

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НОВЫЙ ГРАД»**

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации СРО-П-021-28082009

ЗАКАЗЧИК: Исполнительный комитет Альметьевского муниципального района РТ

ОТЧЕТ

**О РАЗРАБОТКЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ
ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ (КСОДД) НА ТЕРРИТОРИИ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

по теме:

Этап 2. Разработка мероприятий в рамках комплексной схемы организации
дорожного движения на территории муниципального района на прогнозные
периоды
(окончательный)

57/2018-КСОДД

Директор

М.Ф. Заляев

Главный инженер проекта

К.Г. Гвоздев

Казань 2018

РЕФЕРАТ

Отчет 117 с., 4 рис., 20 табл., 11 источников.

РАЗВИТИЕ УДС, ОРГАНИЗАЦИЯ ВЕЛОТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ ПЕШЕХОДОВ, ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА, ПОВЫШЕНИЕ БДД, ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРКОВОЧНОГО ПРАСТРАНСТВА, ПРОГРАММА МЕРОПРИЯТИЙ.

Объектом исследования является транспортная система Альметьевского муниципального района республики Татарстан.

Цель работы – разработка Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД), в частности, Программы взаимоувязанных мероприятий, направленных на увеличение пропускной способности улично-дорожной сети на территории Альметьевского муниципального района, предупреждения заторовых ситуаций с учетом изменения транспортных потребностей района, снижения аварийности и негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

В рамках второго этапа проекта были разработаны мероприятия по:

- оптимизации схемы организации и повышению безопасности дорожного движения на территории Альметьевского района;
- повышению качества оказания пассажирских перевозок;
- оптимизации парковочного пространства на территории Альметьевского района;
- совершенствование системы пешеходной и велотранспортной инфраструктуры.

На основании разработанных мероприятий составлена программа с приведением укрупненной оценки финансирования. Разработана система показателей и проведена прогнозная оценка программы мероприятий по выбранным критериям.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
1 Подготовка принципиальных предложений и решений по основным мероприятиям ОДД.....	8
2 Проведение укрупненной оценки предлагаемых вариантов проектирования на основе разработки принципиальных предложений по основным мероприятиям ОДД для каждого из вариантов	18
3 Формирование перечня мероприятий по КСОДД для предлагаемого варианта проектирования	20
3.1 Обеспечение транспортной и пешеходной связанности территорий.....	20
3.2 Категорирование дорог с учетом их прогнозируемой загрузки, ожидаемого развития прилегающих территорий, планируемых мероприятий по дорожно-мостовому строительству	21
3.3 Распределение транспортных потоков по сети дорог (основная схема)...	23
3.4 Разработка, внедрение и использование автоматизированной системы управления дорожным движением (далее – АСУДД), ее функции и этапы внедрения	24
3.5 Организация системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспортных потоков, организации сбора и хранения документации по ОДД, принципам формирования и ведения баз данных, условиям доступа к информации, периодичности ее актуализации	24
3.6 Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения	34
3.7 Применение реверсивного движения	38
3.8 Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения	39

3.9 Организация пропуска транзитных транспортных потоков.....	47
3.10 Организация пропуска грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств	49
3.11 Ограничение доступа транспортных средств на определенные территории	50
3.12 Скоростной режим движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах	51
3.13 Формирование единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок, парковок (парковочных мест) и иных подобных сооружений).....	57
3.14 Организация одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках	61
3.15 Перечень пересечений, примыканий и участков дорог, требующих введения светофорного регулирования	62
3.16 Режим работы светофорного регулирования.....	65
3.17 Устранение помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями	67
3.18 Организация движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формирование пешеходных и жилых зон на территории муниципального образования	69
3.19 Обеспечение благоприятных условий для движения инвалидов	78
3.20 Обеспечение маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям	92
3.21 Организация велосипедного движения	95
3.22 Развитие сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом	95

3.23 Расстановка работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения.....	98
3.24 Размещение специализированных стоянок для задержанных транспортных средств.....	102
4 Формирование программы мероприятий КСОДД с указанием очередности реализации, очередности разработки ПОДД на отдельных территориях, а также оценки требуемых объемов финансирования и ожидаемого эффекта от внедрения	103
5 Формирование предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию нормативного правового, нормативно-технического, методического и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД на территории, в отношении которой осуществляется подготовка КСОДД, разрабатываются в целях обеспечения возможности реализации предлагаемых в составе КСОДД мероприятий	112
Заключение	115
Список использованных источников	117

ВВЕДЕНИЕ

Повышение эффективности работы транспорта и максимальное удовлетворение потребностей населения в перевозках достигается при рациональной организации дорожного движения. Рациональное функционирование организации дорожного движения способствует сокращению времени доставки пассажиров и грузов, повышению уровня безопасности дорожного движения и снижению негативного воздействия транспортных средств на окружающую среду.

В последние годы в центральных районах страны наблюдается лавинообразный рост уровня автомобилизации населения, при этом улично-дорожная сеть (УДС) развивается гораздо более скромными темпами.

Низкие темпы развития УДС обусловлены недостаточностью финансирования, поскольку проекты в данной сфере являются чрезвычайно капиталоемкими. Поэтому оптимизация схем организации дорожного движения становится одним из основных способов решения транспортных проблем, что обуславливает актуальность данного проекта.

Целью данного проекта является разработка Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД), и, в частности, Программы взаимосвязанных мероприятий, направленных на предупреждения заторовых ситуаций с учетом изменения транспортных потребностей Альметьевского района, снижения аварийности и негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

Для достижения поставленной цели на третьем этапе необходимо решить следующие задачи:

- разработка мероприятий по развитию улично-дорожной сети муниципального образования 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);

- разработка мероприятий по организации движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения на краткосрочную перспективу (0-5 лет), на среднесрочную перспективу (6-10 лет), на долгосрочную перспективу (более 10 лет);

- разработка мероприятий по совершенствованию условий велосипедного и пешеходного движения на территории муниципального образования на краткосрочную перспективу (0-5 лет), на среднесрочную перспективу (6-10 лет), на долгосрочную перспективу (более 10 лет);

- разработка мероприятий по безопасности дорожного движения на территории муниципального образования на краткосрочную перспективу (0-5 лет), на среднесрочную перспективу (6-10 лет), на долгосрочную перспективу (более 10 лет);

- разработка мероприятий по оптимизации парковочного пространства на территории муниципального образования на краткосрочную перспективу (0-5 лет) с учетом существующих планов развития, на среднесрочную перспективу (6-10 лет), на долгосрочную перспективу (более 10 лет), на долгосрочную перспективу (более 10 лет);

- разработка Программы мероприятий КСОДД с указанием очередности реализации, очередности разработки ПОДД на отдельных территориях, а также оценки требуемых объемов финансирования и ожидаемого эффекта от внедрения;

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

Успешная реализация проекта позволит подойти к решению транспортных проблем Альметьевского района наиболее эффективным на настоящий момент образом – путем оптимизации схемы организации дорожного движения.

1 Подготовка принципиальных предложений и решений по основным мероприятиям ОДД

Основными отраслями экономики Альметьевского района являются нефтедобывающая промышленность, предоставление коммунальных и социальных услуг, обрабатывающая промышленность, строительство и сельское хозяйство. Альметьевский муниципальный район располагает богатой минерально-сырьевой базой, образующей долгосрочное конкурентное преимущество района, стратегическую основу его устойчивого развития. Главной составляющей минерально-сырьевой базы муниципального района является нефть.

Стратегией социально-экономического развития Альметьевского муниципального района в качестве основной цели определено создание территории, комфортной для жизни, ведения бизнеса и развития личности являющийся перспективным, авангардным, международным, индустриально-аграрным и культурным центром.

Основные направления развития Альметьевского района в перспективе определены с учетом тенденций развития региона, связанных с переходом к постиндустриальному обществу, новым технологическим укладам, формированием «экономики знаний», усилением интеграционных экономических процессов и приоритетов социально-экономической политики Российской Федерации. Будучи неразрывно связанной со стратегией социально-экономического развития территории, сфера дорожной деятельности в своем развитии следует в контексте социально-экономических сценариев этой стратегии.

При подготовке принципиальных предложений и решений по основным мероприятиям организации дорожного движения в Альметьевском районе был проведен анализ возможных вариантов транспортной политики муниципального образования.

Анализ характеристики сложившейся ситуации по ОДД на территории муниципального образования показал, что существующая транспортная система в целом удовлетворяет потребности участников дорожного движения и обладает достаточными резервами. Основными видами наземных перемещений жителей района являются: индивидуальный транспорт; общественный автомобильный (автобус); железнодорожный транспорт; велосипедный транспорт; пешие передвижения.

Принципиальные предложения и решения по основным мероприятиям организации дорожного движения призваны обеспечить удовлетворение всего спектра транспортных потребностей, обусловленных вариантами социально-экономического развития района.

Как отмечено выше, основные направления развития Альметьевского района в перспективе определены с учетом тенденций развития региона – Республики Татарстан. Для устойчивого социально-экономического развития региона в экономической стратегии рассматривается ряд вариантов.

Умеренно-консервативный вариант исходит из того, что основные типы и виды рыночного бизнеса в регионе уже структурировались и закрепились, позиционируются как результативно функционирующие в рамках существующей ныне в России системы экономических отношений и их не следует подвергать резким переменам. Вариант имеет низкие экономические и социальные риски. Однако он характеризуется низкими темпами роста валового регионального продукта, а, следовательно, и уровня жизни населения, весьма зависим от принимаемых на федеральном уровне решений.

Инновационный вариант основывается на максимальной, проводимой в сжатые сроки концентрации ресурсов в инновационном секторе экономики. Это обеспечивает прорыв в технологическом и техническом совершенствовании производства, высокую конкурентоспособность инновационных продуктов на внутреннем и внешнем рынках, дает резкое ускорение темпов роста валового регионального продукта, существенный прирост доходности производства и заметное повышение жизненного уровня

населения. Но в этом варианте риски возрастают, особенно в части точности определения «точек роста» (объектов концентрации ресурсов).

Инвестиционный вариант видится в разворачивании активной деятельности по привлечению в область инвестиций, причем с направлением всех сил и ресурсов на эти цели. Важная роль в этом варианте отводится привлечению иностранных вложений, чему способствует позитивный имидж Республики Татарстан, сложившийся у зарубежных инвесторов. Этот вариант обеспечивает достаточный экономический рост и социальную эффективность, создает гарантии для поступательного развития в последующие годы. Однако здесь многое зависит от совершенствования федерального и регионального законодательства, наличия эффективных собственников и менеджеров, решения других организационно-экономических проблем, требующих значительного времени. Вариант отягощается необходимостью возврата инвестиционных кредитов. Отсутствуют пока и четкие критерии оценки эффективности инвестиционных затрат.

Следует заметить, что осуществление в чистом виде инновационного и инвестиционного вариантов затруднительно еще и потому, что они более подходят к содержанию стратегии федерального, а не регионального, и, тем более, местного уровня. В руках федерального центра сосредоточены основные нормативно-правовые, финансово-экономические, административные инструменты региональной политики. К их числу относятся: федеральные законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, нормативные акты федеральных органов исполнительной власти, федеральный бюджет, дотации, субсидии, трансферты. Особую группу составляют: налоговое регулирование, таможенные инструменты, кредитно-денежная политика, государственные заказы и заказы для государственных нужд и т.д. Набор же рычагов, которым располагает субъект РФ для проведения политики своего экономического и социального развития, гораздо скромнее.

Проектно-консервативный вариант направлен на устранение слабостей и угроз, имеющих в вышеуказанных вариантах.

В этом варианте усилия предлагается сосредоточить прежде всего на расширении проводимой в области деятельности по созданию более комфортного бизнес-климата, стимулировании внутреннего спроса, поддержании малого и среднего предпринимательства. Для этого не требуется масштабной бюджетной поддержки, политической воли и профессионализма региональной и муниципальной власти.

Другая, созидательная сила этого варианта видится в формировании и реализации крупных мегапроектов институционального и коммерческого типов, направленных на диверсификацию экономики региона, привлечение незадействованных финансовых ресурсов (в том числе – населения).

Стратегия социально-экономического развития Альметьевского муниципального района Республики Татарстан предусматривает три возможных сценария развития региона.

Инерционный сценарий. Данный сценарий не предполагает ускорения темпов экономического роста (возможно временное ухудшение положения в зависимости от влияния внешних факторов, для этих условий будет рассматриваться инерционный пессимистический сценарий), развитие идет по "стандартным" инерционным трендам, ресурсные ограничения не преодолеваются. С учетом ресурсных ограничений реализуются только наиболее приоритетные и наименее ресурсоемкие проекты (возможно смещение сроков реализации проектов на более поздний срок).

Основные параметры сценария:

- закрепление и расширение конкурентных преимуществ в традиционных сферах с целью формирования устойчивой модели развития, позволяющей обеспечить незначительное сокращение разрыва в конкурентоспособности большинства отраслей экономики республики от уровня лучших иностранных производителей, что приведет к незначительной модернизации экономической структуры республики;
- небольшой рост человеческого капитала;

- реализация ограниченного количества долгосрочных приоритетных проектов и программ, реализующих сравнительные преимущества экономики и социальной сферы;

- небольшой рост инвестиционной привлекательности;

- формирование условий пространственного развития;

- расширение интеграционных процессов в межрегиональное и международное социально-экономическое пространство;

- развитие институциональной среды, способствующей сбалансированному устойчивому развитию;

- стабильный уровень безопасности.

Базовый сценарий. Данный сценарий предполагает, что будут проведены необходимые меры, направленные на преодоление ресурсных ограничений. Преимущественно реализуются проекты с низким риском реализации в прогнозируемые сроки и ряд ключевых крупных проектов, сопряженных с повышенными рисками.

Основные параметры сценария:

- высокая степень реализации потенциала развития района;

- закрепление и расширение конкурентных преимуществ в традиционных сферах (в том числе на базе повышения технологического уровня и роста производительности труда во всех отраслях экономики и социальной сферы), стимулирование роста конкурентоспособности в новых отраслях с целью формирования устойчивой сбалансированной модели развития на основе кластерной активации, соблюдающей баланс индустриальных и постиндустриальных факторов развития;

- развитие человеческого потенциала на базе высокого благосостояния, социального благополучия, согласия и безопасности через глубокую модернизацию социальной сферы;

- осуществление большинства долгосрочных приоритетных проектов и программ, реализующих сравнительные преимущества экономики;

- существенное улучшение инвестиционного климата, в том числе для иностранных инвесторов;
- сбалансированное пространственное развитие (создание новых центров экономического развития, рост качества пространства) и значительная интеграция в межрегиональное и международное социально-экономическое пространство;
- создание институциональной среды, способствующей устойчивому развитию.

Оптимистический сценарий. Предполагает полное раскрытие потенциала развития, достижение глобальной конкурентоспособности. Успешно реализуется кластерная активация: полностью модернизируется "современная экономика" (преимущественно четвертого с элементами пятого технологического уклада), создается сектор "умной экономики" (пятого-шестого технологических укладов, с возможностью появления седьмого технологического уклада). Большинство намеченных проектов реализуется в плановые сроки.

В основу концепции территориального планирования Альметьевского муниципального района положено представление о «территории», как определяющем факторе развития района в целом, в том числе его социально-экономической модели развития.

Схема территориального планирования Альметьевского района не выделяет сценариев социально-экономического развития муниципального образования. Приоритетными направлениями стратегического развития Альметьевского муниципального района являются более рациональное использование имеющегося научно-производственного (геологоразведка, трансферт технологий в области нефтепереработки и нефтехимии) и образовательного потенциала. Еще одним из стратегических приоритетов развития Альметьевского муниципального района может стать создание сети объектов дорожного сервиса, чему послужит реализация инвестиционного

проекта по строительству международного транспортного коридора «Западная Европа – Западный Китай».

Значительный рост показателя валового территориального продукта Альметьевского муниципального района связан с планируемой добычей природного битума, а также развитием обрабатывающей промышленности города Альметьевска. Обрабатывающие производства в будущем начнут все больше доминировать над нефтедобычей, кроме интенсивного развития нефтеперерабатывающих производств на данную ситуацию повлияют существующие и все более нарастающие проблемы нефтегазового комплекса, связанные с добычей карбоновой (высоко-сернистой) нефти высокой вязкости, которая к 2015 году может достигнуть 60% всего объема добычи нефти.

В развитии обрабатывающей промышленности Альметьевского муниципального района главенствующую роль играет развитие нефтегазоперерабатывающей промышленности. Важным направлением развития отрасли нефтегазопереработки на перспективу является переработка и облагораживание нефтебитумов. Большой интерес представляют содержащиеся в битумной нефти ванадий, никель и другие редкие металлы. Способы извлечения содержащихся в битумных нефтях редкоземельных элементов, за исключением ванадия, пока не разработаны.

Существенное развитие должны получить и другие высокотехнологические и наукоемкие производства, такие как приборостроение, металлообработка, химическая и нефтехимическая промышленность, а также промышленность строительных материалов. Рост объемов выпуска промышленной продукции непосредственно связан с данными отраслями.

В рамках развития Альметьевского муниципального района в части жилищного, промышленного и дорожно-инфраструктурного строительства потребуется увеличение объемов производства и расширения ассортимента выпускаемой продукции строительных материалов. Однако развитие сферы

производства строительных материалов может быть затруднено высокими издержками, несмотря на скрытый высокий потенциал производства.

На основании вариантного анализа сценариев региональной стратегии развития Республики Татарстан, на муниципальном уровне для Альметьевского муниципального района можно выделить два варианта социально-экономического развития, на основании которых формируются варианты проектирования КСОДД: инерционный и стабилизационный.

Инерционный вариант развития Альметьевского района базируется на принципах «умеренно-консервативного» варианта развития региона. Стабилизационный вариант базируется на принципах «проектно-консервативного» варианта развития региона, доработанным с учетом возможного применения методов «инновационного» и «инвестиционного» вариантов.

Инерционный вариант развития территории предусматривает развитие без кардинального вмешательства в существующую экономическую парадигму. Другими словами, муниципальное образование может развиваться на базе уже имеющихся производственных мощностей, социальной инфраструктуры, ресурсного потенциала, жилищных условий и возможностей.

Инерционный вариант развития не предусматривает резкого подъема экономики и, соответственно, уровня и качества жизни населения. Учитывая низкое технико-эксплуатационное состояние подавляющего большинства автодорог, предусматривается проведение на них реконструктивных мероприятий и капитального ремонта с доведением параметров дорог до их соответствия присвоенной технической категории. Основным принцип данного варианта разработки КСОДД – поддержание и постепенный рост уровня оказания транспортных услуг населению муниципального образования на основе качественного содержания и капитального ремонта дорог. В то же время Материалы по обоснованию СТП Альметьевского района выделяют в качестве насущных мероприятий строительство автомобильных дорог местного значения общей протяженностью 36,32 км, что позволит увеличить

протяженность автодорог данного типа на 2,2 %. Необходимо выполнить капитальный ремонт 49,93 км автомобильных дорог. Также в данном варианте планируется активное развитие пешеходной инфраструктуры и устройство линий наружного электроосвещения.

Стабилизационный вариант развития Альметьевского муниципального района подразумевает вмешательство в ряд сфер жизни территории. При этом сценарии планируется интенсификация сельского хозяйства и переработки сельскохозяйственной продукции, развитие сферы услуг, производство строительных материалов, сельскохозяйственное машиностроение, внедрение инновационных подходов в нефтедобывающей промышленности.

В пользу данного варианта развития свидетельствует реализация государственной политики импортозамещения сельскохозяйственной продукции на отечественных рынках в условиях ограничений, введенных странами Евросоюза и США в отношении Российской Федерации. Государственную программу импортозамещения формирует комплекс долгосрочных стратегических целей. В частности, к основным подпрограммам можно отнести стимуляцию развития растениеводства, животноводства и мясного скотоводства. В каждом из этих направлений предполагается также развитие процессов переработки исходного сырья и реализации конечной продукции. То есть вновь формулируются задачи разработки более эффективных схем взаимодействия участников цепочки от непосредственного производителя до потребителя. Связано это с тем, что импортозамещению в сельском хозяйстве в немалой степени препятствует технологическая отсталость многих предприятий. В связи с этим основная программа также предусматривает начало технической и технологической модернизации с активным внедрением инновационных решений.

Стабилизационный вариант развития территории в транспортной сфере, наряду с реконструктивными, ремонтными и первоочередными строительными мероприятиями предусматривает развитие транспортной инфраструктуры района для опережающего обеспечения потребностей в транспортных услугах

при реализации экономической парадигмы данного сценария развития. К задачам в транспортной сфере СТП Альметьевского района относят:

- организацию обходного автодорожного направления (дублера) вокруг районного центра;
- создание надежных транспортных связей между основными населенными пунктами;
- организацию автодорожных связей периферийных частей территории с соседними муниципальными районами и оптимизацию внутрирайонной системы автодорог;
- развитие пешеходной и велосипедной инфраструктур;
- повышение качества организации дорожного движения за счет оснащения дорожной сети района ТСОДД в соответствии с современными нормативными требованиями;
- повышение контроля за соблюдением скоростного режима за счет установки средств фото- видеофиксации нарушений.

Указанный вариант предполагает строительство дополнительно около 129,72 км дорог, что увеличит их общую протяженность на 7,88 %. Необходимо выполнить капитальный ремонт 142,67 км автомобильных дорог. Кроме мероприятий, предложенных в инерционном варианте, предполагается более интенсивное развитие пешеходной и велотранспортной инфраструктуры, а также дополнительное устройство линий наружного электроосвещения.

Стабилизационный сценарий соответствует перечню поручений Президента и Правительства РФ по вопросам безопасности дорожного движения, где в рамках проводимых заседаний президиума были поставлены задачи по обеспечению разработки, мониторинга и утверждения органами местного самоуправления комплексных схем организации дорожного движения на территориях муниципальных образований.

2 Проведение укрупненной оценки предлагаемых вариантов проектирования на основе разработки принципиальных предложений по основным мероприятиям ОДД для каждого из вариантов

Укрупненная оценка предлагаемых вариантов проектирования КСОДД проведена на основе сравнения целевых показателей, характеризующих состояние ОДД на транспортной сети Альметьевского района с базовыми показателями. За базовые целевые показатели приняты показатели, характеризующие существующее состояние организации дорожного движения. Результаты оценки отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты укрупненной оценки предлагаемых вариантов проектирования КСОДД

№ п/п	Показатель	Текущее состояние	Инерционный вариант	Стабилизационный вариант
1	Протяженность улиц и дорог, км	1646,797	1683,117	864,169
2	Плотность УДС, км/км ²	0,65	0,66	0,7
3	Социальный риск	12,74	11,35	9,8
4	Протяженность проектируемых пешеходных дорожек и тротуаров, км	0,0	18,54	42,09
5	Протяженность реконструируемых пешеходных дорожек и тротуаров, км	0,0	4,56	9,15
6	Протяженность проектируемых линий наружного электроосвещения	0,0	6,45	17,63
7	Средняя скорость реализации корреспонденций на автомобильном транспорте, км/ч	50	52	54
8	Проектируемые машино-места для хранения ТС, единиц	0	920	2835

Оба варианта развития транспортной системы предполагают увеличение протяженности дорог и плотности улично-дорожной сети, что положительно скажется на транспортной доступности, позволит уменьшить время реализации перемещений, повысить скорость передвижения и связность населенных пунктов Альметьевского района как между собой, так и с территориями Республики Татарстан.

Стабилизационный вариант, в отличие от инерционного, предполагает развитие приведение в нормативное состояние существующих пешеходных дорожек и тротуаров. В обоих вариантах заложено строительство тротуаров и устройство линий наружного электроосвещения, но за счет мероприятий, предложенных в данной КСОДД, стабилизационный вариант обладает преимуществом в этих показателях.

Так как второй сценарий включает в себя комплексное развитие всех видов передвижений в Альметьевском районе, включая автомобильный и пешеходный, ожидается значительное снижение уровня социального риска с нынешних 14,01 до 7,8, что соответствует Указу Президента РФ № 598 от 7 мая 2012 г. «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения».

Таким образом, используя рекомендуемый Приказом № 43 Минтранса РФ порядок определения вариантов проектирования КСОДД, был выбран «стабилизационный» вариант дальнейшего проектирования Комплексной схемы организации дорожного движения Альметьевского муниципального района Республики Татарстан. Реализация варианта способствует повышению эффективности имеющегося социально-экономического потенциала и является рациональным направлением развития экономики района.

3 Формирование перечня мероприятий по КСОДД для предлагаемого варианта проектирования

3.1 Обеспечение транспортной и пешеходной связанности территорий

Транспортная сеть района должна обеспечивать скорость, комфорт и безопасность передвижения между населенными пунктами и в их пределах, а также обеспечивать связь с объектами внешнего транспорта и автомобильными дорогами региональной и всероссийской сетей. Вместе с этим высокая связность территории и развитая дорожная сеть создает благоприятные условия для развития промышленности и бизнеса, что в свою очередь способствует развитию экономики района и повышению благосостояния населения.

Повышение транспортной связности территории путем развития сети дорог местного значения позволяет решить следующие задачи:

- уменьшает перепробеги транспортных средств;
- снижает нагрузку на федеральные и региональные дороги при осуществлении местных корреспонденций;
- создают новые маршруты движения транспорта, которые в случае перекрытия основного участка дороги могут использоваться в качестве дублирующего маршрута, что исключит полную парализацию дорожного движения.

Для обеспечения устойчивых связей между населенными пунктами Альметьевского района документами территориального планирования предлагается капитальный ремонт автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения.

3.2 Категорирование дорог с учетом их прогнозируемой загрузки, ожидаемого развития прилегающих территорий, планируемых мероприятий по дорожно-мостовому строительству

Категорирование автомобильных дорог в Российской Федерации определяется согласно Постановлению Правительства РФ от 28 сентября 2009 г. N 767 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации».

Отнесение эксплуатируемых автомобильных дорог к категориям осуществляется в соответствии с основными показателями транспортно-эксплуатационных характеристик и потребительских свойств автомобильных дорог:

- общего числа полос движения;
- ширины полосы движения;
- ширины обочины;
- наличия и ширины разделительной полосы;
- типа пересечения с автомобильной дорогой и доступа к автомобильной дороге.

Повышение категории дороги необходимо в случаях, когда уровень ее загрузки превышает установленные для данной категории дорог требования или ожидается дальнейшее увеличение нагрузки, а также когда обеспеченные автомобильной дорогой скорость, безопасность или допустимая осевая нагрузка не отвечают возросшим требованиям.

Основу дорожной сети Альметьевского района составляет дорога общего пользования федерального значения Р-239 «Казань – Оренбург – Акбулак – граница с Республикой Казахстан (основное направление)» имеющая II-III техническую категорию и дороги регионального значения:

- Набережные Челны – Заинск – Альметьевск, I категории;
- Альметьевск – Муслумово, III-IV категории;
- Альметьевск – Старое Шугурово, IV категории;
- Альметьевск – Азнакаево, II-III категории;

- Альметьевск – Чупаево, IV категории;
- «Заинск – Бухарай» – Урсаево – Альметьевск, III категории;
- Русский Акташ – Азнакаево, III категории;
- Русский Акташ – Кузайкино, III категории;
- Объездная г. Альметьевска, I категории;
- Нижняя Мактама – Актюбинский, III категории.

Остальные дороги, входящие в дорожную сеть района, имеют IV и V категорию.

Перечень автомобильных дорог регионального и местного значения, проходящих по территории Альметьевского района, представлен в разделе 4 первого этапа данной НИР. В настоящий момент максимальная загрузка дорог на территории муниципального образования наблюдается на улично-дорожной сети административного центра района – города Альметьевск и не превышает 48 % от пропускной способности дорог.

Оценка транспортно-эксплуатационного состояния и потребительских свойств дорог показала соответствие параметров узлов категориям пересекаемых дорог на большей части улично-дорожной сети Альметьевского района [1]. Однако, согласно нормативным требованиям, пересечения на автомобильных дорогах Р-239 «Казань – Оренбург», Набережные Челны – Заинск – Альметьевск и Объездная г. Альметьевска требуют реконструкции. Документами территориального планирования до 2035 года предполагается реконструкция перечисленных дорог со строительством путепроводов и развязок на пересечениях, что приведет параметры дорог в соответствии нормативным требованиям.

Основой улично-дорожной сети города Альметьевска являются магистральные улицы общегородского значения с регулируемым движением: Советская, Ленина, Герцена, Шевченко, Тухватуллина, Объездная, пр-кт Строителей, Фахретдина, Шоссейная, Заречная, Бигаш, Геофизическая, пр-кт Зарипова.

Магистральными улицами районного значения, обеспечивающие транспортную связь между жилыми, производственными зонами и центром г. Альметьевска, центрами планировочных районов и имеющие выходы на магистральные улицы и внешние автомобильные дороги являются улицы: Аминова, Гафиатуллина, Марджани, Белоглазова, М. Джалиля, Радищева, Чехова, Тукая, Кирова, Тельмана, Сулеймановой, Тагирова, Полевая, Котовского, Интернациональная, Ломоносова, Заводская.

Остальные улицы обеспечивают подъезды к жилым застройкам и транспортные связи на территории жилых районов, выходы на магистральные улицы и дороги регулируемого движения.

Основные параметры улиц соответствуют нормативам градостроительного проектирования Республики Татарстан [2].

3.3 Распределение транспортных потоков по сети дорог (основная схема)

Цель данных мероприятий заключается в реализации подходов к решению транспортных проблем и разработке мероприятий по снижению перегрузки улично-дорожной сети (УДС) путем изменения параметров действующей транспортной сети, что в свою очередь вызывает перераспределение транспортных потоков по УДС и изменяет параметры дорожного движения.

Анализ данных, полученных в результате проведения натурных обследований транспортного потока, позволяет сделать вывод о том, что дорожная сеть Альметьевского района имеет резерв пропускной способности, а планируемые в расчётные сроки мероприятия по строительству и реконструкции дорожных объектов позволят избежать проблем с перегрузкой дорожной сети в будущем.

3.4 Разработка, внедрение и использование автоматизированной системы управления дорожным движением (далее – АСУДД), ее функции и этапы внедрения

Автоматизированные системы управления дорожным движением – это сочетание программно-технических средств и мероприятий, направленных на обеспечение безопасности дорожного движения, снижение задержек проезда пересечений и, как следствие, улучшение экологической ситуации. Более распространенное название данной системы управления дорожным движением – это «работа светофора в режиме зеленой волны». АСУДД используются для обеспечения эффективного регулирования транспортных потоков в городе с использованием светофорных объектов, что позволяет снижать задержки на отдельных светофорных объектах, так и на всей светофорной сети в целом.

В г. Альметьевск успешно функционирует АСУДД «КС». Так как в пункте 3.15 предлагается введение новых и реконструкция существующих светофоров, необходимо определить для этих объектов новые фазы и режимы работы и подключить их к существующей АСУДД.

3.5 Организация системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспортных потоков, организации сбора и хранения документации по ОДД, принципам формирования и ведения баз данных, условиям доступа к информации, периодичности ее актуализации

Под мониторингом дорожного движения понимается сбор, обработка и накопление данных о параметрах движения ТС на автомобильных дорогах, улицах, отдельных их участках, транспортных узлах, характерных участках транспортной сети муниципальных образований с целью контроля соответствия транспортно-эксплуатационных характеристик улично-дорожной сети потребностям транспортной системы.

Мониторинг дорожного движения осуществляется на автомобильных дорогах и объектах УДС всех форм собственности с целью получения исходных данных для разработки документации по организации дорожного движения, для оценки соответствия параметров движения транспортных потоков транспортно-эксплуатационным характеристикам автомобильных дорог и УДС, выработки управляющих воздействий по организации и регулированию дорожного движения, прогнозирования объемов дорожного движения.

Актуальность формирования системы мониторинга организации дорожного движения неразрывно связана с общими тенденциями развития страны на современном этапе. В общем виде мониторинг можно рассматривать как один из видов управленческой деятельности, представляющей собой сбор информации об управляемых объектах с целью проведения оценки их состояния и прогнозирования дальнейшего развития.

Мониторинг дорожного движения осуществляется на автомобильных дорогах федерального значения, автомобильных дорогах регионального и межмуниципального значения, автомобильных дорогах местного значения, объектах улично-дорожной сети, соответственно федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере дорожного хозяйства, высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации, органом местного самоуправления, собственниками частных автомобильных дорог.

Основу любого мониторинга составляет сбор исходной информации. Сбор такой информации проводят с различными целями. Так, информация об интенсивности движения транспортных средств на перегоне является основой для расчета характеристик дорожной одежды при реконструкции УДС, а информация об интенсивности движения транспортных потоков на перекрестке с различных направлений движения является основой создания проектов ОДД, в том числе с использованием различных технических средств регулирования.

В настоящее время существуют и применяются различные способы и методы сбора информации об интенсивности транспортных потоков, которые подразделяются на три основных вида: автоматический; полуавтоматический; ручной.

Применяя автоматический способ сбора информации об интенсивности транспортных потоков, используют транспортные детекторы. Транспортный детектор или датчик представляет собой техническое средство, которое регистрирует количество автомобилей, проходящих через сечение дороги. Кроме того, детектор транспорта определяет различные параметры транспортных потоков.

При сборе информации о состоянии дорожного движения полуавтоматическим способом широко используется видеосъемка дорожной ситуации в ключевых узлах УДС с последующей камеральной обработкой видеоматериалов.

Ручной способ сбора информации основанный на замерах интенсивности транспортного потока вручную учетчиками.

После сбора всю полученную информацию о параметрах и характеристиках транспортных и пассажирских потоков на территории района необходимо систематизировать и сформировать массив данных.

Для достижения высокого уровня мониторинга дорожной ситуации, все работы по сбору информации о параметрах транспортных потоков необходимо проводить регулярно с учетом динамически меняющейся ситуации на УДС. Для каждого показателя должна быть разработана структура базы данных хранения информации, условия доступа к ней. Такой подход позволяет создать компактную базу по хранению основных параметров транспортных потоков и с минимальными затратами производить ее актуализацию на любой расчетный период. В качестве оптимального варианта организации базы данных о параметрах и характеристиках транспортных и пассажирских потоков на территории района может быть предложен положительно зарекомендовавший себя на практике Программный комплекс «Титул-2005».

Учитывая умеренный масштаб и достаточно спокойный характер транспортной системы Альметьевского района, а также необходимый значительный объем финансирования данного мероприятия, создание автоматизированной системы мониторинга дорожного движения не представляется целесообразным. Поэтому предлагается иной подход к организации мониторинга дорожного движения на территории района.

Для подсчета транспортных средств, проходящих по автомобильным дорогам УДС Альметьевского района, вместо автоматических приборов (детекторов транспорта) предлагается использовать визуальный способ подсчета транспортных потоков (учетчиками).

Для проведения учета транспортных средств сначала необходимо выявить ключевые узлы проведения замеров (учетные пункты), перечень которых согласовывается с администрацией муниципального образования. При разработке настоящей КСОДД на этапе проведения натурных обследований были выделены ключевые узлы проведения замеров интенсивности транспортных потоков. Результаты натурных обследований подтвердили актуальность выбранных точек замеров. В таблице 2 отражены рекомендуемые учетные пункты проведения замеров, определяющих параметры транспортных потоков. Пространственное расположение точек замеров интенсивности ТП отражено на рисунке 1.

Таблица 2 – Учетные пункты проведения замеров, определяющих параметры транспортных потоков

№ точки замеров	Наименование автомобильных дорог (улиц)
1	2
1	г. Альметьевск, пересечение а/д Р-239 «Казань – Оренбург» и проспекта ИзаилаЗарипова
2	г. Альметьевск, пересечение ул. Ленина и ул. Аминова
3	г. Альметьевск, пересечение ул. Бигаши и проспекта Строителей
4	г. Альметьевск, пересечение ул. Советская и проспекта Тукая
5	г. Альметьевск, пересечение ул. Шевченко и проспекта Строителей

Продолжение таблицы 2

1	2
6	г. Альметьевск, пересечение ул. Ленина и ул. Марджани
7	г. Альметьевск, пересечение ул. Ленина и ул. Чехова
8	г. Альметьевск, пересечение ул. Ленина и ул. Ризы Фахретдина
9	г. Альметьевск, пересечение ул. Советская и ул. Шоссейная
10	г. Альметьевск, пересечение ул. Ризы Фахретдина и Объездного тракта
11	пересечение а/д Р239 и а/д Кузайкино – Нурлат
12	пересечение а/д Набережные Челны – Заинск – Альметьевск и а/д Русский Акташ – Азнакаево
13	пересечение а/д Русский Акташ – Азнакаево и а/д Альметьевск – Муслюмово
14	пересечение а/д Альметьевск – Чупаево и а/д Альметьевск - Лениногорск
15	пересечение а/д Альметьевск – Старое Шугурово и а/д от Альметьевск – Чупаево
16	пересечение а/д Р-239 «Казань – Оренбург» и а/д от Набережные Челны – Заинск – Альметьевск
17	пересечение а/д Альметьевск – Азнакаево и а/д «Альметьевск – Азнакаево» – Бишмунча

В зависимости от загруженности ключевого узла и количества направлений движения на перекрестке численность учетчиков может варьироваться от одного до четырех человек.

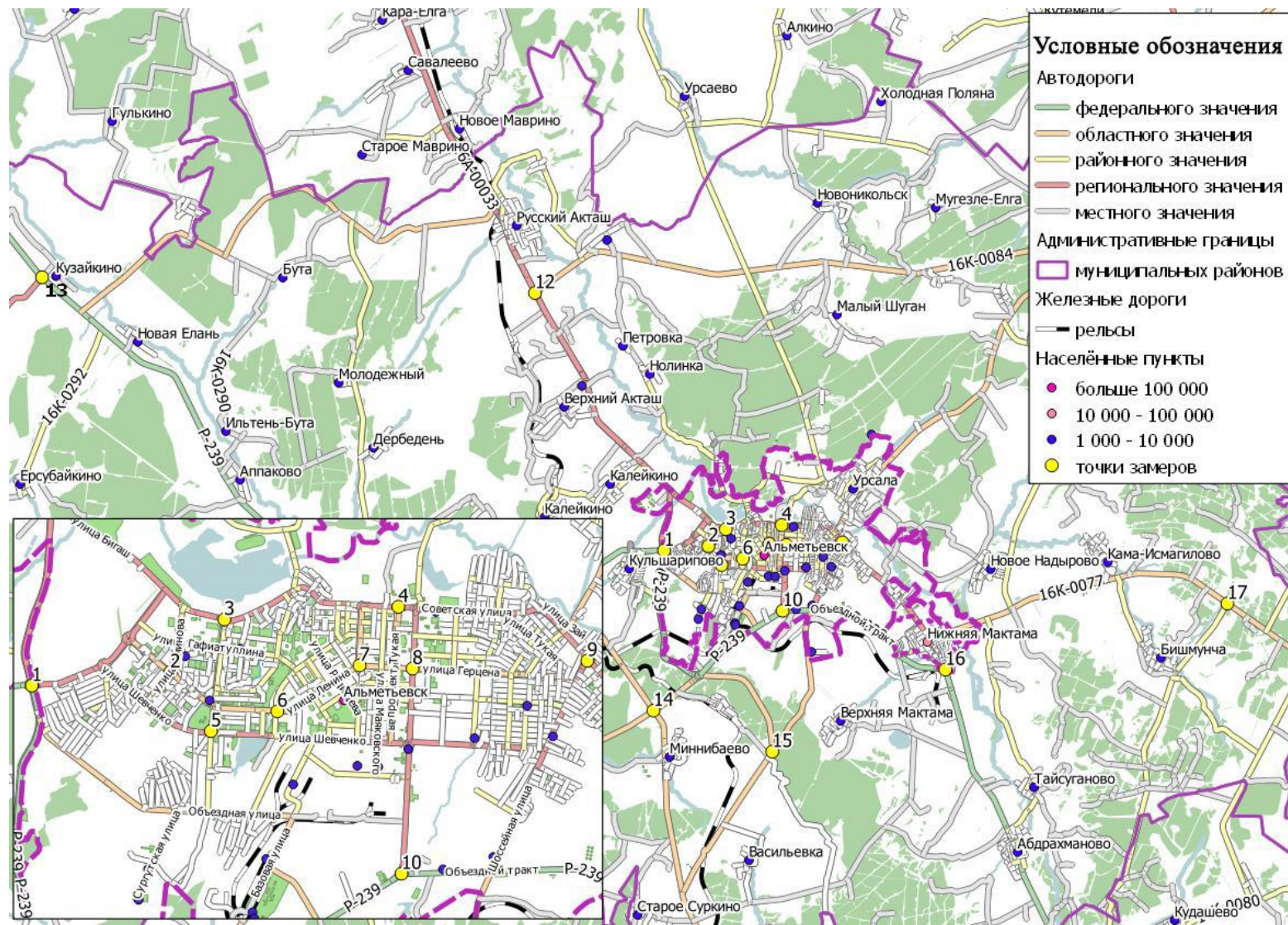


Рисунок 1 – Картограмма точек проведения замеров

Учет замеров интенсивности и состава ТП может осуществляться с помощью мобильных компьютеров и специального программного обеспечения, например, «Титул-Мобайл», или рукописным способом, с последующим сведением полученных данных в паспорт замера интенсивности и состава ТП. Пример формы для заполнения паспорта пересечения приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Пример формы для заполнения паспорта замера интенсивности и состава ТП

Вход	Маршрут	Вид ТС	Вид ТС					Итого	Всего (вх.поток)
			1	2	3	4	5		
1	1-2								
	1-3								
2	2-1								
	2-3								
3	3-1								
	3-2								

В таблице 3 используются следующие обозначения:

- 1 – индивидуальный транспорт (ИТ);
- 2 – общественный транспорт (ОТ), автобусы;
- 3 – малый грузовой транспорт (М ГР), до 3,5 т;
- 4 – средний грузовой транспорт (С ГР), от 3,5 до 8 т;
- 5 – большой грузовой транспорт (Б ГР), более 8 т.

Результаты полевых измерений заносят в полевые журналы, подвергают предварительной обработке и только после этого заносят в соответствующие базы данных.

Время проведения замеров прежде всего следует выбирать в периоды пиковой загрузки УДС Альметьевского района: с 7:30 – 8:30 – утренний час пик, 17:00 до 18:00 – вечерний час пик. Для снижения влияния недельных колебаний интенсивности движений замеры интенсивности транспортных потоков рекомендовано осуществлять со вторника по четверг. В случае проведения еженедельных или ежемесячных праздничных мероприятий, таких

как открытие торговых ярмарок или выставок, в качестве дней проведения замеров выбираются также выходные.

Полученную систематизированную информацию далее можно использовать для отслеживания динамики изменения интенсивности транспортных потоков, прогнозирования времени движения транспортных средств и оптимизации управления транспортными потоками.

В целях обеспечения соответствия уровня организации дорожного движения дорожным условиям транспортной сети мероприятия по текущему учету и анализу дорожного движения рекомендуется осуществлять регулярно с периодичностью не реже 1 раза в год. Практика подобных мероприятий в РФ показывает, что они должны проходить в периоды май-июнь или сентябрь-октябрь. Время проведения замеров должно осуществляться один раз в будний и один раз в выходной день.

В целях определения необходимости внесения существенных изменений в схемы ОДД, рекомендуется периодическое проведение комплексных масштабных мероприятий по анализу дорожного движения с периодичностью не реже одного раза в 3 года либо по результатам завершения крупных проектов по строительству объектов транспортной инфраструктуры. Эти работы должны выполняться очень тщательно и качественно, так как неточная информация может привести к грубым ошибкам. Обследования особенно важны в условиях ограниченного финансирования, так как позволяют наметить наиболее экономичную и эффективную программу работ по улучшению условий движения и очередность этих работ. При этом работы могут быть направлены как на выбор простейших мероприятий по повышению безопасности движения, так и на разработку рекомендаций по полной реконструкции автомобильной дороги.

При проведении комплексных масштабных мероприятий по анализу дорожного движения повышенные требования предъявляются к подготовительному этапу работ, где кроме организационных мероприятий (уточнение программы обследования, объемов и сроков проведения работ;

комплектование состава экспедиции, подготовка оборудования и т.д.) необходимы сбор и анализ значительного объема основной исходной информации о социально-экономической характеристике муниципального образования и направлениях муниципальной политики в сфере транспорта и дорожной деятельности, в том числе данные о дорожно-транспортных происшествиях за последние 3–5 лет с привязкой к километражу и выделением количества происшествий по дорожным условиям. В результате подготовительных работ формируется программа второго (полевого) этапа работ, составляется перечень ключевых транспортных узлов, который может корректироваться в процессе согласования с администрацией муниципального образования.

Условия и порядок проведения указанных мероприятий устанавливаются нормативно-правовым актом местного самоуправления.

Как указывалось ранее, информация о параметрах и характеристиках транспортных и пассажирских потоков на территории района является основой для разработки документации по организации дорожного движения, которую Минтранс РФ определяет, как документацию, содержащую инженерно-технические, технологические, конструктивные, экономические, финансовые и иные решения (мероприятия) по организации дорожного движения, разрабатываемую с учетом документов территориального планирования и планировки территорий.

Статья 21 Федерального Закона № 196-ФЗ устанавливает, что мероприятия по организации дорожного движения осуществляются в целях повышения безопасности дорожного движения и пропускной способности дорог федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами, являющимися собственниками или иными владельцами автомобильных дорог (п.1 статьи 21). Кроме того, пункт 2 указанной статьи определяет, что разработка и проведение указанных мероприятий осуществляются в соответствии с нормативными

правовыми актами Российской Федерации и нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации *на основе проектов, схем и иной документации*, утверждаемых в установленном порядке.

Таким образом, к документации по ОДД относятся КСОДД и ПОДД.

Правила подготовки проектов и схем организации дорожного движения утверждены Приказом Минтранса РФ № 43 от 17.03.2015.

Согласно пункту 7 раздела 1 Приказа, в целях проектной реализации КСОДД и (или) корректировки отдельных ее предложений, либо в качестве самостоятельного документа без предварительной разработки КСОДД разрабатываются проекты организации дорожного движения – ПОДД. Приказ также устанавливает периодичность корректировки КСОДД – не реже чем один раз в пять лет. В соответствии с Техническим заданием, после разработки все отчетные материалы передаются исполнителем Заказчику для утверждения и последующего хранения согласно внутренним нормативам хранения документации. В случае необходимости выполнения работ по актуализации и корректировке КСОДД, документация передается Исполнителю в установленном регламентом порядке для выполнения работ согласно заключенному договору (контракту).

Департаментом обеспечения безопасности дорожного движения МВД России совместно с Федеральным дорожным агентством был создан «Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах», который для практического применения был оформлен в виде совместного Письма Департамента (от 02.08.2006 № 13/6–3853) и Агентства (от 07.08.2006 № 01-29/5313). Пункт 7 Порядка обязывает Заказчика ПОДД после получения документации от разработчика своевременно вносить в нее изменения, связанные с введением в действие новых нормативных документов. Пункт 8 этого документа устанавливает, что внесение изменений в утвержденные ПОДД производится и переутверждается не реже, чем один раз в три года. Предыдущие ПОДД должны храниться у

Заказчика и в подразделениях ГИБДД в соответствии с внутренними нормативами хранения документации.

На момент разработки КСОДД на автомобильных дорогах общего пользования местного значения Альметьевского района не проведена паспортизация в соответствии с «Типовой инструкцией по техническому учету и паспортизации автомобильных дорог общего пользования» (ВСН 1-83) и правилами диагностики и оценки состояния автомобильных дорог ОДН 218.0.006-2002. Проекты ОДД не разрабатывались в полном объеме.

Таким образом, в части разработки, корректировки и актуализации документации по ОДД для Альметьевского муниципального района предлагается запланировать следующие мероприятия:

- корректировку КСОДД ориентировочно в 2023 и 2028 годах;
- разработку ПОДД на дороги местного значения Альметьевского района протяженностью 933,451 км в течение 2018 – 2019 годов;
- корректировку ПОДД на дороги местного значения Альметьевского района в 2022, 2025, 2028, 2031 годах.

3.6 Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения

Правильная организация информирования участников движения является необходимым условием обеспечения безопасного и эффективного дорожного движения. Более полно и четко представленная информация об условиях и требуемых режимах движения дает возможность водителям быстрее принимать решения при выборе маршрута, также позволяет строить оптимальные маршруты движения, что помогает исключить перепробеги и нагрузку на улично-дорожную сеть. Качественная информационная система позволяет также осуществлять быстрый и оптимальный подъезд к местам притяжения.

Система маршрутного ориентирования участников дорожного движения должна обеспечивать:

- безопасность дорожного движения.
- информированность водителей об их местонахождении и возможных маршрутах движения, расположении объектов (как на самих улицах, так и на магистралях при пересечении с ними), в том числе, таких объектов притяжения водителей транспортных средств, как торговые центры, объекты потребительского рынка и т.п.;
- возможность своевременной оценки дорожной обстановки и маневрирования;
- быстрый и эффективный проезд транзитного транспорта (по кратчайшему маршруту);
- комфортное восприятие информации участниками дорожного движения;
- соблюдение общих правил размещения знаков и информации на транспортной сети территории.

Федеральный закон № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» наделяет полномочиями по информационному обеспечению пользователей автомобильными дорогами общего пользования властные органы всех уровней – от федерального до местного.

Федеральный закон № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» определяет, что деятельность по организации дорожного движения должна осуществляться на основе комплексного использования технических средств и конструкций, применение которых регламентировано действующими в РФ техническими регламентами и предусмотрено проектами и схемами организации дорожного движения.

Технический Регламент Таможенного Союза № ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог» к требованиям безопасности к автомобильным дорогам и дорожным сооружениям на них при их эксплуатации

относит мероприятия, направленные на создание безопасных условий перевозки грузов и пассажиров по автодорогам, в том числе, путем:

- организации дорожного движения с использованием технических средств;
- своевременного информирования участников дорожного движения об изменениях в организации движения.

Регламент устанавливает в качестве одного из основных требований безопасности для технических средств организации дорожного движения: местоположение соответствующих дорожных знаков должно обеспечивать своевременное информирование водителей транспортных средств и пешеходов об изменениях дорожных условий и допустимых режимах движения.

ГОСТ Р 50597-93 «Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения» в разделе 4 «Требования к техническим средствам организации дорожного движения и оборудованию дорог и улиц» в части дорожных знаков устанавливает, что автомобильные дороги, а также улицы и дороги городов и других населенных пунктов должны быть оборудованы дорожными знаками в соответствии с утвержденной в установленном порядке дислокацией. Дорожные знаки должны быть изготовлены по ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования», и размещены по ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Принципы размещения знаков маршрутного ориентирования определяются оглаской категории дорог и улиц населенных пунктов. Необходимость дифференцированного подхода к информационному обеспечению налично-дорожной сети, исходя из категории, диктуется особенностями планировочных условий прохождения дорог и улиц, а также интенсивности транспортных потоков.

Одним из основных требований к знакам маршрутного ориентирования является необходимость достаточности сообщаемых сведений, так как их недостаточность влечет за собой ошибки в выборе маршрутов движения, а избыточность –

клишним экономическим затратами информационной перегрузке.

Информационное обеспечение охватывает направления объектов всех уровней. Состав дорожной информации на знаках маршрутного ориентирования определяется соответственно типу направления в целом, типу рассматриваемого пересечения и типу знака маршрутного ориентирования.

Информация, размещаемая на знаках маршрутного ориентирования, должна иметь два иерархических уровня:

1 уровень – предоставляет информацию о направлениях федерального и регионального значения, для транзитного движения транспорта;

2 уровень – о направлениях местного значения.

При проведении натурных обследований интенсивности движения и состава транспортного потока было выявлено отсутствие около 25% информационных знаков от необходимого количества на УДС города Альметьевска и отсутствие порядка 30% информационных знаков на дорожной сети района.

При формировании перечня первоочередных объектов проведения мероприятия предлагается запланировать оснащение информационными ТСОДД улично-дорожную сеть Альметьевска. Ориентировочно минимальный объем дорожных пересечений, нуждающихся в первоочередном обустройстве информационными знаками индивидуального проектирования, составляет 90-95 единиц. Также существует необходимость в дооснащении информационными ТСОДД дорожной сети района. Ориентировочно необходимый объем информационных знаков индивидуального проектирования составляет порядка 40 единиц.

Следуя требованиям ГОСТ Р 50597-93, конкретное местоположение подлежащих установке информационных знаков определяется в рамках выполнения проекта организации дорожного движения для рассматриваемого участка УДС.

Ориентируясь на среднюю стоимость установки одного информационного знака на собственном основании (40 – 60 тыс. рублей), целесообразно по возможности, с учетом соответствующих требований ГОСТ Р 52289-2004, размещать информационные знаки на одной опоре с существующими дорожными знаками. В этом случае затраты на установку одного информационного знака могут составить ориентировочно 20-30 тыс. рублей.

Таким образом, мероприятия по размещению и установке информационных знаков будут призваны обеспечить муниципальное образование эффективной системой маршрутного ориентирования участников дорожного движения как в условиях существующей транспортной сети, так и на перспективу в пределах расчетного срока КСОДД.

С целью повышения уровня информированности граждан предлагается создать на официальном сайте Альметьевского района раздел, посвященный транспорту и дорогам.

3.7 Применение реверсивного движения

В связи с тем, что на некоторых городских магистралях и пригородных дорогах транспортные потоки в различные часы или даже дни недели приобретают определенное направление движения, для пропуска явно преобладающих потоков оказывается целесообразной организация реверсивного (переменного) одностороннего движения. Примером являются магистрали, ведущие в административные центры городов, по которым в утренний час пик происходит массовое прибытие автомобилей, а по окончании рабочего дня – их выезд.

В Альметьевском районе подобных затруднений в движении автомобильного транспорта не выявлено. Пропускная способность удовлетворяет существующему транспортному спросу в полной мере. Улично-дорожная сеть не перегружена, систематического возникновения заторовых ситуаций не обнаружено. Отсутствует маятниковое возрастание интенсивности транспортных потоков из одной части населенных пунктов в другую с неравномерной нагрузкой на стороны магистральной улицы в разные периоды суток. Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод о том, что необходимости в проведении данного типа мероприятий в Альметьевском районе нет.

3.8 Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения

Массовые перевозки маршрутным пассажирским транспортом, их быстрота, безопасность и экономичность имеют решающее значение для качественного транспортного обслуживания населения. Эффективность этих перевозок, с одной стороны, зависит от качества их организации транспортными предприятиями, а с другой – от общего уровня организации дорожного движения, так как маршрутный пассажирский транспорт (МПТ), как правило, не имеет изолированных путей сообщения. В понятие МПТ входят трамваи, автобусы (маршрутные) и троллейбусы. Данный вид транспорта позволяет свободно осуществлять муниципальные и межмуниципальные корреспонденции всем слоям населения.

Необходимыми условиями обеспечения комфорта и безопасности массовых пассажирских перевозок являются: исправные пассажирские транспортные средства, соответствующие дорожным условиям и объему перевозок; высокая квалификация и дисциплинированность водителей и всего служебного персонала; дороги, отвечающие нормативным требованиям;

техническая оснащённость остановок общественного транспорта; нормативная пешеходная доступность остановок общественного транспорта; рациональная организация движения с предоставлением в необходимых случаях приоритета общественному маршрутному транспорту или локальные изменения трассировки маршрутов.

Перевозки пассажиров автомобильным транспортом в Альметьевском муниципальном районе осуществляются по 12 городским маршрутам (6 автобусных и 6 троллейбусных), 18 внутримunicipальным маршрутам и 24 межмunicipальным маршрутам, что, в целом, удовлетворяет существующим потребностям населения в передвижении.

При анализе данных, полученных при проведении натурных обследований, была выявлена недостаточная оснащённость значительной части остановок общественного транспорта. Поэтому для повышения качества оказываемых услуг по перевозкам пассажиров необходимо провести мероприятия по приведению остановочных пунктов в нормативное состояние. Перечень мероприятий по приведению остановочных пунктов в нормативное состояние в городе Альметьевске представлен в таблице 4, в Альметьевском районе 5.

Таблица 4 – Перечень мероприятий по приведению остановочных пунктов в нормативное состояние в городе Альметьевске

№ п/п	Мероприятие	Остановка ОТ	Количество
1	2	3	4

1	Установка знака 5.16 «Место остановки автобуса или троллейбуса»	АГНИ, Молодежный центр, Драмтеатр, Главпочтамт ОАО "Татнефть", ДК. Нефтьче, Больничный городок, Комсомольский парк(пр.), Комсомольский парк(обр.), ПМК-23(пр.), ПМК-23(обр.), ДОК, ул. Сулеймановой, ул. Интернациональная, АЗС(пр.), АЗС(обр.), Школа № 12(пр.), Школа № 12(обр.), ул. Гафиатуллина, НГДУ ЯН, Зеленхоз(пр.), Зеленхоз(обр.), ул. Тухватуллина(пр.), ул. Тухватуллина(обр.), Кислородный завод, Завод КПД(пр.), без названия, Завод КПД(обр.), Тихоновка	29
---	---	---	----

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4
2	Строительство остановочной площадки	Драмтеатр(пр.), Главпочтамт (пр.), ОАО "Татнефть"(пр.), ДК. Нефтьче(пр.), мкр. Яшьлек(пр.), Драмтеатр(обр.), Главпочтамт(обр.), ОАО "Татнефть"(обр.), Торговый центр (обр.), РДК(пр.), мкр. Дружба(пр.), Вертолетная площадка (пр.), Банк Казанский (обр.), мкр. Дружба(обр.), Инструментальный завод(пр.), Керамзитный завод(пр.), ж/д переезд(пр.), ПМК-23(пр.), Школа № 8(пр.), ДОК(пр.), Нефтебаза(пр.), Инструментальный завод(обр.), Керамзитный завод(обр.), ж/д переезд(обр.), ПМК-23(обр.), Школа № 8(обр.), ДОК(обр.), Нефтебаза(обр.), Техснаб, ул. Интернациональная(пр.), Подстанция(пр.), ЦДНГ(пр.), ул. Интернациональная(обр.), Подстанция(обр.), ЦДНГ(обр.), пос. Нагорный(пр.), пос. Нагорный(обр.), пос. Тургай, АЦРБ (обр.), ул. М Джагилия(пр.), ул. М Джалилия(обр.), ПК-65(пр.), ул. Гафиатуллина(обр.), ПК- 65(обр.), ул. Фахретдина, Мол. комбинат(пр.), НГДУ ЯН(пр.), Трубный завод(пр.). Мол. комбинат(обр.), Мед. училище(обр.), Трубный завод (обр.), Кислородный завод(пр.), Геофизика (пр.), УТТ-1(пр.), Завод КПД(пр.), Трубный завод(пр.), Ямашское УТТ, без названия, Завод	89

		КПД(обр.), Трубный завод (обр.), Трубный завод (обр.), РенАвтоЦентр(пр.), РенАвтоЦентр(обр.), АЗС (пр.), СУ-2(обр.), Школа(пр.), Тихоновка (пр.), Елховская(пр.), Мечеть(пр.), Школа(пр.), Тихоновка (обр.), Елховская(обр.), Мечеть(обр.), ТатнефтьТрансервис(пр.), Заявочная, Агрпоселок , ТатнефтьТрансервис (обр.), Заявочная, по требованию, ул. Первомайская(пр.), Рынок, ул. Заречная, ул. Первомайская(обр.), ул. Советская, Центральная аптека (обр.), Магазин, ул. Лесная, Родник, по требованию	
3	Строительство посадочной площадки	-	0

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4
4	Установка автобусного павильона	Драмтеатр(пр.), Д/с "Маленькая страна"(пр.), Д/с "Маленькая страна"(обр.), Росгострах(пр.), ТЦ "Западный(пр.), Росгострах(обр.), ТЦ "Западный(обр.), Западный(пр.), РенАвтоЦентр(пр.), РенАвтоЦентр(обр.),ТНПП, по требованию, по требованию	13
5	Устройство линий наружного электроосвещения	Инструментальный завод(пр.), Керамзитный завод(пр.), ПМК-23(пр.), Школа № 8(пр.), ДОК(пр.), Нефтебаза(пр.), Инструментальный завод(обр.), Керамзитный завод(обр.), ПМК-23(обр.), Школа № 8(обр.), ДОК(обр.), Нефтебаза(обр.), Техснаб, Трубный завод(пр.), Трубный завод (обр.), Геофизика (пр.), УТТ-1(пр.), Геофизика(обр.), УТТ-1(обр.), Завод КПД(пр.), Трубный завод(пр.), Ямашское УТТ, без названия, Завод КПД(обр.), Трубный завод (обр.), по требованию	26

6	Организация пешеходного перехода, совмещенного с остановочным пунктом	ДК. Нефтьче(пр.), Инструментальный завод(пр.), Керамзитный завод(пр.), ПМК-23(пр.), ДОК(пр.), Нефтебаза(пр.), Инструментальный завод(обр.), Керамзитный завод(обр.), ПМК-23(обр.), ДОК(обр.), Нефтебаза(обр.), Техснаб, Геофизика (пр.), УТТ-1(пр.), УТТ-1(обр.), Завод КПД(пр.), без названия, Завод КПД(обр.), по требованию	19
---	---	--	----

Примечания:

1. Параметры посадочных и остановочных площадок принимаются согласно Республиканским нормативам градостроительного проектирования Республики Татарстан и ОСТ 218.1.002-2003 «Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования».
2. При проектировании линий электроосвещения необходимо обеспечить нормы освещенности согласно ГОСТ 33176-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Горизонтальная освещенность от искусственного освещения. Технические требования».
3. При проведении мероприятий по обустройству остановочных пунктов следует соблюдать требования по их доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения.

Таблица 5 – Перечень мероприятий по приведению остановочных пунктов в нормативное состояние в Альметьевском районе

№ п/п	Мероприятие	Остановка ОТ	Количество
1	2	3	4
1	Установка знака 5.16 «Место остановки автобуса или троллейбуса»	Ямаш, завод Комбикорма, ст. Альметьевская, Болгар, Гульбакча, с. Сулеево, Новое Надырово, ст. Миннибаево, склады, с.Кичучатово, Новоникольск, Шуган, Новое Суркино, поворот Васильевка, Дербедень, Багряж, д. Кама Исмагилово, с. Кульшарипово, перекресток, Чишма, поворот Васильевка, с. Новотроицкое, с. Борискино, Кителга, с. Дальняя Ивановка	25
2	Строительство остановочной площадки	завод Комбикорма, ст. Альметьевская, Болгар, Ак Чишма, Гульбакча, с. Сулеево, Новое Надырово, ст. Миннибаево, склады, с.Кичучатово, Новоникольск, Шуган, Новое Суркино, поворот Васильевка, Дербедень, с. Кузайкино, Багряж, Полянка, д. Кама Исмагилово, с. Кульшарипово, перекресток, Туктар, Чишма, поворот	28

		Васильевка, с. Новотроицкое, с. Борискино, Кителга, с. Дальняя Ивановка	
3	Строительство посадочной площадки	Ямаш, завод Комбикорма, ст. Альметьевская, Болгар, Ак Чишма, Гульбакча, с. Сулеево, Новое Надырово, ст. Миннибаево, склады, с. Кичучатово, Новоникольск, Соловьевский перекресток, Шуган, Новое Суркино, поворот Васильевка, Дербедень, с. Кузайкино, Багряж, Полянка, д. Кама, Исмагилово, с. Кульшарипово, перекресток, Туктар, Чишма, поворот Васильевка, с. Новотроицкое, с. Борискино, Кителга, с. Дальняя Ивановка	30
4	Установка автобусного павильона	Ямаш, ст. Альметьевская, Болгар, Ак Чишма, Гульбакча, с. Сулеево. Новое Надырово, ст. Миннибаево, склады, Шуган, Новое Суркино, поворот Васильевка, ВПЧ, Дербедень, с. Кузайкино, Багряж, с. Кульшарипово, перекресток, Туктар, Чишма, поворот Васильевка, с. Борискино, Кителга, с. Дальняя Ивановка	24

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
5	Устройство линий наружного электроосвещения	Ямаш, Калейкино, завод Комбикорма, Дачная, Болгар, Ак Чишма, Гульбакча, Старая Михайловка, Новая Михайловка, с. Сулеево, с. Урсалбаш, поворот на Шарлама, Новое Каширово, Новое Надырово, поворот на ст. Миннибаево, ст. Миннибаево, склады, поворот на Чупаево, с. Кичучатово, Бикасаз, Новоникольск, Соловьевский перекресток, Шуган, поворот АП, д. Миннибаево, Старое Суркино, Новое Суркино, поворот Васильевка, Дербедень, с. Кузайкино, Багряж, Полянка, с. Клементейкино, д. Кама, Исмагилово, Новое Каширово СМС, Новое Каширово, с. Кульшарипово, перекресток, Туктар, Чишма, поворот Васильевка, с. Новотроицкое, Шегурча, Борискино, Кителга, с. Дальняя Ивановка, с. Елхово	48
6	Организация пешеходного перехода, совмещенного с остановочным пунктом	Ямаш, Калейкино, завод Комбикорма, Дачная, Болгар, Ак Чишма, Гульбакча, Старая Михайловка, Новая Михайловка, с. Сулеево, с. Урсалбаш, поворот на Шарлама, Новое Каширово, Новое Надырово, поворот на ст. Миннибаево, ст. Миннибаево, склады, поворот на Чупаево, с. Кичучатово, Бикасаз, Новоникольск,	48

		Соловьевский перекресток, Шуган, поворот АП, д. Миннибаево, Старое Суркино, Новое Суркино, поворот Васильевка, Дербедень, с. Кузайкино, Багряж, Полянка, с. Клементейкино, д. Кама, Исмагилово, Новое Каширово СМС, Новое Каширово, с. Кульшарипово, перекресток, Туктар, Чишма, поворот Васильевка, с. Новотроицкое, Шегурча, с. Борискино, Кителга, с. Дальняя Ивановка, с. Елхово	
<p>Примечания:</p> <p>1. Параметры посадочных и остановочных площадок принимаются согласно Республиканским нормативам градостроительного проектирования Республики Татарстан и ОСТ 218.1.002-2003 «Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования».</p> <p>2. При проектировании линий электроосвещения необходимо обеспечить нормы освещенности согласно ГОСТ 33176-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Горизонтальная освещенность от искусственного освещения. Технические требования».</p> <p>3. При проведении мероприятий по обустройству остановочных пунктов следует соблюдать требования по их доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения.</p>			

Сводный перечень мероприятий по обустройству остановок общественного транспорта приведен в таблице 6.

Таблица 6 – Сводный перечень мероприятий по обустройству остановок общественного транспорта

№ п/п	Мероприятие	Кол-во оборудуемых остановок на дорогах/улицах	
		Регионального значения	Местного значения
1	Установка знака 5.16 «Место остановки автобуса или троллейбуса»	13	41
2	Строительство остановочной площадки	15	102
3	Строительство посадочной площадки	17	13
4	Установка автобусного павильона	15	22
5	Устройство линий наружного электроосвещения	32	41
6	Организация пешеходного перехода, совмещенного с остановочным пунктом	33	35

Приоритет движения маршрутного пассажирского транспорта целесообразно вводить, в том случае если маршрут движения проходит по улицам, на которых транспортный поток значительно затрудняет движение

автобусов, а также в местах, где скорость движения автобусов замедляется из-за частых пересечений с другими улицами и при неупорядоченном движении пешеходов в непосредственной близости от трассы автобусов.

Целью введения мероприятий по созданию приоритетного движения маршрутного пассажирского транспорта является выигрыш во времени с учетом возможных негативных последствий, связанных с возникновением дополнительных задержек у светофоров.

Для организации приоритета маршрутного пассажирского транспорта в виде выделенных полос требуется выполнение ряда условий таких как, интенсивность транспортного потока в расчете на одну полосу движения должна составлять не менее 400 привед. ед./ч, интенсивность движения общественного транспорта – не менее 40 авт./ч и другие. Пропускная способность дороги в результате выделения полосы для движения маршрутного пассажирского транспорта должна быть достаточна для пропуска прочих транспортных средств в условиях, не снижающих безопасность движения и обеспечивающих допустимую по экономическим соображениям величину их задержек [3].

Выделение улиц для исключительного проезда городского пассажирского транспорта организуют при высокой плотности транспортной сети и узкой проезжей части. При этом должна обеспечиваться возможность заезда внутрь квартала грузовых и легковых автомобилей для грузовых операций и пассажирообмена.

Приоритетное светофорное регулирование движения вводят при значительных задержках на светофорах, перекрестках.

По данным натурных обследований на территории Альметьевского района задержек в работе общественного транспорта выявлено не было, движение маршрутного транспорта соответствует установленному расписанию.

В связи с отсутствием высокой интенсивности движения транспортных средств на дорогах регионального и местного значения, по которым проходят маршруты общественного транспорта, а также отсутствием задержек в работе

общественного транспорта необходимость в организации мероприятий по созданию приоритетного движения маршрутного пассажирского транспорта отсутствует.

3.9 Организация пропуска транзитных транспортных потоков

Прохождение транзитного транспорта по территории населенных пунктов создает дополнительную нагрузку на УДС, что, в свою очередь, сказывается на качестве покрытия проезжей части дорог и экологической ситуации. К важнейшим факторам среды обитания человека, характеризующим санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, относится атмосферный воздух. Значительное место в загрязнении атмосферного воздуха Альметьевского муниципального района занимает автомобильный транспорт. Выбросы выхлопных газов автотранспорта ухудшают условия проживания населения и оказывают неблагоприятное воздействие на здоровье людей. Наиболее подвержены загрязнению атмосферного воздуха территории, расположенные вблизи автомагистралей. В Альметьевском районе к территориям с постоянным движением транзитных транспортных средств относится территория города Альметьевска. В настоящее время к городу подходит автомобильная дорога федерального значения Р-239 «Казань – Оренбург» и разветвленная сеть дорог регионального значения, что влечет за собой прохождение значительного потока транзитных транспортных средств по улично-дорожной сети города.

Для решения сложившейся проблемы Схемой территориального планирования Республики Татарстан предлагается строительство Обхода г. Альметьевска в составе автомобильной дороги федерального значения Казань – Оренбург до 2020 года. Данный Обход предполагается I категории протяженностью 21,9 км. Трасса планируемой автодороги пройдет вдоль участка существующей автомобильной дороги регионального значения Альметьевск – Лениногорск; далее соединит автодороги Альметьевск – Чупаево и Альметьевск – Старое Шугурово севернее села Миннибаево, пересекая участок Кубышевской железной дороги Агрыз-Акбаш; к

существующей трассе Казань – Оренбург проектируемая автодорога подсоединяется южнее села Абдрахманово.

Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 г. №1734-р, предусматривается проведение инженерных изысканий для обоснования поэтапного создания новых международных и межрегиональных автодорожных маршрутов, в том числе маршрута «Москва – Саранск – Ульяновск – Екатеринбург». Министерством транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан разработан вариант автодорожного маршрута «Волжский транзит» по территории Республики Татарстан. Учитывая варианты прохождения маршрута, Схемой территориального планирования Альметьевского муниципального района предлагается прохождение маршрута по проектируемым трассам автодорог Кузайкино – Нурлат, Русский Акташ – Кузайкино и далее по существующей автомобильной дороге Русский Акташ – Азнакаево до пересечения с автомобильной дорогой Альметьевск – Муслумово и далее по этой дороге.

Для выведения транзитного движения из села Русский Акташ предлагается строительство обхода этого населенного пункта со строительством транспортных развязок в местах пересечения автомобильных дорог. Ориентировочная протяженность Обхода с. Русский Акташ составит 7,3 км I категории. Также для выведения транзитного движения предлагается строительство Обходов с. Старый Багряж-Елхово протяженностью 5,6 км, д.ЧувашскоеСиренькино протяженностью 7,9 км, с. Кузайкино протяженностью 5,7 км I категории. Реализация планируется за счет средств регионального бюджета.

3.10 Организация пропуска грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств

Грузовой автомобильный транспорт является неотъемлемой частью экономики Альметьевского муниципального района, с его помощью осуществляется основная часть грузоперевозок, связанных с деятельностью предприятий.

По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, автомобильным транспортом (АТ) в России перевозится около 80 % общего объема грузов, перевозимых всеми видами транспорта, т. е. подавляющая часть грузов не может быть доставлена потребителям без АТ. Однако, грузовой АТ обладает рядом недостатков, таких как загрязнение окружающей среды, высокий уровень вибро- и шумонагрузки, повышенная нагрузка на дорожные одежды, приводящая к образованию колеиности и иных видов дефектов, которые, в свою очередь, приводят к росту уровня аварийности на дорогах.

Транспортно-географическое значение Альметьевского муниципального района в ближайшем будущем будет постепенно увеличиваться в силу увеличения грузопотоков внутри республики и Российской Федерации за счет дальнейшего развития транспортной инфраструктуры района и республики в целом.

Развитие автомобильных дорог федерального значения, в соответствии со Схемой территориального планирования Республики Татарстан, включает реконструкцию до 2035 г. участков автомобильной дороги федерального значения Р-239 «Казань-Оренбург» (доведение до I категории) со строительством Обхода г. Альметьевска в составе автомобильной дороги федерального значения Казань – Оренбург до 2020 года. К тому же ряд

реконструкционных и строительных работ, в частности строительство обходов населенных пунктов Старый Багрят – Елхово, Чувашское Сиренькино, Кузайкино и Русский Акташ, при реализации автодорожного маршрута «Волжский транзит» позволит уводить движение транзитного грузового транспорта в обход территорий населенных пунктов.

Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом определяются в соответствии приказом Минтранса РФ от 8 августа 1995 г. N 73 и регламентируют основные условия перевозки опасных веществ автомобильным транспортом, а также общие требования по обеспечению безопасности при их транспортировке. Маршруты движения ТС, перевозящих опасные грузы, осуществляются по автомобильным дорогам регионального и федерального значения.

Движение грузовых транспортных средств, перевозящих опасные грузы осуществляется согласно утвержденным маршрутам. На дорожной сети Альметьевского района знаки, ограничивающие движение транспортных средств с опасными грузами, установлены в полном объеме.

3.11 Ограничение доступа транспортных средств на определенные территории

Одной из важных мер совершенствования организации дорожного движения является ограничение доступа транспортных средств на определенные территории.

Ограничение доступа транспортных средств используется в различных целях:

- ограничение доступа транспортных средств на режимные (ведомственные) территории, которые устанавливаются руководящими документами ведомственного уровня;

- ограничение доступа транспортных средств в соответствии с положениями Федерального закона от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной

безопасности» в целях обеспечения безопасности объектов транспортной инфраструктуры от актов незаконного вмешательства;

- временное ограничение (прекращение) доступа транспортных средств на определенные территории, связанные с ремонтными, строительными, восстановительными работами;

- ограничение доступа транспортных средств на определенные территории, связанные с организацией и функционированием пешеходных пространств.

В Альметьевском районе ограничение доступа на определенные территории является целесообразным и необходимым при проведении различных работ по обслуживанию и ремонту дорог, прокладке коммуникаций под дорожным полотном, а также в качестве оперативной меры для обеспечения безопасности участников дорожного движения в экстраординарных ситуациях. Выполнение работ должно производиться в соответствии с требованиями законодательства. Иных мероприятий по ограничению доступа транспортных средств на определенные территории не планируется.

3.12 Скоростной режим движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах

Выбор скоростного режима движения транспортных средств должен решать оптимальным образом две основные задачи: с одной стороны, обеспечение безопасности дорожного движения, с другой – минимизация времени транспортных корреспонденций. Таким образом, эффективная организация скоростного режима подразумевает, во-первых, ограничение скорости (до 40 или 20 км/ч) на улицах с интенсивным пешеходным движением, в особенности вблизи детских спортивных площадок и образовательных учреждений, во-вторых – на протяженных улицах, спроектированных по параметрам автомобильных дорог, где присутствие

пешеходов сведено к минимуму, повышение скоростного режима до 80 и более км/ч.

Выбор соответствующего скоростного режима основывается на установленной классификации городских улиц согласно [4] и анализе расположения мест притяжения, повышенной опасности, а также интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков.

Превышение установленного скоростного режима и несоответствие скорости транспортного средства конкретным условиям движения практически повсеместно признаны основными факторами, влияющими как на число, так и на тяжесть дорожно-транспортных происшествий. Стоит отметить, что тормозной путь транспортного средства при экстренном торможении водителя будет тем больше, чем выше скорость. Особую актуальность данная проблема приобретает в густонаселенных центральных районах города, характеризующихся большими объемами пешеходных корреспонденций, отсутствием разделителей на дорогах и высокой интенсивностью транспортных потоков.

На территории Альметьевского муниципального района расположены малые населенные пункты – деревни, села, поселки, компактные размеры которых обеспечивают высокий уровень транспортной доступности в своих границах. В такой ситуации главными проблемами становятся:

- контроль соблюдения скоростного режима в черте населенных пунктов для транзитного транспортного потока (в случае прохождения по территории автомобильных дорог, обеспечивающих возможность транзитного проезда);
- контроль соблюдения скоростного режима на автомобильных дорогах вне населенных пунктов.

Выбор оптимального скоростного режима в подобной ситуации не представляет сколь-нибудь сложной задачи, поскольку на большинстве участков дорожной сети следует придерживаться законодательно установленных ограничений максимальной скорости: для движения по автомобильным дорогам вне населенных пунктов – не более 90 км/ч, в

населенных пунктах – не более 60 км/ч. На отдельных участках дорог и улиц должно быть введено понижение скоростного режима:

- на аварийно-опасных участках;
- вблизи детских образовательных учреждений;
- на опасных участках дорог возле крупных мест притяжения (мест массового отдыха, стадионов, вокзалов, магазинов и других объектов массовой концентрации пешеходов).
- опасных участках, обусловленных геометрическими параметрами автомобильной дороги (крутые повороты, необеспеченная видимость встречного автомобиля, сужение дороги и т.п.).

В Альметьевском муниципальном районе по результатам 2016 года выявлено 1 место концентрации ДТП, на участке по ул. Мусы Джалиля, 21, 29, г. Альметьевск (3 ДТП вида наезд на пешехода). Для повышения БДД на улице Мусы Джалиля с учетом категории необходимо установить ограничение скоростного режима 40 км/ч.

При анализе также были выявлены следующие аварийно-опасные участки, на которых необходимо ввести снижение скоростного режима:

- а/д «Р-239 Казань - Оренбург - Акбулак - граница с Республикой Казахстан (основное направление)» с 243+480 км по 243+900 км (2 ДТП вида столкновение ТС);
- а/д «Р-239 Казань - Оренбург - Акбулак - граница с Республикой Казахстан (основное направление)» с 236+100 км по 237+700 км (3 ДТП вида столкновение ТС);
- г. Альметьевск, ул. Мира 7, 11 (2 ДТП вида наезд на пешехода);
- г. Альметьевск, ул. Гафиатуллина, 51б, 51в (2 ДТП вида столкновение ТС);
- г. Альметьевск, ул. Радищева д. 8 – д. 13 (4 ДТП вида наезд на пешехода).

На данных участках нужно ввести ограничение скоростного режима: вне населенных пунктов – 70 км/ч, в г. Альметьевск – 40 км/ч.

Проведенный анализ показал, что у детских учреждений в г. Альметьевск на момент разработки КСОДД уже введено снижение максимального скоростного режима, однако у некоторых учреждений Альметьевского района режим установлен на недостаточном по продолжительности участке, у некоторых – не установлен. Таким образом необходимо реализовать данные мероприятия у 4 учреждений:

- МБОУ «Кузайкинская средняя общеобразовательная школа»;
- МБОУ «Миннибаевская средняя общеобразовательная школа»;
- МБОУ «Сулеевская средняя общеобразовательная школа им. Р.Г. Галеева»;
- МБОУ «Новонадыровская средняя общеобразовательная школа».

На перечисленных участках УДС должно быть введено ограничение максимального скоростного режима 40 км/ч.

В целях обеспечения соблюдения водителями ТС установленных скоростных режимов необходима реализация контролирующих мероприятий. Наиболее экономически эффективными мероприятиями для реализации на территории Альметьевского муниципального района является монтаж искусственных дорожных неровностей (ИДН) согласно ГОСТ Р 52605-2006 и шумовых полос (ШП) согласно ГОСТ 33025-2014.

ИДН устраивают на дорогах с асфальтобетонными и цементобетонными покрытиями на участках с искусственным освещением. В случае отсутствия искусственного освещения в месте запланированного монтажа ИДН, монтаж должен быть отложен до момента ввода в эксплуатацию искусственного освещения.

ИДН устраивают за 10-15 м до наземных нерегулируемых пешеходных переходов у детских и юношеских учебно-воспитательных учреждений.

ИДН допускается устраивать на основе анализа причин аварийности на конкретных участках дорог с учетом состава и интенсивности движения и дорожных условий:

- в начале опасного участка перед детскими и юношескими

учреждениями, детскими площадками, местами массового отдыха, стадионами, вокзалами, магазинами и другими объектами массовой концентрации пешеходов, на транспортно-пешеходных и пешеходно-транспортных магистральных улицах районного значения, на дорогах и улицах местного значения, на парковых дорогах и проездах;

- перед опасными участками дорог, на которых введено ограничение скорости движения до 40 км/ч и менее, установленное знаками 3.24 «Ограничение максимальной скорости», 5.31 «Зона с ограничением максимальной скорости», 5.21 «Жилая зона»;

- перед нерегулируемыми перекрестками с необеспеченной видимостью транспортных средств, приближающихся по пересекаемой дороге, на расстоянии от 30 до 50 м до знака 2.5 «Движение без остановки запрещено»;

- по всей зоне действия знака 1.23 «Дети» через 50 м друг от друга.

Согласно проведенного анализа используемых средств ОДД у части детских учреждений ИДН установлены к настоящему моменту, часть учреждений расположены на улицах и проездах с крайне низкой интенсивностью движения ТС и пешеходов, при этом пешеходные переходы отсутствуют.

ИДН широко применяются в Альметьевском районе при обустройстве пешеходных переходов. Такой подход позволяет с одной стороны повысить безопасность пешеходного перехода, с другой – контролировать скоростной режим на соответствующем участке УДС. Размещение дополнительных ИДН для обустройства пешеходных переходов рассмотрено в подразделе 3.18.

ШП устанавливаются для принудительного снижения скорости ТС и информирования водителя о начале опасного участка. Правила применения шумовых определяют ГОСТ Р 52766-2007, ГОСТ 33151-2014, технические требования – ГОСТ 33025-2014.

ГОСТ 33025-2014 определяет ШП двух видов – продольные и поперечные. Согласно ГОСТ 33151-2014 шумовые продольные полосы допускается устраивать по оси дороги и на краевых полосах обочин на участках

двухполосных дорог с горизонтальной кривой в плане малого радиуса и на прямолинейных горизонтальных участках дорог длиной 1000 м и более. Поперечные ШП допускается устраивать:

- перед нерегулируемыми пешеходными переходами;
- перед железнодорожными переездами без шлагбаума;
- перед нерегулируемыми пересечениями и примыканиями в одном уровне с ограниченной видимостью;
- на иных опасных участках дорог (горизонтальные кривые малого радиуса, нерегулируемые въезды на магистральные дороги без переходно-скоростных полос, участки с ограниченной видимостью, узкие мосты и т.п.), согласно ГОСТ Р 52766-2007.

В отличие от ИДН, шумовые полосы воздействуют на ТП менее интенсивно, позволяя варьировать уровень снижения скорости за счет количества наносимых ШП. Также следует отметить необязательность наличия стационарного электроосвещения для нанесения ШП на участке автомобильной дороги.

В результате анализа аварийности и дорожных условий выявлено отсутствие необходимости монтажа ШП в целях повышения безопасности дорожного движения на участках дорожной сети Альметьевского муниципального района.

Детализация мероприятий должна быть осуществлена путем разработки или актуализации соответствующих ПОДД.

Таким образом, в целях повышения безопасности дорожного движения за счет снижения максимальной скорости движения ТС и обеспечения контроля соблюдения установленного скоростного режима необходимо реализовать 10 мероприятий по установке дорожных знаков 3.24 «Ограничение максимальной скорости». Полный перечень мероприятий приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств в Альметьевском муниципальном районе

№ п.п.	Наименование мероприятия	Объем работ
--------	--------------------------	-------------

1	Введение ограничения скоростного режима на участках а/д федерального значения	2
2	Введение ограничения скоростного режима на участках а/д местного значения	7

3.13 Формирование единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок, парковок (парковочных мест) и иных подобных сооружений)

Формирование единого парковочного пространства позволяет предотвратить процессы образования заторовых ситуаций, исключить несанкционированную хаотичную стоянку транспортных средств, вопреки действию запрещающих знаков, а также повысить уровень безопасности дорожного движения и снизить социальную напряженность населения.

По результатам анализа параметров размещения мест стоянки и остановки транспортных средств, проведенного на первом этапе данной НИР выявлен недостаток парковочных мест как для постоянного, так и для временного хранения ТС. Дефицит машино-мест для постоянного хранения ТС составил 10847 единиц по г. Альметьевск. Дефицит в районах, представленных в таблице 8, компенсируется за счет профицита парковочных мест в районе 4 (пр-т Строителей - ул. Шевченко - ул. Ризы Фахретдина).

Таблица 8 – Районы с дефицитом машино-мест для постоянного хранения ТС, компенсируемым за счет профицита граничащего с ними района

№ района	Границы района	Количество машино-мест
1	пр-т ИсаилаЗарипова - ул. Шевченко - пр-т Строителей	735
5	пр-т Строителей - ул. Шевченко - ул. Марджани - ул. Ленина - ул. Чехова - ул. Советская	46
6	ул. Советская - ул. Чехова - ул.Ленина -ул. Марджани - ул. Шевченко - ул. Заводская	1831

7	ул. Ризы Фахретдина - ул. Тухватуллина - ул. Шоссейная	139
	Всего:	2751

На рисунке 2 приведены районы г. Альметьевск, в которых необходима организация дополнительных мест для постоянного хранения автомобилей.



Рисунок 2 – Районы г. Альметьевска с дефицитом машино-мест

Таким образом необходимо устранить дефицит в 8096 машино-мест.

Полное устранение дефицита машино-мест для постоянного хранения в зоне многоквартирной застройки (в районе № – 2 пр-т ИсаилаЗарипова – ул. Шевченко – пр-т Строителей – ул. Бигаш) за счет создания новых плоскостных парковок невозможно в виду сложившейся плотной застройки, поэтому рекомендуется организация многоярусных парковок. Устранение дефицита в районе № 8(ул. Заводская – ул. Тухватуллина – ул. Шоссейная – ул. Советская) возможно за счет организации плоскостных парковок и парковочных мест вдоль участков УДС.

Дефицит парковочных мест для временного хранения выявлен у 21 объекта притяжения транспорта и составил – 2034 машино-мест. В таблице 9 приведены объекты притяжения, у которых необходимо организовать дополнительные машино места.

Таблица 9 – Объекты притяжения, у которых необходимо организовать дополнительные парковочные места

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Необходимое количество машино-мест
1	2	3	4
Объекты образования			
1	Альметьевский политехнический техникум	ул. Мира, 8	82
2	Альметьевский государственный нефтяной институт	ул. Ленина, 2	93
3	Альметьевский филиал Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова (ИЭУП)	ул. Тимирязева, 43	13
Объекты культуры, спорта и досуга			
4	Дворец культуры «Нефтьче»	ул. Ленина, 98	93
5	Альметьевский татарский государственный драматический театр	ул. Ленина, 37	78
Объекты торговли			
6	ТЦ «Панорама»	улица Ленина, 100	743
7	ТЦ «Каньон»	ул. Гафиатуллина, 20	40
8	Гипермаркет «Магнит»	ул. Нефтяников, 18	22
9	ТЦ «СТАРТ»	ул. Ризы Фахретдина, 37	8

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4
10	ТЦ «Корона»	ул. Герцена, 3в	42
11	ТЦ Мактама Парк	п. Нижняя Мактама, ул. Промышленная, д. 1а	1
12	Энже, торговый дом	ул. Тельмана, 55а	29
13	Гипермаркет «ЭССЕН»	ул. Ризы Фахретдина, 7	68
14	Гипермаркет «Магнит»	ул. Шевченко, 47	83
15	ТЦ ШИФА	пр. Строителей, 10А	111
16	Строй Маркет Карат	Советская улица, 184	239
17	ТЦ Планета	ул. Шевченко, 114	35
Учреждения здравоохранения и социального профиля			
18	ГАУЗ Альметьевская центральная районная больница	пр. Строителей, Больничный Городок	146
19	Медико-санитарная часть ОАО «ТАТНЕФТЬ»	ул. Радищева, 67	6
20	Альметьевская городская поликлиника № 3	ул. Тельмана, 56А	40
Объекты промышленности			
21	Альметьевское районное нефтепроводное	пр. Строителей, 24	97

	управление		
		Итого:	2069

Дефицит парковочных мест и парковка вне кармана у ТЦ Панорама приводит к сужению проезжей части на ул. Шевченко до одной полосы движения (рисунок 3).



Рисунок 3 – Парковка у ТЦ Панорама

В рамках формирования единого парковочного пространства должны быть предусмотрены мероприятия, направленные на устранение выявленного дефицита.

Также, следует отметить, что организация парковок вдоль УДС является наиболее предпочтительным методом в районах жилой застройки. Согласно проведенных исследований [5], размещение парковки вдоль улицы с шириной полос движения менее 3,5 м приводит к снижению скорости движения транспортного потока, что, в свою очередь, содействует повышению безопасности дорожного движения.

Размещение ТС вдоль участков УДС позволяет более рациональным образом использовать придворовые территории, организовывая детские площадки, места общественного интереса, размещая зеленые насаждения.

Организация дополнительного парковочного пространства позволит создать рациональную систему размещения парковочных мест, снизить

количество нарушений правил парковки и повысить безопасность дорожного движения.

3.14 Организация одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках

Введение одностороннего движения обеспечивает повышение скорости транспортных потоков и увеличение пропускной способности улиц. При организации одностороннего движения появляются возможности более рационального использования полос проезжей части и осуществления выравнивания состава потоков на каждой из них, улучшения условий координации светофорного регулирования между пересечениями, облегчения условий перехода пешеходами проезжей части в результате четкого координированного регулирования и упрощения их ориентировки, повышения безопасности движения в темное время вследствие ликвидации ослепления водителей светом фар встречных транспортных средств, а также из-за увеличения числа полос, работающих в одном направлении, и появляется возможность разрешить временную стоянку автомобилей хотя бы на одной из крайних полос [6].

К основным недостаткам введения режима одностороннего движения можно отнести: перепробег автомобилей, увеличение транспортной нагрузки на городские магистрали и объездные дороги, значительное осложнение при пользовании маршрутным пассажирским транспортом из-за увеличения дальности пешеходных переходов, затруднение проезда в первое время после введения одностороннего движения.

Мероприятия по организации одностороннего движения обычно применяют в городах с развитой улично-дорожной сетью, на параллельных улицах, пропускная способность которых не удовлетворяет транспортному спросу населения и города в целом, а также на узких улицах с большим количеством паркующихся вдоль тротуаров автомобилей.

Улично-дорожная сеть в Альметьевском районе, за исключением административного центра, развита слабо. В процессе натурного обследования не выявлено затруднений в движении автомобильного транспорта и систематического возникновения заторовых ситуаций, улично-дорожная сеть не перегружена. А также на исследуемых улицах поселений не наблюдается организованной массовой уличной парковки, которая могла бы существенно снизить пропускную способность. Таким образом оснований для мероприятий по организации одностороннего движения не выявлено.

3.15 Перечень пересечений, примыканий и участков дорог, требующих введения светофорного регулирования

Светофоры применяются на перекрестках в случае одновременного пропуска ТС во всех разрешенных направлениях с данного подхода к перекрестку и на регулируемых пешеходных переходах, расположенных между перекрестками.

Светофоры – это мощное средство организации дорожного движения, предназначенное для увеличения уровня безопасности дорожного движения и улучшения качества движения. Но светофорное регулирование имеет ряд недостатков, таких как снижение пропускной способности и увеличение задержек проезда пересечения.

На основании результатов анализа условий дорожного движения в Сармановском районе выявлена необходимость введения регулирования на пересечениях а/д Р-239 «Казань – Оренбург – Акбулак – граница с Республикой Казахстан» и а/д Кузайкино – Нурлат и а/д Альметьевск – Лениногорск и а/д Альметьевск – Чупаево. Однако с учетом геометрических параметров пересечения и ряда преимуществ кругового движения перед светофорным регулированием, в частности с точки зрения большей безопасности дорожного движения и пропускной способности пересечения, предлагается организация саморегулируемых кольцевых пересечений в рассматриваемых точках.

Мероприятие подробнее описано в пункте 3.17 данной НИР.

Анализ интенсивности движения транспортных средств и анализ статистики аварийности также выявил необходимость введения регулирования на пересечениях следующих улиц:

- Шевченко и Зифы Балакиной;
- Ленина и Пушкина;
- Базовая и Индустриальная;
- Тухватуллина и Заводская;
- Заводская и Полевая;
- Шоссейная и Интернациональная.

На рисунке 4 представлены проектируемые и существующие светофорные объекты Альметьевского района.

На основании статистики аварийности предлагается провести реконструкцию светофоров в части введения дополнительной секции-стрелки для левого поворота на следующих пересечениях:

- ул. Ленина и ул. Радищева;
- ул. Ленина и ул. Ризы Фахретдина;
- ул. Шевченко и ул. Герцена;
- ул. Шевченко и пр. Строителей;
- ул. Шевченко и ул. Марджани;
- ул. Шевченко и ул. Заслонова;
- ул. Шевченко и ул. Джалиля;
- ул. Шевченко и ул. Радищева.

В таблице 10 представлены мероприятия по введению и реконструкции светофорных объектов в г. Альметьевск.

Таблица 10 – Перечень мероприятий по светофорному регулированию

№ п/п	Мероприятие	Количество, единиц
1	Установка новых светофорных объектов	6
2	Реконструкция существующих светофорных объектов	8

3.16 Режим работы светофорного регулирования

При введении светофорного регулирования на пересечении, а также в процессе роста уровня автомобилизации, перераспределении транспортных потоков и изменении динамики загрузки дорожной сети возникает необходимость реализовывать мероприятия по выбору или изменению режима работы светофорного регулирования. Необходимость оптимизации режима работы существующего светофорного объекта выявляется путём анализа транспортных задержек на пересечении и средней длины затора на подъездах к пересечению. В зависимости от транспортной ситуации на пересечении и

характера изменения интенсивности транспортных потоков необходимо вводить различные типы регулирования:

- жесткое регулирование (постоянное по времени независимо от интенсивности движения) вводится при постоянных и прогнозируемых интенсивностях транспортных потоков;

- адаптивное регулирование (программы зависят от интенсивности движения, используются транспортные детекторы) вводится при изменчивой и малопрогнозируемой интенсивности транспортных потоков в течение дня.

Наблюдаемое в течение суток изменение интенсивности движения требует соответствующего изменения длительности цикла и разрешающих сигналов. В противном случае задержка транспортных средств неоправданно возрастает. Многопрограммное жесткое управление способствует снижению задержки, однако не является оптимальным. Оно не способно учитывать кратковременные случайные колебания в числе автомобилей, подходящих к перекрестку.

Параметры управления должны учитывать, как суточное изменение интенсивности, так и ее колебания в один и тот же период времени (случайное прибытие транспортных средств к перекрестку). Это возможно при использовании адаптивного управления, имеющего обратную связь с транспортным потоком. Она реализуется с помощью детекторов транспорта, расположенных в зоне перекрестка и обеспечивающих непрерывную информацию о параметрах потока [7].

В Альметьевском районе планируется введение новых и реконструкция существующих светофоров. Мероприятия по изменению режимов работы светофорных объектов будут выполнены в рамках подключения рассматриваемых светофоров к АСУДД.

3.17 Устранение помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями

Каждый год во всем мире в ДТП погибает около 1,2 млн человек (3 300 человек в день). От 20 до 50 млн получают не смертельные травмы. Поэтому в настоящее время организация безопасности дорожного движения является приоритетной задачей. Мероприятия по устранению помех движения и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями позволят повысить безопасность дорожного движения на дорожной сети Альметьевского района. К данному типу мероприятий можно отнести обеспечение видимости на подъездах к пересечениям, замена нерегулируемых пересечений на саморегулируемые кольцевые пересечения, организация переходно-скоростных полос и так далее.

Анализ условий дорожного движения выявил необходимость введения регулирования на пересечениях а/д Р-239 «Казань – Оренбург – Акбулак – граница с Республикой Казахстан» и а/д Кузайкино – Нурлат и а/д Альметьевск – Лениногорск и а/д Альметьевск – Чупаево. В связи с этим, предлагается строительство кольцевых пересечений на данных перекрестках. Геометрические параметры мест, на которых планируется строительство кольцевых пересечений, позволяют беспрепятственно реализовать данное мероприятие с нормативными параметрами.

Кольцевые пересечения имеют следующие преимущества по сравнению с другими типами пересечений в одном уровне:

- позволяют обеспечить наиболее безопасные и удобные условия движения на пересечении дорог, заключающиеся в существенном сокращении конфликтных точек и исключении конфликтных точек пересечения транспортных потоков;

- не требуют дополнительных расходов на светофорное регулирование движения;

- обеспечивается рассредоточение конфликтных точек, снижается скорость движения, слияние и разделения транспортных потоков осуществляется под небольшими углами переплетения, что в комплексе способствует снижению аварийности и, особенно, тяжести дорожно-транспортных происшествий;

- не возникают большие потери времени из-за остановок на регулируемых пересечениях;

- схема движения на пересечении проста и понятна водителям;

- обеспечиваются лучшие условия движения для выполнения левых поворотов.

Предварительные параметры кольцевых пересечений были выбраны в соответствии с Методическими рекомендациями по проектированию кольцевых пересечений автомобильных дорог [8]. На пересечении а/д Р-239 «Казань – Оренбург – Акбулак – граница с Республикой Казахстан» и а/д Кузайкино – Нурлат и на пересечении улиц Бигаш и Аминова предлагается строительство кольцевых пересечений с большим диаметром и двумя полосами движения. На перекрестке а/д Альметьевск – Лениногорск и а/д Альметьевск – Чупаево предлагается строительство кольцевого пересечения со средним диаметром и одной полосой движения. Геометрические параметры пересечений приведены в таблице 11.

Таблица 11 – Параметры кольцевых пересечений

Наименование пересечения	Ширина проезжей части, м	Количество полос, ед.	Диаметр кольца, м	Диаметр центрального островка, м
а/д Р-239 «Казань – Оренбург – Акбулак – граница с Республикой Казахстан» и а/д Кузайкино – Нурлат	9,3	2	50	31,4
а/д Альметьевск – Лениногорск и а/д Альметьевск – Чупаево	7	1	34	20
ул. Бигаш и ул. Аминова	9,3	2	50	31,4

С целью повышения безопасности проезда по шестиполосному участку ул. Шевченко (от пересечения с проспектом Строителей до пересечения с ул. Ризы Фахретдина) и предотвращения выезда транспортных средств на полосу встречного движения предлагается установка на данном участке ограждения барьерного типа. Также рекомендуется запретить левый поворот с ул. Ленина на ул. Гагарина.

В таблице 12 представлен полный перечень мероприятий по устранению помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями.

Таблицы 12 – Перечень мероприятий по устранению помех движению и факторов опасности

№ п/п	Наименование мероприятия	Параметры
1	Строительство центрального островка на пересечении а/д Р-239 «Казань – Оренбург – Акбулак – граница с Республикой Казахстан» и а/д Кузайкино – Нурлат	774 м ²
2	Строительство центрального островка на пересечении а/д Альметьевск – Лениногорск и а/д Альметьевск – Чупаево	314 м ²
3	Строительство центрального островка на пересечении улиц Бигаши и Аминова	774 м ²
4	Строительство ограждения на разделительной полосе по ул. Шевченко	3 км
5	Установка знака 4.1.1 Движение прямо на ул. Ленина, до ул. Гагарина	1 шт

3.18 Организация движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формирование пешеходных и жилых зон на территории муниципального образования

Пешеходные корреспонденции являются одним из основных и наиболее распространенных видов передвижения. Любой маршрут начинается и

заканчивается пешей ходьбой. На некоторых маршрутах ходьба является единственным способом передвижения, независимо от того, идет ли речь о дальних походах или о короткой прогулке в магазин. На других маршрутах человек может проходить пешком один или несколько отрезков пути – например, добираясь пешком до автобусной остановки и от нее и проезжая на автобусе какое-то расстояние между этими двумя пешеходными участками.

Согласно оценочным данным о ДТП со смертельным исходом ежегодно в странах мира в результате ДТП погибает более 270 тыс. пешеходов. Это составляет около 22 % общего числа смертельных исходов в результате ДТП, поэтому обеспечение удобства и безопасности движения пешеходов является одним из наиболее ответственных разделов организации движения [9].

В качестве основных мероприятий по созданию привлекательной среды и повышению безопасности пешеходных перемещений можно выделить следующие:

- устройство тротуаров и пешеходных дорожек на УДС муниципального образования;
- повышение удобства пешеходного движения путем приведения в нормативное состояние существующих тротуаров и пешеходных дорожек, а также других объектов транспортной инфраструктуры;
- устройство пешеходных переходов;
- обустройство пешеходных переходов ограждениями перильного типа, искусственными неровностями, светофорами типа Т.7 и др. вблизи учебных заведений;
- повышение видимости переходов посредством оборудования пешеходных переходов современными техническими средствами ОДД;
- оборудование пешеходных переходов островками безопасности и другие мероприятия по обеспечению безопасности пешеходного движения;
- формирование пешеходных и жилых зон на территории муниципального образования.

При анализе организации пешеходного движения на первом этапе данной НИР была выявлено, что в городе Альметьевске созданы благоприятные условия для движения пешеходов. Поэтому в первую очередь основные мероприятия по организации движения пешеходов будут направлены на повышение безопасности движения.

Анализ статистики аварийности в Альметьевске за 2015-2017 годы позволил выделить улицы и характерные места, где происходят ДТП с участием пешеходов:

- ул. Бигаш (вблизи д. 123);
- пр-кт Строителей (вблизи д. 20, 35);
- ул. Гафиатуллина;
- ул. Ленина (вблизи д. 19, 20, 21а, 195)
- ул. Шевченко.

Пешеходные переходы по улице Бигаш (вблизи д.123), на которых в 2016,2017,3 месяца 2018 годах произошли ДТП с участием пешеходов, оборудованы дорожными знаками «Пешеходный переход» на светоотражающих щитах желто-зеленого цвета и искусственными дорожными неровностями, но не обозначенными соответствующей дорожной разметкой. Для повышения безопасности пешеходного движения на данном участке УДС необходимо обозначить соответствующим образом существующие ИДН, произвести разметку пешеходного перехода с желтыми полосами, а также, для привлечения внимания водителей, установить 4 светофора типа Т.7.

Нерегулируемый пешеходный переход по ул. Ленина вблизи домов 19, 20, 21а, в целях безопасного движения пешеходов и устранения ДТП на данном участке, необходимо перенести на пересечение улиц Чехова и Ленина с организацией регулируемого пешеходного перехода.

Для устранения существующих мест ДТП с участием пешеходов и предотвращения возникновения новых предлагается проведение ряда мероприятий по улице Гафиатуллина.

Пешеходный переход вблизи д. 60А необходимо оборудовать искусственными дорожными неровностями (ИДН) в количестве 2 шт. с обозначением соответствующим образом дорожной разметкой и знаками, а также применить дополнительные дорожные знаки 5.19.1 и 5.19.2 над проезжей частью дороги.

Пешеходный переход вблизи д.56 необходимо оснастить двумя ИДН с обозначением соответствующими дорожными знаками и дорожной разметкой;

Регулируемые пешеходные переходы на пересечении улиц Гафиатуллина и Аминова в соответствии с ГОСТ Р52289-2004 необходимо оснастить ограничивающими пешеходными ограждениями перильного типа на расстоянии не менее 50 м в обе стороны от пешеходного перехода. Общая протяженность ограждений составляет не менее 400 м.

Регулируемые пешеходные переходы на пересечении улицы Гафиатуллина и проспекта Строителей в соответствии с ГОСТ Р52289-2004 необходимо оснастить ограничивающими пешеходными ограждениями перильного типа на расстоянии не менее 50 м в обе стороны от пешеходного перехода. Общая протяженность ограждений составляет не менее 400 м.

Нерегулируемые пешеходные переходы вблизи домов 23, 21, 5, также следует оснастить ИДН в количестве 6 шт. и обозначить соответствующим образом дорожной разметкой.

На регулируемом пересечении улиц Гафиатуллина и Нефтяников необходимо организовать регулируемый пешеходный переход. Для организации пешеходного перехода необходимо произвести установку дорожных знаков 5.19, нанести дорожную разметку 1.14.1., а также установить ограничивающие пешеходные ограждения перильного типа на расстоянии не менее 50 м в обе стороны от пешеходного перехода. Ориентировочная протяженность ограждений составляет не менее 450 м.

Регулируемые пешеходные переходы на пересечении улиц Гафиатуллина и Белоглазова в соответствии с ГОСТ Р52289-2004 необходимо оснастить ограничивающими пешеходными ограждениями перильного типа на

расстоянии не менее 50 м в обе стороны от пешеходного перехода. Общая протяженность ограждений составляет не менее 400 м.

Улица Шевченко является магистралью городского значения и имеет по три полосы движения в одном направлении. Для обеспечения безопасности пешеходов при пересечении проезжей части улицы Шевченко по пешеходному переходу необходимо произвести ряд реконструкционных и организационных мероприятий.

Необходимо провести реконструкцию пешеходного перехода около автостоянки «Гузель». Для обеспечения безопасности пешеходов на данном участке УДС предлагается произвести организацию островка безопасности. Ширина островка должна быть не менее ширины пешеходного перехода, а длина – не менее 1,5 м. Границу островка необходимо конструктивно выделить с использованием бордюра и соответствующей дорожной разметки. Установить на границах островка дублирующие дорожные знаки 5.19 «Пешеходный переход» на желтом фоне. Для привлечения внимания водителей возможно произвести установку светофора Т.7 в количестве 4 шт.

Для обеспечения безопасности пешеходов пешеходном переходе около пересечения с улицей Зифы Балакиной необходимо дополнительно оснастить дублирующими дорожными знаками 5.19 «Пешеходный переход» на желтом фоне над проезжей частью и произвести соответствующую дорожную разметку существующих ИДН и пешеходного перехода.

Регулируемый пешеходный переход на пересечении улицы Шевченко и проспекта Строителей необходимо в соответствии с ГОСТ Р52289-2004 оснастить ограничивающими пешеходными ограждениями перильного типа на расстоянии не менее 50 м в обе стороны от пешеходного перехода. Общая протяженность ограждений составляет не менее 400 м.

Регулируемый пешеходный переход около дома 98А по улице Шевченко необходимо оборудовать островком безопасности. Ширина островка должна быть не менее ширины пешеходного перехода, а длина – не менее 1,5 м. Границу островка необходимо конструктивно выделить с использованием

бордюра и соответствующей дорожной разметки. Установить на границах островка дублирующие дорожные знаки 5.19 «Пешеходный переход» на желтом фоне. Данный пешеходный переход находится в непосредственной близости от двух детских образовательных учреждений СОШ №15 И Детский Сад №23, поэтому для обеспечения детской безопасности в соответствии с современными национальными стандартами необходимо произвести установку дорожных знаков 1.23 «Дети» в количестве 4 шт., установить ограничение скорости на данном участке до 40 км/ч.

Регулируемые пешеходные переходы по ул. Шевченко (около пересечений с улицами Монтажной, Базовой, Джалиля, Радищева, Маяковского, проспекта Тукая) в общем количестве 11 шт. для обеспечения безопасности пешеходов необходимо оборудовать островками безопасности. Ширина островка должна быть не менее ширины пешеходного перехода, а длина – не менее 1,5 м. Границу островка необходимо конструктивно выделить с использованием бордюра и соответствующей дорожной разметки. Установить на границах островка дублирующие дорожные знаки 5.19 «Пешеходный переход» на желтом фоне.

Нерегулируемый пешеходный переход около кольцевого пересечения с улицей Фахретдина также необходимо оборудовать островком безопасности. Установить на границах островка дублирующие дорожные знаки 5.19 «Пешеходный переход» на желтом фоне. Для привлечения внимания водителей пешеходный светофор возможно оборудовать светофором Т.7 в количестве 4 шт.

Дорожное движение по проспекту Тукая организовано с применением разделительной полосы, на участках которой организована пешеходная зона. Для обеспечения безопасности пересечения пешеходами проезжих частей по проспекту Тукая необходимо дополнительно организовать 12 пешеходных переходов между пешеходной зоной, организованной на разделительной полосе, и тротуарами по краям проезжих частей, на местах, где организовано занижение бордюрного камня.

Часть пешеходных переходов по улице Советской также требует проведения организационных и реконструктивных мероприятий. Для обеспечения безопасного движения пешеходов и предотвращения ДТП пешеходный переход около остановки общественного транспорта (первый пешеходный переход от кольцевого пересечения с улицами Шоссейной и Геофизической) необходимо оснастить ИДН в количестве 2 шт. Пешеходный переход (около дома 98) также необходимо оснастить ИДН в количестве 2шт.

Регулируемые пешеходные переходы на пересечении улицы Советской с Тагирова в соответствии с ГОСТ Р52289-2004 оснастить ограничивающими пешеходными ограждениями перильного типа на расстоянии не менее 50 м в обе стороны от пешеходного перехода. Общая протяженность ограждений составляет не менее 400 м.

Пешеходные переходы около магазинов «Амур», «Карат», «Техинком» для обеспечения безопасности пешеходов необходимо оснастить ИДН в количестве 6 шт и обозначить соответствующим образом дорожной разметкой.

Пешеходные переходы около кладбища для обеспечения безопасности пешеходов необходимо оснастить ИДН в количестве 2 шт. и обозначить соответствующим образом дорожной разметкой.

Согласно ГОСТ Р 52289-2004 у наземных пешеходных переходов со светофорным регулированием должны быть ограничивающие пешеходные ограждения перильного типа с двух сторон дороги на расстоянии не менее 50 м в обе стороны от пешеходного перехода. В городе Альметьевске около 50% регулируемых пешеходных переходов не оборудованы пешеходным ограждением перильного типа. Ориентировочная протяженность ограждений перильного типа, нуждающихся в установке составляет 12800 м.

Законодательство устанавливает жесткие требования к обустройству пешеходных зон, которые находятся в непосредственной близости от детских учебно-воспитательных учреждений. Нормативные требования к пешеходным переходам устанавливаются ГОСТ Р 52766-2007, ГОСТ Р 52605-2006, ГОСТ Р 52289-2004.

Пешеходные переходы вблизи детских образовательных учреждений в городе Альметьевске в большей степени обустроены в соответствии с современными национальными стандартами. Однако существует необходимость обустройства пешеходных переходов участков улиц и дорог, проходящих вдоль детских и юношеских учебно-воспитательных учреждений Альметьевского района следующими элементами ТСОДД:

- дорожными знаками 1.23 «Дети» на щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета;
- дорожными знаками 5.19.1 (2) «Пешеходный переход» на щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета;
- дорожной разметкой 1.14.1 (2) на желтом фоне;
- светофором типа Т.7;
- искусственными дорожными неровностями;
- ограждением перильного типа.

Мероприятия по обустройству пешеходных переходов вблизи детских учебных заведений показаны в таблице 13.

Таблица 13 - Обустройство пешеходных переходов вблизи детских учебных заведений

№ п/п	Наименование ДОУ	Принадлежность а/д	Кол-во знаков 5.19	Устройство ИДН, шт	Пешеходное ограждение, м	Установка светофоров Т7, шт	Знаки 1.23 «Дети»
1	2	3	4	5	6	7	8
1	МБОУ «Ямашинская средняя общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2
2	МБОУ «Новотроицкая средняя общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2
3	МБОУ «Кузайкинская средняя общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2

Продолжение таблицы 13

1	2	3	4	5	6	7	8
4	МБОУ «Ерсубайкинская основная общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2
5	МБОУ «Сиренькинская средняя общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2
6	МБОУ «Елховская средняя общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2

7	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа поселка Молодежный»	МЗ	4	2	200	2	2
8	МБОУ «Кичуйская средняя общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2
9	МБОУ «Русско-Акташская средняя общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2
10	ГБОУ «Русско - Акташская школа-интернат для детей с ограниченными возможностями здоровья»	МЗ	4	2	200	2	2
11	МБОУ «Кичучатовская средняя общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2
12	МБОУ «Маметьевская основная общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2
13	МБОУ «Миннибаевская средняя общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2
14	МБОУ «Калейкинская средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов»	МЗ	4	2	200	2	2
15	МБОУ «Старосуркинская средняя общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2
16	МБОУ «Новосуркинская основная общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2
17	МБОУ «Новоникольская основная общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2
18	МБОУ «Старомихайловская средняя общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2
19	МБОУ «Сулеевская средняя общеобразовательная школа им. Р.Г. Галеева»	МЗ	4	2	200	2	2
20	ГБОУ «Новокашировская оздоровительная образовательная санаторная школа-интернат для детей	МЗ	4	2	200	2	2
21	МБОУ «Новокашировская средняя общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2

Продолжение таблицы 13

1	2	3	4	5	6	7	8
22	МБОУ «Новонадыровская средняя общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2
23	МБОУ «Тайсугановская основная общеобразовательная школа»	МЗ	4	2	200	2	2

В таблице 14 представлена сводная ведомость мероприятий по развитию пешеходного движения.

Таблица 14 – Сводная ведомость мероприятий по развитию пешеходного движения

№ п/п	Мероприятие	Единица измерений	Количество
1	Строительство островка безопасности	м	14
	Организация регулируемы пешеходных переходов	кол-во	2
2	Организация нерегулируемых пешеходных переходов	кол-во	35
3	Оборудование пешеходных переходов, в том числе:		
3.1	Установка знаков 1.23 «Дети» на щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета	шт	50
4	Установка искусственных дорожных неровностей	кол-во	66
4.1	Установка светофора типа Т.7	шт	58
4.2	Установка ограждения перильного типа	шт	12800

3.19 Обеспечение благоприятных условий для движения инвалидов

Согласно Конвенции Организации Объединенных наций о правах инвалидов, принятой резолюцией № 61/106 Генеральной Ассамблеи ООН от 13 декабря 2006 года, инвалиды должны иметь равные возможности для реализации своих прав и свобод во всех сферах жизнедеятельности, в том числе равное право на получение всех необходимых социальных услуг для удовлетворения своих нужд в различных сферах жизнедеятельности. При этом взаимодействие лиц с устойчивыми физическими, психическими, интеллектуальными или сенсорными нарушениями, с различными барьерами окружающей среды может мешать их полному и эффективному участию в жизни общества наравне с другими. Поэтому среди основных принципов деятельности государств, правительств, всех институтов общества Конвенцией

определены принципы доступности, равенства возможностей, полного и эффективного вовлечения и включения в общество.

Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» устанавливает целью государственной политики Российской Федерации в области социальной защиты инвалидов обеспечение инвалидам равных с другими гражданами возможностей в реализации гражданских, экономических, политических и других прав и свобод, предусмотренных Конституцией Российской Федерации, в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права и международными договорами Российской Федерации.

Российское законодательство о защите прав инвалидов на федеральном уровне включает в себя следующие основные документы:

- Федеральный закон от 24 ноября 1995 года № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 3 мая 2012 года № 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов»;
- Указ Президента РФ от 2 октября 1992 года № 1157 «О дополнительных мерах государственной поддержки инвалидов»;
- Указ Президента РФ от 6 мая 2008 года № 685 «О некоторых мерах социальной поддержки инвалидов»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2015 года № 1297 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2020 годы».

На региональном уровне Распоряжением Кабинета министров Республики Татарстан от 28 сентября 2015 года № 716 утвержден план мероприятий («дорожная карта») по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и услуг в Республике Татарстан на 2015 - 2030 годы.

По состоянию на 1 января 2016 года в Республике Татарстан численность инвалидов составила 316 049 человек (8,1 процента общей численности населения Республики Татарстан), в том числе 15 023 - дети-инвалиды.

На территории Республики Татарстан в рамках действующего законодательства предпринимаются меры по обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения (далее – МГН) к объектам социальной инфраструктуры.

В соответствии с Государственной программой Российской Федерации «Доступная среда» на 2011 – 2015 годы, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 марта 2011 года № 175 «О Государственной программе Российской Федерации «Доступная среда» на 2011 – 2015 годы», Республика Татарстан в 2011 году включена в состав участников пилотного проекта по формированию условий доступности зданий и сооружений, объектов социальной инфраструктуры и услуг в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов.

Начиная с 2011 года, в регионе реализуются мероприятия Долгосрочной целевой программы Республики Татарстан «Доступная среда» на 2011 – 2015 годы и подпрограммы «Доступная среда» государственной программы «Социальная поддержка граждан Республики Татарстан на 2014 - 2020 годы» и других государственных программ Республики Татарстан, в рамках которых проведены работы по адаптации и дооборудованию приоритетных объектов здравоохранения, образования, социального обслуживания, физической культуры и спорта специальными средствами, способствующими беспрепятственному доступу инвалидов, приобретен специализированный автотранспорт для учреждений социального обслуживания и спортивных учреждений Республики Татарстан, образовательные и спортивные учреждения, а также учреждения социального обслуживания населения обеспечены реабилитационным оборудованием.

Однако несмотря на предпринимаемые меры, важнейшая социальная задача создания равных возможностей для инвалидов во всех сферах жизни

общества, являющаяся ключевым условием интеграции инвалидов в общественную жизнь, не может быть признана решенной.

В таблице 15 представлены наиболее значимые места притяжения инвалидов и других маломобильных групп населения на территории Альметьевского района.

Таблица 15 – Наиболее значимые места притяжения инвалидов и других маломобильных групп населения на территории Альметьевского района

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение
1	2	3
1	Альметьевская картинная галерея	г. Альметьевск, пр. Строителей, д. 35
2	Краеведческий музей Альметьевска	г. Альметьевск, ул. Мира, д. 1
3	Мемориальный музей Ризаэддина Фахреддина	д. Кичучатово
4	Музей Фатиха Карими	д. Миннибаево
5	Музей истории поселка Нижняя Мактама	п.г.т. Нижняя Мактама, ул. Советская, д. 55
6	Музей истории села Елхово им. Х. Ахметшина	с. Нижнее Абдулово, ул. Ленина, д. 27
7	Альметьевский Молодёжный Центр	г. Альметьевск, ул. Ленина, 21
8	Альметьевский татарский государственный драматический театр	г. Альметьевск, ул. Ленина, 37
9	Дворец культуры «Нефтьче»	г. Альметьевск, ул. Ленина, 98
10	Районный Дом культуры	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 98
11	НКЦ «Элмэт»	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 98
12	Кинотеатр «СтарСинема»	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 100
13	Кинотеатр «Татарстан»	г. Альметьевск, пр-т Габдуллы Тукая, 27А
14	Храм иконы Казанской Божией Матери	г. Альметьевск, пл. Соборная, д. 1
15	Храм Рождества Христова в память о погибших воинах.	г. Альметьевск, ул. Тимирязева за Молодёжным Центром.

Продолжение таблицы 15

1	2	3
16	деревянная Космодемьянская церковь (1736)	с. Старая Елань,
17	Троицкая церковь (1791)	с. Новотроицк

18	Казанско-Богородицкая (1830, действующая)	с. Русский Акташ;
19	Николая Чудотворца (1880)	с. Верхний Акташ
20	Рождества Христова (1887)	с. Ямаши
21	Знамения Пресвятой Богородицы (1891)	с. Новая Михайловка,
22	Покровская (1892, действующая)	с. Кичуй,
23	Покровская (конец 19 в.)	с. Рокашево
24	Соборная Мечеть (им. Р.Г.Галиева) 1990-1999 гг., Мусульманский религиозный центр им. Ризы Фахретдина	г. Альметьевск, ул.Марджани, 82а
25	Вторая Соборная Мечеть 1872-1877 гг.	г. Альметьевск, Советская, 71
26	Мечеть (1896, действующая)	с. Елхово
27	Мемориал Великой Отечественной Войны	г. Альметьевск, ул.Тимирязева
28	Памятник нефтяникам - один из символов города	г. Альметьевск, улица Ленина, 98
29	Памятник 60-летия нефти Татарстана	г. Альметьевск, микрорайон 4В (у Центральной кольцевой развязки)
30	Памятник Мусе Джалилю	г. Альметьевск, ул.МусыДжалиля и Ленина
31	Памятник добычи 3 000 000 000 тонн нефти	Пересечение ул. Ленина и пр-та Строителей
32	Пешеходный променада на ул.Гагарина	г. Альметьевск, ул.Гагарина
33	Каскад прудов с мостом Влюблённых и плотиной.	г. Альметьевск, ул.Марджани
34	Туристско-рекреационная зона «Пляж»	г. Альметьевск, ул.Шевченко
35	Площадь перед ДК «Нефтьче»	г. Альметьевск, улица Ленина, 98
36	Городской парк им. 60-летия нефти Татарстана	г. Альметьевск, Радищева, 22
37	Парк «Шамсинур»	г. Альметьевск ул.Мира, ул.Нафтяников
38	Усадьба помещика Пасмурова (17-18 вв.) в селе Новоникольское.	с. Новоникольское
39	Городской майдан	г. Альметьевск, Городской майдан
40	Кичуйскийфельдшанец	с. Кучуй
41	Елховский СДК	с. Елхово

Продолжение таблицы 15

1	2	3
42	Ильтень-Бутинский СДК	с. Ильтень-Бута
43	Калейкинский СДК	с. Калейкино

44	Аппаковский СДК	с. Аппаково
45	Борискинский СДК	с. Борискино
46	Верхне-Мактаминский СК	с. Верхняя Мактама
47	Васильевский СДК	с. Васильевка
48	Ерсубайкинский СДК	с. Ерсубайкино
49	Кичуйский СДК	с. Кичуй
50	Клементейкинский СДК	с. Клементейкино
51	Кузайкинский СДК	с. Кузайкино
52	Нижне-Абдулловский СДК	с. Нижнее Абдулово
53	Ново-Михайловский СК	с. Новая Михайловка
54	Ново-Надыровский СДК	с. Новое Надырово
55	Ново-Суркинский СК	с. Новое Суркино
56	Новоникольский СДК	с. Новоникольск
57	ДК пос. Молодежный	п. Молодежный
58	Русско-Акташский СДК	с. Русский Акташ
59	СК ст. Миннибаево	Станция Миннибаево
60	Старо-Михайловский СДК	с. Старая Михайловка
61	Урсалинский ДК	с. Урсала
62	Березовский СК	п. Березовка,
63	Ближне-ямашский СДК	с. Ямаш
64	Лесно-Калейкинский СДК	п. ж/д станции Лесно-Калейкино
65	Ново-Троицкий СДК	с. Новотроицкое
66	Урсалабашский СК	с. Урсалабаш
67	Чув. Сиренькинский СДК	д. Чувашское Сиренькино
68	Дальне-Ямашинский СДК	с. Ямаши
69	Верхне-Акташский СДК	с. Верхний Акташ
70	Старо-Суркинский СДК	с. Старое Суркино
71	Бикасазский СК	с. Бикасаз

Продолжение таблицы 15

1	2	3
---	---	---

72	Кичучатовский СДК	с. Кичучатово
73	Кульшариповский СДК	с. Кульшарипово
74	Сулеевский СДК	с. Сулеево
75	Кама-Исмагиловский СДК	с. Кама-Исмагилово
76	Дальне-Ивановский СДК	д. Дальняя Ивановка
77	Маметьевский СДК	с. Маметьево
78	Нижне-Мактаминский ДК	п.г.т. Нижняя Мактама
79	Тайсугановский СДК	с. Тайсуганово
80	Чупаевский СДК	с. Чупаево
81	Багряж-Никольский СК	д. Багряж-Никольское
82	Абдрахмановский СДК	с. Абдрахманово
83	Бишмунчинский СДК	с. Бишмунча
84	Ново-Кашировский СДК	с. Новое Каширово
85	Кителгинский СК	д. Кителга
86	МСЧ ОАО ТатнефтьМедико-санитарная часть ОАО «Татнефть» и Альметьевска	г. Альметьевск, ул. Радищева, д. 67
87	Альметьевская центральная районная больница	г. Альметьевск, пр. Строителей, Больничный Городок
88	Альметьевская городская поликлиника №3	г. Альметьевск, ул. Тельмана, д. 56а
89	Альметьевская детская городская больница с перинатальным центром	г. Альметьевск, ул.Лермонтова, д. 16
90	ГАУЗ «АДГБ с ПЦ»Стационар детской городской больницы	г. Альметьевск, пр. Строителей, д. 30/2
91	Детская городская больница	г. Альметьевск, ул. Тельмана, д. 61
92	Родильный дом	г. Альметьевск, ул. Лермонтова, д. 16
93	Альметьевская стоматологическая поликлиника	г. Альметьевск, ул. Чехова, д. 21а
94	Станция скорой медицинской помощи	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 157
95	Центр медицинской профилактики	г. Альметьевск, ул. Тельмана, д. 56а
96	Альметьевский филиал ГАУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер» МЗ РТ	г. Альметьевск, пр. Строителей «Больничный городок»
97	Филиал ГАУЗ «Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями МЗ РТ» в Альметьевске	п.г.т. Нижняя Мактама, ул. Промышленная, д. 1а

Продолжение таблицы 15

1	2	3
98	ГАУЗ «Альметьевский наркологический диспансер»	п.г.т. Нижняя Мактама, ул. Промышленная, д. 1а

99	ГАУЗ «Альметьевский кожно-венерологический диспансер»	г. Альметьевск, ул.8 Марта, д. 16
100	ГАУЗ «Альметьевский психоневрологический диспансер»	г. Альметьевск, ул. Радищева, д. 23
101	ФГАУЗ «Республиканский центр крови МЗ РТ»	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 157
102	ГАУЗ «Альметьевский противотуберкулезный диспансер»	г. Альметьевск, ул. Советская, д. 156
103	Ямашинская врачебная амбулатория, ГАУЗ «Альметьевская ЦРБ»	с. Ямаши, ул. Кияткина, 2
104	Калейкинская врачебная амбулатория, ГАУЗ «Альметьевская ЦРБ»	п. ж/д Станция Калейкино, ул. Железнодорожная, 38а
105	Акташская участковая больница, ГАУЗ «Альметьевская ЦРБ»	с. Русский Акташ, ул. Строителей, д. 6
106	Елховская врачебная амбулатория, ГАУЗ «Альметьевская ЦРБ»	с. Елхово, ул. Советская, д. 59
107	Кузайкинская участковая больница, ГАУЗ «Альметьевская ЦРБ»	с. Кузайкино, ул. Советская, д. 3
108	Врачебная амбулатория им.Н.Е.Токарликова, ГАУЗ «Альметьевская ЦРБ»	с. Калейкино, ул. Специалистов, д. 28
109	Абдрахмановская врачебная амбулатория, ГАУЗ «Альметьевская ЦРБ»	с. Абдрахманово, ул. А. Тагирова, д.12
110	Поликлиника №2, ГАУЗ «Альметьевская центральная районная больница»	п.г.т. Нижняя Мактама, ул. Промышленная, д. 1а
111	Ново–Кашировская врачебная амбулатория, ГАУЗ «Альметьевская ЦРБ»	с. Новое Каширово, ул. Советская, д. 39В
112	Стационар (бактериологическая лаборатория).	п.г.т Нижняя Мактама, ул. Промышленная, д.1А
113	Поликлиника №1	г. Альметьевск, пр-т Строителей, д. 30/1
114	Поликлиника №1 (Офис врача общей практики «Семейный доктор»)	г. Альметьевск, ул. Ленина, д.195
115	Поликлиника №1 (Офис врача общей практики «Семейный доктор»)	г. Альметьевск, ул. Юнуса Аминова, д.6
116	MEGA центр, торговый центр	г. Альметьевск, ул. Ленина, 1а
117	Shifa, торговый центр	г. Альметьевск, пр-т. Строителей, 10а
118	SUVAR, торговый дом	г. Альметьевск, ул. Зифы Балакиной, 1в
119	Агава, торговый центр	г. Альметьевск, ул. Советская, д. 165а
120	Алсу, торговый центр	г. Альметьевск, ул. Рината Галеева, д. 3
121	ЕвроДом, торговый центр	г. Альметьевск, ул. Герцена, д. 3в ст2
122	Каньон, торговый центр	г. Альметьевск, ул. Гафиатуллина, д. 20
123	Корона, торговый центр	г. Альметьевск, ул. Герцена, д. 3в

Продолжение таблицы 15

1	2	3
124	Меридиан, торговый дом	г. Альметьевск, ул. Гафиатуллина, д. 51
125	Милэш, торговый центр	г. Альметьевск, ул. Гафиатуллина, д. 3а

126	Мирас, торговый центр	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 195
127	Москва, торговый центр	г. Альметьевск, ул. Гафиатуллина, д. 56
128	Салют, торговый комплекс	г. Альметьевск, Тукая проспект, д. 46Б
129	Спутник, торговый дом	г. Альметьевск, ул. Нефтяников, д. 29а
130	СТАРТ, торговый центр	г. Альметьевск, ул. Ризы Фахретдина, д. 37/1
131	ТЦ Панорама	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 100
132	Час Пик, торговый центр	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 1в
133	Элитмаркет, торговый центр	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 60
134	Энже, торговый дом	г. Альметьевск, ул. Тельмана, д. 55а
135	Якташ, торговый центр	г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 162а
136	Яшьлек, торговый центр	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 195
137	Торговый центр «Агат»	г. Альметьевск, Объездной тракт, д. 23/16
138	Торговый центр «Табыш»	г. Полевая, д. 1А
139	Супермаркет «Меридиан»	г. Альметьевск, ул. Гафиатуллина, д. 20
140	Супермаркет «Алдина»	г. Альметьевск, пр-т. Строителей, д. 37А
141	Супермаркет «Темле»	п.г.т. Нижняя Мактама, ул. Промышленная, д. 1В
142	Супермаркет «Тамле»	г. Альметьевск, пр-т. Тукая, д. 35
143	Супермаркет «Тэмле»	г. Альметьевск, ул. Заслонова, д. 9В
144	Супермаркет «Карат»	г. Альметьевск, пр-т. Зарипова, д. 4Б/1
145	Гипермаркет «Лента»	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 132
146	Торговый центр «Эссен»	г. Альметьевск, ул. Геофизическая, д. 1В
147	Торговый центр «Эссен»	г. Альметьевск, ул. Ризы Фахретдина, д. 7
148	Супермаркет «Эссен»	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 126
149	Супермаркет «Наша Марка»	г. Альметьевск, ул. Советская, д. 147А
150	Супермаркет «Наша Марка»	г. Альметьевск, ул. Цеткин, д. 46А
151	Супермаркет «Пятерочка»	г. Альметьевск, ул. Интернациональная, д. 29
152	Супермаркет «Пятерочка»	г. Альметьевск, ул. Герцена, д. 94
153	Супермаркет «Пятерочка»	г. Альметьевск, пр-т. Тукая, д. 36
154	Супермаркет «Пятерочка»	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 195
155	Супермаркет «Пятерочка»	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 72
156	Супермаркет «Пятерочка»	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 104А
157	Супермаркет «Пятерочка»	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 112
158	Супермаркет «Пятерочка»	г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 114А
159	Супермаркет «Магнит»	г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 47
160	Супермаркет «Магнит»	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 151
161	Супермаркет «Магнит»	г. Альметьевск, ул. Герцена, д. 80Б
162	Супермаркет «Магнит»	г. Альметьевск, ул. Девонская, д. 89
163	Супермаркет «Магнит»	г. Альметьевск, ул. Нефтяников, д. 18
164	Супермаркет «Магнит»	г. Альметьевск, ул. Гафиатуллина, д. 8

Продолжение таблицы 15

1	2	3
164	Супермаркет «Магнит»	г. Альметьевск, пр-т. Строителей, д. 12Б

165	Спорткомплекс ОАО «Татнефть»	г. Альметьевск, ул. Белоглазова, д. 62 а
166	«Стиль жизни»	г. Альметьевск, ул. Лермонтова, д. 14а
167	Автовокзал	г. Альметьевск, ул. Герцена, д. 1а
168	Ж/д станция Альметьевская	п. ж/д станции Калейкино
169	Ж/д станция Кульшарипово	с. Кульшарипово
170	Ж/д станция Миннибаево	станция Миннибаево
171	ГБОУ «Альметьевская школа-интернат для детей с ограниченными возможностями здоровья»	г. Альметьевск, ул. Гафиатуллина, д. 26а
172	ГБОУ «Альметьевская школа №19 для детей с ограниченными возможностями здоровья»	г. Альметьевск, ул. Белоглазова, д. 105
173	ГБОУ «Русско - Акташская школа-интернат для детей с ограниченными возможностями здоровья»	с. Русский Акташ, ул. Школьная, д.2
174	Исполнительный комитет муниципального образования Альметьевского муниципального района и Альметьевска	г. Альметьевск, ул. Ленина, д. 39
175	ГИБДД	г. Альметьевск, ул. Советская, д. 184
176	БТИ	г. Альметьевск, ул. Советская, д. 153
177	ЗАГС	г. Альметьевск, ул. Нефтяников, д. 8
178	УФМС	г. Альметьевск, ул. Ризы Фахретдина, д. 56
179	Налоговая инспекция	г. Альметьевск, ул. Сулеймановой, д. 1А
180	Исправительная колония №8 УФСИН России по Республике Татарстан	г. Альметьевск, ул. Базовая
181	Абдрахмановское сельское поселение	с. Абдрахманово, ул. Советская, д. 77
182	Альметьевское сельское поселение	п. Молодежный, ул. Школьная, д.3
183	Аппаковское сельское поселение	с. Аппаково, Овражная ул., д. 9
184	Багряж-Никольское сельское поселение	д. Дальняя Ивановка ул. Молодежная, д. 26
185	Бишмунчинское сельское поселение	с. Бишмунча, ул. Советская, д. 57а
186	Бутинское сельское поселение	с. Бута, Сельская ул., д. 26
187	Борискинское сельское поселение	с. Борискино, ул. Центральная д. 61
188	Васильевское сельское поселение	с. Васильевка, ул. Центральная, д. 26
189	Верхнеакташское сельское поселение	с. Верхний Акташ, ул. Советская, д. 15
190	Верхнемактаминское сельское поселение	с. Верхняя Мактама ул. Октября д. 50

Продолжение таблицы 15

1	2	3
191	Елховское сельское поселение	с. Елхово, ул. Советская, д. 67

192	Ерсубайкинское сельское поселение	с. Ерсубайкино, ул. Николаева, д.11/1
193	Калейкинское сельское поселение	с. Калейкино, ул. Школьная, д. 8
194	Кама-Исмагиловское сельское поселение	с. Кама-Исмагилово, ул. Ленина д. 11б
195	Кичуйское сельское поселение	с. Кичуй, ул. Центральная, д. 59
196	Кичучатовское сельское поселение	с. Кичучатово, ул. Юлдаш, д. 2а
197	Клементейкинское сельское поселение	с. Клементейкино, ул. Советская, д. 91/2
198	Кузайкинское сельское поселение	с. Кузайкино, ул. Советская, д.26
199	Кульшариповское сельское поселение	с. Кульшарипово ул. Тукая, д. 50/2
200	Лесно-Калейкинское сельское поселение	п. ж/д ст. Калейкино, ул. Железнодорожная, д. 38б
201	Маметьевское сельское поселение	с. Маметьево, д. 1
202	Миннибаевское сельское поселение	с. Миннибаево, ул. Бикчурина, д. 50
203	Нижнеабдулловское сельское поселение	с. Нижнее Абдулово, ул. Ленина, д. 101а
203	Новокашировское сельское поселение	с. Новое Каширово ул. Тавабилова д.153
205	Новонадыровское сельское поселение	с. Новое Надырово, ул. Советская, д. 81
206	Новоникольское сельское поселение	с. Новоникольск ул. Центральная, д. 45
207	Новотроицкое сельское поселение	с. Новотроицкое, улица Советская, д. 10
208	Русско-Акташское сельское поселение	с. Русский Акташ ул. Строителей д. 14
209	Сиренькинское сельское поселение	д. Чувашское Сиренькино ул. Центральная, д. 34 б
210	Старомихайловское сельское поселение	с. Старая Михайловка, ул. Школьная, д. 43
211	Старосуркинское сельское поселение	с. Старое Суркино Центральная, д. 77
212	Сулеевское сельское поселение	с. Сулеево, ул. Советская, д. 53а
213	Тайсугановское сельское поселение	с. Тайсуганово, ул. Салахутдинова, д. 31
214	Ямашинское сельское поселение	с. Ямаши, ул. Советская, д. 4
215	Ямашское сельское поселение	с. Ямаш, ул. Школьная, д. 27 а

Для устойчивого развития доступной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения следует предусмотреть следующие мероприятия.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (в особенности передвигающихся на креслах-колясках) в местах жительства и на подходах к местам притяжения инвалидов, следует предусмотреть мероприятия по обустройству пандусов в местах его сопряжения с проезжей частью

автомобильной дороги, а также устройство пандусов по краю тротуаров и пешеходных дорожек.

Габаритные размеры тротуаров и пешеходных дорожек устанавливаются по ГОСТ Р 52766–2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования», СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», а также ОДМ 218.2.007–2011 «Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства». Расчет ширины тротуаров, пешеходных дорожек и других элементов обустройства автомобильных дорог следует выполнять для смешанных пешеходных потоков, при этом выбор ширины полос и определение их числа необходимо осуществлять отдельно для полос, предназначенных для движения маломобильных групп населения (включая инвалидов), и полос, используемых для движения пешеходов, не имеющих физических ограничений.

Оборудование ступенями и лестницами пешеходных путей при резких перепадах высот следует выполнять с учетом требований СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и ОДМ 218.2.007–2011 «Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства».

Обустройство пешеходных переходов, независимо от их вида и типа, необходимо осуществлять с учетом обеспечения доступности для трех укрупненных групп пешеходов.

К первой группе относятся люди, передвигающиеся при помощи вспомогательных опор (кроме опор на колесах), беременные женщины, люди с малолетними детьми, а также не имеющие физических ограничений; для них рекомендуется обустройство границы тротуара или пешеходной дорожки с пешеходным переходом из бортового камня высотой не более 0,04 м.

Ко второй группе относятся пешеходы, передвигающиеся при помощи вспомогательных опор на колесах, в креслах-колясках, с детскими колясками и тележками; для них рекомендуется применение на границе тротуара или пешеходной дорожки с пешеходным переходом пандуса или исполнение всего пешеходного перехода либо его отдельных полос в одном уровне с тротуаром.

Для третьей группы людей с различными заболеваниями по зрению и (или) нарушениями ориентации, координации движений, отклонениями правильного восприятия окружающей их ситуации по причине психических расстройств, а также для пожилых людей рекомендуется обустройство пешеходных переходов, аналогичное для первой группы с дополнительным информационным обеспечением (тактильными указателями, цветовым, световым и контрастным выделением опасных участков, осязательным, в том числе звуковым и тактильным выделением зон повышенной опасности, использованием доступных для восприятия указателей, знаков и символов).

По результатам проведенного обследования установлено, что в г. Альметьевск и других населенных пунктах района все существующие тротуары и пешеходные дорожки организованы с учетом принципа безбарьерности, оснащение дополнительными пандусами не требуется. При этом необходимо также соблюдать данный принцип при строительстве новых тротуаров.

Рекомендуется оснастить звуковыми средствами информирования существующие регулируемые все пешеходные переходы в г. Альметьевск, находящиеся в пределах жилой застройки и у объектов притяжения.

Согласно ОДМ 218.2.007–2011 «Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства» мероприятия по обеспечению благоприятных условий движения инвалидов подлежат обязательному учету при проектировании вновь строящихся и реконструируемых объектов транспортной инфраструктуры, содержащихся документах территориального и стратегического планирования Альметьевского муниципального района.

Размещение стоянок (парковок), оборудованных местами для транспортных средств, управляемых водителем-инвалидом или используемых для перевозки инвалидов, а также планировка этих мест осуществляются согласно СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СП 35–105–2002 «Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения» и с учетом ОДМ 218.2.007–2011 «Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства».

На уличных и внеуличных стоянках (парковках) машино-место для транспортного средства инвалида следует обозначать дорожным знаком 6.4 «Место стоянки» совместно со знаком дополнительной информации 8.17 «Инвалиды». При наличии нескольких машино-мест дополнительно применяют таблички 8.2.2 – 8.2.6, указывающие зону действия знаков 6.4 и 8.17.

В г. Альметьевск у большинства крупных мест притяжения оборудованы парковочные места для инвалидов, однако необходимо выделить места для инвалидов на 16 организованных парковках у объектов притяжения, представленных в таблице 16.

Таблица 16 – Перечень мест притяжения, у которых необходимо выделить места для инвалидов на парковке

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение
1	Сбербанк России	ул. Ленина, 122
2	Альметьевский татарский государственный драматический театр	ул. Ленина, д.37
3	Пенсионный фонд	ул. Чернышевского, 8
4	Медико-санитарная часть ОАО «ТАТНЕФТЬ»	ул. Радищева, 67
5	Центральный рынок	ул. Ленина, 124
6	Альметьевский городской суд	улица Ленина, 121

В таблице 17 приведены мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов.

Таблица 17 – мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов в Альметьевском районе

№ п.п.	Мероприятие	Мощность
1	Оснащение звуковыми средствами информирования регулируемых пешеходных переходы в г. Альметьевск	54
2	Выделение на парковках мест для инвалидов с установкой знаков 6.4 «Место стоянки» совместно со знаком дополнительной информации 8.17 «Инвалиды»	6

3.20 Обеспечение маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям

Целью создания максимально безопасных и комфортных условий движения участников дорожного движения на участках улично-дорожной сети, примыкающих к образовательным организациям (ОО), является обеспечение безопасности движения транспортных и пешеходных потоков.

Основными задачами по достижению указанной цели являются:

- предотвращение дорожно-транспортных происшествий;
- устранение нарушений стандартов, норм и правил, действующих в области обеспечения безопасности дорожного движения;
- обеспечение условий для соблюдения водителями правил дорожного движения на пешеходных переходах.

Поставленные задачи решаются с помощью применения технических средств организации движения, в том числе инновационных технических средств организации дорожного движения. Основными принципами обеспечения безопасности дорожного движения вблизи образовательных организаций и на участках УДС, обозначенных в паспорте дорожной безопасности образовательного учреждения, являются:

- заблаговременное предупреждение участников дорожного движения о возможном появлении детей на проезжей части;

- создание безопасных условий движения, как в районе организаций, так и на подходах к ним.

К числу мероприятий, позволяющих обеспечить безопасные маршруты движения детей относятся:

- устройство ограждений перильного типа;
- устройство пешеходных переходов с техническими средствами, повышающими видимость;

- устройство технических средств для принудительного снижения скорости (шумовые полосы, искусственные неровности);

- установка знаков «Осторожно дети»;
- установка средств фото- и видеофиксации.

Мероприятия по обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям включают в себя:

- создание Плана-схемы микрорайона образовательной организации;
- разработку и утверждение Паспорта дорожной безопасности образовательного учреждения.

Внедрение Паспорта дорожной безопасности образовательных организаций было предложено ГУОБДД МВД России на 4-м Международном Конгрессе «Безопасность на дорогах – ради безопасности жизни» в сентябре 2012 года. Форма Паспорта дорожной безопасности образовательной организации, рекомендованная к разработке и утверждению Указанием ГУОБДД МВД России руководителям органов управления Госавтоинспекции МВД, от 18.05.2012 № 13/ц-6-154, включает следующие разделы:

1. План – схемы ОО:

- План-схема района расположения ОО, пути движения детей (учеников);

- Схема организации дорожного движения в непосредственной близости от образовательной организации с размещением соответствующих технических средств, маршруты движения детей и расположение парковочных мест;

- маршруты движения организованных групп детей от ОО к местам проведения занятий (мероприятий) вне территории ОО (стадиону, бассейну, и т.д.);

- пути движения транспортных средств к местам разгрузки/погрузки и рекомендуемые пути передвижения детей по территории образовательной организации.

2. Информация об обеспечении безопасности перевозок детей специальным транспортным средством (автобусом):

- общие сведения;
- сведения о водителе автобуса;
- организационно-техническое обеспечение;
- сведения о владельце;
- сведения о ведении журнала инструктажа;
- маршрут движения автобуса до ОО;
- безопасное расположение остановки автобуса у образовательной организации

При этом разработка 1-го раздела Паспорта наиболее актуальна для крупных населенных пунктов района (г. Альметьевск). Для ОО, расположенных в других населенных пунктах, акцент при разработке Паспорта должен ставиться на содержании 2-го раздела, касающегося доставки детей (учащихся) в ОО специальным транспортом.

На момент разработки проекта все образовательные учреждения Альметьевского муниципального района имеют Паспорта дорожной безопасности образовательной организации. Таким образом, в рамках данной КСОДД необходима реализация мероприятий по монтажу технических средств организации дорожного движения согласно требованиям Паспортов. По мере выполнения монтажа ТСОДД информация о них подлежит внесению в действующие Проекты организации дорожного движения, а также должна быть учтена при разработке новых ПОДД.

3.21 Организация велосипедного движения

- Велосипедное движение является наиболее эффективным видом транспорта для передвижения на небольшие расстояния и хорошей альтернативой моторизированному транспорту в виду его малозатратности, благотворного воздействия на здоровье населения и положительного влияния на транспортную систему и экологию района.

Организация велосипедных дорожек позволяет решить следующие задачи:

- снизить уровень аварийных ситуаций на дорогах с участием легкого транспорта;

- повысить мобильность населения района, не имеющего индивидуального автомобильного транспорта.

Велосипедные дорожки следует предусматривать вдоль автомобильных дорог на участках, где интенсивность движения достигает не менее 4000 прив. ед./сут., а интенсивность велосипедного движения или мопедов достигает в одном направлении 200 велосипедов (мопедов) и более за 30 мин при самом интенсивном движении или 1000 единиц в сутки [2].

В Альметьевском районе реализуется проект по развитию велоинфраструктуры. На данный момент построено 50 км велодорожек и работает велопрокат, планируется расширение сети до 200 км. Таким образом, проведение дополнительных мероприятий не требуется.

3.22 Развитие сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом

К мероприятиям, описываемым в данном подразделе, относится как строительство дорог и их участков, существенно повышающих эффективность улично-дорожной сети, так и организация переходно-скоростных полос,

устройство уширений на подъездах к пересечениям, канализирование движения.

Схемой территориального планирования Республики Татарстан до 2035 года запланирована реконструкция дороги федерального значения Р-239 «Казань – Оренбург» с доведением ее параметров до I категории со строительством обхода. Альметьевска до 2020 года. Протяженность участка реконструкции составит 80,369 км, участка строительства – 21,9 км.

В рамках создания нового автодорожного маршрута «Балтика – Китай» на территории Республики Татарстан будет построена платная автомагистраль «Шали (М-7 «Волга») – Бавлы (М-5 «Урал»)). По территории Альметьевского муниципального района пройдет участок этой платной автомагистрали «Алексеевское – М-5 «Урал» протяженностью 58,3 км. Данная автодорога пройдет по южной части Альметьевского района, подключаясь к существующей дорожной сети тремя транспортными развязками с пунктами взимания оплаты. Первую транспортную развязку намечено разместить на пересечении автомагистрали с автомобильной дорогой регионального или межмуниципального значения Кузайкино – Нурлат в районе села Нижнее Абдулово. Вторая транспортная развязка будет располагаться недалеко от села Кичучатово. Третья развязка откроет доступ на автомагистраль со стороны города Альметьевска при пересечении с автомобильной дорогой регионального или межмуниципального значения Альметьевск – Старое Шугурово.

Для обеспечения связи платной автомобильной дороги с автомобильной дорогой федерального значения Р-239 «Казань – Оренбург» предусмотрено строительство перемычки «Казань – Оренбург» – «Алексеевское – М-5 “Урал”» I категории. Аналогичную функцию будет выполнять участок автомобильной дороги регионального значения Альметьевск – Старое Шугурово, который будет связывать город Альметьевск с въездом на платную автомобильную дорогу.

Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22

ноября 2008 г. №1734-р, предусматривается проведение инженерных изысканий для обоснования поэтапного создания новых международных и межрегиональных автодорожных маршрутов, в том числе маршрута «Москва – Саранск – Ульяновск – Екатеринбург». Министерством транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан разработан вариант автодорожного маршрута «Волжский транзит» по территории Республики Татарстан. Учитывая варианты прохождения маршрута, предложенные Министерством, Схемой территориального планирования Альметьевского муниципального района предлагается прохождение маршрута по проектируемым трассам автодорог Кузайкино – Нурлат, Русский Акташ – Кузайкино и по далее по существующей автомобильной дороге Русский Акташ – Азнакаево до пересечения с автомобильной дорогой Альметьевск – Муслимово и далее по этой дороге. В рамках этого маршрута предлагается проведение ряда мероприятий:

- реконструкция а/д Кузайкино – Нурлат до параметров I категории, протяженностью 4,7 км со строительством обходов села Чувашское Сиренькино и сел Старый Багряж, Елхово;

- реконструкция а/д Русский Акташ – Азнакаево до параметров II категории, протяженностью 27,3 км;

- реконструкция а/д Альметьевск – Муслимово до параметров II категории, протяженностью 3,7 км;

- строительство а/д «Казань – Оренбург» – Бута – Аппаково» – Русский Акташ по параметрам II категории, протяженностью 14,8 км.

Уширения на подъездах к пересечениям организуются в случаях недостаточной пропускной способности пересечений и высокой интенсивности левоповоротного транспортного потока, блокирующего движение на пересечении.

Переходно-скоростные полосы следует предусматривать на пересечениях и примыканиях в одном уровне в местах съездов на дорогах I-III категорий, в том числе к зданиям и сооружениям, располагаемым в придорожной зоне. Наличие переходно-скоростных полос в зоне слияния транспортных потоков

создает более благоприятные условия вхождения автомобиля в основной транспортный поток. Основной задачей и функцией переходно-скоростных полос является обеспечение таких условий движения на дороге, при которых не происходит снижения скорости автомобилей, движущихся как по основному, так и по второстепенному направлению и не возникают ситуации, способствующие дорожно-транспортным происшествиям. Ширину переходно-скоростных полос следует принимать равной ширине основных полос проезжей части.

Канализирование движения облегчает ориентировку водителей на сложных пересечениях или в местах, где лишняя площадь приводит к хаотичности движения из-за произвольно избираемых траекторий, с созданием многочисленных точек потенциального конфликта.

Техническое обустройство, наиболее часто используемое для канализирования движения, включает в себя нанесение линий разметки проезжей части и направляющие устройства (например, направляющие островки, маяки, ограждения, конусы, стойки). Канализирование способствует повышению пропускной способности участка сети и безопасности движения за счет упорядоченного движения организованных потоков транспортных средств.

Результаты анализа показали, что транспортная сеть Альметьевского района функционирует достаточно эффективно, типичных проблем на УДС (перегруженность дорог, заторы, увеличенные временные издержки при перемещениях и т.п.) не выявлено, поэтому потребность в локально-реконструкционных мероприятиях отсутствует.

3.23 Расстановка работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения

Исходными данными для организации мероприятий по расстановке средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения

послужили результаты проведенного в первом модуле настоящей НИР анализа статистики аварийности.

Как показывает практика, данный вид мероприятий позволяет значительно снизить количество нарушений в местах установки камер, чем повышает безопасность дорожного движения.

Камеры автоматической фиксации нарушений ПДД делятся на переносные, стационарные и мобильные.

Стационарные камеры постоянно располагаются на одном и том же месте дороги. Наиболее часто камеры используют для фиксации нарушений скоростного режима, но возможна фиксация и следующих нарушений ПДД:

- проезд на запрещающий сигнал светофора;
- выезд за стоп-линию;
- выезд на встречную полосу движения;
- проезд под знак «Въезд запрещен»;
- выезд на полосу для маршрутных транспортных средств;
- выезд на тротуар;
- движение грузовиков далее второй полосы на автомагистралях и дорогах для автомобилей;
- нарушение требований дорожной разметки;
- выполнение поворота из второго ряда;
- не включенный ближний свет фар или дневные ходовые огни;
- нарушение правил оплаты проезда для тяжелых грузовиков;
- непредоставление преимущества пешеходам на пешеходных переходах.

Стационарные камеры могут контролировать движение одновременно по нескольким полосам движения, в том числе и по встречным.

Технические средства автоматической фотовидеофиксации, предназначенные для фиксации административных правонарушений рекомендуется применять [10]:

- на участках дорог (автомобильных дорог), не превышающих 200 м

в населенных пунктах, где произошло три и более дорожно-транспортных происшествий с пострадавшими в течение последних 12 месяцев вследствие административных правонарушений, которые могут фиксироваться с помощью этих средств;

- на участках дорог (автомобильных дорог), не превышающих 1000 м вне населенных пунктов, где произошло три и более дорожно-транспортных происшествий с пострадавшими в течение последних 12 месяцев вследствие административных правонарушений, которые могут фиксироваться с помощью этих средств;

- на перекрестках дорог (автомобильных дорог), где произошло три и более дорожно-транспортных происшествий с пострадавшими в течение последних 12 месяцев вследствие административных правонарушений, которые могут фиксироваться с помощью этих средств;

- на участках дорог (автомобильных дорог) с ограниченной видимостью;
- на железнодорожных переездах;
- на пересечениях с пешеходными и велосипедными дорожками;
- при наличии выделенной полосы для движения маршрутных транспортных средств;

- при изменении скоростного режима;
- на регулируемых перекрестках;
- на участках дорог (автомобильных дорог), характеризующихся многочисленными проездами транспортных средств по обочине, тротуару или разделительной полосе;

- вблизи образовательных учреждений и мест массового скопления людей;

- в местах, где запрещена стоянка или остановка транспортных средств;
- на участках размещения систем автоматизированного весогабаритного контроля.

На основании результатов проведенного в рамках разработки настоящей КСОДД анализа параметров и условий дорожного движения, а также причин

и условий возникновения ДТП на дорожной сети Альметьевского района следует отметить, что за период 2015 – 2017(3 месяца 2018) гг. в 44 учетных ДТП фиксировалось превышение или несоответствие скоростного режима. В 81 случае были зафиксированы нарушение правил обгона и выезд на полосу встречного движения. В 2 ДТП установлено нарушение требований сигналов светофора.

Таким образом, внедрение систем фотовидеофиксации на дорожной сети Альметьевского муниципального района позволит существенно повысить уровень БДД.

По результатам анализа мест совершения ДТП необходимо установить комплексы фотовидеофиксации нарушений (фиксация нарушения скоростного режима и расположения ТС на проезжей части) на следующих участках:

- а/д «Р-239 Казань - Оренбург - Акбулак - граница с Республикой Казахстан (основное направление)», 197 км, 225 км, 245 км, 271 км;
- а/д «Набережные Челны - Заинск – Альметьевск», 92 км;
- а/д «Альметьевск - Азнакаево», 12 км;
- а/д «Кузайкино - Нурлат», 2 км, 17 км;
- а/д «Альметьевск – Муслимово», 18 км;
- УДС г. Альметьевск, 18 комплексов.

На УДС г. Альметьевск комплексы должны размещаться преимущественно на магистральных улицах общегородского значения, на прямолинейных участках, протяженностью не менее 400 м, на которых отсутствуют регулируемые и кольцевые пересечения, регулируемые пешеходные переходы и ИДН. Комплексы фотовидеофиксации должны быть размещены на следующих улицах:

- ул. Ленина;
- ул. Шевченко;
- ул. Бигаш;
- ул. Объездная;
- просп. Строителей;

- ул. Ризы Фахретдина;
- ул. Советская;
- ул. Шоссейная;
- ул. Геофизическая.

На остальных дорогах района не выявлено мест концентрации ДТП и наблюдается невысокая интенсивность движения транспортных средств, поэтому установка камер фото- и видеофиксации на других участках дорожной сети Альметьевского района экономически нецелесообразна.

Полный перечень мероприятий по установке комплексов фотовидеофиксации нарушений приведен в таблице 18.

Таблица 18 – Мероприятия по расстановке средств фото- и видеофиксации нарушений в Альметьевском муниципальном районе

№ п.п.	Наименование мероприятия	Объем работ
1	Установка комплексов фотовидеофиксации нарушений на а/д федерального значения	4
2	Установка комплексов фотовидеофиксации нарушений на а/д регионального или межмуниципального значения	5
3	Установка комплексов фотовидеофиксации нарушений на УДС г. Альметьевск	18

3.24 Размещение специализированных стоянок для задержанных транспортных средств

Необходимость в организации специализированных (так называемых «Штрафных») стоянок для задержанных транспортных средств в настоящее время стала актуальной для населенных пунктов со статусом административного центра, т.е. обладающих дефицитом мест для парковки и стоянки автотранспорта. Зачастую только принудительная эвакуация транспортного средства является наиболее эффективным приемом воспитательного значения для недисциплинированных водителей.

Места организации «Штрафных» стоянок должны обеспечить равномерное распределение эвакуированных автомобилей по районам муниципального образования при условии, чтобы расстояние между местом эвакуации и специализированной стоянкой не превышало величины района.

Деятельность по перемещению транспортных средств на специализированные (штрафные) стоянки осуществляется согласно Закону Республики Татарстан от 17 мая 2012 г. «О порядке перемещения задержанных транспортных средств на специализированную стоянку, их хранения, возврата, оплаты стоимости перемещения и хранения». Существующая специализированная стоянка размещена в г. Альметьевск.

Прогноз развития транспортной ситуации в Альметьевском районе не предполагает значительных изменений условий дорожного движения, что, в свою очередь, не вызовет необходимости создания на муниципальном уровне специальной структуры для реализации мероприятия по принудительной эвакуации и последующего временного хранения транспортных средств, за счет средств местного бюджета. При необходимости могут быть внесены корректировки в существующую практику.

4 Формирование программы мероприятий КСОДД с указанием очередности реализации, очередности разработки ПОДД на отдельных территориях, а также оценки требуемых объемов финансирования и ожидаемого эффекта от внедрения

Формирование Программы мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения завершает, по существу, проектирование Комплексной схемы организации дорожного движения на территории Альметьевского муниципального района.

На этом этапе все предлагаемые мероприятия по организации дорожного движения, описанные в разделе 2 настоящей КСОДД, формируются в

логически обоснованный комплекс наиболее эффективной комбинации взаимоувязанных мер по развитию транспортной системы на территории муниципального образования. По каждому из мероприятий проведен укрупненный расчет их стоимости, оценка сроков реализации (исходя из ее возможности и востребованности).

Программа в дальнейшем может выступать в качестве самостоятельного инструмента повышения эффективности и безопасности дорожного движения на существующей УДС при среднесрочном и долгосрочном планировании.

В ходе реализации КСОДД в последующие годы возникнет необходимость детальной проработки некоторых из входящих в Программу мер оптимизации организации дорожного движения. При этом предусматривается разработка проектов организации дорожного движения (ПОДД) [11], которые разрабатываются в следующих случаях:

- на период эксплуатации дорог или их участков;
- на период введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств и пешеходов по дорогам;
- для маршрутов или участков маршрутов движения крупногабаритных транспортных средств.

ПОДД на период эксплуатации дорог или их участков разрабатывается в отношении существующих, реконструируемых или новых дорог или их участков на территории одного или нескольких муниципальных образований либо их частей, имеющих общую границу, с общей численностью населения до 10 тысяч жителей и (или) на период эксплуатации дорог или их участков на территории одного или нескольких муниципальных образований либо их частей, имеющих общую границу, по отдельным направлениям ОДД. ПОДД содержат информацию в текстовом и графическом формате, включающую:

- анализ существующей дорожно-транспортной ситуации;
- варианты проектирования;
- проектные решения для рекомендуемого варианта проектирования;
- расчет объемов строительно-монтажных работ;

- технико-экономические показатели проекта.

В краткосрочной перспективе (до 2019 г.) планируется разработка ПОДД на дороги местного значения Альметьевского района протяженностью 933,451 км.

Указанная Программа мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории Альметьевского района приведена в таблице 19.

Оценка требуемых объемов финансирования проведена на основании аналогичных мероприятий и с учетом уровня инфляции.

Таблица 19 – Программа мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории Альметьевского района

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации, гг	Источники финансирования	тыс. рублей, в ценах соответствующих лет		
				2018-2022 годы	2023-2027 годы	2028-2032 годы
			Всего	1419977,9	1057612,5	4463301,5
			Федеральный бюджет	4000,0	-	3285000,0
			Региональный бюджет	1217074,6	851345,7	1095000,0
			Местный бюджет	170372,4	139694,9	83301,5
			Внебюджетные источники	28530,8	66571,9	-
1	2	3	4	5	6	7
1. Мероприятия по разработке, внедрению и использованию автоматизированной системы управления дорожным движением (АСУДД)						
1	Подключение новых светофорных объектов к системе АСУДД	2018-2022	Местный бюджет	1000,0	1000,0	-
2. Мероприятия по организации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспортных потоков, организации сбора и хранения документации по ОДД, принципам формирования и ведения баз данных, условиям доступа к информации, периодичности ее актуализации						
2	Актуализация Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) Альметьевского муниципального района	2018-2032	Местный бюджет	-	1500,0	1500,0
3	Разработка Проекта организации дорожного движения (ПОДД) на дороги местного значения Альметьевского района	2018-2022	Местный бюджет	11201,4	-	-
4	Актуализация Проекта организации дорожного движения (ПОДД) на дороги местного значения Альметьевского района	2018-2032	Местный бюджет	5600,7	5600,7	11201,4
5	Проведения учета транспортных средств ручным способом (1 раз в год)	2018-2032	Местный бюджет	850,0	850,0	850,0
6	Проведение комплексных мероприятий по анализу дорожного движения (1 раз в 3 года)	2018-2032	Местный бюджет	1020,0	1020,0	510,0
3. Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения						
7	Обустройство УДС Альметьевского района информационными дорожными знаками	2018-2022	Региональный бюджет	1920,0	-	-
		2018-2022	Местный бюджет	7600,0	-	-
8	Создание на официальном сайте Альметьевского района раздел, посвященный транспорту и дорогам	2018-2032	Местный бюджет	310,0	300,0	300,0

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4	5	6	7
4. Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения						
9	Обустройство остановочных пунктов	2018-2027	Региональный бюджет	13120,0	5400,0	-
			Местный бюджет	17230,0	22320,0	-
5. Организация пропуска транзитных транспортных потоков						
10	Строительство Обхода г. Альметьевска	2028-2032	Федеральный бюджет	-	-	3285000,0
11	Строительство Обхода с. Русский Акташ	2028-2032	Региональный бюджет	-	-	1095000,0
12	Строительство Обхода с. Старый Багряж-Елхово	2023-2027	Региональный бюджет	-	840000,0	-
14	Строительство Обхода д. Чувашское Сиренькино	2018-2022	Региональный бюджет	1185000,0	-	-
6. Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах						
15	Введение ограничения скоростного режима на участках а/д регионального значения	2018-2022	Региональный бюджет	120,0	-	-
16	Введение ограничения скоростного режима на участках а/д местного значения	2018-2022	Местный бюджет	420,0	-	-
7. Мероприятия по формированию единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок, парковок (парковочных мест) и иных подобных сооружений)						
17	Строительство плоскостных парковок для постоянного хранения ТС	2018-2027	Местный бюджет	34470,0	68940,1	68940,1
18	Строительство плоскостных парковок для временного хранения ТС	2018-2027	Местный бюджет	10356,0	24164,1	-
		2018-2027	Внебюджетные источники	28530,8	66571,9	-
8. Мероприятия по введению светофорного регулирования на пересечениях и примыканиях						
19	Установка новых светофорных объектов	2018-2022	Местный бюджет	4000,0	4000,0	-
20	Реконструкция существующих светофорных объектов	2018-2022	Местный бюджет	8000,0	-	-
9. Устранение помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями						
21	Строительство саморегулируемого кольцевого пересечения на перекрестке а/д Р-239 «Казань – Оренбург – Акбулак – граница с Республикой Казахстан» и а/д Кузайкино – Нурлат	2023-2027	Региональный бюджет	11914,6	-	-
22	Строительство саморегулируемого кольцевого пересечения на перекрестке а/д Альметьевск – Лениногорск и а/д Альметьевск – Чупаево	2023-2027	Региональный бюджет	-	5945,7	-

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4	5	6	7
23	Строительство саморегулируемого кольцевого пересечения на перекрестке ул. Бигаш и ул. Аминова	2023-2027	Местный бюджет	11914,6	-	-
10. Мероприятия по организации движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формирование пешеходных и жилых зон на территории муниципального образования						
24	Организация островков безопасности на пешеходных переходах	2018-2022	Местный бюджет	1699,6	-	-
25	Организация пешеходных переходов	2018-2022	Местный бюджет	5500,0	-	-
26	Обустройство пешеходных переходов вблизи детских учебных заведений	2018-2022	Местный бюджет	40330,0	-	-
11. Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов						
27	Оснащение звуковыми средствами информирования регулируемых пешеходных переходы в г. Альметьевск	2018-2022	Местный бюджет	660,0	-	-
28	Выделение на парковках мест для инвалидов с установкой знаков 6.4 «Место стоянки» совместно со знаком дополнительной информации 8.17 «Инвалиды»	2018-2022	Местный бюджет	210,0	-	-
12. Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения						
29	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений наряду с ограничением скоростного режима на дорогах и улицах Альметьевского района	2018-2022	Федеральный бюджет	4000,0	-	-
		2018-2022	Региональный бюджет	5000,0	-	-
		2018-2032	Местный бюджет	8000,0	10000,0	-

Эффективность реализации мероприятий по организации дорожного движения заключается в сохранении жизней участникам дорожного движения и предотвращении социально-экономического и демографического ущерба от дорожно-транспортных происшествий и их последствий. Эффективность мероприятий по организации дорожного движения определяется как интегральная оценка эффективности отдельных мероприятий, при этом их результативность оценивается исходя из соответствия достигнутых результатов поставленной цели и значениям целевых индикаторов и показателей мероприятий по организации дорожного движения.

Социально-экономическая эффективность реализации мероприятий по организации дорожного движения выражается качественными и количественными параметрами, характеризующими улучшение экономических и финансовых показателей, а также показателей, влияющих на улучшение демографической ситуации (уменьшение смертности, в том числе детской), снижение в результате реализации мероприятий социально-экономического ущерба от смертности населения.

Социально-экономический эффект от внедрения предлагаемых мероприятий для муниципального образования выражается в следующем:

- повышение комфорта и удобства поездок, уменьшение риска ДТП за счет улучшения качественных показателей сети дорог;
- экономия времени за счет увеличения средней скорости движения;
- снижение затрат на транспортные перевозки как для граждан, так и для предприятий и организаций муниципального района;
- обеспечение доступности и повышение качества оказания транспортных услуг при перевозке пассажиров автомобильным транспортом по регулярным маршрутам.

Оценка ожидаемого эффекта от внедрения мероприятий по ОДД приведена в таблице 20.

Таблица 20 – Ожидаемый эффект от внедрения мероприятий по ОДД

№ п.п.	Наименование	Цель	Социально-экономический эффект
1	Мероприятия по категорированию дорог с учетом их прогнозируемой загрузки, ожидаемого развития прилегающих территорий, планируемых мероприятий по дорожно-мостовому строительству	Развитие автомобильных дорог общего пользования	Увеличение протяженности дорог общего пользования соответствующим нормативным требованиям
2	Мероприятия по организации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспортных потоков, организации сбора и хранения документации по ОДД, принципам формирования и ведения баз данных, условиям доступа к информации, периодичности ее актуализации	Совершенствование системы маршрутного ориентирования	Повышение качества обслуживания населения
3	Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения	Реализация комплекса мер по безопасности дорожного движения на территории муниципального образования	Снижение времени в пути, Повышение качества обслуживания населения
4	Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения	Развитие общественного транспорта муниципального образования, улучшение качества транспортных услуг, предоставляемых населению муниципального образования	Повышение качества обслуживания населения
5	Мероприятия по организации пропуска транзитных транспортных потоков	Развитие автомобильных дорог общего пользования и реализация комплекса мер по безопасности дорожного движения на территории муниципального образования	Снижение времени в пути, снижение вероятности ДТП, снижение уровня негативного воздействия вредных выбросов от ТС на экологическую обстановку и здоровье населения
6	Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств	Развитие автомобильных дорог общего пользования и реализация комплекса мер по безопасности дорожного движения на территории муниципального образования	Снижение времени в пути, снижение вероятности ДТП с участием грузового транспорта, снижение уровня негативного воздействия вредных выбросов от ТС на экологическую обстановку и здоровье населения

Продолжение таблицы 20

№ п.п.	Наименование	Цель	Социально-экономический эффект
7	Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах	Обеспечение безопасности дорожного движения на территории муниципального образования	Снижение вероятности ДТП
8	Мероприятия по формированию единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок, парковок (парковочных мест) и иных подобных сооружений)	Организация мест для постоянного и временного хранения автотранспортных средств	Увеличение доступности объектов транспортной инфраструктуры, исключение дефицита парковочного пространства
9	Мероприятия по введению светофорного регулирования на пересечениях, примыканиях и участках дорог	Обеспечение безопасности дорожного движения на территории муниципального образования	Снижение времени в пути, снижение вероятности ДТП
10	Устранение помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями	Обеспечение безопасности дорожного движения на территории муниципального образования	Снижение вероятности ДТП
11	Мероприятия по организации движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формирование пешеходных и жилых зон на территории муниципального образования	Обеспечение безопасности дорожного движения на территории муниципального образования	Снижение вероятности ДТП с участием пешеходов
12	Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов	Повышение качества условий проживания населения муниципального образования за счет восстановления и развития объектов внешнего благоустройства и обеспечения экологического благополучия, повышение безопасности пешеходов	Повышение качества обслуживания населения, снижение вероятности ДТП с участием пешеходов
13	Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения	Обеспечение безопасности дорожного движения на территории муниципального образования	Снижение вероятности ДТП

5 Формирование предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию нормативного правового, нормативно-технического, методического и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД на территории, в отношении которой осуществляется подготовка КСОДД, разрабатываются в целях обеспечения возможности реализации предлагаемых в составе КСОДД мероприятий

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 Альметьевский муниципальный район Республики Татарстан.

Анализ организационной деятельности в сфере ОДД показал, что задачи деятельности по ОДД на территории Альметьевского района фактически решают органы местного самоуправления муниципального образования.

Действующая в Российской Федерации правовая база в сфере организации дорожного движения и смежных областях деятельности не позволяет четко 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 Альметьевского района в сфере организации дорожного движения соответствует отечественным и зарубежным стандартам. Однако необходимо создать на официальном сайте Альметьевского района раздел, посвященный безопасности дорожного движения, транспорту и дорогам.

Разработка предложений по институциональным преобразованиям может быть обусловлена необходимостью количественно-качественных изменений социальных институтов жизнедеятельности населения муниципального образования Альметьевский муниципальный район, 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 «стабилизационному» варианту. Реализация указанного сценария не предполагает каких-либо кардинальных изменений в системе сложившихся жизненных стереотипов населения Альметьевского района. Исходя из этого, отсутствуют объективные предпосылки институциональных преобразований в муниципальном образовании Альметьевский муниципальный район Республики Татарстан.

В рамках реализации настоящей Схемы не предполагается проведение институциональных преобразований, структуры управления и взаимосвязей при осуществлении деятельности в сфере проектирования, строительства и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры. Нормативно-правовая база для КСОДД сформирована.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках второго этапа проекта были разработаны мероприятия по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории Альметьевского муниципального района Республики Татарстан.

Набор мероприятий был сформулирован на основании результатов сбора документарных данных, проведения серии замеров и анализа полученных данных.

Прогнозная оценка эффективности реализации программы мероприятий показала, что при ее реализации достигается улучшение показателей транспортной доступности, снижение аварийности, создание велотранспортной и пешеходной инфраструктуры и устранение дефицита парковочного пространства, оптимизация дорожного движения.

В результате реализации мероприятий КСОДД будет достигнут следующий социально-экономический эффект:

- повышение комплексной безопасности и устойчивости транспортной системы;
- сокращение количества дорожно-транспортных происшествий и нанесенного материального ущерба;
- совершенствование и развитие опорной транспортной сети;
- повышение связности территории Альметьевского района;
- улучшение экологической ситуации;
- ограничение движения грузовых автомобилей на территории населенных пунктов района;
- обустройство 89 остановки общественного транспорта в соответствии с ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования»;
- строительство 18 островков безопасности;
- устранение дефицита парковочного пространства.

Для реализации мероприятий программы необходимо финансирование в размере 6 940 891,9 тыс. руб.

Выявленные на 1 этапе настоящей КСОДД транспортные проблемы могут быть решены за счет реализации разработанной программы мероприятий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Постановление Правительства РФ от 28 сентября 2009 г. N 767 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации»
- 2 Республиканские нормативы градостроительного проектирования Республики Татарстан.
- 3 Шелков Ю.Д. Указания по организации приоритетного движения транспортных средств общего пользования М.: Транспорт, 1984 – 32 с
- 4 СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89. [Текст]. – Взамен СНиП 2.07.01-89*; введ. 2017-07-01. – М.: ФГБУ ЦНИИП Минстроя России, 2016. Шелков Ю.Д. Указания по организации приоритетного движения транспортных средств общего пользования М. Транспорт, 1984 – 32 с.
- 5 Dawn P. Guegan, Peter T. Martin and Wayne D. Cottrell.: Prioritizing Traffic Calming Projects Using the Analytic Hierarchy Process. Murray, Utah 2000.- 26p.
- 6 Пугачев И.Н., Горев А.Э., Олещенко Е.М. Организация и безопасность движения [Текст]. – Москва, 2009. – 176 с.
- 7 Кременец Ю.А., Печерский М.П., Афанасьев М.Б. Технические средства организации дорожного движения. М.: ИКЦ «Академкнига», 2005. 279 с.
- 8 ОДМ 218.2.071-2016 Методические рекомендации по проектированию кольцевых пересечений при строительстве и реконструкции автомобильных дорог.
- 9 Руководство по безопасности дорожного движения для руководителей и специалистов. Безопасность пешеходов [Текст]. – М.: Издательство «Всемирная организация здравоохранения», 2013. – 115 с.
- 10 ГОСТ Р 57145-2016. Специальные технические средства, работающие

в автоматическом режиме и имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи, для обеспечения контроля за дорожным движением. Правила применения. [Текст]. – Введ. 2017-06-01. – М.: Стандартинформ, 2016.

11 Приказ Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 17.03.2015 г. N 43 «Об утверждении Правил подготовки проектов и схем организации дорожного движения».