

ЗАКАЗЧИК

Утверждаю:

Глава Батайского городского поселения

Ростовской области

Павлятенко Г.В. _____ «____» _____ 2018 г.

ОТЧЕТ

О РАЗРАБОТКЕ КОМПЛЕКСНОЙ СХЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ БАТАЙСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЭТАП 5

Стадия: промежуточный

Задачи: разработка Программы взаимоувязанных мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории Батайского городского поселения с укрупненным расчетом стоимости и объемами финансирования, указанием сроков и распределением ответственности за реализацию указанных мероприятий

Шифр работы: КСОДД.БГП.2018.05.02

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ КОНТРАКТ №_____ от __.__.2018 г.

Исполнитель:

ИП Смирнов А.Ю.



«08» ноября 2018 г.

Список исполнителей

1. Смирнов А.Ю. – директор;
2. Локтионов В.В. – ведущий инженер, к.т.н.;
3. Конько Н.А. – инженер.

Реферат

Отчет состоит из 29 страниц, 4 таблиц, 17 источников.

Объектом исследования является транспортная система города Батайска Ростовской области.

Цель этапа - разработка программы мероприятий, направленных на увеличение пропускной способности улично-дорожной сети г. Батайск, предупреждения заторных ситуаций с учетом изменения транспортных потребностей городского поселения, снижения аварийности и негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

Задачи: разработка Программы взаимоувязанных мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории Батайского городского поселения с укрупненным расчетом стоимости и объемами финансирования, указанием сроков и распределением ответственности за реализацию указанных мероприятий.

С помощью современных программных и аппаратных средств проводится сбор и анализ информации о существующем состоянии организации дорожного движения на территории города Батайска Ростовской области. Результаты текущего отчета послужат входными данными для составления последующих отчетов целью которых будет моделирование транспортных потоков на исследуемой территории, а также разработка мероприятий по улучшению организации дорожного движения, снижения аварийности в районе, улучшения качества транспортного обслуживания населения и повышения транспортной доступности территорий.

Выводы по результатам выполненной комплексной схемы организации дорожного движения рекомендуются для внедрения на всей УДС города Батайска Ростовской области, администрациями населенных пунктов, предприятий, расположенных на изучаемой территории.

Значимость работы заключается в экономическом эффекте, получаемом от внедрения предложенных мероприятий за счет уменьшения общего числа ДТП в том числе и со смертельным исходом, росте транспортной доступности элементов инфраструктуры города, повышении качества транспортного обслуживания населения и др.

Содержание

Список исполнителей.....	2
Реферат	3
Содержание	4
Обозначения и сокращения	6
Введение	7
Основная часть	8
1. Разработка мероприятий по развитию улично-дорожной сети города Батайска и организации движения легкового и грузового транспорта на краткосрочную перспективу (0-5 лет), на среднесрочную перспективу (6-10 лет), на долгосрочную перспективу (более 10 лет).....	8
1.1. Реконструктивно-планировочные и организационные мероприятия	11
1.2. Мероприятия по организации движения грузового транспорта на территории города.....	11
2. Разработка мероприятий по оптимизации системы пассажирских перевозок на территории города на краткосрочную перспективу (0-5 лет), на среднесрочную перспективу (6-10 лет), на долгосрочную перспективу (более 10 лет)	12
2.2 Мероприятия по развитию сети межмуниципальных маршрутов автомобильного пассажирского транспорта.....	17
2.3 Мероприятия по обеспечению приоритета проезда маршрутного пассажирского транспорта.....	18
3. Разработка мероприятий по совершенствованию условий пешеходного движения на территории города на краткосрочную перспективу (0-5 лет), на среднесрочную перспективу (6-10 лет), на долгосрочную перспективу (более 10 лет).	18
4. Разработка мероприятий по повышению общего уровня безопасности дорожного движения на территории города на краткосрочную перспективу (0-5 лет), на среднесрочную перспективу (6-10 лет), на долгосрочную перспективу (более 10 лет)	19
5. Разработка мероприятий по оптимизации парковочного пространства на территории города на краткосрочную перспективу (0-5 лет), на среднесрочную перспективу (6-10 лет), на долгосрочную перспективу (более 10 лет)	20
6. Мероприятия по организации перехватывающих парковок на территории города вблизи транспортных объектов.	22
7. Разработка Программы взаимоувязанных мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории города с укрупненным расчетом стоимости и	

объемами финансирования, указанием сроков и распределением ответственности за реализацию указанных мероприятий	22
8. Разработка системы показателей и прогнозная оценка эффективности Программы мероприятий (общих и локальных) по выбранным критериям, в том числе с использованием методов компьютерного моделирования	24
9. Предложения по институциональным преобразованиям, необходимым для реализации предложений по развитию и оптимизации транспортной системы на территории города	25
Заключение	27
Заключение	28
Список использованных источников	29

Обозначения и сокращения

В настоящем отчете о НИР применяют следующие обозначения и сокращения:

АППГ – -аналогичный период прошлого года

АТП – -автотранспортное предприятие

ВУЗ – -высшее учебное заведение

вх. поток – -входной транспортный поток

ГАТП – -городское автотранспортное предприятие

ГИБДД – -государственная инспекция безопасности дорожного движения

ГК – -гостиничный комплекс

ГП – -городское поселение

ГПТОП – -городской пассажирский транспорт общего пользования

ГСК – -гаражно-строительный кооператив

ГТК – -гостинично-торговый комплекс

д/с – -детский сад

ДОО – -дочернее открытое акционерное общество

ДТП – -дорожно-транспортное происшествие

ЗАО – -закрытое акционерное общество

ИЖС – -индивидуальное жилищное строительство

ИП – -индивидуальный предприниматель

ИФНС – -инспекция федеральной налоговой службы

КСОДД – -комплексная схема организации дорожного движения

МВД – -министерство внутренних дел

НИР – -научно-исследовательская работа

ОАО – -открытое акционерное общество

ОБР – -обратное направление движения маршрутного транспортного средства

ОДД – -организация дорожного движения

ОМВД – -отдел МВД

Введение

Цель модуля – предложение к внедрению взаимоувязанных мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории Батайского городского поселения. Также предлагается укрупненный расчет стоимости предлагаемых мероприятий, оценка доступных объемов финансирования из бюджетов всех уровней на прогнозные периоды. Мероприятия распределены по трем горизонтам прогнозирования с указанием сроков их реализации. Распределение ответственности за реализацию указанных мероприятий возложено на администрации муниципальных образований различных уровней.

Основная часть

1. Разработка мероприятий по развитию улично-дорожной сети города Батайска и организации движения легкового и грузового транспорта на краткосрочную перспективу (0-5 лет), на среднесрочную перспективу (6-10 лет), на долгосрочную перспективу (более 10 лет)

Принципиальные предложения и решения по основным мероприятиям ОДД составлены в соответствии с действующими документами стратегического планирования муниципального образования (Стратегией социально-экономического развития города Батайска Ростовской области до 2020 года). В рамках КСОДД предусмотрено три сценария, определяющие пути развития дорожно-транспортного комплекса города.

Таблица 1.1. SWOT анализ транспортного и логистического потенциала города

Транспорт, логистический потенциал	
Наличие необходимой инфраструктуры для развития воздушного транспорта, военной и гражданской авиации	Значительный износ подвижного состава организаций, занимающихся пассажирскими перевозками
Возможность строительства ветки метрополитена Ростов-на-Дону - Батайск	Необходимо расширение пассажирских маршрутов автобусами средней и малой вместимости
Развитая транспортная инфраструктура	Недостаточно развита сеть автобусных маршрутов общественного транспорта
Пересечение важнейших железнодорожных и автомобильных магистралей	Отсутствие маршрутов общественного транспорта к новым микрорайонов жилой застройки
Близость к международным морским, речным портам и аэропорту	Недостаточное развитие системы электротранспорта
Пересечение основных железнодорожных, автомобильных и водных путей транспортного коридора «Север – Юг»	Недостаточная сеть автомобильных парковок

Город является одним из опорных центров железнодорожных перевозок на юге России	Рост интенсивности движения транспорта, следствием чего является износ автомобильных дорог
Наличие свободных площадей с необходимыми коммуникациями и инфраструктурой для размещения крупных логистических центров	Рост числа дорожно-транспортных происшествий
Наличие существенного потенциала роста грузоперевозок	Сложность привлечения инвесторов в проекты развития транспортной и логистической инфраструктуры по причине их высокой стоимости, долгосрочности реализации и окупаемости
Разветвленная сеть маршрутов общественного транспорта	
Наличие возможности модернизации и расширения потенциала транспортной инфраструктуры города	

Сценарий опоры на существующую экономическую базу, предусматривает отсутствие изменений в структуре экономики города в перспективе, структура промышленного комплекса также сохраняется в её текущем виде, а экономическая политика Администрации города сводится к обеспечению бесперебойной работы инфраструктуры и поддержке наиболее значимых социальных сфер.

Таким образом, мероприятия КСОДД при данном сценарии развития будут направлены на решение проблем локального характера и будут носить оперативный характер (т.е. срок реализации данных мероприятий будет минимальным).

По второму сценарию в структуре экономики города повысится роль торговли, обслуживающей сферы и транспорта. Таким образом, мероприятия КСОДД при данном сценарии развития будут направлены на решение проблем не только локального характера, но и на решение ряда задач развития внешней транспортной доступности города.

Сценарий, учитывающий формирование новых направлений развития города — инновационный сценарий, базируется на вовлечении в экономический оборот тех видов потенциала, которые на данный момент используются не в полной мере — прежде всего, инновационного, культурно-исторического и логистического потенциалов.

Дополнительными направлениями развития города станут транспорт, промышленность, сфера услуг и инноватика, особенно в промышленной и транспортной сферах. Данный сценарий рассматривается как наиболее предпочтительный для практической реализации и позволяющий в перспективе в максимальной степени «раскрыть» основные конкурентные преимущества города, обеспечить наиболее сбалансированное развитие экономики и социальной сферы. Инновационный сценарий является для целевым, т.к. позволяет достигнуть максимально возможных результатов социально-экономического развития с учетом его слабых и сильных сторон (см. SWOT – анализ рис.1.1.).

Данный сценарий развития в рамках мероприятий КСОДД отразится в комплексном решении проблем локального характера, развитии внутренней и внешней магистральной сети дорог.

Батайск рассматривается как один из участников развития международных транспортных коридоров на территории Ростовской области.

Учитывая растущий объем грузопотоков и пассажирских перевозок, все большее увеличение количества туристов и отдыхающих, целевыми программами перспективного развития города необходимо предусмотреть мероприятия по реконструкции автодорог, которые позволят увеличить проходимость, качество дорожных покрытий, обеспечат развитие притрассовой инфраструктуры.

Стратегическими задачами по совершенствованию и развитию сети автомобильных дорог города являются:

- доведение технического уровня существующих дорог до соответствия расширению автомобильного парка и росту интенсивности движения;

- реконструкция наиболее загруженных участков дорог на подходах к крупным населенным пунктам и строительство обходов с целью выноса из них транзитных потоков и сокращения негативного влияния на окружающую среду;
- обеспечение подъездов к транспортным коммуникациям, важнейшим узлам и терминалам магистральных видов транспорта.

1.1. Реконструктивно-планировочные и организационные мероприятия

1.2. Мероприятия по организации движения грузового транспорта на территории города

В первую очередь в плане организации движения грузовых транспортных средств необходимо уделить внимание центральной части города, т.к. здесь проблема стоит наиболее остро по сравнению с остальными частями города.

К основным проблемам, связанным с грузовым транспортом можно отнести:

- Недостаточную ширину проезжей части для пропуска грузовых транспортных средств в определенных городах города\;
- Влияние грузовых транспортных средств на безопасность движения в центральной части поселка на магистральных улицах;
- Наличие крупного пункта притяжения грузового транспорта – элеватора.

Также следует отметить высокую сезонность загрузки УДС грузовыми транспортными средствами, связанную с периодами сельскохозяйственных работ на территории города.

На момент написания отчета в городе проведены определенные организационные мероприятия по упорядочиванию движения грузового транспорта. Результаты исследований улиц с запрещенным движением

грузового транспорта представлен на листе КСОДД.ЗР.2018.03.04.09Гр графической части отчета.

В обозримой перспективе на территории города нецелесообразно введение новых условий движения грузового транспорта. Однако рекомендована организация пунктов весового контроля на въездах в город со стороны Ростова и Азова, а также на въезде с трассы М4, в том числе и передвижных, что позволит снизить расходы на их эксплуатацию. Рядом с пунктами весового контроля целесообразно организовать стоянки для нарушителей, выделив под них земельные участки на прилегающих к городу территориях.

2. Разработка мероприятий по оптимизации системы пассажирских перевозок на территории города на краткосрочную перспективу (0-5 лет), на среднесрочную перспективу (6-10 лет), на долгосрочную перспективу (более 10 лет)

Движение пассажирского транспорта по маршруту должно осуществляться строго в соответствии с утвержденным расписанием движения. Различают несколько видов расписаний движения.

Маршрутное расписание движения представляет собой основной документ, согласно которому организуется работа всех эксплуатационных и технических служб транспортного предприятия.

Правильно составленное маршрутное расписание должно обеспечивать:

- наименьшее время ожидания пассажирами транспорта и их поездки;
- нормальное наполнение подвижного состава по всем перегонам маршрута;
- высокую регулярность и скорость сообщения;
- эффективность использования подвижного состава;
- нормальный режим работы водителей.

В связи с колебаниями пассажиропотоков составляют маршрутное расписание на весенне-летний и осенне-зимний периоды, а также отдельно для рабочих и выходных дней.

Маршрутное расписание должно содержать:

- пункты организации движения (начальные, конечные и промежуточные
 - остановочные пункты, места предоставления обеденных перерывов,
 - внутрисменных перерывов, заправки машин, контрольные пункты маршрута);
- расписание выходов транспортных средств на маршрут (время выезда из парка, прибытия на маршрут, убытия с маршрута, возврата в парк, обеденного перерыва (отстоя), пересмены водителей);
- расписание прибытия и отправления транспортных средств с остановочных пунктов для каждого рейса;
 - сводные данные о выполнении рейсов на маршруте за день (нормы времени на рейс по периодам суток и количество рейсов по направлениям, нулевые и производительные пробеги);
- сводные данные о работе транспортных средств за день (количество единиц всего и по периодам суток, число выходов по сменам, интервалы движения, общий пробег, автомобиле-часы, эксплуатационная скорость).

На основании маршрутного расписания составляют рабочее расписание на каждый выход транспортного средства.

Рабочее расписание выдается водителю при выходе на линию для соблюдения регулярности движения. В нем должна содержаться следующая информация:

- время выезда из гаража и прибытия в начальный пункт движения;
- время начала движения по маршруту для каждого рейса;
- продолжительность смены, время обеда и отстоя (если они есть);
- наименование контрольных пунктов и время их прохождения по каждому рейсу;

- пункт и время окончания движения (пересмены);
- время прибытия в гараж.

Рабочее расписание составляется для каждого выхода на маршрут.

Содержание рабочего расписания основывается на информации из маршрутного расписания. Обычно рабочее расписание представляет собой лист бумаги с перечнем временных значений начала и окончания движения.

По каждому контрольному пункту составляется диспетчерское (станционное) расписание. Станционное расписание используется для осуществления контроля движения транспортных средств по маршруту. Оно составляется в табличной форме, где по вертикали заносят все рейсы, по горизонтали – время прибытия и отправления по каждому рейсу.

Информационное расписание вывешивается для сведения пассажиров на конечных и промежуточных пунктах маршрута, в автовокзалах и автостанциях.

На начальных остановочных пунктах в информационном расписании указывается точное время начала движения транспортного средства для каждого рейса в течение суток. На промежуточных остановочных пунктах для городских и пригородных маршрутов указывается номер обслуживающего остановочный пункт маршрута, начало и окончание работы маршрута, характерные интервалы движения по периодам суток; для междугородных маршрутов – точное время прибытия и отправления транспортного средства в течение суток. Расписание движения по маршруту должно составляться таким образом, чтобы соблюдались требования к организации труда водителей.

Расписание на маршрутах должно составляться с учетом неравномерности пассажиропотоков. Поэтому для актуализации расписаний движения маршрутных транспортных средств рекомендуется каждые полгода проводить учет пассажиропотоков на всем горизонте прогнозирования.

Для организации движения по маршруту необходимо выбрать рациональной подвижной состав. Суть данного вопроса заключается в назначении на маршрут такого количества транспортных средств

определенной пассажировместимости, которое обеспечивает минимум издержек перевозчика при условии освоения пассажиропотока с соблюдением нормативных требований к качеству транспортного обслуживания. При этом тип транспортных средств должен выбираться с учетом будущих потребностей в перевозках в целях формирования рациональной структуры парка предприятия на перспективу.

Выбор подвижного состава связан, в первую очередь, с определением его номинальной вместимости. Так как именно эта характеристика пассажирского транспортного средства влияет на основные показатели его работы: время оборота, затраты на перевозки и др.

Вместимость подвижного состава определяется его конструктивными особенностями. При выборе вместимости подвижного состава учитывают следующие факторы:

1. Мощность пассажиропотока в одном направлении на наиболее загруженном участке.
2. Неравномерность распределения пассажиропотоков по часам суток и участкам маршрута.
3. Целесообразный интервал следования транспортных средств по часам суток.
4. Дорожные условия движения подвижного состава и пропускную способность улиц (на некоторых улицах движение подвижного состава большой вместимости может быть ограничено по габаритам).
5. Себестоимость перевозок.

Подвижной состав по вместимости должен максимально соответствовать мощности и характеру пассажиропотока. Мощность пассажиропотока устанавливается в ходе обследования пассажиропотоков. Так как пассажиропотоки по часам суток могут значительно колебаться (часы «пик», «межпиковый» период и т.д.), то для характерных периодов суток можно использовать подвижной состав разной вместимости. Но на практике не у всех перевозчиков есть возможность в течение суток производить замену

подвижного состава с меньшей вместимости на большую и наоборот. Поэтому для работы по маршруту выбирают какой-либо один тип подвижного состава, вместимость которого устанавливают на основе данных о часовой мощности пассажиропотока по наиболее загруженному участку маршрута для часов «пик» либо о его мощности за сутки по маршруту в целом.

Целесообразный интервал движения по маршруту является важным критерием выбора рациональной вместимости подвижного состава. Величина интервала движения задается с учетом различных ограничений. Интервал движения не должен быть слишком большим (в городах не рекомендуется устанавливать интервалы движения свыше 20 минут), так как при редком сообщении по маршруту пассажирам приходится тратить много времени на ожидание транспортных средств. Перспектива длительного ожидания на остановочном пункте вынуждает многих пассажиров выбирать другие способы поездки: пользоваться смежными маршрутами движения в попутном направлении, совершая пересадки; прибегать к услугам такси. Поэтому длительные интервалы движения, во-первых, создают неудобства для пассажиров, во-вторых, могут привести к их потере и снижению выручки от перевозок по конкретному маршруту.

Подвижной состав большой вместимости нецелесообразно использовать на маршрутах с малым пассажиропотоком. Так как в этом случае уровень использования вместимости транспортного средства будет низким, что приведет к росту себестоимости перевозок. Для повышения уровня использования вместимости подвижного состава придется увеличивать интервал его движения, чтобы больше пассажиров накапливалось на остановочных пунктах, но это обстоятельство, как отмечалось выше, вызовет неудобства для пассажиров и может привести к снижению доходов.

Также не эффективно эксплуатировать транспортные средства малой вместимости на маршрутах с мощным пассажиропотоком. Так как в этом случае для перевозки всех пассажиров транспортным средствам, необходимо будет ходить чаще, а интервал их движения снизится, что потребует большого

числа машин для работы на маршруте. Даже если перевозчик располагает достаточным количеством подвижного состава, то большое их число может привести к росту расходов на перевозки (горюче-смазочные материалы, зарплата водителям и др.). Поэтому при выборе вместимости подвижного состава руководствуются не только установлением приемлемого для пассажиров интервала движения, но и затратами на перевозку пассажиров по маршруту, которые, в свою очередь, также зависят от вместимости.

В настоящее время на внутрирайонных перевозках используются автобусы средней вместимости типа ПАЗ и Хундай Каунти. В обозримой перспективе не ожидается существенного прироста населения, хотя и возможен некоторый рост суточной миграции. Отсюда можно сделать вывод, что для внутрирайонных и внутрипоселковых перевозок на обозримый горизонт прогнозирования (10-15 лет) нецелесообразно менять подвижной состав, добавляя при необходимости дополнительные единицы в пиковые периоды увеличения пассажиропотоков.

2.2 Мероприятия по развитию сети межмуниципальных маршрутов автомобильного пассажирского транспорта

Подобные мероприятия в Ростовской области регламентируются особым постановлением Правительства Ростовской области «Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом по межмуниципальным маршрутам регулярных перевозок на территории Ростовской области (с изменениями на 19 февраля 2018 года)». В основном, на межмуниципальных маршрутах используется подвижной состав малой и средней вместимости. Учитывая тенденции транспортной миграции, приведенные в предыдущем пункте, серьезного увеличения пассажиропотока в обозримой перспективе не ожидается. Следовательно, увеличение парка ПС и его вместимости необходимо проводить согласно текущим, например, сезонным, колебаниям пассажиропотоков, обеспечивая максимальную экономическую целесообразность перевозок. Однако, следует учесть, что перевозчики также финансируются из бюджетов различных уровней, что

должно отражаться на качестве обслуживания населения транспортными услугами, а не только определяться экономическими факторами.

2.3 Мероприятия по обеспечению приоритета проезда маршрутного пассажирского транспорта.

Учитывая высокую перспективную загрузку УДС города, целесообразно вводить режимы приоритетного движения маршрутных транспортных средств. Приоритет маршрутных транспортных средств должен определяться действующей системой нормативной документации в области дорожного движения.

3. Разработка мероприятий по совершенствованию условий пешеходного движения на территории города на краткосрочную перспективу (0-5 лет), на среднесрочную перспективу (6-10 лет), на долгосрочную перспективу (более 10 лет).

В рамках КСОДД на территории города, предлагается организация веломаршрута, которые будут носить транспортно-рекреационную функцию и будут связывать между собой места отдыха а также места приложения труда/учебы. Предложения основываются на результатах соц.опроса, в котором 72% респондентов высказались в пользу использования велосипедного транспорта при наличии соответствующей инфраструктуры. Так, предлагается организовать веломаршрут по ул.Ставропольской на участке от ул.Грузинской до ул.Крымской с обеих сторон проезжей части

Подобные мероприятия позволят связать места проживания жителей и места учебы, отдыха и приложения труда в поселке.

Согласно проведенному социологическому опросу, наибольшие проблемы с пешеходными дорожками сосредоточились в центральной части города.

К проблемам с организацией пешеходных дорожек в городе можно отнести малое расстояние между обочиной дороги и линией застройки.

4. Разработка мероприятий по повышению общего уровня безопасности дорожного движения на территории города на краткосрочную перспективу (0-5 лет), на среднесрочную перспективу (6-10 лет), на долгосрочную перспективу (более 10 лет)

В таблице 4.1. представлены предлагаемые мероприятия для повышения общего уровня безопасности дорожного движения на территории города. В основном мероприятия направлены на повышение общей культуры участников дорожного движения и их информированности.

Таблица 4.1. Мероприятия по повышению общего уровня безопасности дорожного движения

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Исполнители
1	Проведение профилактических акций, направленных на укрепление дисциплины участников дорожного движения («Внимание, дети!», «Внимание, пешеход!», «Внимание, переезд!» и др.)	В течение всего прогнозного периода	ОГИБДД МО МВД России Администрация города (по согласованию)
2	Размещение информационных материалов в средствах массовой информации и на официальном сайте администрации города в сети Интернет по вопросам обеспечения безопасности дорожного движения	В течение всего прогнозного периода	Администрация города ОГИБДД МО МВД России (по согласованию)
3	Проведение в образовательных организациях города мероприятий и общешкольных родительских собраний с участием представителей отделения ГИБДД МО МВД России по вопросам обеспечения безопасности дорожного движения и предупреждения детского и подросткового дорожно-транспортного травматизма	В течение всего прогнозного периода	Отдел образования администрации города Муниципальные образовательные организации города ОГИБДД МО МВД России (по согласованию)
4	Проведение мероприятий и конкурсов, направленных на профилактику детского и юношеского дорожно-транспортного травматизма	В течение всего прогнозного периода	Отдел образования администрации города Муниципальные образовательные организации города ОГИБДД МО МВД России (по согласованию)
5	Проведение рейдов по соблюдению Правил дорожного движения Российской Федерации участниками дорожного движения	В течение всего прогнозного периода	ОГИБДД МО МВД России (по согласованию)
6	Обучение населения безопасному поведению на дорогах посредством СМИ, а также информирование о состоянии аварийности на территории города	В течение всего прогнозного периода	ОГИДББ МО МВД России (по согласованию)

7	Проведение на территории города профилактических мероприятий : «Бахус», «Автобус», «Скорость» «Обгон « и др.	В течение всего прогнозного периода	ОГИДББ МО МВД России (по согласованию)
8	Проведение профилактических мероприятий, конкурсов, викторин, приобретение плакатов , памяток, учебно-методической литературы по предупреждению нарушения Правил дорожного движения Российской Федерации в общеобразовательных организациях города	В течение всего прогнозного периода	ОГИДББ МО МВД России , Отдел образования администрации города
9	Проведение работ по содержанию в нормативном состоянии подъездных путей к железнодорожным переездам	В течение всего прогнозного периода	Администрация города
10	Содержание автомобильных дорог местного значения вне границ и в границах города в зимний и летний периоды	В течение всего прогнозного периода	Администрация города
11	Проведение работ по обустройству автомобильных дорог общего пользования местного значения (дорожные знаки, горизонтальная дорожная разметка и т.д.)	В течение всего прогнозного периода	Администрация города
12	Проведение мероприятий по устранению очагов аварийности на дорогах города	В течение всего прогнозного периода	Администрация города ОГИБДД МО МВД России

5. Разработка мероприятий по оптимизации парковочного пространства на территории города на краткосрочную перспективу (0-5 лет), на среднесрочную перспективу (6-10 лет), на долгосрочную перспективу (более 10 лет)

В первую очередь стоит обозначить две составляющие проблемы с парковкой:

- недостаток парковок у мест проживания (дворы и близлежащая территория);
- недостаток парковок у мест приложения труда и отдыха (на общегородской улично-дорожной сети - УДС).

Следует отметить, что согласно социологическому опросу значительных затруднений парковка у жителей города не вызывает. Однако можно указать на некоторые проблемные места:

- Район больницы;
- Район налоговой;

- Район администрации.

Можно предложить общие меры по оптимизации парковочного пространства на территории города:

1. Недостаток парковок у мест проживания.

Предлагаемые пути решения:

- Увеличение числа парковочных мест во дворах либо путём создания муниципальных, либо стимулированием бизнеса к созданию таких стоянок
- Борьба с незаконной парковкой на газонах и тротуарах во дворах;
- Сбор принятых на общих собраниях жильцов решений по расположению новых парковочных мест, а также по установке пешеходных столбиков для защиты дворовых тротуаров от парковки;
- Оборудование новых парковочных мест и установка столбиков согласно принятым и проанализированным схемам;
- Общественная приёмка результатов и исправление недочётов.
- Контроль за нарушениями дворовой парковки;
- Задействование различных органов власти для пресечения нарушений правил парковки на тротуарах и газонах во дворах;
- Борьба с самозахватами парковочных мест во дворах;
- Борьба с автохламом.
- Изменения градостроительных требований к застройщикам для недопущения строительства многоквартирных домов с малым количеством парковочных мест.

2. Недостаток парковок у мест приложения труда и отдыха.

- Инвентаризация парковочной сети.
- Создание парковочной карты (обозначение мест запрета парковок на УДС);
- установка запретов парковки перед/после перекрёстков для увеличения пропускной способности перекрёстков;
- Избавление от лишних запретов парковки, а также от самозахватов УДС;

- Использование жёлтой разметки для обозначения наиболее важных мест запрета стоянки и остановки;
- Минимизация парковок на магистральных улицах;
- Нанесение разметки для параллельной парковки;
- Усиление контроля за нарушением правил парковки;
- Оптимизация процесса эвакуации;
- Пресечение парковки на тротуарах, остановках ОТ и перед пешеходными переходами показательными рейдами;
- Создание дополнительных внеуличных паркингов на малоиспользуемых территориях, например, на пустырях.

Все мероприятия рассчитаны на весь период действия КСОДД.

6. Мероприятия по организации перехватывающих парковок на территории города вблизи транспортных объектов.

Согласно [21], при расстоянии перемещения по городу до 5 км, спрос жителей на перехватывающие парковки практически отсутствует. Их введение на территории города нецелесообразно.

7. Разработка Программы взаимоувязанных мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории города с укрупненным расчетом стоимости и объемами финансирования, указанием сроков и распределением ответственности за реализацию указанных мероприятий

Программа мероприятий КСОДД с указанием очередности реализации, очередности разработки ПОДД на отдельных территориях, а также оценки требуемых объемов финансирования представлена в таблице 7.1.

Укрупненная оценка строительства и реконструкции дорог проводилась на основе Постановления Правительства Российской Федерации от 30.05.2017 № 658 "О нормативах финансовых затрат и Правилах расчета размера

бюджетных ассигнований федерального бюджета на капитальный ремонт, ремонт и содержание автомобильных дорог федерального значения".

В таблице 7.1 представлены данные об объемах финансирования из областного бюджета на развитие транспортной инфраструктуры города на период с 2018 по 2020 годы.

Таблица 7.1. Объемы финансирования из областного бюджета на развитие транспортной инфраструктуры города

Муниципальное образование	Год	Размер субсидий из Фонда софинансирования расходов (тыс. рублей)				
		всего	Капитальный ремонт внутригородских, внутрипоселковых дорог и тротуаров	Проектирование и строительство (реконструкция) автомобильных дорог общего пользования местного значения с твердым покрытием		Ремонт и содержание автомобильных дорог общего пользования местного значения
				Строительство (реконструкция)	Проектирование	
Г.Батайск	2018	52574,2				52574,2
	2019	32290				32290
	2020	62723				62723

Таким образом, общие затраты составят (на основе Постановления Правительства Российской Федерации от 30.05.2017 № 658 "О нормативах финансовых затрат и Правилах расчета размера бюджетных ассигнований федерального бюджета на капитальный ремонт, ремонт и содержание автомобильных дорог федерального значения"):

- в краткосрочной перспективе (0-5 лет) – 1791603 тыс. руб.;
- в среднесрочной перспективе (5-10 лет) - 5152042 тыс. руб.
- в долгосрочной перспективе (более 10 лет) - 9967458 тыс. руб.

С учетом текущего финансирования с прогнозом на 5 последующих лет уровень финансирования составит 43266,1 тыс.руб. при условии сохранения финансирования из бюджета на текущем уровне. Недостающие средства можно взять из бюджетов муниципальных образований. Однако, следует отметить, что реализация среднесрочного и долгосрочного развития

транспортной системы региона не может быть выполнена за счет средств бюджетов муниципальных образований и даже за счет средств областного бюджета. Требуются значительные вливания в инфраструктуру как со стороны государства, так и со стороны частного бизнеса.

8. Разработка системы показателей и прогнозная оценка эффективности Программы мероприятий (общих и локальных) по выбранным критериям, в том числе с использованием методов компьютерного моделирования

Система показателей, характеризующих эффективность Программы взаимоувязанных мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории города представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1.- Система показателей, характеризующих эффективность Программы взаимоувязанных мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории города

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя			
		Текущее значение 2017 год	Краткосрочная перспектива (до 2022 года)	Среднесрочная перспектива (до 2027 года)	Долгосрочная перспектива (2030 год)
Развитие улично-дорожной сети и повышение уровня организации движения автомобильного транспорта					
Доля протяженности автодорог общего пользования, соответствующих нормативным требованиям к транспортноэксплуатационным показателям	%	48,2	54,8	70	100
Снижение средних затрат времени в пути по трудовым поездкам, минут	мин/час «пик»	14	13	11	11
Повышение уровня безопасности дорожного движения					
Социальный риск (смертность на 100 тыс. человек населения города)	чел./100 тыс. чел.	8,2	менее 10,6	менее 10,6	менее 10,6

9. Предложения по институциональным преобразованиям, необходимым для реализации предложений по развитию и оптимизации транспортной системы на территории города

В целях обеспечения возможности реализации предлагаемых в составе КСОДД мероприятий на исследуемой территории, при необходимости разрабатываются предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию нормативного правового, нормативно-технического, методического и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД. Основанием для данной работы служат результаты проведенного в рамках выполнения первого этапа (модуля) настоящей КСОДД всестороннего анализа сложившейся ситуации по организации дорожного движения на территории муниципального образования город Батайск. Анализ организационной деятельности в сфере ОДД показал, что задачи деятельности по ОДД на территории города фактически решают органы местного самоуправления муниципального образования. Министерством Транспорта РФ 17 марта 2015 года был выпущен Приказ №43, который конкретизирует нормы ФЗ-196 «О безопасности дорожного движения» в части мероприятий по организации дорожного движения (ст.21 п.2). Указанный Приказ устанавливает перечень документов, регламентирующих мероприятия по организации дорожного движения. Такими документами являются КСОДД и ПОДД. Перечень является исчерпывающим.

Анализ нормативного правового и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД на территории муниципального образования показал следующее. Действующая в Российской Федерации правовая база в сфере организации дорожного движения и смежных областях деятельности не позволяет чётко распределить обязанности и ответственность субъектов организации дорожного движения на всех уровнях, установить их функциональные связи, координировать их деятельность, рационально планировать осуществление комплексных мероприятий в данной сфере. При этом нормотворчество на муниципальном уровне не предусматривается.

Система информационного обеспечения деятельности органов местного самоуправления в сфере организации дорожного движения отвечает общепринятым нормам информирования населения. Однако возможно стоит предусмотреть создание единого регионального информационного портала Ростовской области, в том числе и в виде мобильного приложения. Разработка предложений по институциональным преобразованиям может быть обусловлена необходимостью количественно-качественных изменений социальных институтов жизнедеятельности населения муниципального образования, когда изменения нормативно-правовой базы не смогут оказать необходимого воздействия на совершенствование ОДД. Институциональные изменения проявляются не на уровне изменения правил, а на уровне изменения институтов, функционирующих в данной среде и определяющих данную среду. Социальный (или общественный) институт – это исторически сложившаяся или созданная целенаправленными усилиями форма организации совместной жизнедеятельности людей, осуществление которой диктуется необходимостью удовлетворения социальных, экономических, политических, культурных и иных потребностей общества в целом или его части. Институты характеризуются своими возможностями влиять на поведение людей посредством установленных правил. В результате укрупненной оценки вариантов проектирования КСОДД предпочтение было отдано так называемому «инерционному» варианту. Реализация указанного сценария не предполагает каких-либо кардинальных изменений в системе сложившихся жизненных стереотипов населения города. Исходя из этого, отсутствуют объективные предпосылки институциональных преобразований в городе Батайске.

Заключение

В результате выполнения третьего модуля КСОДД подготовлены принципиальные предложения и решения по основным мероприятиям ОДД, проведена укрупненная оценка предлагаемых вариантов проектирования на основе разработки принципиальных предложений по основным мероприятиям для каждого из таких вариантов, сформирован перечень мероприятий по ОДД для предлагаемого варианта проектирования.

Разработана Программа мероприятий КСОДД, общие затраты по срокам реализации программы составят:

- в краткосрочной перспективе (0-5 лет) – 1791603 тыс. руб.;
- в среднесрочной перспективе (5-10 лет) - 5152042 тыс. руб.
- в долгосрочной перспективе (более 10 лет) - 9967458 тыс. руб.

Заключение

В ходе работы над четвертым разделом КСОДД по г.Батайску были выявлены следующие недостатки:

Возможен выход пешеходов на проезжую часть в непредназначенных для этого местах на исследуемом с помощью моделирования участке улицы Ворошилова.

К основным недостаткам пешеходных дорожек в городе по исследуемым улицам можно отнести:

- Недостаточное количество парковочных мест;
- Стихийная парковка автомобилей;
- Отсутствие пешеходных дорожек;
- Ширина тротуара менее 1 метра, гравийное покрытие пешеходной дорожки;
- Пешеходная дорожка совмещена с парковкой.

Также к недостаткам, ухудшающим безопасность движения пешеходов можно отнести отсутствие желто-белой окраски горизонтальной дорожной разметки 1.14.1, и знаков 5.19.1(2) на центральных улицах города по магистральным дорогам. Во многих местах центральной части города парковочные места для автомобилей не отделены бордюрами или ограждениями от пешеходных дорожек.

Проведено моделирование перемещений населения города на пассажирском маршруте 201. Было показано, что на данном маршруте не требуется введения дополнительного подвижного состава, либо сокращения интервалов движения транспорта.

Рекомендовано при организации новых дорог и улучшения состояния старых, проводить тщательные исследования с привлечением современных средств моделирования транспортных потоков, целью которых будет разработка наиболее рациональных маршрутов движения транспорта и обеспечение равномерной загрузки УДС города.

Список использованных источников

1. СН 45-68 «Инструкция по учету движения транспортных средств на автомобильных дорогах».
2. ОДН 218.006-2002 «Правила диагностики и оценки состояния автомобильных дорог».
3. Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах» № ОС-557-р от 24.06.2002 г.
4. ГОСТ Р 50597-93. «Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения».
5. ГОСТ Р 52398-2005. «Классификация автомобильных дорог. Параметры и требования».
6. ГОСТ Р 52399-2005. «Геометрические элементы автомобильных дорог».
7. ГОСТ Р 52765-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация».
8. ГОСТ Р 52766-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования».
9. ГОСТ Р 52767-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Методы определения параметров».
10. ГОСТ Р 51256-99. «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования».
11. ГОСТ Р 52606-2006. «Технические средства организации дорожного движения. Классификация дорожных ограждений».
12. ГОСТ Р 52607-2006. «Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей».
13. ГОСТ Р 51256-99. «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования».
14. ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного

движения. Светофоры дорожные. Типы, основные параметры, общие технические».

15. О ДМ 218.2.020-2012 «Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог». — М.: Информавтодор. - 143 с.
16. ОСТ 218.1.002-2003 «Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования».
17. Якимов М.Р. Транспортное планирование: создание транспортных моделей городов: монография / М.Р. Якимов. - М.: Логос, 2013. - 188 с