**ВСЕРОССИЙСКИЙ ЗАОЧНЫЙ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ.**

Региональная кафедра менеджмента и маркетинга

**Контрольная работа**

по дисциплине

**Инновационный менеджмент**

**На тему «Оптимизации системы предоставления**

**транспортных услуг населению»**

**Уфа – 2009**

**Введение**

Общественный пассажирский транспорт – это одна из важнейших систем города, необходимых для его функционирования. В настоящее время одной из главных проблем города Уфы является состояние транспортной системы и организация пассажирских перевозок. Эта проблема становиться особенно актуальной при интенсивном росте автомобильного парка, а следовательно загруженности дорог и уменьшения их пропускной способности.

Перед исследуемым предприятием «Башавтотранс» РБ стоят основополагающие задачи: повышение эффективности бюджетных расходов на дорожное хозяйство,

Что касается общественного транспорта, то из-за несоответствия уровня развития и транспортно-эксплуатационного состояния дорожной сети спросу на пассажирские перевозки экономика и население города несут значительные потери. В Уфе пользователи автотранспортных средств теряют в течение суток около 40-60 мин. свободного или рабочего времени из-за низких скоростей движения (25-35 км/ч) и простоев в случае возникновения транспортных заторов.

Немаловажное значение имеют и вопросы обеспечения безопасности пассажиров. В результате недостаточного финансирования работ по содержанию, ремонту и модернизации городских улиц, несоответствия технически-эксплуатационного состояния автотранспорта нормативным требованиям затраты на автомобильные перевозки дополнительно возрастают в 1,3-1,5 раза, а потери от дорожно-транспортных происшествий на 12-15%.

Потери от дорожно-транспортных происшествий, связанные с гибелью и ранениями людей, с повреждением автомобильного транспорта влекут за собой расходы бюджетной системы на медицинское обслуживание, административные расходы и расходы по восстановлению технического оснащения дорог.

В целом за год общая сумма потерь и упущенной выгоды, связанных с недостаточной развитостью дорожной сети и ее техническим состоянием оценивается в 10-20 млрд руб.

Для пассажиров комфортность и стоимость проезда имеют первостепенное значение при выборе общественного или личного транспорта. Развитие системы общественных перевозок необходимо для уменьшения плотности автомобильного потока в городе, так как если все пассажиры перейдут на личный транспорт, то улицы города не смогут вместить такое количество автомобильного транспорта.

Целью данной работы является создание программы оптимизации системы транспортного обслуживания населения г.Уфы. Для этого необходимо решить следующие задачи: развитие автомобильных дорог в соответствии с потребностями населения и транспортной инфраструктуры, обеспечение требуемого технического состояния автотранспорта, увеличение мобильности и стимулирование экономической активности, повышение безопасности дорожного движения, сокращение времени перемещения по городу.

В работе рассматривается дерево целей, необходимое для выделения первостепенных и вспомогательных целей, целереализующие системы с показателями входных ресурсов и выходными целями, а также предложены целереализующие мероприятия, необходимые для оптимизации транспортной системы.

**Дерево целей**

Разработка программы оптимизации системы транспортного обслуживания населения г.Уфы. производится на основании программно-целевого подхода, наиболее полно раскрывающего существующие проблемы и методы их решения.

Проектирование дерева целей осуществляется по принципу построения иерархических уровней множества целей. При формировании дерева целей основополагающая цель разбивается на составляющие ее элементы – подцели, которых необходимо достичь в первую очередь. При этом первым уровнем целей является генеральная цель программы, которой подчинены нижестоящие цели. Основной задачей при построении дерева целей является определение интегральных целей, а также их экономических или технических показателей, отражающих процесс развития для достижения основной цели.

Программа оптимизации системы транспортного обслуживания населения г.Уфы разрабатывается на следующие пять лет – 2010 – 2015 гг.

После разработки дерева целей можно выделить необходимые целереализующие системы, а также обозначить уровни развития и достижения целей. Первый уровень – существующий, отражающий реальное сегодняшнее состояние транспортной системы (2008 г.). Второй уровень – прогнозируемый, определяющий состояние системы на 2015 год после проведения всех необходимых целереализующих мероприятий.

Время перемещения берется из расчета времени, проводимого в пути и времени ожидания транспорта. Показатели взяты из среднего расчета километража и затраченного времени на перемещение по городу. Стоимость проезда представляется ценой проезда и существующей системой льгот, определяются средними показателями по Уфе. Баллы, отражающие уровень комфорта при поездке получены экспертным путем. Показатели безопасности отражены в статистических материалах.

Дерево целей отражено на рисунках 1. Взаимодействие дерева целей и целереализующих систем показаны на рисунке 2.

**Эффективность внедрения ЦРМ «Система навигации»**

Время поездки напрямую зависит от ЦРС «средства регулирования» в виде автоматизированной системы навигации. При внедрении системы ГЛОНАСС время на «пробы и ошибки» исключается, поэтому время поездки в совокупности с другими ЦРМ касательно транспорта и дорог позволит сократить время проезда до 0,02 час/км в среднем по Уфе. В процентном отношении это будет составлять улучшение ситуации на 40%.

Цена проезда складывается из затрат на эксплуатацию ТС, стоимость топлива, установку автоматизированных навигаторов и обслуживании дорожного покрытия. При снижении этих показателей возможно снижение цены проезда до 9 рублей в среднем. Это составит разницу с настоящей ситуацией в 25%.

Комфорт поездки при внедрении автоматизированных навигаторов будет обусловлен плавностью движения, без лишних остановок и троганий на перекрестках. Улучшения, вносимые в это ЦРС, помогут увеличить показатели комфортности на 50%.

Количество ДТП на дорогах зависит от эффективной работы автоматизированных средств регулирования, оптимизированных под дорожную ситуацию. Их внедрение позволят сократить число ДТП на 800 случаев в год или 45%.

Себестоимость условно приравнивается к 1, вероятность указана на основании статистических данных. Эффективность (∆ Z) для каждого показателя дана выше.

Данные указаны в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Себестоимость** | **Вероятность** | **Эффективность** |
| ***Время передвижения*** | 1 | 0,8 | 0,4 |
| ***Цена поездки*** | 1 | 0,4 | 0,25 |
| ***Комфорт*** | 1 | 0,3 | 0,5 |
| ***Безопасность*** | 1 | 0,7 | 0,45 |

Коэффициент эффективности для каждого показателя рассчитывается по следующей формуле:

Кэ = Э\*Р / З, где

Кэ  – коэффициент эффективности,

Э – эффективность использования,

Р – вероятность получения эффекта,

З – затраты на себестоимость

Таким образом,

Кэ Вр = 0,8\*0,4 / 1 = 0,32 = 32%

Кэ Цен = 0,4\*0,25 / 1 = 0,1 = 10%

Кэ Ком = 0,3 \* 0,5 / 1 = 0,15 = 15%

Кэ Безоп = 0,7 \* 0,45 / 1 = 0,3 = 30%

Можно увидеть, что эффект от внедрения автоматизированной системы навигации более значительный по показателям времени передвижения и безопасности.

Можно также рассчитать общую эффективность внедрения Системы ГЛОНАСС для вышеуказанных показателей. Для этого необходимо указать коэффициент весомости, который рассчитывается на основании экспертных данных:

Квес  Вр = 0,3; Квес Цен = 0,2; Квес Ком = 0,2; Квес Безоп = 0,3

Эффективность определяется по формуле:

Уобщ  = ∑ Квес Кэ = 0,32 \* 0,3 + 0,1 \* 0,2 + 0,15 \* 0,2 + 0,3 \* 0,3 = 0,376

0,376 \* 100% = 37,6%

Таким образом, внедрение автоматизированных навигаторов позволит увеличить показатели эффективности дорожной системы в целом на 37,6%.

**Целереализующие системы**

Целереализующие системы формируются после построения дерева целей и являются средством решения проблемы. Программно-целевой подход обеспечивает последовательный переход от целей к средствам их достижения.

Каждый элемент ЦРС характеризуется параметрами совершенства - показателями, оценивающими внутреннее состояние подсистем и их элементов, которые в конечном итоге определяют качество организации и обслуживания, возможность достижения поставленных целей. Определяется существующий уровень параметров совершенства и необходимый для достижения целевых показателей программы.

Величина существующего и требуемого уровней параметров совершенства свидетельствует о степени отставания подсистем ЦРС и их элементов от необходимого уровня развития.

Величина вклада параметров совершенства каждого из элементов ЦРС в достижении целевых заданных значений показателей, определение параметров совершенства, общих для большинства подсистем и элементов технологической системы, позволяют выделить интегральные цели технологической программы.

Для развития транспортной системы г.Уфы существует ряд ЦРС, но будет рассмотрены две, составляющие более 30% по значимости в этой системе: транспортные средства и средства регулирования.

На каждую выделенную подсистему влияют входные параметры Х: используемые ресурсы и выходные параметры Y: эффекты от использования ресурсов, или цели для каждой ЦРС.

Выходные параметры рассматриваются по пяти показателям: маштабность, качество, адаптация, безопасность, стоимость.

Транспортные средства как ЦРС представлены на рис.3; средства регулирования как ЦРС представлены на рис.4.

**Целереализующие мероприятия**

На завершающем этапе формирования программы оптимизации системы транспортного обслуживания населения г.Уфы разрабатываются ЦРМ.

ЦРМ формируется по каждому выходному параметру. Мероприятия, направленные на повышение уровня одно и того же параметра, альтернативны. Из множества альтернативных вариантов ЦРМ необходимо выбрать оптимальный состав мероприятий.

Все мероприятия не могут выполняться одновременно в связи с ограниченностью выделенных ресурсов, следовательно, необходимо выбирать оптимальную очередь их реализации.

ЦРМ можно представить в виде совокупности подсистем, каждая из которых имеет свою природу и закономерности. ЦРМ для транспортных средств представлены на рис.5, для средств навигации – на рис.6.

Для улучшения функционирования транспортных средств необходимо внедрение следующих ЦРМ:

* Использование экологичного вида транспорта
* Обновление автопарка города
* Приспособление транспорта к новым видам топлива
* Внедрение систем безопасности
* Разработка оптимальных маршрутов
* Централизованное регулирование транспортной системы города

Для развития системы управления навигацией необходимо применить ЦРМ:

* Внедрение инновационной системы навигации
* Создание единой автоматизированной системы навигации
* Разработка и выпуск современных светофоров
* Установка цифровых табло на светофоры
* Оптимизация времени для каждого сигнала светофора
* Система видеонаблюдения за дорогами
* Обучение обслуживающего персонала системы навигации

***Пример внедрения ЦРМ ГЛОНАСС как технической платформы для комплексных инноваций в РЖД***

Указом президента РФ от 18 мая 2007 года «Об использовании глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС в интересах социально-экономического развития Российской Федерации» органам исполнительной власти и организациям независимо от их организационно-правовой формы рекомендовано применять аппаратуру спутниковой навигации, функционирующую с использованием сигналов системы ГЛОНАСС.

Эффективное использование создаваемой спутниковой системы реально только на пути поиска инновационных решений в каждой конкретной сфере деятельности. Сама по себе система ГЛОНАСС лишь открывает перспективы для проявления творческой инициативы в ведомствах, организациях и бизнес – структурах, но не решает содержательных задач вместо них.

Возможности, предоставляемые системами спутниковой навигации, были исследованы и оценены компанией «Транспортные системы связи» для обеспечения решения задач на железнодорожном транспорте.

Система предназначена для оперативного контроля местоположения подвижных объектов железнодорожного транспорта (локомотивов, электропоездов, вагонов, дрезин, путевой техники, автомобилей) и решения разнообразных задач на основе информации о состоянии технических параметров контролируемых объектов.

Основные задачи, которые решает созданная система:

– определение местоположения транспортных средств на электронной карте в режиме реального времени;

– контроль прохождения установленных точек в заданный период времени;

– отображение местоположения и маршрутов движения за любой промежуток времени на карте на экране монитора;

– формирование отчетов о движении и стоянках транспорта за любой период наблюдения;

– формирование графиков скорости движения транспорта за любой период наблюдения;

– сбор телеметрической информации о состоянии бортовых систем подвижных объектов;

– хранение полученной информации в базе данных.

Область применения системы – диспетчерское управление локомотивами, электропоездами, вагонами-дефектоскопами, вагонами – путеизмерите­лями, дрезинами различного назначения, путевыми машинами и другими подвижными объектами. Система интегрирована с ГИС РЖД, а также имеет открытые интерфейсы для взаимодействия с другими системами управления.

Система может быть использована в интересах диспетчеров в соответствии с их полномочиями и решаемыми задачами. Каждый диспетчер получает доступ к информации об объектах, которые находятся в его ведении.

Управление системой в части осуществляется администратором. Защита информации от разрушения и несанкционированного доступа обеспечивается в системе специальным сервером.

Оборудование системы включает в себя сервер приложений, сервер обмена, компьютеры – оборудование АРМ диспетчеров, бортовые навигационно-телекоммуникационные устройства.

В дальнейшем на подвижных объектах планируется установить бортовой мини-компьютер. В качестве транспортной и навигационной среды используются сети GSM, CDMA, TETRA и спутниковая навигационная система. На сервере приложений формируется база данных, в которую заводится информация обо всех объектах, управляемых системой.

В режиме реального времени сервер обрабатывает данные, поступающие с подвижных и стационарных объектов. Совместно с клиентской частью АРМ сервер поддерживает в рабочем режиме географическую карту, на которой отражаются трассы передвижения контролируемых объектов.

На подвижный объект устанавливается навигационный модуль, а в дальнейшем – мини-компьютер.

Данные от навигационного устройства передаются в сервер приложений и далее в АРМ по каналу передачи данных через сеть GSM и СПД.

Сервер приложений обрабатывает данные БД и передает по запросу АРМ диспетчеров сведения о местоположении объектов, а также формирует по запросу различного рода отчеты о пробеге объектов в разные периоды времени, о скорости движения и др. Клиентская часть ПО АРМ обеспечивает отображение карты на экране монитора, данных о местоположении, скорости и направления движения объектов, получение отчетов по заданным формам, в том числе и в графическом виде.

В процессе опытной эксплуатации система работала устойчиво и надежно, обеспечивая выполнение возложенных на нее функций. Система создана отечественными разработчиками. Прикладное ПО также выполнено самостоятельно, что позволяет широко распространять отработанное решение для обеспечения задач управления во многих ведомствах, организациях и компаниях, не испытывая технологической зависимости от иностранных разработчиков.

Уникальная по своим возможностям и масштабируемости данная система мониторинга позволяет перевозочным компаниям поднять на принципиально новый уровень организацию управления за счет:

– круглосуточного контроля перемещений транспорта;

– контроля расхода топлива и пробега, показаний различных датчиков;

– оптимизации процесса создания путевого задания;

– объективной оценки того, как выполняется задание и соблюдается график;

– оперативного решения проблем в случае экстренных ситуаций;

– выявления неэффективных маршрутов и заданий, непланового использования транспортных средств;

– более четкого соблюдения обязательств и прогнозирования задержек перевозчика;

– интеграции с существующими системами предприятий.

Для внедрения навигационной системы ГЛОНАСС как ЦРС необходима разработка и внедрение следующих ЦРМ в зависимости от указанных целей (Y).

Для круглосуточного контроля перемещений транспорта и оптимизации процесса создания путевого задания необходимо автоматическое диспетчерское управление локомотивами, электропоездами, дрезинами различного назначения, путевыми машинами и другими подвижными объектами.

Для контроля расхода топлива и пробега, показаний различных датчиков, выявления неэффективных маршрутов и заданий, непланового использования транспортных средств на подвижной состав необходима установка бортовых навигационно-телекоммуникационных устройств, а в дальнейшем – бортовой мини-компьютер.

Для объективной оценки того, как выполняется задание и соблюдается график, а также для оперативного решения проблем в случае экстренных ситуаций необходим круглосуточный контроль квалифицированного диспетчера – администратора навигационной системы.

Для интеграции с существующими системами предприятий в системе необходимо разработать открытые интерфейсы взаимодействия.

***Пример разработки ЦРМ НАЗЕМНОЕ МЕТРО как средства скоростного передвижения в условиях города***

Уфимское «наземное метро» (городской электропоезд) будет организовано согласно последним решениям властей и изменённому генплану города на 2010—2025 гг.

Первоначально в 2001 году возникло предложение об использовании для массовых городских перевозок железной дороги на следующих участках: Дёма — Уфа — Шакша, Дёма — Уфа — Загородная, Дёма — Уфа — Бензин.

Таким образом были бы охвачены промышленные районы Северный (где работает 70 тыс. чел.), Лихачевский (50 тыс.), Шакша (7 тыс.), Дёма (5 тыс.). Однако это можно было бы реализовать только после проведения ряда серьёзных мероприятий: строительство второго пути на южном обходе через станцию Юрмаш для вывода из города транзитных грузовых потоков, строительство нового вокзала на станции Уршак для обслуживания пригородных и дальних пассажирских поездов южного направления, строительство электрифицированного железнодорожного пути до аэропорта, строительство новых остановочных пунктов у аэропорта и в городе для выхода в город и пересадки на уличный транспорт, строительство ряда путепроводов над железнодорожными путями для автомобильных магистралей, реконструкция железнодорожного вокзала и др.

В 2006 году был принят к реализации проект организации линии городского электропоезда («наземного метро») от аэропорта и районов на юге города через весь город (17 станций) с разветвлениями к окраинам: северной (Загородная, 9 станций) и северо-восточной (Шакша, 3 станции).

На станции «Аэропорт» будет сооружена закрытая посадочная платформа. В черте и центре города будут реконструированы имеющиеся станции и сооружены новые: «Баланово» (в перспективном районе жилой застройки за Дёмой у ул. Армянская), «Затонская» (в центральном районе у автодорожного моста через реку Белую к одноимённому жилому району), «Бельский парк» (в районе проспекта Октября).

Поскольку станции в центре города расположены в пойменной низине относительно жилых кварталов и улиц, на них будут предусмотрены оригинальные системы вертикального транспорта от посадочных платформ — эскалаторы – травелаторы и вертикальные подъёмники (большие лифты).

Так, на станции «Правая Белая» при высоте подъёма 45 метров длина эскалатора будет 60 м, на станции «Уфа-вокзал» — 59 и 320 м; на станции «Затонская» — 92 и 400 м, на станции «Бельский парк» — 58 и 200 м. Благодаря таким необычным архитектурно-инженерным решениям эти современные станционные комплексы станут достопримечательностью города.

Порядок оплаты и стоимость проезда в «наземном метро» будут приравнены к прочему городскому транспорту. Оператором городских поездов будет предприятие «Баштранспригород».

В 2008 году утверждено технико-экономическое обоснование «наземного метро». Первая очередь линии «будет иметь» строительную длину 9,11 км (эксплуатационную — 8,6 км) и включать 6 станций (от станции «Первомайская» до станции «Спортивная»), электродепо, инженерный корпус. Пассажиропоток на первой очереди должен был составить 243 тыс.чел. в сутки и 71 млн.чел. в год, средняя скорость 4-хвагонных поездов — 42 км в час. Стоимость сооружения в ценах 1991 г. предполагалась в 381,42 млн руб. (или 5,584 млрд. руб. в ценах 2001 г.), годовые эксплуатационные расходы — 6,59 млн руб.

Подготовительные и основные строительные работы по его сооружению начнутся в 2010—2012 годах. Полностью сдать «наземное метро» в эксплуатацию планируется на 2015 год. В перспективе (до 2030 г.) предполагалось сооружение второй и третьей линий соответственно из юго-восточного и северо-восточного жилых районов во вновь создаваемый западный район массовой жилой застройки Затонский.

Таким образом, в связи с сложностями сооружение метрополитена в плотнозастроенной городской среде городские и республиканские власти полагаются на полное задействование внyтpенних железнодоpожных сетей.

На основании статистических и экспертных данных можно рассчитать эффект от внедрения ЦРМ. Рассмотрим это на примере двух нововведений: внедрение автоматизированной системы навигации ГЛОНАСС и внедрение нового вида транспорта (наземного метро).

Данные указаны в таблице:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ЦРМ** | **Себестоимость, тыс.руб.** | **Трудоемкость,****Чел-час/год** | **Время внедрения,****год** | **Риск,****%** | **Эффективность,****тыс.руб** |
| ***Система ГЛОНАСС*** | 130 | 120 | 0,4 | 60 | 120 |
| ***Наземное метро*** | 250 | 150 | 0,2 | 40 | 400 |

Коэффициент эффективности для каждого вида ЦРС рассчитывается по следующей формуле:

Кэ = Э\*Р / З, где

Кэ  – коэффициент эффективности,

Э – эффективность использования,

Р – вероятность получения эффекта,

З – затраты на себестоимость

Таким образом,

Кэ СН = 120 000\*0,7 / 130 000 = 0,64 = 64%

Кэ Тр = 400 000\*0,6 / 250 000 = 0,96 = 96%

Можно увидеть, что эффект от внедрения нового вида транспорта максимальный, составляет 96%, что говорит о рациональности внедрения этой системы.

Эффект от внедрения автоматизированной системы навигации составляет 64%, что объясняется высокой степенью риска и временем внедрения инновации.

**Заключение**

Развитие транспортной инфраструктуры – одна из важнейших задач в развитии и функционировании развития г.Уфы. надежная и эффективная работа городского общественного транспорта для Уфы является важнейшим показателем социально-политической и экономической стабильности. Она обеспечивает основную часть поездок населения, непосредственно влияя на экономику страны в целом.

Анализ инфраструктуры города показывает, что назрели серьезные проблемы, приводящие к снижению качества транспортного обслуживания населения, неэффективности деятельности транспортных организаций.

Для решения этих проблем на государственном уровне разрабатываются программные проекты:

* Строительство и реконструкция федеральных и муниципальных автомобильных дорог;
* Ремонт и содержание федеральных автомобильных дорог и искусственных сооружений;
* Повышение безопасности дорожного движения;
* Научно-техническое и инновационное обеспечение;
* Техническое регулирование дорожного хозяйства и нормативно-техническое обеспечение;
* Информационное обеспечение дорожного хозяйства;
* Снижение отрицательного воздействия на окружающую среду.

Для успешного развития общественный транспорт должен получать государственное финансирование, что будет способствовать повышению качества транспортных услуг, а также введение более низких тарифов.

Конкретные планировочные и организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасности дорожного движения должны предусматриваться в технических и рабочих проектах улиц и дорог, сооружений на них, а также в проектах организации дорожного движения на территории города и согласовываться с органами ГИБДД.

Социально-экономическая эффективность программы оптимизации системы транспортного обслуживания населения г.Уфы рассчитывается как совокупный общественный эффект с учетом последствий реализации Программы как для пассажиров (транспортный эффект), так и в целом для населения и хозяйственного комплекса страны (внетранспортный эффект).

Транспортный эффект характеризует прямые выгоды для пользователей автомобильных дорог от улучшения дорожных условий и заключается в экономии затрат на эксплуатацию транспортных средств, сокращении времени нахождения в пути, сокращения потребности в транспортных средствах вследствие повышения их производительности, уменьшении рисков дорожно-транспортных происшествий, повышении комфортности движения и удобств в пути следования.

Транспортный эффект определяется в стоимостном выражении на основе изменения показателей себестоимости перевозок, экономических потерь от дорожно-транспортных происшествий, стоимостной оценки времени, экономии ресурсов за счет ускорения оборачиваемости автомобилей.

Внетранспортный эффект отражает влияние модернизации и развития сети автомобильных дорог на социально-экономическое развитие страны и экологическую обстановку. К ним относятся: повышение уровня и улучшение социальных условий жизни населения; активизация экономической деятельности, расширение рынков сбыта продукции; снижение транспортной составляющей в цене товаров и услуг; создание новых рабочих мест; сокращение негативного влияния транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду; снижение отрицательных последствий чрезвычайных ситуаций.

И как показывают результаты расчетов, реализация программы является эффективной с точки зрения вложения инвестиций в модернизацию и развитие дорожно-транспортной сети.

**Анализ нормативно-методологической базы**

***Муниципальная целевая программа  «Развитие городского пассажирского транспорта г.Уфы на 2010 – 2015 годы»***

Муниципальная целевая программа  «Развитие городского пассажирского транспорта г.Уфы на 2010 – 2015 годы» призвана регулировать отношения по организации транспортного обслуживания населения пассажирским автомобильным транспортом на территории города Уфы, направлена на создание условий для безопасности дорожного движения, комфортности и регулярных перевозок.

Программа, разработанная для организации обслуживания населения пассажирским автомобильным транспортом, призвана:

1) обеспечение удовлетворения потребностей населения в транспортных услугах, отвечающих требованиям безопасности дорожного движения;

2) повышение уровня качества транспортных услуг;

3) оптимизации системы транспортного обслуживания.

При проведении анализа государственной целевой программы «Развитие городского пассажирского транспорта г. Уфы на 2010 – 2015 годы», в данное время находящейся на стадии доработки, необходимо выделить следующие элементы:

* Дерево целей,
* ЦРС,
* Ресурсное обеспечение (входящие показатели) X,
* Основные цели (выходные показатели) Y,
* ЦРМ,
* Экономическая обоснованность и эффективность

Дерево целей формируется исходя из целей и задач Программы:

Таким образом, для вышеизложенных ЦРС в Муниципальной целевой программе «Развитие городского пассажирского транспорта г.Уфы на 2010 – 2015 годы» предложены следующие **ЦРМ**:

**ЦРМ для ЦРС Транспорт:**

* формирование согласованной транспортной политики на территории городского округа
* организация в районах размещения вокзалов внешнего транспорта (автобусный, железнодорожный, речной, аэровокзал) крупных пересадочных узлов, консолидирующих различные виды транспорта
* обеспечение взаимодействия железной дороги с другими видами городского транспорта в местах массовой посадки - высадки пассажиров
* организация остановок автобусов, троллейбусов, трамваев для быстрой и удобной пересадки пассажиров на другие виды транспорта
* обеспечение транспортной связи микрорайонов с основной частью города и отдалённые районы между собой
* проектирование линии скоростных автобусных маршрутов - такси на связях между взаимоудалёнными жилыми районами и местами приложения труда, а также восполнение отсутствия линий городского электротранспорта на менее загруженных направлениях и связях
* повышение квалификации кадров основных профессий в сфере городского пассажирского транспорта
* развитие и восстановление изношенной материально-техни­ческой  базы, приобретение нового подвижного состава
* проведение капитально-восстановительного ремонта территорий автопредприятий
* восстановление кабельных линий, входящих в состав инфраструктуры городского электрического транспорта

**ЦРМ для ЦРС Дороги:**

* проектирование системы транспортных связей города, обеспечивающей кратчайшие выходы на внешние направления и отвод грузового и транзитного движения с территорий спальных районов
* строительство магистральной электрифицированной железной дороги и организация скоростного автотранспортного направления, а также строительство скоростной автомобильной магистрали в необходимых направлениях от города
* разработка и реализация проектных решений по обеспечению безопасности движения на этапе строительства и реконструкции автомобильных дорог и искусственных сооружений на них выполнения полного комплекса работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог
* разработка долговечного дорожного покрытия, отвечающего требованиям безопасности и удовлетворяющего загруженность дорог города
* устройство пересечений в разных уровнях на наиболее загруженных и опасных железнодорожных переездах
* повышению качества инженерных обустройств на дорогах, в том числе внедрение барьерных ограждений повышенной энергоемкости, снижающих повреждаемость транспортных средств, и ограждений, разделяющих встречные транспортные потоки и др.

**ЦРМ для ЦРС Система регулирования перевозок пассажиров:**

* организация работы автомобильного и городского электрического пассажирского транспорта
* создание экономических и административно-правовых механизмов для ограничения использования личных автомобилей при наличии качественных альтернативных услуг общественного транспорта
* создание Координационного совета при администрации г. Уфы по вопросам транспортного обслуживания населения
* усиление координации деятельности всех участников рынка пассажирских перевозок населения
* направление тарифной политики администрации города на сдерживание роста тарифа, ориентированной при расчете стоимости разового билета только на изменение инфляции (индекс потребительских цен)
* разработка предложений и экономического обоснования вариантов по управлению инфраструктурой электрического транспорта (сети, кабельные линии, подстанции и т.д.) отдельным юридическим лицом
* согласование расписания движения по маршрутам городского общественного транспорта регулярного сообщения частных и государственных перевозчиков
* разработка и утверждение регулярной городской маршрутной сети и утверждение единого расписания движения по маршрутам для всех участников рынка
* создание Единой диспетчерской службы городского пассажирского транспорта
* приобретение, внедрение и монтаж системы спутникового позиционирования для контроля работы подвижного состава на линии и  информировании пассажиров на остановочных пунктах о времени прибытия ПС
* проведение мониторинга общественного мнения по вопросам качества обслуживания в городском пассажирском транспорте

**ЦРМ для ЦРС Система обеспечения безопасности дорожного движения:**

* развитие и совершенствование правовой базы, определяющей государственную систему организации движения, осуществления контроля и надзора в сфере безопасности дорожного движения, создание системы мониторинга за безопасностью дорожного движения, включая изучение и анализ общественного мнения по вопросам безопасности дорожного движения
* повышение эффективности системы и ужесточение контроля за нарушение правил дорожного движения, в особенности для наиболее частых причин дорожно-транспортных происшествий
* утверждение Закона Республики Башкортостан «Об организации регулярных пассажирских перевозок на внутримуниципальных маршрутах»
* утверждение Закона Республики Башкортостан «О работе такси»
* проведение проверок по соблюдению лицензиатами условий и требований при осуществлении пассажирских перевозок
* разработка порядка по регулированию цен (тарифов) на предоставление услуг по городским пассажирским перевозкам
* совершенствование системы навигации
* модернизация светофорных объектов, установление дорожных ограждений; нанесение дорожной разметки и искусственных неровностей
* совершенствование системы координации деятельности организаций, занимающихся проблемами безопасности дорожного движения
* создание информационной системы обнаружения дорожно-транспорт­ных происшествий с использованием технических средств, а также административно-техническое совершенствование системы оказания первой помощи пострадавшим
* повышение штрафов за нарушение правил дорожного движения водителями и пешеходами, в особенности за невыполнение мер безопасности (неиспользование ремней безопасности водителями, переход в неположенном месте пешеходами и др.)
* проведение семинаров, лекций, курсов в целях повышения профессиональных навыков и ответственности водителей транспортных средств и лиц, ответственных за их допуск на маршрут
* проведение мероприятий по стимулированию водителей транспортных средств (проведение конкурсов на лучшего водителя с выплатой премий и т.п.)

**Эконимическая обоснованность и эффективность**

Всего на реализацию мероприятий программы необходимо 505,0 млн. руб., в том числе:

- бюджет РК – 57,8 млн. руб.

- городской бюджет – 131,4 млн. руб.

- внебюджетные средства – 315,8 млн. руб.

Кроме того, для реализации мероприятий программы планируется привлечение средств федерального бюджета.

В качестве альтернативного источника финансирования могут быть рассмотрены  льготные бюджетные и коммерческие кредиты. В целях возмещения средств по кредитам может быть рассмотрена схема с учетом оформления в залог и дальнейшей продажи депо по ул. Макарова.

-  снижение числа автобусов малой вместимости, одномоментно находящихся на городских маршрутах с 751 до 400 штук**;**

-  увеличение числа новых комфортабельных автобусов большой вместимости с 126 до 237 штук и автобусов средней вместимости с 54 до 165 штук**;**

-  снижение количества дорожно-транспортных происшествий с участием общественного транспорта с 480 до 400 в год;

-  обеспечение коэффициента выхода парка электрического подвижного состава  с 0,7 до 0,9;

-  развитие материально-технической базы и объектов инфраструктуры общественного транспорта города;

-  снижение коэффициента износа состава городского общественного транспорта с 72,2 до 62 %;

- снижение вредных воздействий городского пассажирского транспорта на городскую экологию до допустимых величин.

**Источники литературы**

1. Закон Республики Башкортостан от 17 декабря 2008 г. N 77-з "Об организации транспортного обслуживания населения пассажирским автомобильным транспортом на территории Республики Башкортостан
2. Проект муниципальной целевой программы  «Развитие городского пассажирского транспорта на 2008 – 2011 годы»
3. Данные Федеральной службы государственной статистики по РБ
4. Материалы проекта Генерального плана развития г. Уфы до 2025 года
5. Материалы Стратегического плана развития г. Уфы до 2015 года

Интернет-ресурсы:

www.zakon.ru

www.kommersant.ru

www.regions.ru

www.volgainform.ru

www.gks.ru

statistika.ru

www.newsru.com

www.transport.ru

www.interfax.ru