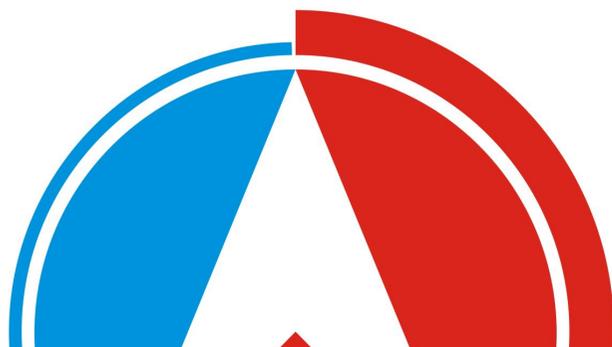


ООО «АЗИМУТ»

**Комплексная схема организации
дорожного движения на территории
Арсеньевского городского округа**

**Пояснительная записка
Том 3**



ООО «АЗИМУТ»

УТВЕРЖДЕНО

постановлением администрации

Арсеньевского городского округа

от «07» декабря 2018 года № 822-па

**Комплексная схема организации
дорожного движения на территории
Арсеньевского городского округа**

**Пояснительная записка
Том 3**

Директор
Ответственный исполнитель



**В.В. Лопашук
Е.Д. Салтанова**

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	12
3 Формирование перечня мероприятий по ОДД для предлагаемого варианта проектирования	14
3.1 Обеспечение транспортной и пешеходной доступности	14
3.2 Категорирование дорог с учетом прогнозируемой загрузки, ожидаемого развития прилегающих территорий, планируемых мероприятий по дорожно-мостовому строительству	15
3.3 Распределение транспортных потоков по сети дорог (основная схема)	16
3.4 Разработка, внедрение и использование автоматизированной системы управления дорожным движением (АСУДД), ее функции и этапы внедрения	21
3.5 Организация системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспортных потоков, организация сбора и хранения документации по ОДД, принципам формирования и введения баз данных, условиям доступа к информации, периодичности ее актуализации	25
3.6 Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения	26
3.7 Применение реверсивного движения	28

3.11	Ограничение доступа транспортных средств на определенные территории	39
3.12	Скоростной режим движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах	41
3.13	Формирование единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок, парковок (парковочных мест) и иных подобных сооружений)	41
3.14	Организация одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участков	43
3.15	Перечень пересечений, примыканий и участков дорог, требующих введение светофорного регулирования	43
3.16	Режим работы светофорного регулирования	44
3.17	Устранение помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями	45
3.18	Организация движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формирование пешеходных и жилых зон на территории муниципального образования	47
3.19	Обеспечение благоприятных условий для движения инвалидов	50
3.20	Обеспечение маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям	54
3.21	Организация велосипедного движения	57
3.22	Расстановка работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения	58
3.23	Размещение специализированных стоянок для задержанных	

(разрабатываются в целях обеспечения возможности реализации предлагаемых в составе КСОДД мероприятий)	66
Заключение	70
Список использованных источников	71
ПРИЛОЖЕНИЕ А	75
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	76

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 наблюдается рост уровня автомобилизации населения, при этом дорожная сеть развивается гораздо более скромными темпами.

Низкие темпы развития дорожной сети 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.

Комплексной схемы организации дорожного движения – программа взаимоувязанных мероприятий, направленных на снижение аварийности и негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

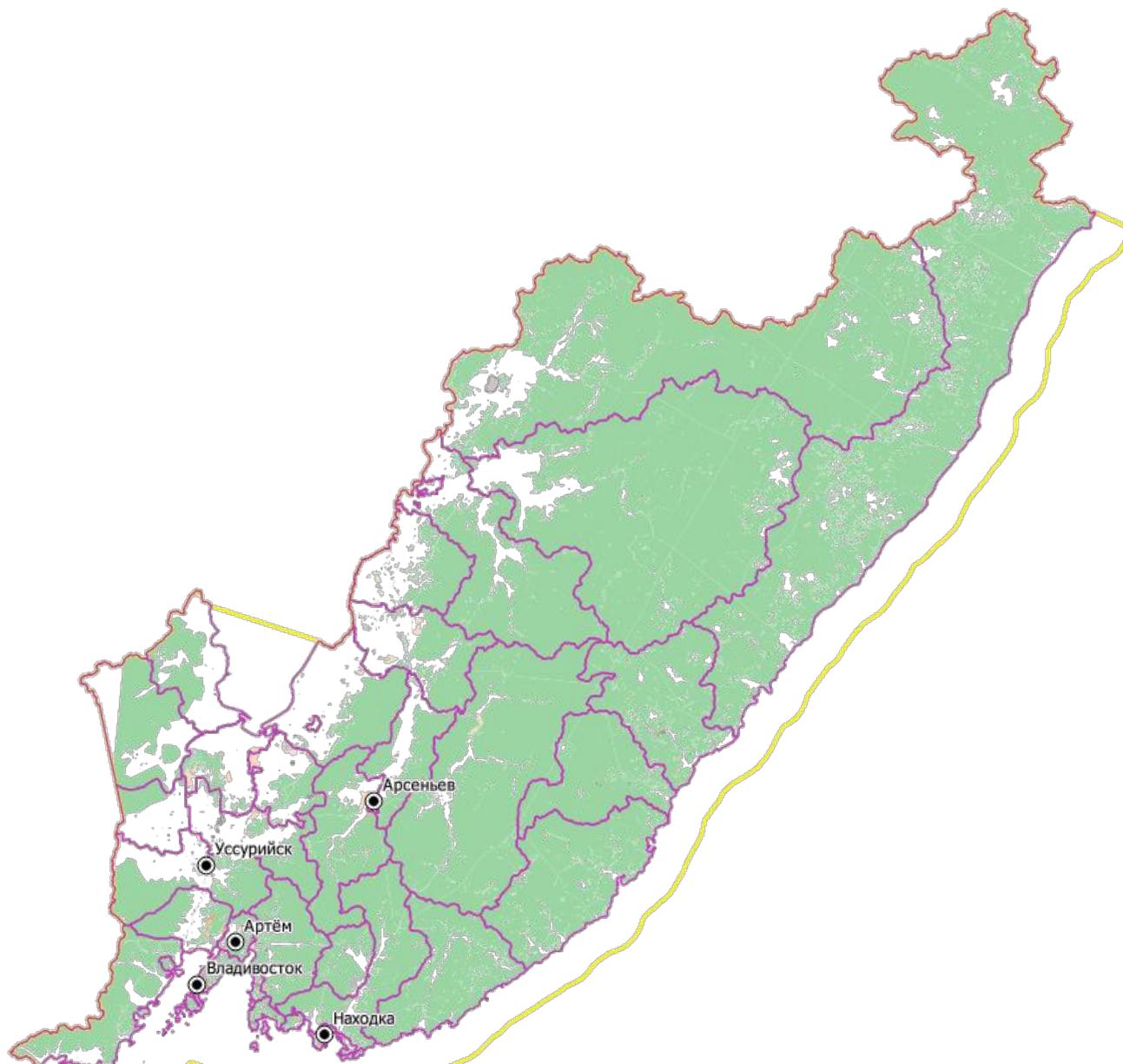
Для достижения поставленной цели на третьем этапе необходимо решить следующие задачи:

- разработка мероприятий по развитию дорожной сети муниципального образования и организации движения легкового и грузового транспорта;
- разработка мероприятий по оптимизации системы пассажирских перевозок на территории городского;

- разработка взаимоувязанных мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории муниципального образования с укрупненным расчетом стоимости.

1 ПОДГОТОВКА ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ И РЕШЕНИЙ ПО ОСНОВНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ОДД

Положение муниципального образования Арсеньевский городской округ в структуре расселения показано на рисунке 1.



- ПАО ААК «ПРОГРЕСС» – выпускает боевые вертолеты, вертолеты для перевозки пассажиров, спортивно – пилотажные самолеты, крылатые сверхзвуковые противокорабельные ракеты;

- ПАО «Аскольд» – выпускает судовую, нефтегазовую, пожарную и общепромышленную запорно-регулирующую арматуру, офсетное полиграфическое оборудование для полноцветной рулонной печати, продукцию для топливно-энергетического комплекса;

- ООО «Арсеньевский молочный комбинат» – производит разнообразный ассортимент молочной продукции;

- ОАО «Арсеньевский хлебокомбинат» – выпускает значительный ассортимент хлебобулочных, кондитерских, макаронных, а также пряничных изделий.

Экономический профиль моногорода определяет градообразующее предприятие ПАО ААК «ПРОГРЕСС» осуществляющее производство летательных аппаратов.

Требование повышения качества жизни населения и долгосрочного развития экономики района обуславливает решение следующих стратегических задач:

- рост экономического потенциала, развитие рыночной инфраструктуры, привлечение инвестиций;

- оптимизация размещения производительных сил;

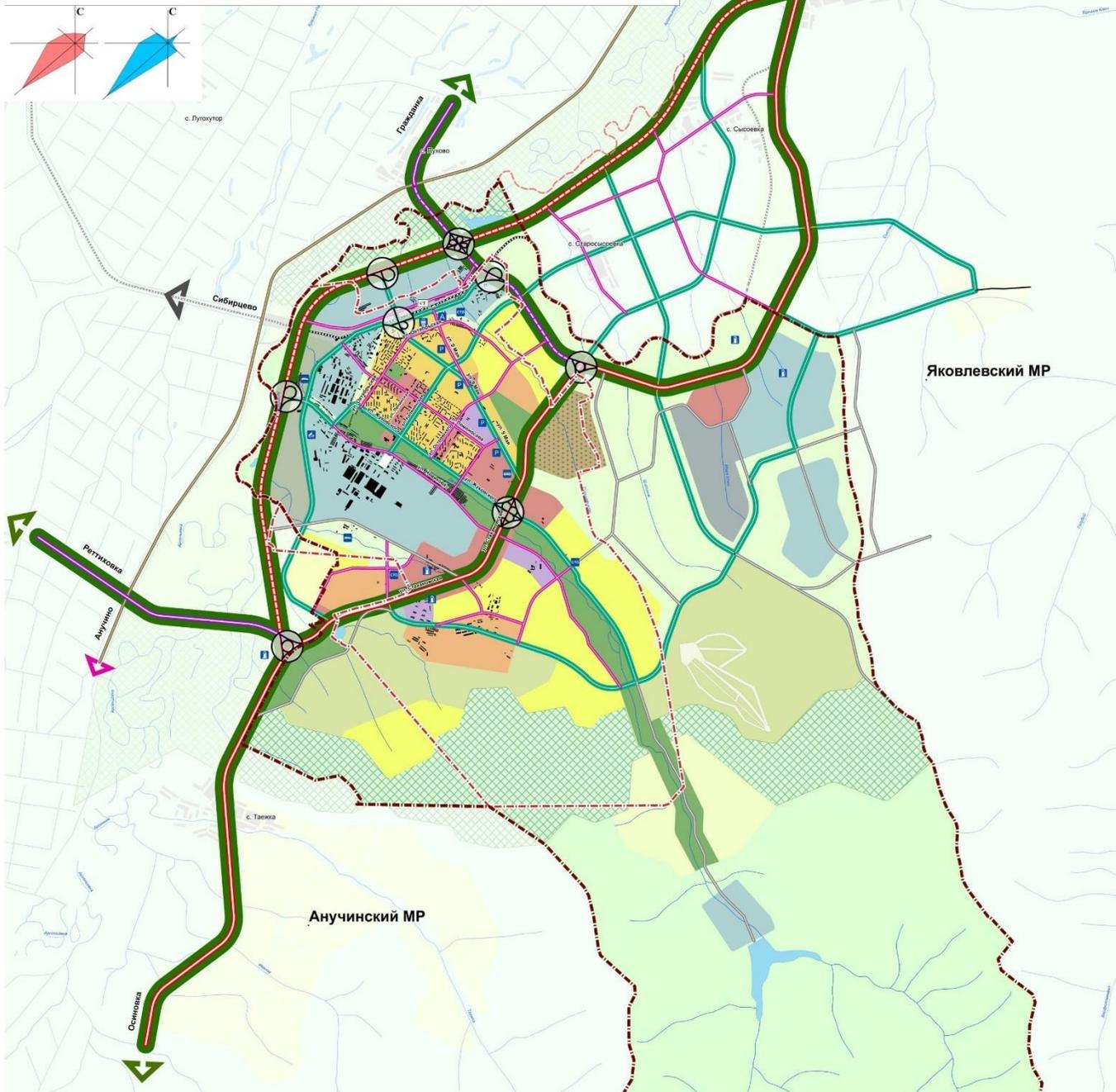
- рост доходов населения, сохранение здоровья, рост образовательного и культурного уровня жителей;

- стремление к долговременной экономической и экологической безопасности развития района;

Генеральный план Арсеньевского городского округа (утверждаемая часть)

Схема размещения объектов капитального строительства местного значения.

Схема размещения автомобильных дорог общего пользования, мостов и иных транспортных инженерных сооружений и транспортного обслуживания



Условные обозначения
Границы
— Административная граница Арсеньевского городского округа
— Территориальная граница Арсеньевского городского округа
Улицы и дороги

центральной части Арсеньевского городского округа, совершенствование транспортных связей.

Генеральным планом предусмотрено два варианта развития: оптимистический (70 тыс. населения к расчетному сроку), средний (60 тыс. населения к расчетному сроку).

Анализ характеристики социально-экономической ситуации, сложившейся в Арсеньевском городском округе на момент разработки настоящей КСОДД, показывает, что социально-экономическое развитие муниципального образования в наибольшей степени соответствует критериям экстенсивного сценария (предполагается снижение численности населения), так «Прогнозом социально-экономического развития Арсеньевского городского округа на 2018 год и на период до 2020 года» к прогнозному 2020 году численность населения составляет 51,34 тыс. человек.

Но в тоже время в рамках реализации программы «Комплексное развитие моногородов» предполагается ликвидация монопрофильности городского округа, переход на многоотраслевую экономическую модель развития (развитие малого и среднего предпринимательства, развитие перерабатывающих производств). Таким образом можно предположить, что в перспективе реализация проектов по диверсификации экономики приведет к стабилизации численности населения (реалистичный вариант - вариант предполагает поддержание существующей численности населения).

2 ПРОВЕДЕНИЕ УКРУПНЕННОЙ ОЦЕНКИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ВАРИАНТОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ РАЗРАБОТКИ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ОСНОВНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ОДД ДЛЯ КАЖДОГО ИЗ ВАРИАНТОВ

Оценка вариантов проектирования осуществляется на основе существующего и прогнозируемого уровней безопасности дорожного движения, затрат времени на передвижение транспортных средств и пешеходов, уровня загрузки дорог движением, перепробега транспортных средств, удобства пешеходного движения.

По результатам укрупнённой оценки предложено для рассмотрения два варианта изменения транспортной инфраструктуры: экстенсивный и реалистичный.

При оценке вариантов дальнейшего проектирования КСОДД немаловажную роль играет финансовый аспект реализации мероприятий по организации и безопасности дорожного движения на территории района. Экстенсивный вариант исходит из позиций оценки сложившейся в последние годы отрицательной динамики социально-экономического и пространственного развития и ограниченности ресурсов. Реалистичный вариант стратегии развития не рассчитан на значительное и форсированное изменение социально-экономической базы муниципального образования, которое должно сопровождаться синхронным развитием транспортной инфраструктуры, но предполагает мероприятия, направленные на обеспечение сохранности автомобильных дорог, долговечности и надежности конструкций и сооружений, повышение безопасности дорожного

варианта способствует поддержанию имеющегося социально-экономического состояния городского округа и является рациональным направлением развития.

В связи с тем, что уровень автомобилизации высок, можно прогнозировать сохранение баланса использования индивидуального и общественного транспорта в перспективе до 2033 года.

Как отмечалось, анализ характеристики социально-экономической ситуации на момент разработки настоящей КСОДД, показывает, что социально-экономическое развитие муниципального образования в наибольшей степени соответствует критериям реалистичного варианта. Кроме того, сложившаяся обстановка в стране и в мире, обусловленная экономическими ограничениями в отношении Российской Федерации, не позволяет делать оптимистичных прогнозов по улучшению инвестиционного климата.

Но, в случае значительных изменений в социально-экономическом и инфраструктурном развитии территории, т.е. в случае изменения дорожно-транспортной ситуации Приказом № 43 Минтранса РФ предусматривается корректировка КСОДД, но не реже чем один раз в пять лет.

3 ФОРМИРОВАНИЕ ПЕРЕЧНЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОДД ДЛЯ ПРЕДЛАГАЕМОГО ВАРИАНТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

3.1 Обеспечение транспортной и пешеходной доступности

Транспортная сеть городского округа должна обеспечивать скорость, комфорт и безопасность передвижения, а также обеспечивать связь с объектами внешнего транспорта. 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 региональные дороги при осуществлении местных корреспонденций.

Связность дорожной сети достаточная, что характерно для данного вида муниципального образования.

В состав мероприятий, направленных на совершенствование условий пешеходного движения входят:

- мероприятия, направленные на снижение количества дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП) и тяжести их последствий с участием пешеходов;
- мероприятия по предупреждению травматизма на пешеходных переходах вблизи детских и общеобразовательных учреждений, а также в местах массового

Категория дорог и улиц	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения (суммарно в двух направлениях)	Наименьший радиус кривых в плане с виражом/без виража, м	Наибольший продольный уклон, ‰	Наименьший радиус вертикальной выпуклой кривой, м	Наименьший радиус вертикальной вогнутой кривой, м	Наименьшая ширина пешеходной части тротуара, м
	30			40/40	80	600	200	
- улицы в общественно-деловых и торговых зонах	50	3,0-3,5	2-4	110/140	80	1000	400	2,0
	40			70/80	80	600	250	
	30			40/40	80	600	200	
- улицы и дороги в производственных зонах	50	3,5	2-4	110/140	60	1000	400	2,0
Пешеходные улицы и площади:								
Пешеходные улицы и площади	-	По расчету	По расчету	-	50	-	-	По проекту

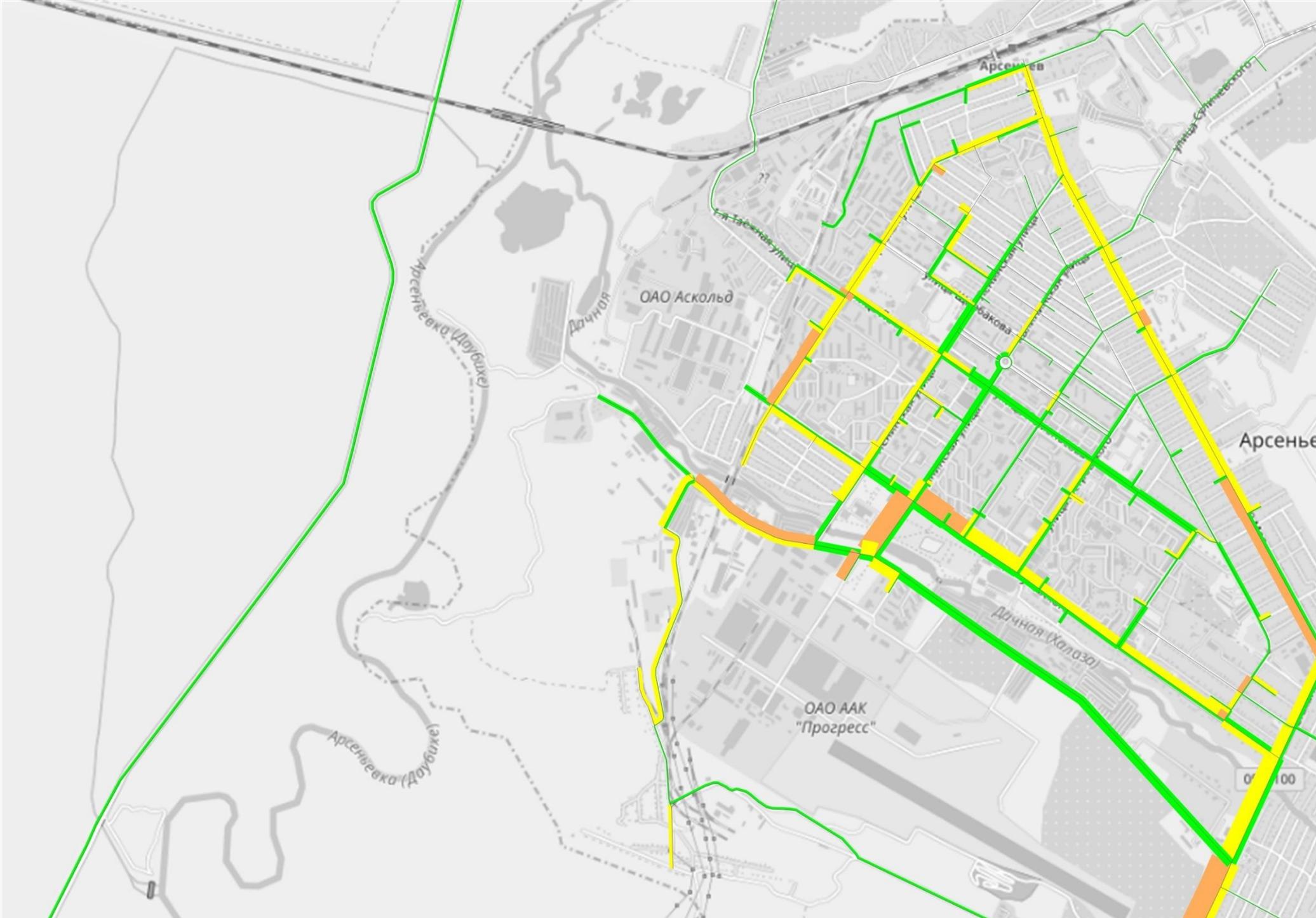
Согласно действующим нормативам, расчетная интенсивность и скорость движения на автомобильных дорогах общего пользования Арсеньевского городского округа в текущем периоде соответствуют установленным категориям. Анализ социально-экономического развития, проведенный на первом этапе работ, показывает сохранение численности населения на прогнозный период и отсутствие перспектив строительства крупных предприятий в районе, что не приведет к существенному росту интенсивности транспортных потоков на дорожной сети.

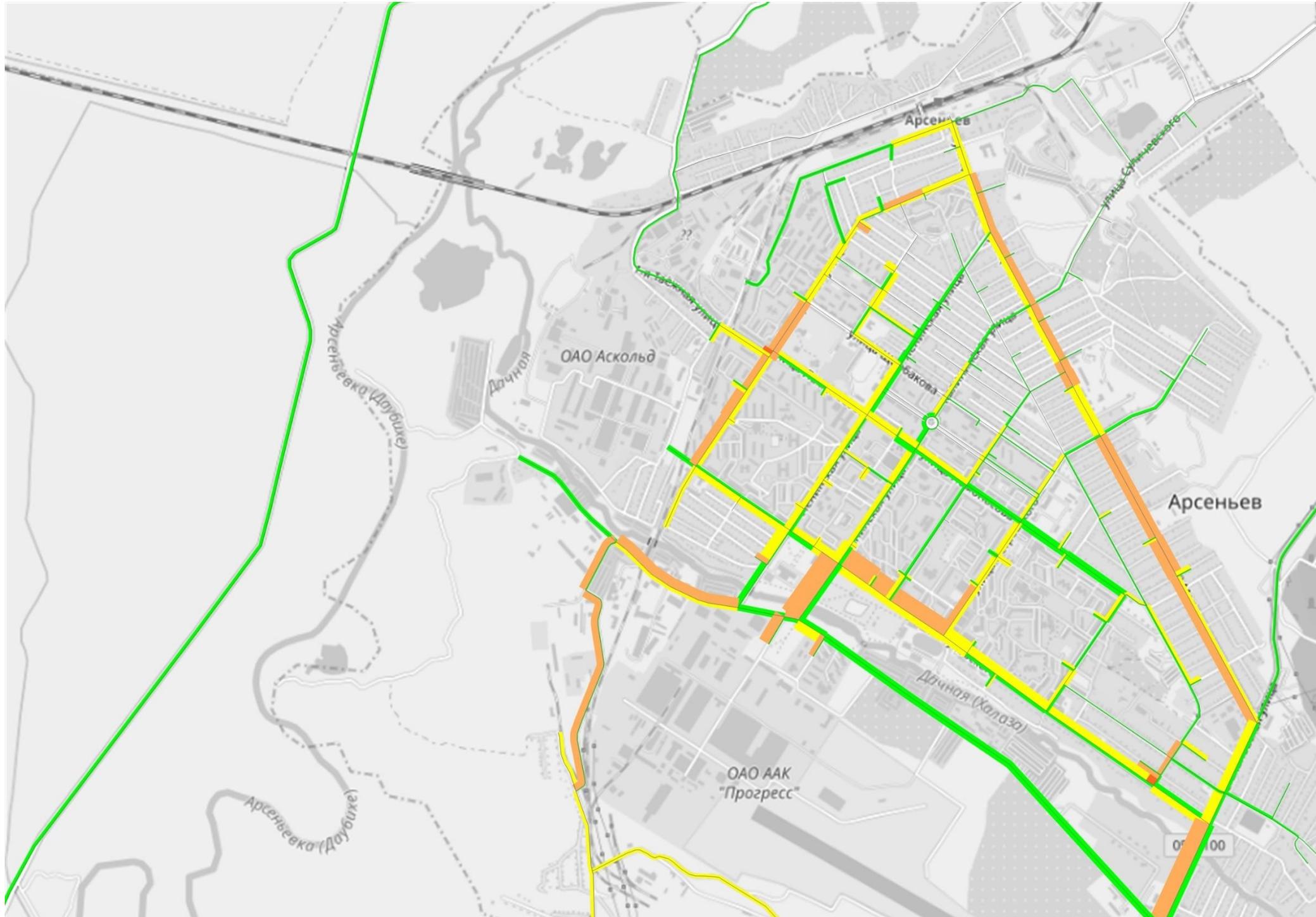
Для оценки изменения характеристик дорожного движения после изменения параметров транспортной сети используются методы транспортного моделирования, описанные в отчете тома два. При этом на распределение транспортных потоков влияют следующие факторы:

- изменение во внешних транспортных связях;
- введение новых элементов сети;
- строительство нового жилого района или емкого центра тяготения транспорта;
- временного закрытия или ликвидации какого-либо элемента транспортной системы.

После ввода исходных данных и выполнения последовательности процедур методом моделирования рассчитываются параметры транспортных потоков, выполняется расчет параметров движения между узлами транспортной сети и расчет корреспонденций.

В результате распределения транспортных потоков по сети происходит изменение основных характеристик функционирования транспортной сети: интенсивности, скорости и показателей эффективности функционирования транспортной сети. На рисунках 2, 3 представлена картограммы существующей интенсивности движения с классификацией по уровню загрузки, а также на прогнозные период





Наиболее загруженные участки УДС показаны оранжевым и красным цветом, менее загруженным – желтым и зеленым.

Согласно ОДМ 218.2.020-2012 к участкам автомобильной дороги, обслуживающих движение в режиме перегрузки, относятся участки автомобильной дороги с уровнем обслуживания D, E или F. Соответствие уровня обслуживания уровню загрузки приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Характеристика уровней обслуживания движения

Уровень обслуживания движения	Коэффициент загрузки	Характеристика потока автомобилей	Экономическая эффективность работы дороги
A	<0,2	Автомобили движутся в свободных условиях, взаимодействие между автомобилями отсутствует	Неэффективная
B	0,2-0,45	Автомобили движутся группами, совершается много обгонов	Мало эффективная
C	0,45-0,7	В потоке еще существуют большие интервалы между автомобилями, обгоны запрещены	Эффективная
D	0,7-0,9	Сплошной поток автомобилей, движущихся с малыми скоростями	Неэффективная
E	0,9-1,0	Поток движется с остановками, возникают заторы, режим пропускной способности	Неэффективная
F	>1,0	Полная остановка	Неэффективная

3.4 Разработка, внедрение и использование автоматизированной системы управления дорожным движением (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. 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.

Для достижения данных целей в Арсеньевском городском округе АСУДД должна решать следующие основные задачи:

- обеспечение повышения пропускной способности транспортной инфраструктуры;
- обеспечение снижения нагрузки на транспортную инфраструктуру от автомобильного транспорта без ущерба для мобильности населения;
- повышение надежности и безопасности функционирования транспортного комплекса города;
- повышение удобства пользования услугами транспортного комплекса города.

Достижение указанных целей в составе АСУДД в качестве первоочередных требуется реализация задач по:

- управление дорожным движением, в т.ч. мониторинг дорожного движения,

Согласно данным администрации городского округа светофорные объекты работают на протяжении суток по одной жестко установленной программе, что значительно снижает эффективность работы автомобильных дорог.

Функции АСУДД подразделяют на управляющие, информационные и вспомогательные.

В зависимости от уровня сложности АСУДД ее управляющими функциями могут быть:

- автоматическое локальное управление движением транспортных средств на отдельных перекрестках (въездах);
- автоматическое координированное управление движением транспортных средств на группе перекрестков;
- координированное управление движением транспортных средств на дорожной сети города, автомагистрали (или на их участках) с автоматическим расчетом (выбором) программ координации (совокупности управляющих воздействий);
- установление допустимых или рекомендуемых скоростей;
- перераспределение транспортных потоков на дорожной сети;
- автоматический поиск и прогнозирование мест заторов на участках дорожной сети и автомагистрали с выбором соответствующих управляющих воздействий;
- обеспечение преимущественного проезда транспортных средств через перекрестки или автомагистрали;
- оперативное диспетчерское управление движением транспортных средств на отдельных перекрестках (въездах) или группе перекрестков

- обеспечение возможности визуального наблюдения за движением транспортных средств на участках дорожной сети и автомагистралях с помощью телевизионной аппаратуры (при необходимости);

- формирование сигналов о нарушениях правил дорожного движения (при необходимости);

- обеспечение возможности оперативной связи оператора системы с дорожно-патрульной службой, службами скорой медицинской и технической помощи, дорожно-эксплуатационными службами;

- регистрация смены режимов работы АСУДД, регистрация и анализ срабатываний устройств блокировок и защиты.

К вспомогательным функциям АСУДД относится автоматизация процессов подготовки исходных данных, кодирования, анализа и т. п.

Основными показателями эффективности АСУДД являются:

- время задержки транспортных средств на перекрестках (въездах);

- число остановок транспортных средств на перекрестках;

- расход топлива;

- средняя скорость движения транспортных средств;

- пропускная способность дорожной сети;

- уровень безопасности движения.

Автоматизированная система управления дорожным движением включает три подсистемы:

- управления светофорными объектами (светофорное регулирование);

- организации приоритетного проезда ОТ на отдельных участках УДС.

Автоматизированная система управления дорожным движением должна

- ведение сетевой базы данных для конфигурирования режимов управления транспортными потоками.

- координацию работы системы мониторинга параметров транспортных потоков и АСУДД на УДС и сопряженных автомагистралях на основе их интеграции с возможностью управления из единого центра.

Подсистема управления светофорными объектами является одной из составляющих АСУДД.

Подсистема управления светофорными объектами (светофорное регулирование) должна обеспечивать:

- реализацию возможности обеспечения следующих режимов управления периферийными устройствами:

- автоматическое управление;

- ручное включение из центра управления заранее заданной программы, плана координации или конкретного режима регулирования и контроля;

- реализацию автоматического координированного управления транспортными потоками с помощью методов:

- жесткого программного управления;

- программного управления с прогнозом;

- адаптивного управления.

Управление должно осуществляться с использованием следующих технических средств:

- светофорных контроллеров;

- средств светофорной сигнализации;

- детекторов транспорта на светофорных объектах;

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

Под мониторингом дорожного движения понимается сбор, обработка и накопление данных о параметрах движения транспортных средств (скорости движения, интенсивности, уровне загрузки, интервалах движения, дислокации и состоянии технических средств организации дорожного движения) 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 улично-дорожной сети 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

руководящие указания при выполнении диагностики, оценке транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог общего пользования и планировании дорожно-ремонтных работ. Правила определяют порядок выполнения работ по диагностике и оценке состояния дорог, раскрывают методологию оценки каждого показателя состояния дороги и формирования банка данных, рассматривают принципы планирования и оценки эффективности дорожно-ремонтных работ по результатам диагностики.

Согласно указанным выше Правилам диагностики и оценки состояния автомобильных дорог, на основе результатов диагностики автомобильных дорог формируется и систематически обновляется автоматизированный банк дорожных данных. Банк данных является важнейшим элементом системы управления состоянием автомобильных дорог. Он представляет собой автоматизированную информационно-аналитическую систему, содержащую периодически обновляемую информацию об автомобильных дорогах, искусственных сооружениях, движении автотранспортных средств, ДТП, объектах сервиса и др. Кроме того, банк данных содержит комплекс расчетно-аналитических программ, позволяющих выполнять оценку состояния автомобильных дорог и решать комплекс вопросов, связанных с управлением состоянием автомобильных дорог, а также обеспечивать совместимость текущего банка дорожных данных с банками данных прошлых лет

Периодичность обновления баз данных соответствует принятой периодичности проведения основных видов полевых работ при диагностике автомобильных дорог.

В качестве хранилища данных могут выступать различные системы. Это

дорожные знаки, дорожная разметка, светофоры, направляющие устройства, которые по существу являются средствами информации. Правила применения технических средств организации дорожного движения определены ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Чем более полно и четко налажено информирование водителей об условиях и требуемых режимах движения, тем более точными и безошибочными являются действия водителей.

Дорожные знаки в совокупности с разметкой и сигналами светофорного регулирования составляют средства информирования участников дорожного движения, формирующие выбор водителем режима движения.

В пределах каждого участка должны быть выделены следующие конфликтные зоны:

- зоны оживленного пешеходного и велосипедного движения вдоль проезжей части или поперек нее, зоны возможного скопления людей на остановках общественного транспорта и т.п.;

- зоны, где часто происходит изменение скорости движения или маневры автомобилей (места кратковременной остановки большого числа транспортных средств и длительной стоянки автомобилей; участки, где часто происходят обгоны и смена полос движения; зоны, где резко уменьшается скорость движения транспортных средств из-за повышенной плотности движения; зоны, в которых ширина проезжей части, число полос, габариты высоты или допустимые нагрузки от массы транспортных средств меньше, чем на предшествующих участках; зоны с

Для более детальной проработки информационного обеспечения участников дорожного движения необходимо реализация проекта организации дорожного движения (ПОДД) в полном объеме.

3.7 Применение реверсивного движения

Необходимость применения реверсивного движения возникает только при регулярно появляющихся «маятниковых потоках» с ярко выраженной неравномерностью интенсивности по направлениям. Эти потоки формируются, как правило, в часы пик на подходах к крупным городам (пятница – воскресенье), на магистральных улицах и дорогах (утро, вечер), улицах и дорогах местного движения, связывающих пассажиров с крупными объектами массового притяжения (стадионами, театрами и т.д.).

Применение реверсивного движения в Арсеньевском городском округе не является целесообразным, потому что существующий транспортный поток не испытывает затруднения в свободном передвижении по автомобильным дорогам.

3.8 Организация движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения.

При увеличении интенсивности транспортных потоков задача повышения скорости и безопасности маршрутного пассажирского транспорта становится особенно актуальной и вместе с тем трудноразрешимой. Ее решение требует предоставления определенных преимуществ маршрутным транспортным средствам, которые обеспечиваются:

общего пользования, движущиеся по установленным маршрутам. Это позволяет организаторам движения пропускать пассажирские транспортные средства общего пользования по закрытым для других видов транспортных средств направлениям и дорогам;

- обязывают всех водителей не создавать помех троллейбусам и автобусам при отезде их от обозначенных остановок в населенных пунктах;

- устанавливают специальную разметку 1.17 для обозначения зоны остановочных пунктов (желтая зигзагообразная линия у края проезжей части). В сочетании с запрещением остановки и стоянки ближе 15 м от указателей остановок автобуса, троллейбуса, трамвая такая разметка обеспечивает условия для сокращения задержек маршрутного пассажирского транспорта.

Ограничения, направленные на предотвращение задержек маршрутного пассажирского транспорта и повышение безопасности его движения, могут быть самыми различными. Так, с этой целью всем остальным транспортным средствам может быть запрещен поворот направо на пересечении, если перед ним расположен остановочный пункт.

На отдельных участках интенсивного движения маршрутного пассажирского транспорта можно дополнительно при помощи знаков запрещать остановку или стоянку других транспортных средств. Дороги и перекрестки, по которым проходят автобусные маршруты, могут обозначаться знаками 2.1 «Главная дорога».

На территории Арсеньевского городского округа рекомендуется ликвидировать маршрут №4, он полностью дублирует маршрут №12(12т), зона охвата конечных остановочных пунктов маршрута №12 полностью перекрывает жилой район расположенный вдоль следования маршрута №4 (рисунк 5)

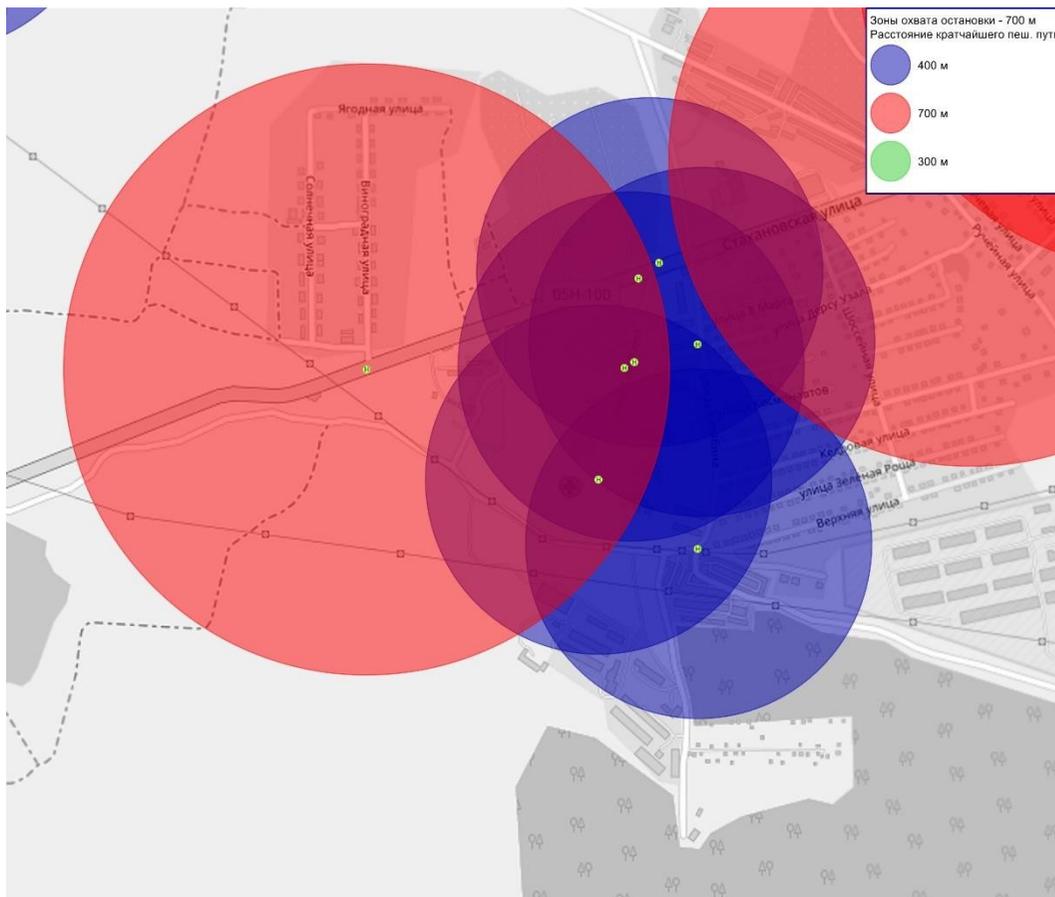


Рисунок 5 – Зона охвата остановок на ул. Балабина и ул. Сазыкина

Рекомендуется изменение движения транспортного маршрута №6, направив его по ул. Ломоносова от пересечения с ул. Октябрьской до пересечения с ул. Островского, дальнейший ход маршрута оставить без изменений. С организацией остановочных пунктов в районе пересечения с ул. Ленинской (имеется готовая инфраструктура). Изменить интервал движения до 15-20 минут.

Интервал движения маршрута №12 изменить до 15 минут, на остальных маршрутах оставить интервалы движения без изменений.

Время начала движения маршрутов оставить без изменений, а время окончания движения на маршрутах № 2, 6, 10, 11 укоротить до 20:30



Рисунок 6 – Маршрут 2 с распределением пассажиропотока (пасс/час)



Рисунок 7 - Маршрут 12т с распределением пассажиропотока (пасс/час)



Рисунок 8 - Маршрут 12 с распределением пассажиропотока (пасс/час)

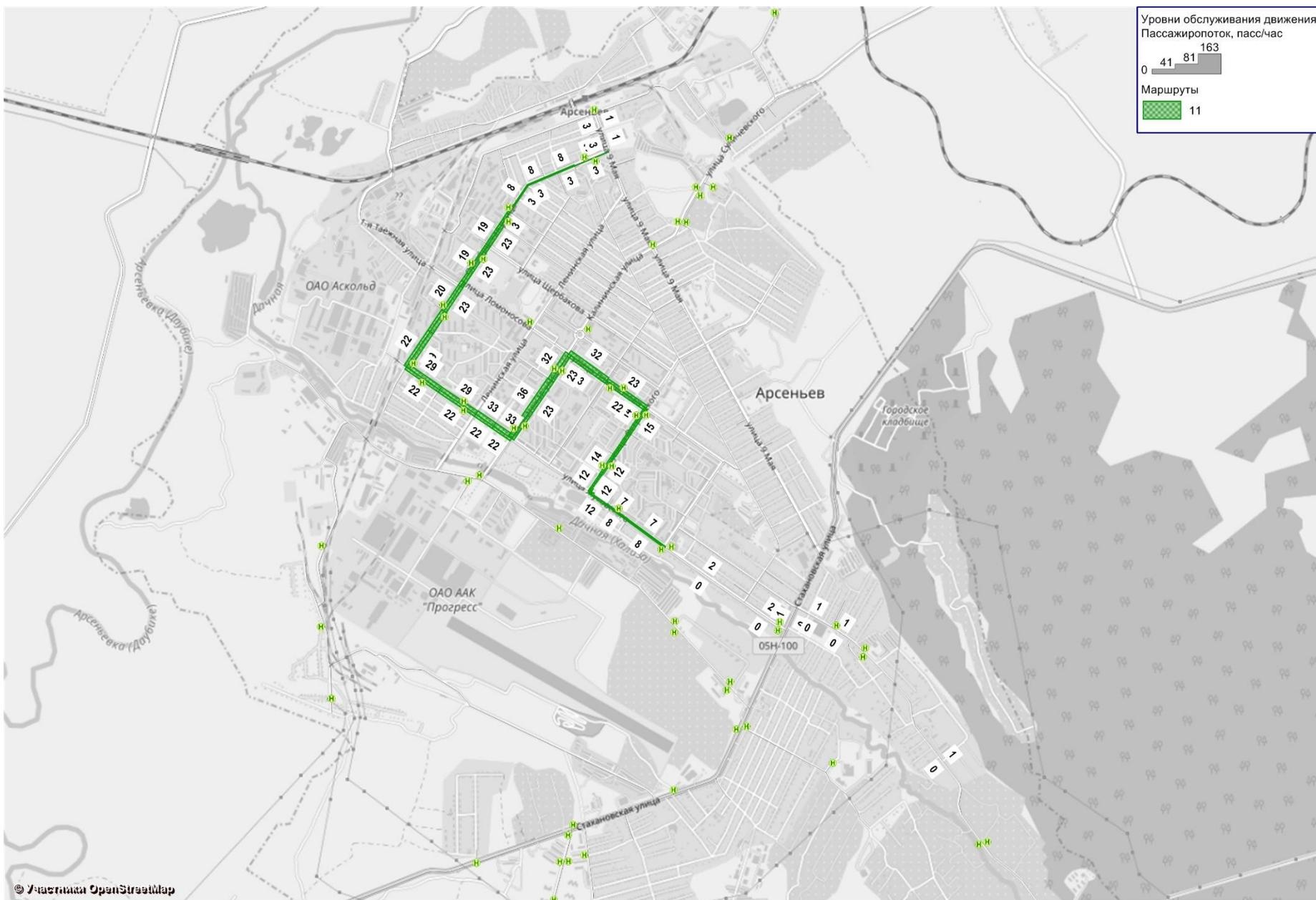


Рисунок 9 – Маршрут 11 с распределением пассажиропотока (пасс/час)



Рисунок 10 - Маршрут 10 с распределением пассажиропотока (пасс/час)



Рисунок 11 - Маршрут 6 с распределением пассажиропотока (пасс/час)

3.9 Организация пропуска транзитных транспортных потоков

Основную часть транзитного транспорта составляют грузовые автомобили. Поэтому во всех странах мира принимаются меры по выводу транзитного транспорта за пределы города путем строительства обходных магистралей или выделения его из общих городских потоков.

В Арсеньевском городском округе транзитные потоки следуют по ул. Стахановской в обход центра города.

Для базового варианта развития никакие дополнительные мероприятия по организации движения транзитных транспортных потоков не предусмотрены.

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

С учетом условий безопасности движения на каждом виде транспорта установлены массовые и габаритные нормативные ограничения, способствующие нормальному функционированию транспортных средств. Минимальные и максимальные ограничения массовых и габаритных параметров дорог позволяют отнести груз либо транспортное средство (ТС) с грузом или без него к особой категории, а именно к крупногабаритным и (или) тяжеловесным.

Согласно правилам дорожного движения перевозка негабаритных грузов и движение транспортного средства, габаритные параметры которого с грузом или без груза превышают по ширине 2,55 м (2,6 м для рефрижераторов и

- Техническом регламенте «О безопасности колесных транспортных средств» (окончательная редакция 22.12.2012);

- Правилах перевозок грузов автомобильным транспортом (в ред. "Постановления" Правительства РФ от 30.12.2011 N 1208);

- Федеральном законе от 1998 г. № 127-ФЗ «О государственном контроле за осуществлением международных автомобильных перевозок и об ответственности за нарушения порядка их выполнения»;

- Приказе Минтранса России от 24.07.2012 N 258 "Об утверждении Порядка выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозки тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов"

- Кодексе об административных правонарушениях РФ;

- Правилах обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом от 15.01.2014.

Организация пропуска грузовых транспортных средств в Арсеньевском городском округе частично выполняется в соответствии с установленными правилами и нормами РФ.

На следующих улицах Арсеньевского городского округа установлены режимы ограничения пропуска грузовых автомобилей – рисунок 12.

Необходимо дооснастить УДС дорожными знаками 3.4.

Знак 3.4 применяют, чтобы разгрузить дорогу и создать однородные транспортные потоки на наиболее напряженных транспортных магистралях, изолировать от грузового движения отдельные районы населенных пунктов, а

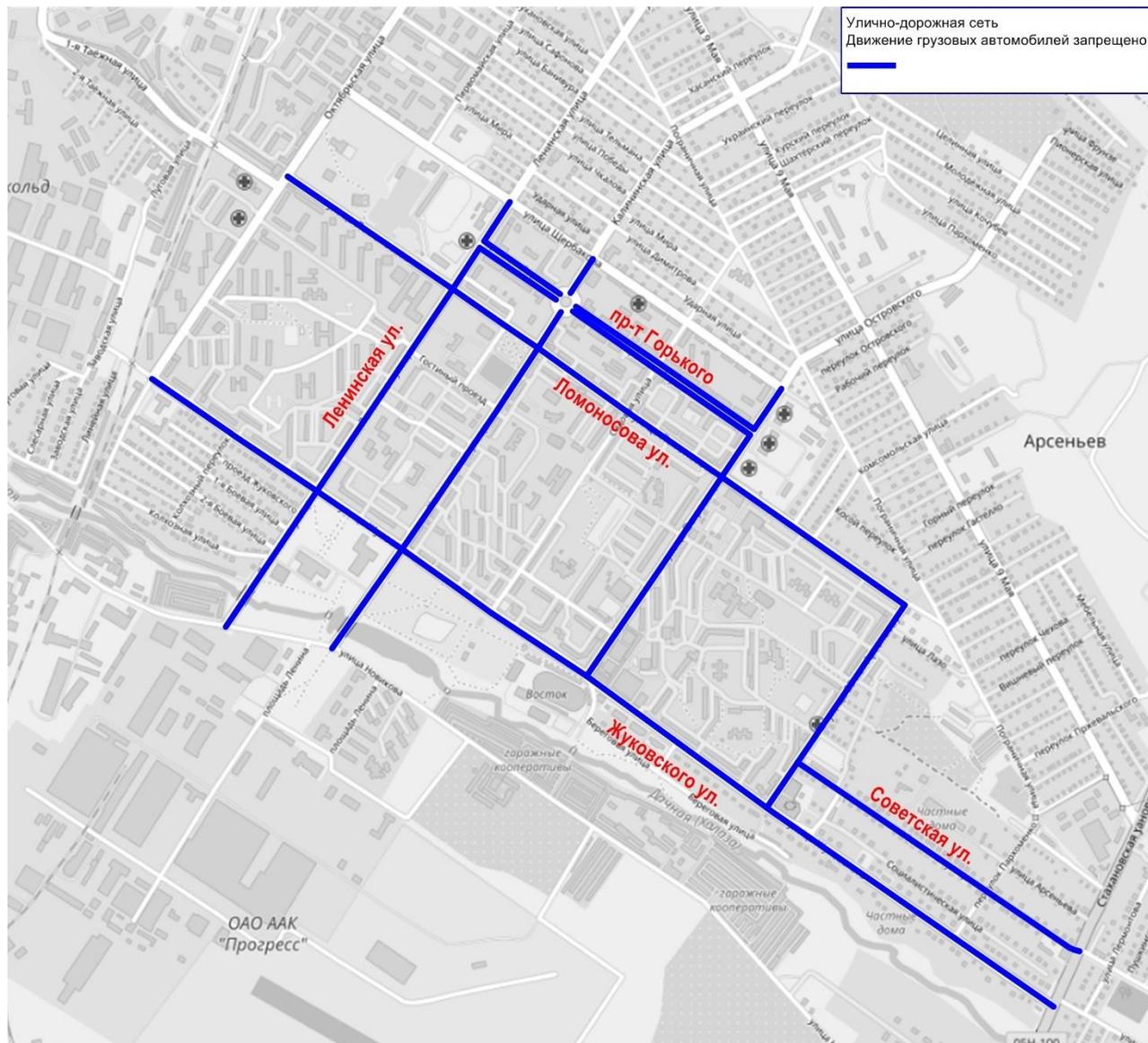


Рисунок 12 – Схема ограничения движения грузового транспорта

3.11 Ограничение доступа транспортных средств на определенные территории

Система ограничения доступа транспортных средств на определенные территории предназначена для решения следующих задач комплексной системы

- диспетчеризации транспортного потока на определенных территориях;
- обеспечения и создания необходимых условий для прибытия специальной техники при возникновении внештатных ситуаций.

На территорию образовательных, медицинских, культурных и общественных мест запрещен въезд транспортных средств, перевозящих топливо, а также иные опасные для жизни и здоровья граждан грузы (за исключением перевозок, связанных с обеспечением жизнедеятельности объектов).

Движение транспортных средств по определенным территориям осуществляется в соответствии с действующим проектом организации дорожного движения (ПОДД).

Въезд на территорию производств осуществляется через контрольно-пропускные пункты (КПП).

Сотрудники охраны, обеспечивающие допуск автотранспортных средств согласно Регламенту, имеют право досмотра автотранспорта на предмет провоза на территорию взрывчатых веществ, взрывных устройств, радиоактивных и иных запрещенных/ограниченных к свободному обороту предметов; водитель/экспедитор или иное уполномоченное лицо, находящееся в транспортном средстве, въезжающего на территорию предприятия, должен по первому требованию сотрудника охраны предоставить транспортное средство для его визуального осмотра. Отказ в предоставлении транспортного средства для осмотра является основанием для отказа в проезде транспортного средства на территорию предприятия и включения транспортного средства в «СТОП-ЛИСТ». При обнаружении запрещенных/ограниченных к свободному обороту предметов сотрудники охраны обязаны вызывать полицию.

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

Скоростной режим движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах регламентируются Правилами дорожного движения.

В населенных пунктах разрешается движение транспортных средств со скоростью не более 60 км/ч, а в жилых зонах и на дворовых территориях не более 20 км/ч. По решению органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации может разрешаться повышение скорости (с установкой соответствующих знаков) на участках дорог или полосах движения для отдельных видов транспортных средств, если дорожные условия обеспечивают безопасное движение с большей скоростью. В этом случае величина разрешенной скорости не должна превышать значения, установленные для соответствующих видов транспортных средств на автомагистралях.

Преимущественно ограничения скоростей реализованы для тех участков дорог, вдоль которых находятся образовательные и социально-культурные учреждения в соответствии с ПОДД.

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

Качество организации парковочного пространства оказывает значительное влияние на пропускную способность улично-дорожной сети населенных пунктов и автомобильных дорог, на степень образования дорожных заторов и на показатели аварийности, а также на уровень социальной напряженности населения.

доступ владельцев к автомобилям, не требует постоянных финансовых вложений и не загружает проезжую часть и обочины дорог припаркованными автомобилями.

Анализ парковочного пространства, проведенный на первом этапе, не выявил дефицита парковочных мест для постоянного и временного хранения транспортных средств. Поэтому мероприятия, направленные на расширение существующего парковочного пространства, не требуются.

В соответствии с СП 42.13330.2011 количество машино-мест для лечебных учреждений должно составлять:

- для больниц на 100 коек – 5 машино-мест;
- для поликлиник на 100 посещений – 3 машино-места.

На парковках должно выделяться не менее 10 процентов мест (но не менее одного места) для парковки специальных автотранспортных средств инвалидов. Парковочные места автотранспортных средств инвалидов обозначаются специальными указателями. Указанные места для парковки не должны занимать иные транспортные средства.

Параметры стоянки для легкового автомобиля должны быть:

- ширина 2,5 метра;
- длина 5,3 метра.

При этом ширина разметки (до 0,1 метра) не включается в размеры парковочного места.

В случае стоянки для легковых автомобилей инвалидов все параметры увеличиваются:

- длина – 6,2 метра;
- ширина – 3,6 метра

чтобы все маневры автомобилей осуществлялись без создания помех пешеходам и движению транспорта на прилегающей улице.

3.14 Организация одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках

Организация одностороннего движения транспортных средств на автомобильных дорогах и их участках обычно проводится в регионах с хорошо развитой транспортной системой для повышения пропускной способности улиц и магистралей, что по большей части актуально для крупных городов с высокой плотностью улично-дорожной сети и высокой загруженностью автодорог.

Анализ результатов натурных обследований позволяет сделать вывод о том, что в Арсеньевском городском округе в связи с низкой интенсивностью движения отсутствует проблема с образованием регулярных или пульсирующих заторов транспортных потоков.

Таким образом, из вышесказанного следует, что проведение мероприятий по организации одностороннего движения транспортных средств на дорогах Арсеньевского городского округа и их участках не требуется.

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

Светофоры предназначены для поочередного пропуска участников движения через определенный участок улично-дорожной сети, а также для обозначения опасных участков дорог. В зависимости от условий светофоры применяются для

- при выездах автомобилей спецслужб на дороги с интенсивным движением;
- для управления движением маршрутных транспортных средств.

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

На основании результатов замеров интенсивности движения транспортных средств, представленных в томе 1, следует, что согласно ГОСТ Р 52289-2004 введение новых объектов светофорного регулирования не требуется.

3.16 Режим работы светофорного регулирования

Светофорное регулирование выполняет ряд основных функций в организации дорожного движения:

- повышение безопасности;
- повышение пропускной способности отдельных направлений движения;
- перераспределение транспортных потоков.

Для обеспечения качественного светофорного регулирования необходимо разработать схему движения на пересечении, а также режим работы светофорного объекта.

Для светофорных объектов, вводимых в эксплуатацию и для проектируемых светофорных объектов также необходимо разработать схему и режим работы. Расчёт режима работы светофорных объектов выполняется в соответствии с

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

Безопасность дорожного движения является одной из важных социально-экономических и демографических задач Российской Федерации. Аварийность на автомобильном транспорте наносит огромный материальный и моральный ущерб как обществу в целом, так и отдельным гражданам. Дорожно-транспортный травматизм приводит к исключению из сферы производства людей трудоспособного возраста. Гибнут или становятся инвалидами дети.

Обеспечение безопасности дорожного движения является составной частью задач обеспечения личной безопасности, решения демографических, социальных и экономических проблем, повышения качества жизни и содействия региональному развитию.

В ряде стратегических и программных документов вопросы обеспечения безопасности дорожного движения определены в качестве приоритетов социально-экономического развития Российской Федерации.

В соответствии с «Федеральной целевой программой «Повышение безопасности дорожного движения в 2013-2020 годах» в первом этапе разработки КСОДД для Арсеньевского городского округа был проведен ряд исследований по выявлению опасных участков на основе данных о ДТП.

Для устранения помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями необходимо провести адресное планирование и реализацию ряда мероприятий по оборудованию техническими средствами организации движения и обустройству

- обустройство пешеходных переходов;
- обустройство остановок общественного транспорта;
- установка пешеходных ограждений напротив выходов из крупных объектов генерации пешеходного потока (зрелищных предприятий, крупных магазинов, учебных заведений и т.д);
- устройство электрического освещения;
- повышение уровня зимнего содержания УДС.

При этом обозначенные пешеходные переходы не должны располагаться напротив расположенных вблизи проезжей части дверей магазинов, проходных предприятий, калиток школ или иных детских учреждений.

Необходимо на их пути устроить ограждение второй группы и повернуть пешеходный поток по тротуару на 20-30 м, предпочтительнее против движения транспорта (рисунок 13)



Рисунок 13 – Расположение пешеходного перехода относительно проходных/калиток

Полное либо частичное отсутствие уличного электрического освещения на

изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (с измерениями на 3 июля 2016 года)».

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

Обеспечение удобства и безопасности движения пешеходов является одним из наиболее ответственных и вместе с тем до сих пор недостаточно разработанных разделов организации движения. Сложность этой задачи, в частности, обусловлена тем, что поведение пешеходов труднее поддается регламентации, чем поведение водителей, а в расчетах режимов регулирования трудно учесть психофизиологические факторы со всеми отклонениями, присущими отдельным группам пешеходов.

Можно выделить следующие типичные задачи организации движения пешеходов: обеспечение самостоятельных путей для передвижения людей вдоль улиц и дорог; оборудование пешеходных переходов; создание пешеходных зон; выделение жилых зон; комплексная организация движения на специфических постоянных пешеходных маршрутах.

Организация движения пешеходов по тротуарам. Основной задачей обеспечения пешеходного движения вдоль магистралей является отделение его от транспортных потоков.

1. Устройство тротуаров на улицах и пешеходных дорожек вдоль автомобильных дорог. Они должны быть достаточной ширины для потока людей и

2. У объектов массового посещения следует предусматривать уширение тротуаров из расчета требуемой пропускной способности. Уширение тротуаров проводится за счет смещения застройки от красной линии внутрь. Устройство киосков для розничной торговли и других целей на тротуарах запрещается. При отсутствии магазинов в первых этажах зданий минимальное расстояние тротуара до застройки рекомендуется назначать не менее 6 м. Тротуары у административных и торговых центров, гостиниц, театров, выставок и рынков следует проектировать из условий обеспечения плотности пешеходных потоков в час "пик" не более 0,3 чел./м; на предзаводских площадях, у спортивно-зрелищных учреждений, кинотеатров, вокзалов - 0,8 чел./м.

3. Применение по краю тротуара ограждений, предотвращающих внезапный для водителей выход пешеходов на проезжую часть. У пешеходных переходов следует предусматривать ограждения для пешеходов на расстоянии не менее 50 м в каждую сторону. Нежелательно устанавливать ограждения по краю тротуара, который явно не вмещает имеющийся пешеходный поток, так как это вызывает движение пешеходов по проезжей части за ограждением, что более опасно из-за невозможности для людей быстро покинуть проезжую часть. В таких местах должна изыскиваться возможность расширить тротуар за счет проезжей части или сократить (рассредоточить) пешеходный поток. После этого можно устанавливать ограждение тротуара.

4. Мачты освещения, опоры контактной сети размещают за пределами тротуаров. В сложных условиях допускается размещать их на тротуарах на расстоянии 0,35-0,5 м от бордюра. В этом случае ширина тротуара увеличивается на 0,5-1,2 м.

й группы (нерегулируемые) являются правильный выбор мест перехода и их четкое обозначение. Ко 2-й группе (с неполным регулированием) относят все переходы на регулируемых перекрестках, где при сигнале транспортного светофора, разрешающем движение пешеходов, разрешен также правый или левый поворот транспортных средств, пересекающих пешеходный поток. На переходах 3-й группы (с полным регулированием – оборудованными транспортными и пешеходными светофорами) для пешеходов выделена специальная фаза, в течение которой движение транспортных средств через переход полностью прекращается. К 4-й группе (с ручным регулированием) относят переходы, где в течение относительно коротких периодов времени возникают интенсивные потоки пешеходов. Примером могут служить переходы у зрелищных предприятий по окончании представлений, напротив проходных крупных предприятий перед началом работы очередной смены и по окончании ее, около учебных заведений, стадионов и т. п. В таких местах на обычно нерегулируемом переходе целесообразно выставлять посты ручного регулирования. Число регулировщиков на них определяют мощностью и продолжительностью интенсивного пешеходного движения и шириной пересекаемой проезжей части. В таких местах могут быть также установлены светофоры с вызывным устройством или включаемые только на время непосредственной необходимости с пульта, расположенного возле обслуживаемого объекта.

Можно назвать три основных условия обеспечения безопасности на наземном нерегулируемом переходе: хорошая видимость переходов водителями, приближающимися со всех разрешенных направлений; видимость пешеходами приближающихся автомобилей; наименьшая протяженность перехода для

Жилая зона предназначена для организации благоприятной и безопасной среды проживания населения, отвечающей его социальным, культурным, бытовым и другим потребностям.

В жилых зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего (полного) общего образования, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, гаражей, объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду. В состав жилых зон могут включаться также территории, предназначенные для ведения садоводства и дачного хозяйства.

В состав жилых зон могут включаться:

- зоны застройки индивидуальными жилыми домами;
- зоны застройки малоэтажными жилыми домами;
- зоны застройки среднеэтажными жилыми домами;
- зоны застройки многоэтажными жилыми домами;
- зоны жилой застройки иных видов.

В Арсеньевском городском округе в сформировавшихся жилых зонах рекомендуется установка дорожных знаков 5.21 и 5.22 в соответствии с СП 42.13330.2011, ГОСТ Р 52290, т.к. оснащённость знаками «Жилая зона» и «Конец жилой зоны» не соответствует установленным нормативам, а также безопасного и удобного движения жителей городского округа.

возможности всех категорий МГН, включая инвалидов, и быть направлены на повышение качества городской среды по критериям доступности, безопасности, комфортности и информативности.

Инвалид - человек, имеющий нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, в том числе с нарушением опорно-двигательного аппарата, нарушениями зрения и дефектами слуха, которые мешают его полному и эффективному участию в жизни общества наравне с другими, в том числе из-за пространственно-средовых барьеров.

Согласно «Конвенции о правах инвалидов» необходимо принимать меры для обеспечения инвалидам доступа наравне с другими к физическому окружению, к транспорту, к информации и связи, включая информационно-коммуникационные технологии и системы, а также к другим объектам и услугам, открытым или предоставляемым для населения, как в городских, так и в сельских районах. Эти меры, которые включают выявление и устранение препятствий и барьеров, мешающих доступности, должны распространяться, в частности: на здания, дороги, транспорт и другие внутренние и внешние объекты, включая школы, жилые дома, медицинские учреждения и рабочие места; на информационные, коммуникационные и другие службы.

При создании доступной для инвалидов среды жизнедеятельности необходимо обеспечивать возможность беспрепятственного передвижения:

- для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата и маломобильных групп населения с помощью трости, костылей, кресла-коляски, собаки-проводника, а также с использованием транспортных средств (индивидуальных, специализированных или общественных):

создания условий для повышения безопасности дорожного движения. Такие мероприятия охватывают: тротуары и пешеходные дорожки; пешеходные переходы; остановочные пункты; автомобильные стоянки (парковки); зоны отдыха для инвалидов.

Ниже описаны основные мероприятия для обеспечения благоприятных условий для движения.

1. Мероприятия, охватывающие тротуары (пешеходные дорожки):

- устройство тротуаров с применением информационного изменения фактуры покрытия пути;

- устройство зон для встречного разъезда людей в кресле-коляске;

- устройство ступеней и лестниц согласно СП 59.13330.2016 и ОДМ 218.2.007-2011;

- устройство пандусов в местах резкого перепада высот пешеходного пути согласно СП 59.13330.2016 и ОДМ 218.2.007-2011;

- обустройство пандусов и лестниц ограждениями, перилами и бортиками в соответствии с требованиями пункта 5.4.3. ОДМ 218.2.007-2011 и выполняются в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004 и СП 59.13330.2016;

- устройство искусственного освещения.

2. Мероприятия, охватывающие пешеходные переходы:

- обустройство пешеходных переходов техническими средствами визуальной и/или тактильной информации согласно ГОСТ Р 51671-2015, ГОСТ Р 51261-99 и ГОСТ Р 52131-2003;

- устройство пандусов с обеих сторон пешеходного перехода;

- обустройство пандусов ограждениями, перилами и бортиками в

дорожных светофоров в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51671-2015, ГОСТ Р 52131-2003;

- нанесение бело-желтой горизонтальной дорожной разметки 1.14.1;
- устройство искусственного освещения.

3. Мероприятия, охватывающие остановочные пункты:

- устройство пандусов на посадочной площадке при перепаде ее высоты с пешеходной поверхностью;
- обустройство мест для инвалидов в зоне ожидания;
- обустройство подходов к остановочным пунктам тротуарами;
- обустройство остановочного пункта тактильными указателями;
- обустройство техническими средствами информации и ТСОДД, выполняемых согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ Р 52766-2007, ОСТ 218.1.002-2003;
- устройство искусственного освещения.

4. Мероприятия, охватывающие автомобильные стоянки (парковки):

- размещение стоянок (парковок) для ТС инвалидов осуществляется согласно СП 59.13330.2016, СП 35-105-2002;
- устройство пандусов по краю тротуара, возле места стоянки для инвалидов;
- обозначение стояночных мест для инвалидов дорожными знаками 6.4 и 8.17 и дорожной разметкой 1.24.3;
- устройство искусственного освещения;

5. Мероприятия, охватывающие зоны отдыха для инвалидов:

- устройство зон отдыха для инвалидов в пределах пешеходных путей с использованием тактильных поверхностей и применением контрастных цветов;

Для обеспечения самостоятельного маршрутного ориентирования инвалидов по зрению рекомендуется также применять тактильные информационные стенды (мнемосхемы), содержащие схемы пеших маршрутов и (или) маршрутов регулярных перевозок пассажиров.

Также необходимо дооборудовать согласно потребностям МГН подходы к самим социальным объектам инфраструктуры, а именно, произвести устройство пандусов или подъемных устройств согласно нормам.

3.20 Обеспечение маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям

Учреждения образования (далее УО) являются объектами, требующими повышенного внимания со стороны водителей. К таким учреждениям относятся детские сады, школы и образовательные клубы. Чтобы обезопасить движение детей к образовательным организациям Государственной инспекцией безопасности дорожного движения была предложена инициатива составления паспортов дорожной безопасности движения.

Паспорт дорожной безопасности должен иллюстрировать точные данные об образовательном учреждении в аспекте обеспечения безопасности перемещения детей из дома в детский сад (школу, образовательный клуб) и обратно. Паспорт дорожной безопасности образовательного учреждения предназначен для использования преподавательским составом и сотрудниками Госавтоинспекции в работе по разъяснению безопасного передвижения и поведения детей на улично-дорожной сети вблизи УО и на маршруте "УО – дом", для подготовки мероприятий

- детализировка и изучение территории района, в котором расположена образовательная организация;

- определение участков дорог, имеющих потенциальную опасность;

- разработка и воплощение проекта благоустройства прилегающей территории района для обеспечения детской безопасности (установка предупреждающих дорожных знаков, лежачих полицейских, нанесение разметки, обустройство парковочных мест, ликвидация неровностей) – в пунктах 3.17 и 3.18 данной работы предложены мероприятия по организации движения вблизи образовательных учреждений;

- разработка маршрутов безопасного передвижения детей по территории, прилегающей к микрорайону, в котором расположено УО (в том числе, индивидуальных маршрутов);

- закрепление ответственности руководства образовательных учреждений в части организации безопасности детей.

Паспорт дорожной безопасности УО должен включать в себя следующие разделы:

- общую информацию об учреждении образования (адрес, данные о руководстве, количестве учащихся и иные сведения);

- ситуационные планы (схемы) образовательной организации на местности;

- методические рекомендации для проведения проверок учебного учреждения, подъездных дорог к нему и пешеходных переходов;

- рекомендации по обучению детей правилам безопасного поведения на дорогах.

В паспорте обязательно указываются фамилии имена отчества адреса и

Важнейшей составляющей паспорта дорожной безопасности УО являются схематические планы.

- план-схема А (район, в котором находится образовательная организация, с путями движения автомобилей и детей);
- план-схема Б (схема организации дорожного движения вблизи учреждения образования, включающая размещение средств организации дорожного движения, маршрутов перемещения учащихся и расположение парковочных мест);
- план-схема В (маршруты перемещения организованных групп детей от учебного учреждения к парку, стадиону, кинотеатру или спорткомплексу);
- план-схема Г (пути движения автомобилей к местам, предназначенным для загрузки или разгрузки, а также предпочтительные пути безопасного перемещения детей по территории УО);
- план-схема Д (нахождение автобусной (трамвайной, троллейбусной) остановки у образовательного учреждения);
- план-схема Е (пути перемещения автомобилей и детей при выполнении ремонтно-строительных работ возле учреждения образования).

Паспорт дорожной безопасности должен размещаться на официальном сайте образовательного учреждения. Этот документ позволяет добиваться от муниципальных структур приведения инфраструктуры, прилегающей к УО, в соответствие с установленными требованиями.

В приложения к паспортам включаются планы обучающих программ для детей по безопасности на дорогах. Чем раньше дети начинают изучать эти программы, тем меньше несчастных случаев происходит на дорогах.

При подготовке паспорта следует внимательно изучать все подъезды к

Таким образом, рассматриваемый документ позволяет реализовать комплексные решения по профилактике дорожно-транспортного травматизма среди детей.

3.21 Организация велосипедного движения

Отсутствие условий для велодвижения в Арсеньевском городском округе останавливает жителей от активного использования велосипеда, как преимущественного вида транспорта. Но даже при таких серьезных причинах в городе есть люди, использующие велосипед для основного передвижения по городу.

Основной причиной, в сложившейся ситуации, послужило то, что при строительстве города не проектировались и не сооружались велодорожки, которые не закладывались в генеральные планы развития территории города и его дорог. Помимо этой причины, существует еще ряд факторов, препятствующих развитию велотранспортной сети городского округа. К ним относятся и такие, как: отсутствие места хранения и парковки велосипедов; не приспособлены технические средства организации дорожного движения; не развита система нормативного и правового обеспечения велодвижения.

Результаты исследований показали, что на территории Арсеньевского городского округа отсутствуют специализированные веломагазины, велопарковки, велопрокаты и, соответственно, сервисные центры, где можно починить велосипед, заменить комплектующие или накачать колесо.

Для детальной проработки велосипедной инфраструктуры необходимы

- в зонах массового отдыха населения и на других озелененных территориях следует устраивать велосипедные дорожки, изолированные от улиц, дорог и пешеходного движения;

- на магистральных улицах районного значения предусматривать велосипедные дорожки по краю проезжих частей, выделенные разделительными полосами;

- устройство однополосных и двухполосных велодорожек при реконструкции существующих участков и новом строительстве УДС.

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

Расстановка средств фото/видеофиксации нарушений на дорожной сети, что подтверждается практикой, значительно снижают количество нарушений Правил дорожного движения (ПДД), вследствие чего повышается безопасность дорожного движения, а также тяжесть последствий от ДТП в местах установки камер. На данный момент средства фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения обладают широким спектром действия – они имеют возможность снять практически любое нарушение правил дорожного движения.

На основании результатов анализа параметров и условий дорожного движения, проведенного в рамках 1 этапа настоящей работы, а также причин и условий возникновения ДТП на дорожной сети Арсеньевского городского округа, нет необходимости установки стационарных камер фото- и видеофиксации нарушений ПДД.

платных парковках, но для этого необходимо заключать договор между ГИБДД, владельцем парковки и администрацией городского округа.

Данные, полученные в результате проведения натурных обследований, позволяют сделать вывод о том, что в Арсеньевском городском округе отсутствуют дорожные знаки запрета стоянки и остановки ТС с табличками 8.24 «Работает эвакуатор». Это свидетельствует о том, что работа эвакуатора в рассматриваемом районе не организована, поэтому проектирование специализированных стоянок для задержанных транспортных средств не требуется.

4 ОЧЕРЕДНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ РАЗРАБОТАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ КСОДД

Безопасность дорожного движения - одна из важнейших социально-экономических и демографических задач города на современном этапе. Для УДС Арсеньевского городского округа следует выполнить комплекс мероприятий для оптимизации схемы ОДД.

При текущем состоянии улично-дорожной сети Арсеньевского городского округа на срок до 2023 года необходимо выполнить мероприятия по замене и установке дорожных знаков в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004 с применением световозвращающей пленки по ГОСТ Р 52290-2004 и нанесению светоотражающей дорожной разметки для обеспечения необходимой яркости и повышения безопасности движения. Для упорядочивания движения пешеходов на перекрестках следует установить пешеходные ограждения. Также необходимо проведение комплекса работ по доведению параметров автомобильных остановок до нормативных требований ОСТ 218.1.002-2003. Для обеспечения безопасности участников движения вблизи детских учреждений следует выполнить ряд мероприятий, таких как: применение предупреждающих и запрещающих знаков на желтом фоне, оборудование нерегулируемых пешеходных переходов светофорами типа Т.7, установка ограждений, устройство тротуаров и подходов к пешеходному переходу, установка автономного освещения. Для оптимизации схемы ОДД следует сократить количество нерегулируемых пешеходных переходов на дорогах с двумя полосами движения (Реализовать разработанные ПОДД в полном объеме).

Таким образом, мероприятия по улучшению безопасности дорожного

- ухудшение транспортно-эксплуатационного состояния городских дорог;
- невозможность дальнейшего развития и совершенствования УДС;
- повышение уровня дорожно-транспортных происшествий и аварийности на автодорогах;
- отставание в социально-экономическом развитии города.

План мероприятий по приведению УДС в нормативное транспортно-эксплуатационное состояние разработан на основании обследования ее состояния.

Для приведения в нормативное состояние УДС Арсеньевского городского округа необходимо провести паспортизацию и диагностику улично-дорожную сеть. В 2018 году на улицах: Жуковского, Калининская, Ломоносова, Октябрьская, 9 мая, Новикова, 25 лет Арсеньеву были произведены работы по паспортизации и диагностике.

5 ОЦЕНКА ТРЕБУЕМЫХ ОБЪЕМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОДД

Оценка объемов и источников финансирования мероприятий (инвестиционных проектов) по ремонту и капитальному ремонту объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры Арсеньевского городского округа проводилась укрупненно.

В таблице 3 разработан план мероприятий по развитию УДС и приведению ее в нормативное транспортно-эксплуатационное состояние.

Таблица 3 - План мероприятий по развитию УДС Арсеньевского городского округа

№ п/п	Наименование автомобильных дорог	Вид работ	протяженность, км	Укрупненная стоимость на всю протяженность а.д., тыс. рублей
до 2023 года				
1	а/д по ул. Новикова (от съезда с а/т «Осиновка – Рудная пристань до ул. Смирнова)	Капитальный ремонт	3,45	110400
2	а/д по ул. Жуковского	Ремонт	3,97	119100
1	а/д по ул. Ленинская	Диагностика, паспортизация	2,524	75,72
2	а/д по проезду Гостиный	Диагностика, паспортизация	0,278	8,34
3	а/д по ул. Садовая (от ул. Жуковского до ул. 9 Мая)	Диагностика, паспортизация	1,365	40,95
4	а/д по ул. Островского (от ул. Жуковского до 9 мая)	Диагностика, паспортизация	1,42	42,6
5	а/д по ул. Советская от ул. 25лет Арсеньеву до п/л «Смена»	Диагностика, паспортизация	0,3	9
6	а/д по проспекту Горького	Диагностика, паспортизация	1,69	50,7
7	а/д по ул. Щербакова	Диагностика, паспортизация	1,683	50,49
8	а/д по ул. Пограничная	Диагностика, паспортизация	2,538	76,14
9	а/д по ул. Вокзальная	Диагностика, паспортизация	1,476	44,28
10	а/д по ул. Суличевского (от ул. Калининская до ул. Котовского)	Диагностика, паспортизация	0,724	21,72
11	а/д по ул. Камышовая (от ул. Заовражная до ул. Смирнова)	Диагностика, паспортизация	1,83	54,9
12	а/д по ул. Первомайская	Диагностика, паспортизация	0,755	22,65
13	а/д по ул. Мира	Диагностика, паспортизация	1,1	33
14	а/д по ул. Победы	Диагностика, паспортизация	0,95	28,5
15	а/д по ул. Сазыкина	Диагностика, паспортизация	0,484	14,52
16	а/д по ул. Балабина	Диагностика, паспортизация	3,12	93,6
17	а/д по ул. Лысенко	Диагностика, паспортизация	1	30
Итого				230197
до 2028 года				
	а/д по ул. Ленинская	Ремонт	2,524	75720
	а/д по ул. Вокзальная	Ремонт	1,476	44280
	а/д по ул. 9 Мая	Ремонт	3,412	102360
	а/д по 25 лет Арсеньеву	Ремонт	0,716	21480

№ п/п	Наименование автомобильных дорог	Вид работ	протяженность, км	Укрупненная стоимость на всю протяженность а.д., тыс. рублей
	а/д по ул. Октябрьская	Ремонт	2,45	73500
	а/д по ул. Ломоносова	Ремонт	2,417	72510
	а/д по ул. Калининская	Ремонт	2,373	71190
	а/д по проезду Гостиный	Ремонт	0,278	8340
	а/д по ул. Советская от ул. 25лет Арсеньеву до п/л «Смена»	Ремонт	0,3	9000
Итого				478380
до 2033 года				
	а/д по ул. Садовая (от ул. Жуковского до ул. 9 Мая)	Ремонт	1,365	40950
	а/д по ул. Островского (от ул. Жуковского до 9 мая)	Ремонт	1,42	42600
	а/д по проспекту Горького	Ремонт	1,69	50700
	а/д по ул. Щербакова	Ремонт	1,683	50490
	а/д по ул. Пограничная	Ремонт	2,538	76140
	а/д по ул. Суличевского (от ул. Калининская до ул. Котовского)	Ремонт	0,724	21720
	а/д по ул. Камышовая (от ул. Заовражная до ул. Смирнова)	Ремонт	1,83	54900
	а/д по ул. Первомайская	Ремонт	0,755	22650
	а/д по ул. Мира	Ремонт	1,1	33000
	а/д по ул. Победы	Ремонт	0,95	28500
	привокзальная площадь	Ремонт	0,1	3000
	а/д по ул. Сазыкина	Ремонт	0,484	14520
	а/д по ул. Балабина	Ремонт	3,12	93600
	а/д по ул. Лысенко	Ремонт	1	30000
Итого				562770
Всего				1271347

В таблице 4 сведен общий объем финансирования Плана мероприятий по развитию УДС Арсеньевского городского округа и приведению ее в нормативное транспортно-эксплуатационное состояние за 2019 – 2033 годы.

Таблица 4 - Общий объем финансирования Плана мероприятий по развитию УДС Арсеньевского городского округа и приведению ее в нормативное транспортно-эксплуатационное состояние за 2019 - 2033 годы

Срок реализации	Объем финансирования, тыс. рублей		
	Всего	Краевой бюджет	Муниципальный бюджет
2019-2023 годы	230197	-	230197
2024 - 2028 годы	478380	-	478380
2029 - 2033 годы	562770	-	562770
Всего за 2019-2033 годы	12713447	-	12713447

В ходе анализа бюджета Арсеньевского городского округа было выявлено, что на проведение «Плана мероприятий по развитию УДС Арсеньевского городского округа и приведению ее в нормативное транспортно-эксплуатационное состояние за 2019 - 2033 годы» бюджета недостаточно, в городском округе имеется дефицит бюджета на проведение подобного рода мероприятий, поэту необходимо изыскивать финансовые средства из внешних источников.

По результатам проведения предлагаемой диагностики и паспортизации всей улично-дорожной сети Арсеньевского городского округа можно вносить изменения в тип работ плана мероприятий, а также менять их очередность проведения.

Каждые 5 лет должно быть выполнено актуализация КСОПД для уточнения

6 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 современных условиях для эффективного управления развитием территории муниципального образования недостаточно утвердить документ территориального планирования, отвечающий актуальным требованиям законодательства и имеющий обоснование основных решений с точки зрения удовлетворения потребностей населения в услугах объектов различных видов инфраструктуры.

Ограниченность ресурсов местных бюджетов для создания объектов местного значения обуславливает необходимость тщательного планирования реализации документов территориального планирования. Ведь только в случае успешной реализации обоснованных решений градостроительная политика может быть признана эффективной.

Анализ нормативного правового и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД на территории муниципального образования показал следующее.

Действующая в Российской Федерации правовая база в сфере организации

Комплексная схема организации дорожного движения по своему статусу не идентична муниципальной программе, предусматривающей мероприятия по созданию объектов местного значения в сфере транспортной инфраструктуры.

Комплексная схема организации дорожного движения – это важный документ планирования, обеспечивающий систематизацию всех мероприятий по организации дорожного движения на объектах транспортной инфраструктуры различных видов. На схеме ниже представлено место КСОДД в структуре документов, определяющих развитие муниципального образования.



Рисунок 14 - Место комплексной схемы организации дорожного движения в структуре документов, определяющих развитие муниципального образования

- координация мероприятий и проектов строительства и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры между органами государственной власти (по уровню вертикальной интеграции) и бизнеса;

- координация усилий федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти Приморского края, органов местного самоуправления, представителей бизнеса и общественных организаций в решении задач реализации мероприятий (инвестиционных проектов);

- запуск системы статистического наблюдения и мониторинга необходимой обеспеченности учреждениями транспортной инфраструктуры города в соответствии с утвержденными и обновляющимися нормативами;

- разработка стандартов и регламентов эксплуатации и (или) использования объектов транспортной инфраструктуры на всех этапах жизненного цикла объектов;

- разработка предложений для исполнительных органов власти Приморского края по включению мероприятий, связанных с развитием объектов транспортной инфраструктуры Арсеньевского городского округа в состав государственных программ.

Для создания эффективной конкурентоспособной транспортной системы необходимы 3 основные составляющие:

- конкурентоспособные высококачественные транспортные услуги;

- высокопроизводительная безопасная транспортная инфраструктура и транспортные средства, которые необходимы в той мере, в которой они обеспечат конкурентоспособные высококачественные транспортные услуги;

- создание условий для превышения уровня предложения транспортных

- дальнейшая интеграция в транспортный комплекс Приморского края.

Развитие транспорта на территории муниципального образования должно осуществляться на основе комплексного подхода, ориентированного на совместные усилия различных уровней власти: федеральных, региональных, муниципальных.

Созданием условий для предоставления транспортных услуг населению, организацией транспортного обслуживания в границах Арсеньевского городского округа, нормативно-правовым, нормативно-техническим, методическим и информационным обеспечением деятельности в сфере организации дорожного движения в настоящее время занимается администрация Арсеньевского городского округа Приморского края.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполненной работы проанализировано текущее состояние транспортного комплекса Арсеньевского городского округа, выявлены основные проблемы транспортного комплекса, проведен социально-экономический анализ, создан прогноз социально-экономического развития до 2033 года, выявлены основные тенденции.

Анализ основных проблем транспортного комплекса Арсеньевского городского округа показал, что на данный момент транспортный комплекс в целом функционирует удовлетворительно, опорная сеть скоростных магистралей на большинстве участков пока удовлетворяет условиям комфортного передвижения (загрузка менее 70%).

Выявлен ряд локальных проблем, связанных, как правило, с организацией дорожного движения, несоответствием технических средств организации дорожного движения и режимов светофорного регулирования интенсивностям транспортных потоков.

Был разработан план мероприятий по приведению ее в нормативное транспортно-эксплуатационное состояние.

Разработаны предложения по развитию велосипедного транспорта и пешеходного движения, проведен анализ основных велосипедных и пешеходных потоков. Разработаны предложения по формированию пешеходных зон, обеспечению безопасности движения пешеходов и велосипедистов, предложения по нормативно-правовому обеспечению велосипедного и пешеходного движения.

Создана взаимоувязанная адресная программа мероприятий КСОДД с

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ВСН 42-87 Инструкция по проведению экономических изысканий для проектирования автомобильных дорог / Министерство транспортного строительства СССР / Москва, 1988. – 29 с.
2. Генеральный план Арсеньевского городского округа / Арсеньевский городской округ, 2009.
3. ГОСТ 24.501-82 Автоматизированные системы управления дорожным движением. Общие требования / Москва, 1982.
4. ГОСТ Р 50918-96 Устройства отображения информации по системе шрифта Брайля. Общие технические условия / Москва, 1996.
5. ГОСТ Р 51261-99 Устройства опорные стационарные реабилитационные. Типы и технические требования / Москва, 1999.
6. ГОСТ Р 52289-2004 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств (с Изменениями N 1, 2, 3) / Москва, 2004.
7. ГОСТ Р 51671-2015 Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности / Москва, 2015.
8. ГОСТ Р 52605-2006. Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения.
9. ГОСТ Р 52131-2003 Средства отображения информации знаковые для

12. ГОСТ Р 52766-2007 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования (с Изменением N 1) / Москва, 2007.
13. ГОСТ Р ИСО 23600-2013 Вспомогательные технические средства для лиц с нарушением функций зрения и лиц с нарушением функций зрения и слуха. Звуковые и тактильные сигналы дорожных светофоров / утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 октября 2013 г. N 1171-ст / Москва, 2013.
14. ГОСТ Р 51671-2000 Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности / Москва, 2000.
15. Градостроительный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 18 июня 2017 года) (редакция, действующая с 1 июля 2017 года) / Москва, 2004.
16. Грин И.Ю., Петров В.И. Развитие пешеходных пространств в городах XXI века / И.Ю. Грин, В.И. Петров // Новые идеи нового века – 2014 : материалы Четырнадцатой Международной научной конференции = The new Ideas of New Century – 2014 : The Fourteenth International Scientific Conference Proceedings : в 3 т. / Тихоокеан. гос. ун-т. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2014. – 3т.
17. Информация о дорожно-транспортных происшествиях за период с 2015 года по 2018 год
18. Научно-исследовательская работа «Разработка концепции и программы мероприятий по развитию велосипедного движения в Санкт-Петербурге, в том числе по созданию и обустройству велодорожек» для государственных нужд Санкт-Петербурга / Москва, 2011 – 387 с.
19. ОЛМ 218 4 039-2018 «Рекомендации по диагностике и оценке

21. ОДМ 218.4.004-2009 Руководство по устранению и профилактике возникновения участков концентрации ДТП при эксплуатации автомобильных дорог / Москва, 2009.

22. ОДМ 218.8.002-2010 Методические рекомендации по зимнему содержанию автомобильных дорог с использованием специализированной гидрометеорологической информации (для опытного применения) / Москва, 2010.

23. ОДМ 218.5.001-2008 Методические рекомендации по защите и очистке автомобильных дорог от снега / Москва, 2008.

24. ОДМ Руководство по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах / Москва, 2003.

25. ОДМ 218.8.002-2010 Методические рекомендации по зимнему содержанию автомобильных дорог с использованием специализированной гидрометеорологической информации (для опытного применения) / Москва, 2010.

26. Основы транспортного моделирования: Практическое пособие \ А. Э. Горев, К. Бёттгер, А. В. Прохоров, Р. Р. Гизатуллин (серия «библиотека транспортного инженера»). – СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», 2015. – 168 с., ил.

27. ОСТ 218.1.002-2003 Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования / Министерство транспорта Российской Федерации государственная служба дорожного хозяйства (Росавтодор)/ Москва, 2003.

28. Проект федерального закона Российской Федерации «О велосипедном транспорте в Российской Федерации» / Москва, 2011.

29. Руководство по проведению транспортных обследований в городах/Белорус гос н -и и проект ин-т градостр-ва Госстроя БССР Центр н -и

32. СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99* (с Изменением N 1) / Москва, 2013.
33. СП 140.13330.2012 Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения (с Изменением N 1) / Москва, 2013.
34. Транспортная инфраструктура / И.О. Загорский, П.П. Володькин, А.С. Рыжова. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2015. - 228 с.
35. Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года (с изменениями на 11 июня 2014 года) / Москва, 2008.
36. Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. N 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения" (с изменениями и дополнениями 15.07.2016).
37. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями и дополнениями).
38. Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 28 декабря 2016 года) (редакция, действующая с 1 марта 2017 года).
39. Якимов М.Р., Попов Ю. А. Транспортное планирование: практические рекомендации по созданию транспортных моделей городов в программном комплексе PTV Vision® VISUM: монография / М. Р. Якимов, Ю. А. Попов. – М.: Логос, 2014. – 200 с.

Эксплуатация

- с 2028 года
- с 2033 года

