РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

АДМИНИСТРАЦИИ АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

от 28.03.2019 № 165

Об утверждении Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры Арамильского городского округа на 2019 – 2035 годы

В целях реализации Генерального плана Арамильского городского округа, утвержденного Решением Думы Арамильского городского округа от 29.09.2011 № 72/3, руководствуясь статьей 26 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ, постановлением Правительства Российской Федерации от 25.12.2015 № 1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов», на основании статьи 31 Устава Арамильского городского округа

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить Программу комплексного развития транспортной инфраструктуры Арамильского городского округа на 2019 – 2035 годы (прилагается).
2. Опубликовать настоящее постановление в газете «Арамильские вести» и разместить на официальном сайте Арамильского городского округа в сети Интернет.
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы Администрации Арамильского городского округа Р.В. Гарифуллина.

Глава Арамильского городского округа В.Ю. Никитенко

Приложение
к постановлению Администрации
Арамильского городского округа
от 28.03.2019 № 165

ПРОГРАММА
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
на 2019 – 2035 годы

2019 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4
ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ 6
1 ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ 9
1.1 Анализ положения Свердловской области в структуре пространственной организации Российской Федерации, анализ положения Арамильского городского округа в структуре пространственной организации субъектов Российской Федерации 9
1.2 Социально-экономическая характеристика Арамильского городского округа, характеристика градостроительной деятельности, включая деятельность в сфере транспорта, оценка транспортного спроса 11
1.3 Характеристика функционирования и показатели работы транспортной инфраструктуры по видам транспорта 14
1.3.1 Автомобильный транспорт 14
1.3.2 Водный транспорт 16
1.3.3 Воздушный транспорт 16
1.3.4 Железнодорожный транспорт 16
1.4 Характеристика сети дорог Арамильского городского округа, параметры дорожного движения 16
1.5 Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации в Арамильском городском округе, обеспеченность парковками (парковочными местами) ..23
1.6 Характеристика работы транспортных средств общего пользования, включая анализ пассажиропотока 25
1.7 Характеристика условий пешеходного и велосипедного передвижения 28
1.8 Характеристику движения грузовых транспортных средств, оценку работы транспортных средств коммунальных и дорожных служб, состояния инфраструктуры для данных транспортных средств 30
1.9 Анализ уровня безопасности дорожного движения 31
1.10 Оценка уровня негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду, безопасность и здоровье населения 33
1.11 Характеристика существующих условий и перспектив развития и размещения транспортной инфраструктуры Арамильского городского округа 36
1.12 Оценка нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования и развития транспортной инфраструктуры Арамильского городского округа 41
1.13 Оценка финансирования транспортной инфраструктуры 43
2 ПРОГНОЗ ТРАНСПОРТНОГО СПРОСА, ИЗМЕНЕНИЯ ОБЪЕМОВ И ХАРАКТЕРА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ И ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ НА ТЕРРИТОРИИ АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА 47
2.1 Прогноз социально-экономического и градостроительного развития 47
2.2 Прогноз транспортного спроса Арамильского городского округа, объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов по видам транспорта 49
2.3 Прогноз развития транспортной инфраструктуры по видам транспорта 50
2.4 Прогноз развития дорожной сети 51
2.5 Прогноз уровня автомобилизации, параметров дорожного движения 52

2.6 Прогноз показателей безопасности дорожного движения.....53
2.7 Прогноз негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения.....54
3 УКРУПНЕННАЯ ОЦЕНКА ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ВЫБОР ПРЕДЛАГАЕМОГО К РЕАЛИЗАЦИИ ВАРИАНТА 55
4 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ (ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ) ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДЛАГАЕМОГО К РЕАЛИЗАЦИИИ ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....58
4.1 Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры по видам транспорта58
4.2 Мероприятия по развитию транспорта общего пользования, созданию транспортно-пересадочных узлов.....58
4.3 Мероприятия по развитию инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, включая развитие единого парковочного пространства 59
4.4 Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения.....59
4.5 Мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового транспорта, транспортных средств коммунальных и дорожных служб 59
4.6 Мероприятия по развитию сети дорог Арамильского городского округа 59
5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ТРАНСПОТРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ 61
5.1 Комплексные мероприятия по организации дорожного движения, в том числе мероприятия по повышению безопасности дорожного движения, снижению перегруженности дорог и (или) их участков 61
5.2 Мероприятия по внедрению интеллектуальных транспортных систем.....61
5.3 Мероприятия по снижению негативного воздействия транспорта на окружающую среду и здоровье населения.....64
5.4 Мероприятия по мониторингу и контролю за работой транспортной инфраструктуры и качеством транспортного обслуживания населения и субъектов экономической деятельности 66
6 ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ И ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДЛАГАЕМОГО К РЕАЛИЗАЦИИ ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....68
7 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДЛАГАЕМОГО К РЕАЛИЗАЦИИ ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ 74
8 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯМ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРАВОВОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ТЕРРИТОРИИ АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА 78

ВВЕДЕНИЕ

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры поселения, городского округа – документ, устанавливающий перечень мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры местного значения поселения, городского округа, который предусмотрен также государственными и муниципальными программами, стратегией социально-экономического развития муниципального образования и планом мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития муниципального образования, планом и программой комплексного социально-экономического развития муниципального образования, инвестиционными программами субъектов естественных монополий в области транспорта.

Реализация программы должна обеспечивать сбалансированное, перспективное развитие транспортной инфраструктуры поселения, городского округа в соответствии с потребностями в строительстве, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры местного значения.

Одним из основополагающих условий развития городского округа является комплексное развитие транспортной инфраструктуры. Этапом, предшествующим разработке основных мероприятий Программы, является проведение анализа и оценка социально-экономического и территориального развития муниципального образования.

Анализ и оценка социально-экономического и территориального развития муниципального образования, а также прогноз его развития проводится по следующим направлениям:

- демографическое развитие;
- перспективное строительство;
- состояние транспортной инфраструктуры.

Программа направлена на обеспечение надежного и устойчивого обслуживания потребителей услугами, снижение износа объектов транспортной инфраструктуры.

Основными целями программы являются:

- обеспечение безопасности, качества и эффективности транспортного обслуживания населения, а также юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих экономическую деятельность (далее субъекты экономической деятельности) на территории муниципального образования;
- обеспечение доступности объектов транспортной инфраструктуры для населения и субъектов экономической деятельности в соответствии с нормативами градостроительного проектирования;
- развитие транспортной инфраструктуры в соответствии с потребностями населения в передвижении, субъектов экономической деятельности - в перевозке пассажиров и грузов на территории муниципального образования;
- развитие транспортной инфраструктуры, сбалансированное с градостроительной деятельностью в муниципальном образовании;
- обеспечение условий для управления транспортным спросом;

- создание приоритетных условий для обеспечения безопасности жизни и здоровья участников дорожного движения по отношению к экономическим результатам хозяйственной деятельности;
- создание приоритетных условий движения транспортных средств общего пользования по отношению к иным транспортным средствам;
- условия для пешеходного и велосипедного передвижения населения;
- эффективность функционирования действующей транспортной инфраструктуры.

Бюджетные средства, направляемые на реализацию программы, должны быть предназначены для реализации проектов модернизации объектов транспортной инфраструктуры и дорожного хозяйства, связанных с ремонтом, реконструкцией существующих объектов, а также со строительством новых объектов. Таким образом, Программа является прогнозно-плановым документом, во-первых, формулирующим и увязывающим по срокам, финансовым, трудовым, материальным и прочим ресурсам реализацию стратегических приоритетов в сфере развития транспортной инфраструктуры муниципального образования, во-вторых, формирующим плановую основу взаимодействия членов местного сообщества, обеспечивающего и реализацию стратегических приоритетов, и текущее сбалансированное функционирование экономического и социального секторов муниципального образования.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Арамильского городского округа Свердловской области на 2019-2035 годы.
Основание для разработки программы	Статья 8 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29 декабря 2004 года №190-ФЗ; Статья 5 Федерального закона от 29 декабря 2014 года №456-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Генеральный план Арамильского городского округа Свердловской области на период до 2035 года; Постановление Правительства Российской Федерации от 25.12.2015г. №1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов».
Заказчик Программы	**Комитет по управлению муниципальным имуществом АГО** 624000, Свердловская обл., г. Арамиль, ул.1 Мая, 12
Разработчик Программы	**ООО «ЭнергоАудит»** 160011, г. Вологда, ул. Герцена, д. 56, оф. 202тел/факс: 8 (8172) 75-60-06, 733-874, 730-800
Цели и задачи программы	*Цель программы*: Создание сбалансированной транспортной инфраструктуры города, обеспечивающей безопасность участников дорожного движения, комфортность передвижения, качество и эффективность транспортного обслуживания населения. *Задачи программы:* 1. Развитие улично-дорожной сети Арамильского городского округа; 2. Обеспечение безопасности дорожного движения и функционирования дорожно-транспортной инфраструктуры; 3. Повышение доступности и качества транспортных услуг; 4. Создание комфортной среды для передвижения инвалидов и других маломобильных групп населения; 5. Обеспечение сохранности автомобильных дорог местного значения на территории Арамильского городского округа.

Целевые показатели (индикаторы) реализации программы

№ п/п	Индикатор (целевой показатель)	Данные для установки целевого показателя	Единица измерения	Показатели в соответствии с ПКР ТИ	Фактические показатели
1	Качество транспортной инфраструктуры	Общая протяженность дорог – всего	км	90,525	75,15
		Протяженность дорог с твердым покрытием и грунтовых дорог, не отвечающих	км	0	55,635

		нормативным требованиям			
2	Доступность транспортной инфраструктуры	Доля обеспеченности населения МО маршрутами общественного транспорта	%	100	100
		Доля общественного транспорта, доступного для маломобильных групп населения	%	100	0
3	Затраты на мероприятия по ремонту объектов транспортной инфраструктуры	Бюджетное финансирование	млн. руб.	256,944	
		Привлечение частных инвестиций	млн. руб.	5,0	
4	Затраты на мероприятия по строительству объектов транспортной инфраструктуры	Бюджетное финансирование	млн. руб.	253,59	
		Привлечение частных инвестиций	млн. руб.	0,0	

Укрупненное описание запланированных мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры	Для реализации поставленных целей и решения задач Программы, достижения планируемых значений показателей и индикаторов предусмотрено выполнение следующих мероприятий: 1. Мероприятия по содержанию автомобильных дорог общего пользования местного значения и искусственных сооружений на них, а также других объектов транспортной инфраструктуры. Реализация мероприятий позволит выполнять работы по содержанию автомобильных дорог и искусственных сооружений на них в соответствии с нормативными требованиями. 2. Мероприятия по ремонту автомобильных дорог общего пользования местного значения и искусственных сооружений на них. Реализация мероприятий позволит сохранить протяженность участков автомобильных дорог общего пользования местного значения, на которых показатели их транспортно-эксплуатационного состояния соответствуют требованиям стандартов к эксплуатационным показателям автомобильных дорог. 3. Мероприятия по капитальному ремонту автомобильных дорог общего пользования местного значения и искусственных сооружений на них. Реализация мероприятий позволит сохранить протяженность участков автомобильных дорог общего пользования местного значения, на которых показатели их

	транспортно-эксплуатационного состояния соответствуют категории дороги. 4. Мероприятия по строительству и реконструкции автомобильных дорог общего пользования местного значения и искусственных сооружений на них. Реализация мероприятий позволит сохранить протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения, на которых уровень загрузки соответствует нормативному. 5. Мероприятия по организации дорожного движения. Реализация мероприятий позволит повысить уровень качества и безопасности транспортного обслуживания населения. 6. Мероприятия по ремонту и строительству пешеходных и велосипедных дорожек. Реализация мероприятий позволит повысить качество велосипедного и пешеходного передвижения населения.
Срок и этапы реализации программы	Мероприятия Программы охватывают период 2019 – 2035 годы. Мероприятия и целевые показатели (индикаторы), предусмотренные Программой, рассчитаны на первые 5 лет с разбивкой по годам, а на последующий период (до окончания срока действия программы) - без разбивки по годам. Этапы реализации программы: I этап: 2019-2023 гг.; II этап: 2024-2035 гг.
Объемы и источники финансирования программы	Объем финансирования Программы составляет в 2019-2035 годах – 612890 тысяч рублей за счет бюджетных средств разных уровней и привлечения внебюджетных источников. Бюджетные ассигнования, предусмотренные в плановом периоде 2019-2035 годах, могут быть уточнены при формировании проекта местного бюджета. Объемы и источники финансирования ежегодно уточняются при формировании бюджета муниципального образования на соответствующий год. Все суммы показаны в ценах соответствующего периода

1 ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

1.1 Анализ положения Свердловской области в структуре пространственной организации Российской Федерации, анализ положения Арамильского городского округа в структуре пространственной организации субъектов Российской Федерации

Свердловская область – субъект Российской Федерации, входит в состав Уральского федерального округа.

Административный центр – город Екатеринбург.

Граничит на западе с Пермским краем, на севере с Республикой Коми и Ханты-Мансийским автономным округом, на востоке с Тюменской областью, на юге с Курганской, Челябинской областями и Республикой Башкортостан. Свердловская область – крупнейший регион Урала. Область занимает среднюю и охватывает северную части Уральских гор, а также западную окраину Западно-Сибирской равнины.

Полезные ископаемые: золото, платина, асбест, бокситы, минеральное сырьё – железо, никель, хром, марганец и медь. Соответственно, основа региональной экономики – горнодобывающая и металлургическая отрасли промышленности.

В структуре промышленного комплекса доминируют чёрная и цветная металлургия (соответственно 31 % и 19 % объёма промышленного производства), обогащение урана и обогащение железной руды, машиностроение.

Свердловская область является важным транспортным узлом – через неё проходят железнодорожные, автомобильные и воздушные трассы общероссийского значения, в том числе Транссибирская железнодорожная магистраль. Густота железнодорожной и автодорожной сети превосходит средние по стране показатели. Крупный международный аэропорт в Екатеринбурге – Кольцово.

Краткая характеристика Арамильского городского округа

Арамильский городской округ (далее – Арамильский ГО) расположен на юге Свердловской области. На севере округ граничит с Сысертским городским округом, на северо-востоке – с Белоярским городским округом, на северо-западе – с муниципальным образованием «город Екатеринбург».

Общая площадь городского округа составляет 3011,84 га. Протяженность округа в широтном направлении составляет около 12 км, в меридиональном – около 7,4 км.

На территории городского округа расположено 3 населенных пункта, в том числе: город Арамиль, поселок Арамиль и поселок Светлый.

Административным центром Арамильского городского округа является город Арамиль, который расположен на расстоянии 22,4 км к юго-востоку от областного центра (город Екатеринбург) и 25 км к северу от города Сысерть.

Через городской округ проходит железнодорожная ветка «Шарташ – Каменск-Уральский».

В городе Арамиль расположено несколько промышленных предприятий, имеющих значительную санитарно-защитную зону.

В поселке Арамиль находится железнодорожная станция, обслуживающая грузовые и пассажирские пригородные поезда, а также предприятие пищевой промышленности – мельзавод. На территории поселка Светлый располагаются комплекс теплиц и коммунально-складские предприятия.

Высокие экологические нагрузки Арамильский округ испытывает от воздушного транспорта: аэропорта федерального значения – «Кольцово» и местного значения – «Арамиль».

Значительная часть округа покрыта лесными массивами и относится к землям лесного фонда.

Основными источниками водных ресурсов в Арамильском округе являются река Исеть с установленным на ней Арамильским водохранилищем и река Арамилка.

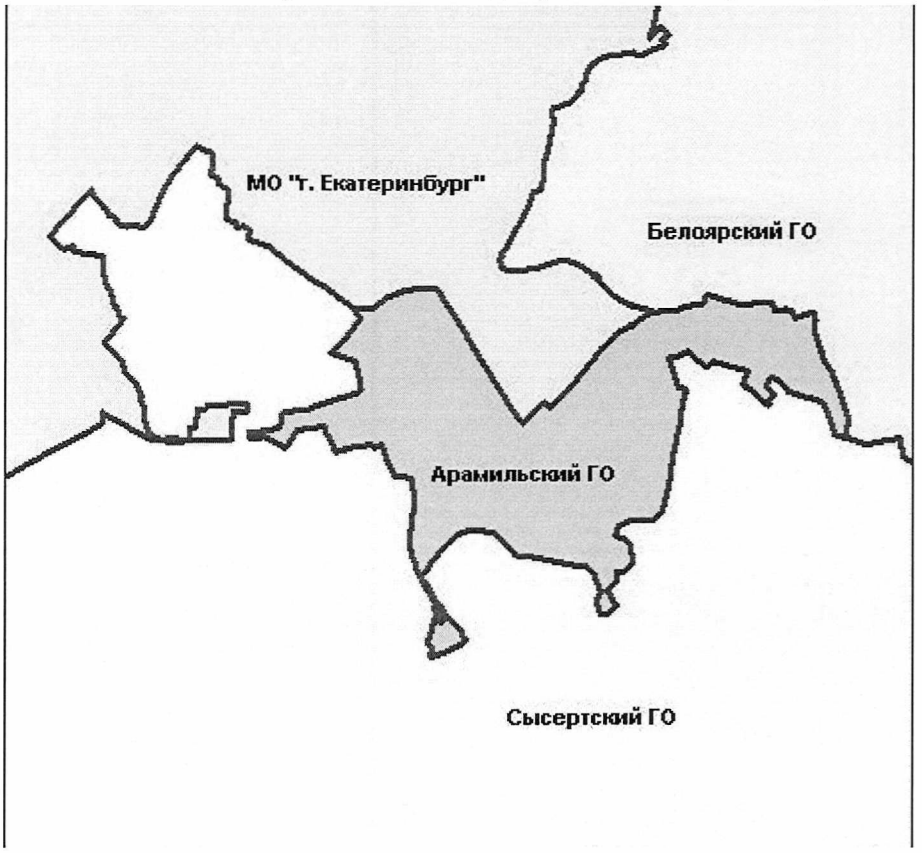

Рисунок 1.1 – Местоположение Арамильского ГО в системе расселения

Климат

Климат района континентальный с резкими суточными и сезонными колебаниями температур воздуха.

Зима суровая, продолжительная, с преобладанием устойчивой морозной погоды. Средняя температура января -15,3°С, минимум -46°С. Снежный покров устанавливается в ноябре, сходит в апреле.

Лето теплое. Средняя температура июля +17,3°С, максимум +38°С. В этот период выпадает наибольшее количество осадков в виде ливневых дождей, сопровождаемых грозами.

Весна кратковременная, прохладная с неустойчивой погодой и характерным возвратом холодов, сопровождаемых заморозками.

Осень непродолжительная, с пасмурной дождливой погодой и ранними заморозками.

Район относится к зоне умеренного увлажнения. Среднее количество осадков составляет 443 мм в год.

Преобладающее направление ветра в течении года – западное. Среднегодовая скорость ветра 3,8 м/с.

Для более полной характеристики климата приводится таблица некоторых климатологических элементов.

1.2 Социально-экономическая характеристика Арамильского городского округа, характеристика градостроительной деятельности, включая деятельность в сфере транспорта, оценка транспортного спроса

Анализ современного использования территории

Основные планировочные оси города Арамиль сформированы в меридиональном направлении улицами Пролетарской и 1 Мая, в широтном направлении – улицей Карла Маркса. Поселок Арамиль и поселок Светлый связаны с центром городского округа автомобильной дорогой, не отвечающей по своим параметрам требованиям, предъявляемым к дорогам данной категории.

В настоящее время на территории Арамильского городского округа можно выделить 10 основных видов функциональных зон: жилые, общественно-деловые, производственные, коммунально-складские, зоны инженерной и транспортной инфраструктуры, сельскохозяйственного назначения и использования, особо охраняемых территорий, рекреационные зоны, зоны специального назначения и зоны общего пользования.

К рекреационной зоне отнесены территории, занятые землями категории «земли лесного фонда» (16,48% территории округа), «земли водного фонда», также территории детских оздоровительных лагерей «Спутник» и «Красная горка» и территории, занятые древесно-кустарниковой растительностью в поймах рек Исеть и Арамилка.

К зоне особо охраняемых территорий отнесена территория Государственного памятника природы областного значения «Исетский бор (Спорный бор)» общей площадью 198 гектаров

В зону специального назначения включены территории свалок твердых бытовых и промышленных отходов, а также – кладбищ.

Анализ экономической ситуации

Для Арамильского городского округа характерна многоотраслевая структура промышленности.

По форме собственности предприятия и организации распределены следующим образом:

- государственная;
- областная;
- муниципальная;
- частная.

Сельскохозяйственные предприятия на территории Арамильского городского округа отсутствуют.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Одним из важных показателей развития городского округа являются результаты работы промышленных предприятий.

В городе Арамиль с октября 2011 года действует завод полимерной упаковки ООО «Монди Арамиль» (ранее «Уралпластик-Н») (построен при участии корпорации Роснано).

С 2016 года в городе функционирует завод по производству сухих строительных смесей «Крепс». Мощность предприятия составляет 100 тысяч тонн продукции в год.

Другие предприятия:

- Арамильский авиационный ремонтный завод (ААРЗ);
- ООО «ТПГ Солид»;
- Арамильский хлебозавод;
- ООО «Силур»;
- Арамильский мукомольный завод;
- Завод высокодисперсных металлических порошков (ВМП).

Оборот крупных и средних предприятий обрабатывающих производств, предприятий производства и распределения электроэнергии, газа, воды, предприятий строительства в текущих ценах за 2018 год составил 10 794 млн. руб., темп роста к прошлому году составил 129,5 %.

Таблица 1.1

Оборот крупных и средних предприятий Арамильского городского округа по видам экономической деятельности

Показатель	за 2018 год		
	доля в общем объеме, %	млн. руб.	в % к 2017 году
ВСЕГО	**100,0**	**10 794**	**129,5**
в том числе организации с основным видом деятельности	-	-	-
Обрабатывающие производства	70,6	7 587,8	138,6
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3,8	415,9	107,8
Строительство	-	нет данных	-

Демографическая ситуация и анализ численности населения

Важным показателем демографической ситуации в Арамильском городском округе является половозрастная структура населения. Необходимо отметить, что прогноз миграционной составляющей движения населения должен производиться не только на основе экстраполяции динамики предыдущих лет, но и с учетом перспектив развития рынка рабочей силы в населенном пункте, то есть жителей трудоспособного возраста.

С марта 2017 года Администрацией Арамильского городского округа ведется работа по решению вопроса о признании официальными расчетных данных муниципального образования по численности населения в Арамильском городском округе, которые значительно превышают данные Свердловскстата, рассчитываемые от переписи 2010 года, и фактически не отражают реальную численность населения территории.

В настоящее время разница в значениях показателя составляет 4900 человек, это более 20 процентов населения городского округа.

Постановлением Администрации Арамильского городского округа № 263 от 14.07.2017 г. утверждена методика расчета показателя «Численность населения Арамильского городского округа», в соответствии с которой данный показатель ежегодно рассчитывается исходя из числа избирателей и численности детского населения.

Таблица 1.2

Численности населения за период 2011-2017 гг.

Населенный пункт	**2011 год**	**2012 год**	**2013 год**	**2014 год**	**2015 год**	**2016 год**	**2017 год**
АГО	17889	18858	19454	20506	21083	22310	23100

Населенный пункт	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
в том числе							
г. Арамиль	14778	15576	16187	17225	17856	19001	19710
п. Арамиль и п. Светлый	3111	3282	3267	3281	3227	3309	3390

Оценка транспортного спроса

Потребность в передвижении называют транспортным спросом. Он выражается в виде пассажиропотоков, грузопотоков, пешеходных потоков, объемов движения и перевозки, общей подвижности населения. При этом вся инфраструктура городского транспорта, подвижной состав и другие составляющие (или комплекс параметров, их характеризующих) - транспортное предложение. Транспортное предложение на прямую воздействует на транспортный спрос, при качественной модернизации транспортной системы или отдельных её элементов всегда наблюдается рост тех или иных показателей транспортного спроса. Транспортный спрос определяется показателями транспортной подвижности населения. Подвижность населения во многом определяют эффективность экономической системы и социальные условия жизни населения. Потребность человека в передвижении зависит от уровня развития общества, социальной структуры, уклада жизни, характера расселения по территории городского округа, культурно-бытовых потребностей, концентрации мест жительства и мест работы, градостроительного развития территории.

В основе оценки транспортного спроса лежит анализ передвижения населения с определенными целями к объектам тяготения. Можно выделить основные группы объектов тяготения:

Объекты социальной сферы. Учебные – поездки учащихся в учебные заведения и обратно. Доля передвижений, в соответствии с этой целью, составляет 15-25%. Культурно-бытовые - поездки по различным личным и бытовым нуждам, являющиеся эпизодическими и зависящие от доходов, социального статуса, рода занятий, возраста и др.

Объекты трудовой деятельности. Служебные – поездки в рабочее время при производственной необходимости или выполнении служебных обязанностей. Трудовые - поездки на работу, с работы. Эти передвижения наиболее устойчивые и составляют 50-60%.

Узловые объекты транспортной инфраструктуры. К ним можно отнести железнодорожные станции.

Передвижение населения на территории Арамильского городского округа имеет сложную комбинированную структуру. Сочетается как пешеходные, так и транспортные передвижения, включающие в себя индивидуальный и общественный транспорт. Выбор способа передвижения, вида транспорта и степени их использования зависят от ряда факторов: социальные (социальный статус, семейное положение, принадлежность к референтной группе), личностные (возраст, этап жизненного цикла семьи, род занятий, экономическое положение, образ жизни, представление о себе), культурные (культура, субкультура, принадлежность к социальному классу), психологические (мотивация), состояние развития транспортной системы, качество транспортного обслуживания территории, уровень автомобилизации, расстояние передвижения и др.

Арамильский городской округ характеризуется достаточно стабильным и высоким уровнем транспортного спроса. Этому способствует планомерное развитие транспортной инфраструктуры. Улично-дорожная сеть удовлетворяет основным потребностям населения, что приводит к достаточно высокому уровню автомобилизации. Градостроительная политика направлена на соблюдение уровня доступности социально-

значимых объектов для населения. Пешеходное движение организованно по существующим тротуарам, сеть пригородных маршрутов общественного транспорта организованна в соответствии с социальными потребностями населения. Рост пассажирооборота общественного транспорта свидетельствует о его высокой социальной значимости и необходимости дальнейшего развития. На срок действия программы планируется стабильный рост транспортного спроса.

В транспортной отрасли городского округа действуют регулярные пригородные и городские автобусные пассажирские перевозки и индивидуальные предприниматели в режиме «такси».

1.3 Характеристика функционирования и показатели работы транспортной инфраструктуры по видам транспорта

Транспорт, наряду с другими инфраструктурными отраслями, обеспечивает базовые условия жизнедеятельности общества, являясь важным инструментом достижения социальных, экономических, внешнеполитических целей. Транспорт – не только отрасль, перемещающая грузы и людей, а в первую очередь - межотраслевая система, преобразующая условия жизнедеятельности и хозяйствования.

Эффективное функционирование транспорта, с одной стороны, является необходимым условием жизнедеятельности экономического комплекса и социальной сферы. С другой стороны, экономика и общество формируют потребности в развитии транспортной системы, которая по своим свойствам должна отвечать заданным параметрам потребителей транспортных услуг.

Внешние грузовые и пассажирские перевозки, обеспечивающие связь Арамильского ГО с прилегающими муниципальными образованиями: МО «город Екатеринбург», Белоярский и Сысертский городские округа, осуществляются железнодорожным, автомобильным и воздушным транспортом.

1.3.1 Автомобильный транспорт

Основным видом внешнего транспортного сообщения является автомобильный транспорт, обеспечивающий грузовые и пассажирские перевозки.

Автомобильный транспорт. Существующая транспортная структура округа состоит из автомобильных дорог общего пользования регионального и местного значения. Статус, наименование, категории, протяженности, ширина полосы отвода, ширина придорожной полосы и количество полос автомобильных дорог общего пользования регионального значения приняты на основании данных СОГУ «Управление автомобильных дорог».

Общая протяженность автомобильных дорог на территории городского округа составляет 73,25 км.

Автомобильные дороги общего пользования федерального значения:

I категории:

«Екатеринбург – Челябинск» – основная транспортная связь округа, проходящая за границей Арамильского округа к западу от города, по которой осуществляется связь с другими регионами.

Автомобильные дороги общего пользования регионального значения:

III категории

Автодорога, по которой обеспечивается связь г. Арамиль с п. Патруши и с дальнейшим выходом на автодорогу «Екатеринбург – Челябинск».

Автомобильная дорога Арамиль – Андреевка.

IV категории

Автодороги, по которым осуществляется связь с п. Большой Исток, п. Бобровский, г. Сысерть.

V категории

К данной категории относятся жилые улицы г. Арамиль и поселковые улицы п. Арамиль и п. Светлый.

Автомобильные дороги общего пользования местного значения:

К ним относятся автодороги, проходящие через территорию округа по землям сельхозугодий, лесов и связывающие поселки округа с ближайшими населенными пунктами, и имеют преимущественно улучшенное грунтовое покрытие.

Общая протяженность автодорог общего пользования местного значения составляет 62,2 км, регионального значения – 11,05 км.

Наибольшая загруженность наблюдается на улицах г. Арамиль: Карла Маркса, 1 Мая, Рабочая, Максима Горького.

Данные по количеству автотранспортных средств представлено в п. 1.5 настоящей программы.

Недостатком организации автодорожной сети городского округа является низкий уровень связности, транзитное движение через город Арамиль опасных грузов.

Общественный транспорт.

Информация по пригородным и междугородним маршрутам в пределах Арамильского Городского округа представлена в разделе 1.6.

На территории Арамильского городского округа пассажирские перевозки осуществляют 2 общественных маршрута.

Действующая маршрутная сеть городского пассажирского транспорта имеет разветвленную структуру, социальную ориентацию, обеспечивающую, в первую очередь, интересы пассажиров. Маршрутная сеть в целом удовлетворяет потребности населения в транспортных услугах, в том числе обеспечивает связь населенных пунктов внутри городского округа.

Для связи между жилыми районами округа, расположенными по берегам рек Исеть и Арамилка, построены транспортные мосты по ул. Максима Горького, ул. Пролетарской, ул. 1 Мая.

В существующих социально-экономических условиях основными направлениями развития в сфере регулярных пассажирских перевозок будут являться:

- оптимизация, изменение маршрутной сети, расширение географии маршрутов;
- приведение остановочных пунктов в соответствие с требованиями действующего законодательства;
- обеспечение доступности транспортных услуг для инвалидов и маломобильных групп населения, обустройство остановочных пунктов.

Реализация мероприятий позволит создать на территории Арамильского городского округа маршрутную сеть, удовлетворяющую потребности населения в передвижении.

Одной из основных проблем городского общественного транспорта является сильная изношенность и недостаточные темпы обновления подвижного состава. Как следствие снижается уровень технической надежности и безопасности пассажирского транспорта, возрастает поток сходов с линии по техническим неисправностям.

1.3.2 Водный транспорт

На территории Арамильского городского округа водный транспорт не функционирует.

1.3.3 Воздушный транспорт

На территории Арамильского городского округа вертолетные площадки и взлетно-посадочные полосы отсутствуют.

1.3.4 Железнодорожный транспорт

Железнодорожный транспорт Арамильского городского округа представлен участком кольцевого объезда г. Екатеринбурга.

Трасса железной дороги «Шарташ – Каменск-Уральский» проходит вдоль южной границы г. Арамиль и через населенные пункты п. Арамиль и п. Светлый. Данная железнодорожная линия имеет выходы на Пермское, Курганское и Тюменское направления. Через станцию Арамиль организован выход на Курганское направление. В настоящее время по существующему участку выполняются преимущественно грузовые перевозки.

От станции Арамиль осуществляется обслуживание промышленных предприятий городского округа. Железнодорожные вводы на промышленные площадки обеспечивают вывоз готовой продукции с этих территорий.

1.4 Характеристика сети дорог Арамильского городского округа, параметры дорожного движения

Общая характеристика дорожной сети на территории Арамильского городского округа представлена в таблице 1.4.

Таблица 1.4

Основные характеристики протяженность дорог

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	01.01.2018
1	Протяженность автомобильных дорог общего пользования на конец года, в том числе:	км	73,25
-	Федерального значения	км	-
-	Регионального и межмуниципального значения	км	11,05
-	Местного значения	км	62,2
-	Зимние а/д	км	-
-	Ведомственные а/д	км	-

Существующая транспортная структура округа состоит из автомобильных дорог общего пользования регионального и местного значения. Статус, наименование, категории, протяженности, ширина полосы отвода, ширина придорожной полосы и количество полос автомобильных дорог общего пользования регионального значения приняты на основании данных Государственного казённого учреждения Свердловской области «Управление автомобильных дорог»

Перечень автомобильных дорог регионального значения представлен в таблице 1.5.

Таблица 1.5

Перечень автомобильных дорог регионального значения

Наименование дороги	Категория дороги	Протяженность, км	Количество полос	Ширина придорожной полосы автодорог общего пользования по категориям
«Арамиль-Андреевка»	3	1,65	2	15-25

Наименование дороги	Категория дороги	Протяженность, км	Количество полос	Ширина придорожной полосы автодорог общего пользования по категориям
«Арамиль – Б.Исток»	4	0,9	2	15
«Арамиль – Фомино»,	4	1,7	2	15
«Арамиль – ст. Арамиль»	4	2,1	2	15
«подъезд к а/п Кольцово от а/д подъезд к Екатеринбургу»	3	4,7	2	15-25

Система улично-дорожной сети города Арамиль достаточно развита. Плотность улично-дорожной сети неравномерна, на застроенных территориях она отвечает норме 2 – 2,2 км/км^2.

Таблица 1.6

Перечень автомобильных дорог общего пользования местного значения Арамильского городского округа

Наименование улицы	Протяженность, км	Площадь покрытия, м^2	Тип покрытия	Ширина проезжей части, м	Категория дороги
ул. Ленина	1,54	13200	асфальт	6	5
ул. Максима Горького	0,486	1993,1	асфальт	7.7	5
		584	грунт	4.5	
ул. Рабочая	3,681	18377,2	асфальт	7	4
		1220,7	щебень	4.5	
ул. Советская	0,253	1266	асфальт	4.5	5
Ул. Заводская	1,100	6600	асфальт	6	4
ул. Кирова	0,5	2250	асфальт	4.5	5
ул. Свердлова	0,5	2250	асфальт	4.5	5
ул. Калинина	0,9	5250	асфальт	6	4
		100	щебень	4.5	
ул. Чапаева	1,681	9000	асфальт	6	4
ул. Малышева	0,782	3825	асфальт	4.5	5
пер. 9-е Мая	0,615	3149,8	асфальт	6	4
ул. Комсомольская	0,895	3825	асфальт	4.5	5
ул. Мира	0,995	7830	асфальт	6	4
		70	грунт	4.5	
ул. Школьная	0,95	5700	асфальт	6	4
ул. Октябрьская	2,244	13500	асфальт	6	4
ул. Рабочей Молодежи	0,82	3690	асфальт	4.5	5
ул. Красноармейская	1,694	7200	асфальт	4.5	5
ул. Свердлова	1,344	5400	асфальт	4.5	5
ул. Курчатова	0,824	4500	асфальт	6	4
ул. Горбачева	0,34	1530	асфальт	4.5	5
ул. Энгельса	0,62	2250	асфальт	4.5	5
ул. Исетская	0,27	1215	асфальт	4.5	5
ул. Декабристов	0,525	2362,5	асфальт	4.5	5
ул. Белинского	0,2	900	асфальт	4.5	5
ул. Механизаторов	0,364	1161,2	асфальт	5.7	5
		1086,3	щебень	4.5	
ул. Тельмана	0,349	1506	асфальт	3.5	
пер. Уральский	0,366	1062,2	асфальт	3.5	
ул. Текстильщиков	0,753	3333,7	асфальт	5.81	5
		700,2	щебень	4.5	
пер. Арамильский	0,363	1051,5	асфальт	3	
ул. Новая	1,916	13489,1	асфальт	5,8	5
		939,3	щебень	4,5	
ул. Сибирская	0,497	1760,6	грунт	2,88	
ул. Менделеева	0,572	3552,8	грунт	3,36	
ул. Мамина-Сибиряка	0,207	923,7	грунт	4,1	

Наименование улицы	Протяженность, км	Площадь покрытия, м²	Тип покрытия	Ширина проезжей части, м	Категория дороги
ул. Парковая	1	4673,6	щебень	3,12	
ул. Загородная	0,474	474,1	щебень	4,28	
		1382,9	грунт	3,36	
ул. Южный бульвар	0,204	1027,5	грунт	4,69	
ул. Солнечная	0,825	3976,4	щебень	4	
ул. Бахчиванджи	0,706	5262,5	грунт	4,9	5
ул. Полевая	0,526	2928,3	грунт	5,62	5
ул. Ясная	0,563	1214,2	асфальт	5,5	5
		196,8	щебень	4,5	
		1172,1	грунт	4,5	
ул. Есенина	0,67	3952,5	грунт	5,91	5
ул. Чкалова	1,245	4538,4	асфальт	4,7	5
		365,6	щебень	3,5	
ул. Карла Либкнехта	0,466	2224	асфальт	4,57	5
ул. Степана Разина	0,708	2562,3	асфальт	3,72	
		448,7		3,2	
пер. Степной	0,4	1598,8	асфальт	5,32	5
ул. Колхозная	1,121	5905,1	асфальт	7,75	4
		180	грунт	6	5
ул. Мичурина	0,781	2863,8	асфальт	5,85	5
		549,9	грунт	4,5	
пер. Исетский	0,248	100	асфальт	4	
		892	грунт	3,5	
ул. Демьяна Бедного	0,352	1442,2	асфальт	4,9	5
пер. Северный	0,45	2161,3	асфальт	4,5	5
ул. Авиационная	0,171	121,5	асфальт	4,5	5
		211,5	щебень	3,5	
		436,5	грунт	3,5	
пер. Светлый	0,371	1936,6	щебень	5,2	5
пер. Молодежный	0,398	1203,8	асфальт	4	
		400	щебень	4	
пер. Прибрежный	0,313	1313,1	асфальт	4,81	5
		192,4	грунт	4,5	
ул. Набережная	0,371	1033,3	асфальт	2,5	
		393,1	грунт	2,5	
ул. Щорса	1,672	8171,3	асфальт	6,5	4
		558,9	щебень	4,5	
ул. 8-е Марта	1,916	2803	асфальт	4,5	
		2393,7	щебень	3	
		579,5	грунт	3	
ул. Пионерская	0,771	2687,7	асфальт	3,5	
		225	щебень	3	
ул. Новоселов	0,162	653,9	асфальт	3	
ул. Сосновая	0,188	776,1	асфальт	3,5	
ул. Нагорная	0,362	1343,2	асфальт	3,5	
ул. Строителей	0,62	2229,3	асфальт	4,4	5
		492	щебень	3,5	
ул. Химиков	0,652	2552,4	асфальт	4	5
ул. Лесная	0,344	822	асфальт	4,5	5
		530	щебень	4,5	
ул. Садовая	1,23	6587,8	асфальт	4,5	5
пер. Восточный	0,197	1047,2	асфальт	4,5	5
ул. Тихая	0,489	2403,9	щебень	3,8	
		125,4	грунт	3,5	
ул. Цветочная	0,596	2074,6	щебень	3,5	
		569	грунт	3,5	
ул. Дружбы	0,3	1977,2	асфальт	3	
		263,5	грунт	3	

Наименование улицы	Протяженность, км	Площадь покрытия, м^2	Тип покрытия	Ширина проезжей части, м	Категория дороги
ул. Отдыха	0,147	691,3	щебень	3	
ул. Заветы Ильича	0,821	4102,3	асфальт	5,5	5
ул. Трудовая	0,711	2430,9	асфальт	4,5	5
		826,1	грунт	4,5	
ул. Свободы	1,021	2245,8	грунт	2,5	
ул. Бажова	0,43	1835,6	асфальт	4,6	5
ул. Пушкина	0,846	4685,3	асфальт	3	
ул. Луговая	0,402	1155	грунт	3	
от пер. 1 Мая-9 Мая до ул. Школьная	0,412	1480,2	асфальт	4,4	5
		549,9	щебень	4	
от ул. Октябрьская, д. 162-А до адм. Зд. по ул. Октябрьская, 171	0,3	2717,1	асфальт	5,5	5
ул. Клубная	0,276	2407,2	асфальт	7,5	4
пер. Спортивный	0,095	313,9	асфальт	3	
от ул. Садовая до кладбища	0,735	3134,3	асфальт	4,8	5
ул. Фурманова	0,3	900	асфальт	4,5	5
		100	щебень	4,5	
ул. Ломоносова	0,58	2610	асфальт	4,5	5
ул. Сиреневая	0,1	450	асфальт	4,5	5
ул. Культуры	0,25	1125	асфальт	4,5	5
ул. Победы	0,35	1575	асфальт	4,5	5
ул. Кооперативная	0,4	1800	асфальт	4,5	5
ул. Челюскинцев	0,36	1620	асфальт	4,5	5
ул. Жданова	0,36	1620	асфальт	4,5	5
ул. Меко	0,2			Инф.отсутствует	
ул. Станционная	1,1			4	
ул. Центральная	0,5	500	грунт	4,5	5
ул. Кольцевая	0,9	900	грунт	4,5	5
пер. Дачный	0,2	200	грунт	4,5	5
пер. Учителей	0,15	150	грунт	4,5	5
пер. Железнодорожников	0,2	200	грунт	4,5	5
пер. Рассветный	0,2	200	грунт	4,5	5
Автодорога от центральной дороги до ДК п. Светлый	0,8	4500	асфальт	4,5	5
Автодорога от дома № 6 до дома № 33 п. Светлый	0,32	14850	асфальт	4,5	5
Автодорога от капитальных гаражей до дороги на ДК	0,2	1125	асфальт	4,5	5

Недостатками улично-дорожной сети на сегодняшний день являются:

- высокий износ дорожного полотна;
- трафик транзитного грузового и легкового транспорта значительно превышающий пропускную способность дорог;
- отсутствие тротуаров для передвижения пешеходов;
- узкая полоса отвода под автомобильную дорогу.

Соотношение дорог по типам покрытия на территории Арамильского городского округа приведено в таблице 1.4.

Таблица 1.7

Основные характеристики улично-дорожной сети

Наименование показателя	Количество, км	Состояние	Нуждающиеся в замене, км
Протяженность улично-дорожной сети с асфальтовым покрытием проезжих частей	57,942	Большой износ	39,400
Протяженность улично-дорожной сети с щебеночным покрытием проезжих частей	6,937	неудовл	6,937
Протяженность улично-дорожной сети с грунтовым покрытием проезжих частей	9,298	неудовл	9,298

Перечень автомобильных дорог, нуждающихся в замене представлен в таблице 1.8.

Таблица 1.8

Перечень автомобильных дорог, нуждающихся в замене

Наименование дороги	Тип покрытия	Вид работ
ул. Максима Горького	Асфальт/ грунт	Ремонт/реконструкция
ул. Рабочая	Асфальт/ щебень	Ремонт/реконструкция
ул. Советская	асфальт	ремонт
Ул. Заводская	асфальт	ремонт
ул. Кирова	асфальт	ремонт
ул. Свердлова	асфальт	ремонт
ул. Калинина	Асфальт/щебень	Ремонт/реконструкция
ул. Чапаева	асфальт	ремонт
ул. Малышева	асфальт	ремонт
пер. 9-е Мая	асфальт	ремонт
ул. Комсомольская	асфальт	ремонт
ул. Мира	Асфальт/грунт	Ремонт/реконструкция
ул. Школьная	асфальт	ремонт
ул. Рабочей Молодежи	асфальт	ремонт
ул. Красноармейская	асфальт	ремонт
ул. Свердлова	асфальт	ремонт
ул. Курчатова	асфальт	ремонт
ул. Горбачева	асфальт	ремонт
ул. Энгельса	асфальт	ремонт
ул. Исетская	асфальт	ремонт
ул. Декабристов	асфальт	ремонт
ул. Белинского	асфальт	ремонт
ул. Механизаторов	Асфальт/щебень	Ремонт/реконструкция
ул. Тельмана	асфальт	ремонт
пер. Уральский	асфальт	ремонт
ул. Текстильщиков	Асфальт/щебень	Ремонт/реконструкция
пер. Арамильский	асфальт	ремонт
ул. Новая	щебень	реконструкция
ул. Сибирская	грунт	реконструкция
ул. Менделеева	грунт	реконструкция
ул. Мамина-Сибиряка	грунт	реконструкция
ул. Парковая	щебень	реконструкция
ул. Загородная	щебень	реконструкция
ул. Южный бульвар	грунт	реконструкция
ул. Солнечная	щебень	реконструкция
ул. Полевая	грунт	реконструкция
ул. Ясная	Асфальт/щебень	Ремонт/реконструкция
ул. Чкалова	Асфальт/щебень	Ремонт/реконструкция
ул. Карла Либкнехта	асфальт	ремонт
ул. Степана Разина	Асфальт/грунт	Ремонт/реконструкция

Наименование дороги	Тип покрытия	Вид работ
пер. Степной	асфальт	ремонт
ул. Колхозная	Асфальт/грунт	Ремонт/реконструкция
ул. Мичурина	Асфальт/грунт	Ремонт/реконструкция
пер. Исетский	Асфальт/грунт	Ремонт/реконструкция
ул. Демьяна Бедного	асфальт	ремонт
пер. Северный	асфальт	ремонт
ул. Авиационная	Асфальт/щебень	Ремонт/реконструкция
пер. Светлый	щебень	реконструкция
пер. Молодежный	Асфальт/щебень	Ремонт/реконструкция
пер. Прибрежный	Асфальт/грунт	Ремонт/реконструкция
ул. Набережная	асфальт грунт	Ремонт/реконструкция
ул. Щорса	асфальт щебень	Ремонт/реконструкция
ул. 8-е Марта	асфальт щебень	Ремонт/реконструкция
ул. Пионерская	асфальт щебень	Ремонт/реконструкция
ул. Новоселов	асфальт	ремонт
ул. Сосновая	асфальт	ремонт
ул. Нагорная	асфальт	ремонт
ул. Химиков	асфальт	ремонт
ул. Лесная	асфальт щебень	Ремонт/реконструкция
пер. Восточный	асфальт	ремонт
ул. Тихая	щебень	реконструкция
ул. Цветочная	щебень	реконструкция
ул. Дружбы	асфальт	
ул. Отдыха	щебень	реконструкция
ул. Заветы Ильича	асфальт	ремонт
ул. Трудовая	асфальт	ремонт
ул. Свободы	грунт	реконструкция
ул. Бажова	асфальт	ремонт
ул. Пушкина	асфальт	ремонт
ул. Луговая	грунт	реконструкция
от перекрестка 1 Мая-9 Мая до ул. Школьная	Асфальт/щебень	Ремонт/реконструкция
от ул. Октябрьская, д. 162-А до адм. Зд. по ул. Октябрьская, 171	асфальт	ремонт
ул. Клубная	асфальт	ремонт
пер. Спортивный	асфальт	ремонт
от ул. Садовая до кладбища	асфальт	ремонт
ул. Фурманова	Асфальт/щебень	Ремонт/реконструкция
ул. Ломоносова	асфальт	ремонт
ул. Сиреневая	асфальт	ремонт
ул. Культуры	асфальт	ремонт
ул. Победы	асфальт	ремонт
ул. Кооперативная	асфальт	ремонт
ул. Челюскинцев	асфальт	ремонт
ул. Жданова	асфальт	ремонт
ул. Станционная	грунт	реконструкция
ул. Центральная	грунт	реконструкция
ул. Кольцевая	грунт	реконструкция
пер. Дачный	грунт	реконструкция
пер. Учителей	грунт	реконструкция
пер. Железнодорожников	грунт	реконструкция
пер. Рассветный	грунт	реконструкция
Автодорога от центральной дороги до ДК п. Светлый	асфальт	ремонт
Автодорога от дома № 6 до дома № 33 п. Светлый	асфальт	ремонт
Автодорога от капитальных гаражей до дороги на ДК	асфальт	ремонт

Содержание автомобильных дорог в Арамильском городском округе осуществляется в основном проведением следующих видов работ:

– в летнее время – грейдирование дорожного полотна грунтовых дорог и планирование обочин, а также обустройство кюветов;
– в зимнее время –уборка снега, обработка противогололёдными материалами.

Оценка качества содержания дорог – удовлетворительная.

Интенсивность дорожного движения на территории Арамильского городского округа в общем показателе высокая. Более высокая интенсивность движения (в сутки) наблюдается по главным улицам: 1 Мая, Карла Маркса, Пролетарская, Рабочая. Более подробная информация по интенсивности движения отсутствует.

Состав транспортных потоков определяется по 5 группам учета транспортных средств. Группы учета, выделяемые в составе общего транспортного потока, имеют следующие признаки:

1. Легковые пассажирские ТС, в которых находятся один водитель или с пассажирами (такси, служебный транспорт, частные легковые автомобили).

Данные по этой группе учета необходимы для экономических обоснований мероприятий на улично-дорожной сети (например, строительство дополнительных полос движения, выделение отдельных полос движения для общественного транспорта, устройство реверсивных полос движения и т.д.).

2. Микроавтобусы.

3. Автобусы.

4. Грузовые газели и прочие.

5. Грузовые автомобили. Грузовые автомобили – все автомобили, используемые для перевозки грузов, независимо от грузоподъемности, а также независимо от того, порожние они или груженые.

Состав транспортного потока влияет на загрузку дорог, что объясняется прежде всего существенной разницей в габаритных размерах автомобилей. Если длина отечественных легковых автомобилей массового производства составляет 4-5 м, грузовых 6-8, то длина автобусов достигает 11, а автопоездов 24 м. Сочлененный автобус «Ikarus» имеет длину 16,5 м. Однако разница в габаритных размерах не является единственной причиной необходимости специального учета состава потока при анализе интенсивности движения.

На территории Арамильского городского округа имеются автомобильные и пешеходные мосты, их характеристика и техническое состояние представлены в таблице 1.9.

На территории городского округа имеются пересечение автомобильных дорог с железной дорогой, выполненных в одном и разных уровнях.

На территории поселка Арамиль железнодорожный переезд по улице Заводская выполнен в одном уровне.

Остальные Пересечения автомобильных дорог с железными дорогами предусматриваются в разных уровнях.

Таблица 1.9

Характеристика и техническое состояние искусственных сооружений на территории Арамильского городского округа

Наименование улицы	Тип сооружения	Расположение	Наименование препятствия	Длина, м	Материал	Тип покрытия	Год постройки	Состояние
ул. 1 Мая	Пешеходный мост	В начале ул. 1 Мая	р.Арамилка	42	На метеллических опорах, металлический каркас с дощатым покрытием	древесина	Не установлен	удовлетворительное
ул. 1 Мая	Пешеходный мост	В начале ул. 1 Мая	р.Исеть	50	На метеллических опорах, металлический каркас с дощатым покрытием	древесина	Не установлен	удовлетворительное
ул. 1 Мая	Автомобильный мост	В начале ул. 1 Мая	р.Исеть	50	Камень	асфальтобетон	Не установлен	удовлетворительное
ул. 1 Мая	Пешеходный мост	Храм	р.Исеть	50	Металлический каркас с дощатым покрытием	древесина	Не установлен	удовлетворительное
ул. Максима Горького	Пешеходный мост	Конец улицы Максима Горького начало улицы Рабочая	р.Исеть	44	Камень	железобетон	Не установлен	удовлетворительное
ул. Максима Горького	Автомобильный мост	Конец улицы Максима Горького начало улицы Рабочая	р.Исеть	44	Камень	асфальтобетон	Не установлен	удовлетворительное
ул. Пролетарская	Автомобильный мост	ул. Пролетарская в районе дома № 87	р.Исеть	37,8	Железобетон	асфальтобетон	Не установлен	удовлетворительное
ул. Ленина	ГТС с автомобильным мостом	ул. Ленина	р.Исеть	34	Железобетон	асфальтобетон	1903 г.	удовлетворительное

1.5 Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации в Арамильском городском округе, обеспеченность парковками (парковочными местами)

Функционирование транспортной инфраструктуры на прямую зависит от состава транспортных средств и уровня автомобилизации городского округа. Рост автомобильного парка в целом и значительное увеличение доли тяжеловесных транспортных средств приводят повышению нагрузки на улично-дорожную сеть, преждевременному износу автомобильных дорог и искусственных сооружений на них, повышению аварийности. Для соответствия транспортной инфраструктуры муниципального образования росту потребностей населения необходимо своевременное решение задач, определяемых в соответствии с тенденциями социально-экономического развития.

Данные по уровню автомобилизации на 2018 год отсутствуют.

Общее количество автотранспортных средств, согласно базе данных ГИБДД по Сысертскому и Арамильскому округам на 2008 год, представлено в таблице 1.10.

Таблица 1.10

Обеспеченность населения Арамильского ГО автомобильным транспортом

Вид транспорта	Нормативная обеспеченность на 1000 жителей	Нормативная обеспеченность населения ГО	Существующая обеспеченность населения ГО	
			количество	%
Легковые автомобили	345	6176	6181	Более 100 %
Мотоциклы	50	895	-	-
Специальные машины, в том числе грузовые	70	1253	1420	Более 100 %

Наблюдается стабильное увеличение количества зарегистрированных транспортных средств на территории Арамильского городского округа. Данный показатель достаточно высок.

Примечания:

Высокий – современный уровень автомобилизации выше нормативных значений;

Достаточный – современный уровень автомобилизации соответствует нормативному значению;

Недостаточный – современный уровень автомобилизации ниже установленных нормативами значений менее, чем на 50%,

Низкий - современный уровень автомобилизации ниже установленных нормативами значений более чем на 50%

По всей территории города расположены гаражи-боксы для хранения индивидуального автотранспорта.

Общее количество парковочных мест на территории Арамильского городского округа.

Таблица 1.11

Парковочные места

Местоположение	Количество мест
ГСК «Южный»	100
«Гарнизон»	50
Открытые автостоянки для хранения грузовых и легковых автомобилей	50
Ул. Рабочая	71
Дом культуры города Арамиль Ул.Рабочая 120а	48
Храм Святой Троицы ул. Пролетарская 2а	30
Администрация АГО ул. 1 Мая 12	25
Ул. Щорса	29
Гор. Больница	80
Монди Арамиль	75
Солид	50
АЗПМ	30
Ул. Садовая	27

Спрос на парковки в зонах повышенного притяжения пассажиропотока уже сегодня превышает ёмкость парковочного пространства. Припаркованный на проезжей части автотранспорт является существенным фактором замедления движения транспортных потоков. Кроме того, пропускную способность улично-дорожной сети снижает дополнительный трафик, создаваемый автотранспортом, курсирующим в поисках места

для парковки. На перспективу необходимо предусмотреть обустройство дополнительных парковочных мест для автотранспортных средств возле социально значимых объектов.

Не менее остро стоит проблема с местами хранения автотранспорта в «спальных» районах. Хранение личного транспорта на территории индивидуальной жилой застройки осуществляется в границах личных участков. Жители многоквартирной жилой застройки осуществляют хранение личного транспорта на придомовых стоянках и в гаражах индивидуального транспорта. Из-за нехватки парковочного пространства владельцы автотранспортных средств оставляют их на газонах, тротуарах, детских и спортивных площадках и прочих территориях, не предназначенных для данных целей.

Грузовые автомобили и автобусы хранятся на территории промышленных и коммунальных предприятий и участках производства индивидуальных предпринимателей.

Главной целью регулирования парковочного пространства является формирование комфортной и доступной среды. Для достижения данной цели необходимо выполнение следующих условий:

- комплексное развитие системы общественного транспорта;
- увеличение пропускной способности опорной улично-дорожной сети;
- обеспечение гарантированных свободных мест для парковки;
- снижение экологической нагрузки.

1.6 Характеристика работы транспортных средств общего пользования, включая анализ пассажиропотока

В настоящее время Арамильский городской округ обслуживается автомобильным, и ж/д транспортом.

Пассажирский транспорт является важнейшим элементом сферы обслуживания населения, без которого невозможно нормальное функционирование общества. Он призван удовлетворять потребности населения в передвижениях, вызванные производственными, бытовыми, культурными связями. Основным пассажирским транспортом является автобус.

Автомобильный транспорт

Автомобильный транспорт является базовым элементом транспортной системы городского округа. Данный вид транспорта занимает первое место по объемам перевозок пассажиров.

Пассажирские перевозки в Арамильском городском округе осуществляются автобусами общего пользования, ведомственными автобусами предприятий по специальным маршрутам, личным автотранспортом и маршрутными такси.

Автовокзалы и автостанции на территории Арамильского городского округа отсутствуют.

На территории Арамильского городского округа действуют маршруты: городской, пригородный.

Таблица 1.12

Муниципальные маршруты пассажирских перевозок автотранспортом

Муниципальный маршрут (городской, пригородный, междугородний)	Номер маршрута	Наименование маршрута (указание начального и конечного остановочных пунктов)	Наименование промежуточных остановочных пунктов	Протяженность маршрута, км	Наименование организации, осуществляющей перевозки по данному маршруту	Вид и класс транспортных средств, макс. количество
городской	регистрационный № 2, порядковый № 002	ТК «Арамильский привоз» - ТК «Арамильский привоз» (кольцо по Арамили)	ТК «Арамильский привоз» -Автостанция – Карла Маркса-Гарнизон Патруши-Центр-Школа № 1 –Ленина-Октябрьская – Фабрика-Больница-Арамиль-Больница -Рабочая-Дворец культуры города Арамиль-Школа № 4-Максима Горького – ТК «Арамильский привоз»	прямое направление 16,98 км обратное направление 16,98 км	ООО «Техно-Пром»	Автобусы М2 класс А,В М3 класс I-II Малого класса . 2 единиц
пригородный	регистрационный № 1 порядковый № 001	ТК «Арамильский привоз» - п. Светлый	ТК «Арамильский привоз» - Автостанция - Центр- Школа № 1- ТЦ «Шишкин парк» - Красноармейская-Октябрьская-Фабрика-Больница –Речной – п. Арамиль – п. Светлый - п. Арамиль – Речной – Больница-Фабрика-Октябрьская-Красноармейская-«Шишкин парк»-Школа №1-Центр-Автостанция - ТК «Арамильский привоз»	прямое направление 14,6км обратное направление 15,7 км	ООО «Техно-Пром»	Автобусы М2 класс А,В М3 класс II Малого класса . 4 единиц

Частота и время передвижения автобусных транспортных средств представлена в таблице 1.13.

Таблица 1.13

Частота и время передвижения автобусных транспортных средств

Наименование маршрута	Остановочный пункт	Время отправления
Маршрут пригородный № 001	Расписание движения от начального остановочного пункта: ТК «Арамильский привоз»	6-45, 7-15, 8-15, 8-45, 9-15, 9-45, 10-15, 10-45, 11-15,11-45, 12-15, 12-45, 13-15, 13-45, 14-15, 14-45, 15-15, 15-45, 16-15, 16-45, 17-15, 17-45
	Расписание движения от конечного остановочного пункта: ст. Арамиль (ж/д вокзал)	6-45, 7-15, 8-15, 8-45, 9-15, 9-45, 10-15, 10-45, 11-15, 11-45, 12-15, 12-45, 13-15, 13-45, 14-15, 14-45, 15-15, 15-45, 16-15, 16-45, 17-15, 17-45
Маршрут городской № 002	Расписание движения от начального остановочного пункта: От ул. Космонавтов	6-55, 7-10, 7-25, 7-40, 7-55, 8-10, 8-40, 9-10, 9-40, 10-10, 10-40, 11-10, 11-40, 12-10, 12-40, 13-10, 13-40, 14-10, 14-40, 15-10, 15-40, 16-10, 16-40, 17-10, 17-40, 18-10, 18-40
	Расписание движения от конечного остановочного пункта; От ул. Рабочая	7-05, 7-20, 7-45, 8-00, 8-30, 9-00, 9-30, 10-00, 10-30, 11-00, 11-30, 12-00, 12-30, 13-00, 13-30, 14-00, 14-30, 15-00, 15-30, 16-00, 16-30, 17-00, 17-30, 18-00, 18-30

Порядок посадки и высадки пассажиров по всем вышеуказанным муниципальным маршрутам определен только в установленных остановочных пунктах.

На территории Арамильского городского округа оборудовано 19 остановочных пунктов (автобусная остановка).

Таблица 1.14

Мероприятия по приведению остановочных пунктов Арамильского городского округа в соответствие с требованиями действующего законодательства

№ п/п	Месторасположение остановочных пунктов	Рекомендуемые мероприятия
1	ТК «Арамильский привоз»	Нет информации.
2	Автостанция	Название не соответствует (Храм .Святой Троицы), Добавить знак 5.12, нанести разметку 1,17;1.11;2.7, добавить информацию по расписанию
3	Карла Маркса	Посадочная площадка, знак 5.12, нанести разметку 1,17;1.11;2.7, добавить информацию по расписанию, название остановочного пункта, освещение СнИП 23-05-95
4	Гарнизон Патруши	Посадочная площадка, знак 5.12, нанести разметку 1,17;1.11;2.7, добавить информацию по расписанию, название остановочного пункта, освещение СнИП 23-05-95
5	Центр	Название остановочного пункта, Посадочная площадка, нанести разметку 1,17;1.11;2.7, добавить информацию по расписанию, освещение СнИП 23-05-95
6	Школа № 1	Посадочная площадка, нанести разметку 1,17;1.11;2.7, добавить информацию по расписанию, название остановочного пункта, освещение СнИП 23-05-95
7	Ленина	Четная и нечетная сторона, нанести разметку 1,17;1.11;2.7,посадочная площадка, информационный таблички
8	Октябрьская	Нечетная сторона знак 5.12. Название остановочного пункта. В остальном одинаково; добавить информационную табличку ,разметку 1,17;1.11;2.7, освещение СнИП 23-05-95,посадочные площадки.
9	Фабрика	Четная и нечетная сторона, полностью не соответствуют ОСТу 218.1.002-2003
10	Больница	Четная сторона знак 5.12, урна, название остановочного пункта в остальном одинаково, разметка 1,17;1.11;2.7, освещение СнИП 23-05-95, информационные таблички. посадочные площадки.
11	п. Арамиль	Нанести разметку 1,17;1.11;2.7, добавить информацию по расписанию, посадочные площадки, освещение СнИП 23-05-95 ,остановочные пункты, урны, скамейки.
12	Рабочая	Четная сторона, остановочный пункт, скамейка, название, в остальном одинаково, разметка 1,17;1.11;2.7, освещение СнИП 23-05-95, информационные таблички.
13	Дворец культуры города Арамиль	Четная сторона, остановочный пункт, скамейка, название, в остальном одинаково, разметка 1,17;1.11;2.7, освещение СнИП 23-05-95, информационные таблички.
14	Школа № 4	Четная сторона, остановочный пункт, название остановочного пункта скамейка, в остальном одинаково, добавить урны, разметка 1,17;1.11;2.7, освещение СнИП 23-05-95 информационные таблички.
15	Максима Горького	Четная сторона, название остановочного пункта, информационные таблички, разметка 1,17;1.11;2.7, освещение СнИП 23-05-95
16	ТЦ «Шишкин парк»	Четная и нечетная сторона, полностью не соответствуют ОСТу 218.1.002-2003
17	Красноармейская	Место определения остановочного пункта запланировано на 2019 год .
18	Речной	Нанести разметку 1,17;1.11;2.7, добавить информацию по расписанию, посадочные площадки, знак 5.12, освещение СнИП 23-05-95
19	п. Светлый	Четная и нечетная сторона, полностью не соответствуют ОСТу 218.1.002-2003

Учитывая текущее состояние остановочных пунктов, одно из основных направлений деятельности в организации транспортного обслуживания населения – это приведение остановочных пунктов в соответствие с ОСТ 218.1.002-2003 «Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования» и Правилами перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим

транспортом, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 14.02.2009 № 112.

Таблица 1.15

Показатели деятельности автотранспорта по муниципальным пассажирским маршрутам регулярных перевозок

Показатель	Ед. изм.	01.01.2018
Охват населенных пунктов регулярным автобусным сообщением	%	100
Количество выполненных рейсов по маршрутам	ед.	8 866
Количество перевезенных пассажиров	чел.	9 955

Анализ пассажирооборота позволяет сделать выводы о необходимости дальнейшего развития системы общественного транспорта, поддержания уровня спроса и адаптацию под современные условия. В дальнейшем необходимо предусмотреть оптимизацию маршрутов с возможным увеличением их протяженности с охватом зон перспективной застройки. Реализация данных мероприятий позволит снизить нагрузку на улично-дорожную сеть и повысить качество предоставляемых услуг в рассматриваемом периоде. Проектирование системы общественного транспорта должно полностью отвечать требованиям, предъявляемым в части, касающейся обеспечения доступности объектов общественного транспорта для населения, и, в том числе, для его маломобильных групп.

Водный транспорт

На территории Арамильского городского округа водный транспорт отсутствует.

Воздушный транспорт

На территории Арамильского городского округа вертолетные площадки и взлетно-посадочные полосы отсутствуют. Перевозки воздушным транспортом не осуществляются.

Железнодорожный транспорт

На территории Арамильского городского округа осуществляются перевозки железнодорожным транспортом. Подробная информация по пассажирообороту и грузообороту по железной дороге отсутствует.

На территории Арамильского городского округа расположена одна железнодорожная станция Арамиль.

От станции Арамиль осуществляется обслуживание промышленных предприятий городского округа. Железнодорожные вводы на промышленные площадки обеспечивают вывоз готовой продукции с этих территорий.

1.7 Характеристика условий пешеходного и велосипедного передвижения

Учитывая рост автомобилизации особое внимание должно уделяться разработке системных решений по обеспечению безопасности движения с учетом особенностей движения транспорта, пешеходов, а также велосипедистов в городской среде. Основными направлениями деятельности являются:

- исключение доступа пешеходов на городские автомагистрали, путем строительства тротуаров и установки ограничивающих пешеходных ограждений;
- устройство пешеходных и велопешеходных дорожек в полосе отвода автомобильных дорог;
- оборудование пешеходных переходов в соответствии с требованиями действующего законодательства;

- исключение пересечения транспортных и пешеходных потоков за счет переоборудования светофорных объектов на перекрестках;
- реализация мероприятий по обеспечению доступа инвалидов и маломобильных групп населения к объектам дорожного хозяйства.

Основные пешеходные направления подчинены основной цели: связи жилых кварталов между собой и с социальными объектами.

В соответствии со Сводом правил СП 396.1325800.2018 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» затраты времени в городах от мест проживания до мест работы для 90% трудящихся при численности населения 100 тыс. жителей и менее не должны превышать зону пешей доступности, что применительно к Арамильскому городскому округу, данные мероприятия выполняются.

Для движения пешеходов в населенных пунктах предусмотрены тротуары, также движение осуществляется по проезжим частям улиц, что вызывает небезопасную обстановку на дорогах и может привести к возникновению ДТП.

Перечень организованных пешеходных переходов (с указанием светофорного регулирования движения) представлен в таблице 1.16.

Таблица 1.16

Перечень организованных пешеходных переходов со светофорным регулированием

Месторасположение пешеходного перехода	**Регулирование**
ул. 1 Мая 60 В (ДЮСШ Дельфин)	Со светофором «Т 7»
ул.1 Мая 60/1 (Школа №1)	Со стационарным светофором
ул.1 Мая 60 (Школа №1)	Со стационарным светофором
ул.Карла Маркса (в районе д. 18 ул. Гарнизон)	Со светофором «Т 7»
ул.Станционная (Школа №3)	Со светофором «Т 7»

Перечень пешеходных переходов, необходимых организовать на территории городского округа представлен в таблице 1.17.

Таблица 1.17

Перечень пешеходных переходов, необходимых организовать на территории городского округа

Месторасположение пешеходного перехода	**Регулирование (со светофором, без светофора)**
ул.Рабочая 118	В соответствии с новыми национальными стандартами (со светофором).
ул.Рабочая 122	В соответствии с новыми национальными стандартами (со светофором).
ул.Рабочая 114	В соответствии с новыми национальными стандартами (со светофором).
ул.Рабочая 104	В соответствии с новыми национальными стандартами (со светофором).
ул.Новая 1 Б	В соответствии с новыми национальными стандартами (со светофором).
ул.Новая 1	В соответствии с новыми национальными стандартами (со светофором).
ул. Новая, д. 40 – Горбачева 19	В соответствии с новыми национальными стандартами (со светофором).
Ул. Ленина, д. 1Д	В соответствии с новыми национальными стандартами (со светофором).
Ленина, д. 1В	В соответствии с новыми национальными стандартами (со светофором).
Ул. Ленина, д. 1А	В соответствии с новыми национальными стандартами (со светофором).
Перекресток ул. Ленина – ул. Курчатова	В соответствии с новыми национальными стандартами (без светофора есть стационарный).

Ул. Ленина, д. 40	В соответствии с новыми национальными стандартами (без светофора есть стационарный).
ул.Космонавтов 11/1	В соответствии с новыми национальными стандартами (без светофора есть стационарный).

На сегодняшний день велосипедные дорожки отсутствуют. В качестве веломаршрутов используются дороги и тротуары.

Основные проблемы велосипедного передвижения:

- асфальтовое покрытие имеет неровности, ямы;
- не везде (учреждения, торговые центры, магазины и т.д.) есть парковки для велосипедов.

Велодвижение следует рассматривать не только как вид активного отдыха, но и как наиболее бюджетное и доступное транспортное средство передвижения.

В связи с разными формами велодвижения в Арамильском городском округе необходимо выделить следующие направления в организации велоинфраструктуры:

- создание площадок для экстремальных направлений велоспорта;
- создание и организация прогулочных маршрутов;
- создание условий для комфортного пользования велосипедом: прокаты, стоянки, сервисные центры, парковки;
- создание велотранспортной инфраструктуры.

Наиболее целесообразно развивать в городе инфраструктуру и веломаршруты не по улицам города, а на специально отведенных участках (зонах). Учитывая, что в городе активно используется велосипед лишь 4 месяца в году, переделывать улицы и тротуары по требованиям ГОСТ-33150-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек. Общие требования», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 августа 2015 года № 1206-ст не целесообразно. Выделенные полосы для велодвижения ограничат движение автотранспорта.

1.8 Характеристику движения грузовых транспортных средств, оценку работы транспортных средств коммунальных и дорожных служб, состояния инфраструктуры для данных транспортных средств

Важным фактором, влияющим на состояние сооружений и коммуникаций автомобильного транспорта, является организация движения грузовых транспортных средств.

На территории Арамильского городского округа движение грузового транспорта и транспортных средств с опасными грузами предусмотрено только в промышленных зонах. Таким образом, основные промышленные предприятия не оказывают серьезного влияния на транспортные потоки города.

На перспективу предусматривается сформировать транспортную инфраструктуру, позволяющую разгрузить центральные улицы города Арамиль от транзитного транспорта, через проектируемую объездную дорогу от Арамильского тракта через территорию Екатеринбурга в районе проектируемого ПЛК «Кольцовский – 3» до переулка Речной, выезд на пос. Бобровский (северо-восточный объезд города Арамиль).

Организация, занимающаяся содержанием улично-дорожной сети в населенных пунктах МО – Муниципальное бюджетное учреждение «Арамильская Служба Заказчика».

Специальная техника для обслуживания дорог у предприятий имеется в достаточном количестве, перечень специальной техники представлен в таблице 1.18.

Таблица 1.18

Специальная техника для обслуживания дорог у предприятий

Специализированная техника	Количество	Техническое состояние
МДК 43 29 32, (Машина Дорожная Комбинированная на базе автомобиля ЗИЛ 130)	1	хорошее
МД651 (Машина Дорожная Комбинированная на базе автомобиля КАМАЗ)	1	хорошее
Трактор ЭО 2626 Беларус 82.1	1	удовл.
Грейдер ДЗ-180	1	удовл.
Грейдер ГС-14.02	1	отличное
Трактор «Беларусь» 320-4,4	1	хорошее
JCB 3CX	1	отличное

Муниципальным заданием предусмотрена периодичность уборки автомобильных дорог местного значения согласно технической классификации автомобильных дорог. В соответствии с муниципальным заданием производятся работы по распределению противогололёдных материалов, очистке покрытия и обочин от снега (в том числе автобусных остановок, пешеходных переходов, заездных карманов, тротуаров), вывозу снега, очистке дорожных покрытий от мусора, уборке противогололёдного материала, обслуживанию дорожных знаков, разметки, текущего ремонта.

В целом, оценку работы транспортных средств коммунальных и дорожных служб можно охарактеризовать как удовлетворительную.

1.9 Анализ уровня безопасности дорожного движения

Проблема аварийности, связанная с автомобильным транспортом, приобрела особую остроту в связи с несоответствием дорожно-транспортной инфраструктуры потребностям общества и государства в безопасном дорожном движении, недостаточной эффективностью функционирования системы обеспечения безопасности дорожного движения и крайне низкой дисциплиной участников дорожного движения.

Увеличение парка транспортных средств при снижении объемов строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог, недостаточном финансировании по содержанию автомобильных дорог привели к ухудшению условий движения. Обеспечение безопасности дорожного движения на улицах и автомобильных дорогах городского округа, предупреждение дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и снижение тяжести их последствий является на сегодня одной из актуальных задач.

Светофоры – это мощное средство организации дорожного движения, предназначенное для решения двух основных задач: увеличение уровня безопасности дорожного движения и улучшение качества движения, а также улучшение экологической ситуации.

Месторасположение светофорных объектов на территории Арамильского городского округа представлены в таблице 1.19.

Таблица 1.19

Светофорные объекты

Светофор (регулирующий транспортное движение, пешеходное движение) + желтые мигающие	Месторасположение	Количество
Желтый мигающий «Т 7»	ул. Рабочая, 130	1
Пешеходное движение	Космонавтов, д.11/1	1
Желтый мигающий «Т 7»	Гарнизон, д.18	1
Желтый мигающий «Т 7»	ул. 1 Мая 60 в (ДЮСШ Дельфин)	1
Пешеходное движение	ул.1 Мая 60/1 (Школа №1)	1
Пешеходное движение	ул.1 Мая 60 (Школа №1)	1
Пешеходное движение	Ул.1 Мая 12	1
Желтый мигающий «Т 7»	ул. Станционная (Школа №3)	1
регулирующий транспортное движение, пешеходное движение	Октябрьская/Ленина	1
регулирующий транспортное движение, пешеходное движение	Ленина/Курчатова	1
регулирующий транспортное движение	Ленина/ 1 Мая	1
регулирующий транспортное движение	1 Мая/ Чапаева	1
регулирующий транспортное движение, пешеходное движение	1 Мая/Карла Маркса/Пролетарская	1
регулирующий транспортное движение, пешеходное движение	Пролетарская/Максима Горького	1
регулирующий транспортное движение, пешеходное движение	пер. Речной/Рабочая	1
регулирующий транспортное движение, пешеходное движение	пер. Речной/Садовая	1
регулирующий транспортное движение	1 Мая/Новая	1
регулирующий транспортное движение, пешеходное движение	Пролетарская/Арамильский привоз	1

Количество зарегистрированных ДТП в 2017 году - 11, количество пострадавших человек - 24, количество погибших 1, количество аварий за 2015, 2016 года - 27.

Основные очаги аварийности за 2017 год:

- ул. Карла Маркса – 4 ДТП;
- ул. Пролетарская – 4 ДТП.

Наиболее частыми видами ДТП являются «Столкновение» и «Наезд на пешехода». Наибольшее количество совершаемых ДТП приходится на осенне-зимний период и часы пик – с 8 до 9 утром и с 18 до 19 вечером.

Причиной ДТП является комплекс факторов одновременно воздействующих в процессе дорожного движения. Это техническое состояние транспортного средства, состояние дорожного покрытия, погодные условия и многое другое. Основной причиной ДТП является «человеческий фактор», неадекватное поведение человека чаще всего становится источником опасности на дороге.

Сопутствующие причины: неудовлетворительное состояние обочин, отсутствие или плохая различимость горизонтальной разметки, отсутствие тротуаров, отсутствие дорожных знаков в необходимых местах, отсутствие или недостаточное освещение, нарушение в размещении наружной рекламы.

Для снижения аварийности сотрудниками ГИБДД ежедневно проводится обследование на предмет выявления недостатков в безопасном содержании улично-дорожной сети. Для снижения аварийности в городском округе и обеспечения безопасности дорожного движения рекомендуется провести следующие мероприятия:

1. В связи с увеличением автотранспорта необходимо установить видеонаблюдение на центральных улицах города Арамиль.

2. Совместно с другими службами ОМВД регулярно (в выходные и праздничные дни) проводить целевые рейды, как в городе, так и в населенных пунктах по выявлению нарушений ПДД, реально влияющих на аварийность.

3. Систематически освещать работу подразделения ГИБДД в СМИ, проводить беседы и выступления в автопредприятиях, учебных заведениях, дошкольных учреждениях, на конечных остановках.

Решение вышеуказанных проблем поможет реализовать намеченные мероприятия по предотвращению дорожно-транспортного травматизма.

Ситуация, связанная с аварийностью на транспорте, неизменно сохраняет актуальность в связи с несоответствием дорожно-транспортной инфраструктуры потребностям участников дорожного движения, их низкой дисциплиной, а также недостаточной эффективностью функционирования системы обеспечения безопасности дорожного движения.

Для эффективного решения проблем, связанных с дорожно-транспортной аварийностью, требуется непрерывно обеспечивать системный подход к реализации мероприятий по повышению безопасности дорожного движения.

Одним из важных технических средств организации дорожного движения являются дорожные знаки, информационные указатели, предназначенные для информирования об условиях и режимах движения водителей и пешеходов, установка светофорных объектов. Качественное изготовление дорожных знаков, правильная их расстановка в необходимом объеме и информативность оказывают значительное влияние на снижение количества дорожно-транспортных происшествий и в целом повышают комфортабельность движения. Требуется установка дополнительных дорожных знаков в соответствии с ПОДД.

В связи с рисками ухудшения обстановки с аварийностью и наличием проблемы обеспечения безопасности дорожного движения требуются выработка и реализация долгосрочной стратегии, координация усилий всех заинтересованных служб и населения, органов местного самоуправления.

С целью снижения остроты создавшейся проблемы применение программноцелевого метода позволит добиться:

- координации деятельности органов местного самоуправления в области обеспечения безопасности дорожного движения;
- реализации комплекса мероприятий, в том числе профилактического характера, по снижению числа дорожно-транспортных происшествий с пострадавшими, обусловленных дорожными условиями, а также снижению числа погибших в результате ДТП.

Для эффективного решения проблем с дорожно-транспортной аварийностью и обеспечения снижения ее показателей необходимы продолжение системной реализации мероприятий по повышению безопасности дорожного движения и их обеспеченность финансовыми ресурсами.

1.10 Оценка уровня негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду, безопасность и здоровье населения

Перечень основных факторов негативного воздействия, а также, провоцирующих такое воздействие факторов при условии увеличения количества автомобильного транспорта на дорогах и развития транспортной инфраструктуры без учёта экологических требований:

1) Отработавшие газы двигателей внутреннего сгорания (ДВС) содержат около 200 компонентов. Углеводородные соединения отработавших газов, наряду с токсическими свойствами, обладают канцерогенным действием (способствуют возникновению и развитию злокачественных новообразований). Таким образом, развитие транспортной инфраструктуры без учёта экологических требований существенно повышает риски увеличения смертности от раковых заболеваний среди населения.

2) Отработавшие газы бензинового двигателя с неправильно отрегулированным зажиганием и карбюратором содержат оксид углерода в количестве, превышающем норму в 2-3 раза. Наиболее неблагоприятными режимами работы являются малые скорости и «холостой ход» двигателя. Это проявляется в условиях большой загруженности на дорогах.

3) Углеводороды под действием ультрафиолетового излучения Солнца вступают в реакцию с оксидами азота, в результате чего образуются новые токсичные продукты – фотооксиданты, являющиеся основой «смога». К ним относятся – озон, соединения азота, угарный газ, перекиси и др. фотооксиданты биологически активны, ведут к росту легочных заболеваний людей.

4) Большую опасность представляет также свинец и его соединения, входящие в состав этиловой жидкости, которую добавляют в бензин.

5) При движении автомобилей происходит истирание дорожных покрытий и автомобильных шин, продукты износа которых смешиваются с твердыми частицами отработавших газов. К этому добавляется грязь, занесенная на проезжую часть с прилегающего к дороге почвенного слоя. В результате образуется пыль, в сухую погоду поднимающаяся над дорогой в воздух. Химический состав и количество пыли зависят от материалов дорожного покрытия. Наибольшее количество пыли создается на грунтовых и гравийных дорогах. Экологические последствия запыленности отражаются на пассажирах транспортных средств, водителях и людях, находящихся вблизи от дороги. Пыль оседает также на растительности и обитателях придорожной полосы. Леса и лесопосадки вдоль дорог угнетаются, а сельскохозяйственные культуры накапливают вредные вещества, содержащиеся в пылевых выбросах и отработавших газах.

6) Автотранспортные средства отечественного производства не удовлетворяют современным экологическим требованиям. В условиях быстрого роста автомобильного парка это приводит к еще большему возрастанию негативного воздействия на окружающую среду.

По данным Доклада об экологической ситуации и об охране окружающей среды в Свердловской области в 2018 году, транспорт по-прежнему остается одним из самых крупных загрязнителей окружающей среды на территории Свердловской области. Воздействие транспорта на окружающую среду многообразно и проявляется, прежде всего, в постоянном загрязнении атмосферного воздуха и почв токсичными веществами отработанных газов транспортных двигателей. Почти стопроцентное содержание жидких и газообразных веществ в выбросах от автотранспорта приводит к формированию высокого уровня загрязнения атмосферного воздуха.

Данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Арамильского городского округа отсутствуют.

Атмосферный воздух

Качество атмосферного воздуха является одним из основных показателей окружающей среды, влияющим на здоровье людей. Его показатели меняются в зависимости

от сезона и от приземных инверсий. В переходные сезоны (весной и осенью) устанавливается устойчивый перенос воздуха. Поэтому весной и осенью (апрель – май, октябрь – ноябрь) повторяемость умеренных и сильных ветров значительно увеличивается, застойных процессов не происходит и, как следствие, не накапливаются загрязняющие вещества в воздухе. Зимой (особенно в декабре – январе) преобладает антициклональный тип погоды со слабыми ветрами, инверсиями и, как следствие, туманами. Такие процессы препятствуют перемешиванию воздуха и способствуют накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Летом, несмотря на малоподвижность атмосферной циркуляции и частное образование туманов и инверсий в приземном слое, длительные застойные процессы, приводящие к устойчивым периодам загрязнения приземного воздуха, происходят реже. Днем термическая конвекция создает турбулентность воздуха, что приводит к рассеиванию загрязняющих веществ в приземном слое. Дожди также способствуют очищению воздуха.

Атмосферный воздух является жизненно важным компонентом окружающей среды, качество которого составляет основу благоприятной экологической обстановки.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в атмосфере, концентрации отдельных вредных веществ могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения воздуха, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми неблагоприятными метеорологическими условиями составляют в прогностических подразделениях Росгидромета. Мероприятия на период наступления НМУ разрабатываются совместно с предприятием при разработке проектной документации для каждого объекта.

Характеризуя выбросы от передвижных источников загрязнения атмосферы, следует отметить, что сравнительно небольшая доля таких веществ в общей массе выбросов, как и в прошлые периоды, занимает особое положение, по следующим причинам:

- количество передвижных источников постоянно увеличивается;
- компонентный состав выбросов содержит более 200 вредных веществ, включая высокоопасные, являющиеся активными канцерогенами (бенз(а)пирен);
- низкое расположение точек выброса ЗВ способствует непосредственному воздействию на окружающую среду и человека;
- высокая степень скопления таких компонентов на сравнительно небольшой территории населенных пунктов и вдоль транспортных путей усиливает их суммарный эффект;
- значительная степень урбанизации региона и недостаточный показатель пропускной способности дорожной сети, а также отсутствие защитных зеленых полос вдоль дорог либо их явная недостаточность приводят к усилению негативного воздействия данного вида загрязнения.

В целях стимулирования перевода автотранспорта на газомоторное топливо в Свердловской области для автотранспорта, использующего природный газ в качестве моторного топлива, транспортный налог снижен в два раза.

Водные объекты

Загрязнение поверхностных вод происходит за счет сброса хозяйственно-бытовых стоков и смыва поверхностных стоков с территорий населенных пунктов и производственных площадок.

В пределах водоохранной зоны запрещаются:

- проведение авиационных работ;
- заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и других машин и механизмов;
- размещение стоянок транспортных средств.

Для обеспечения требуемых гигиенических норм содержания в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, уменьшения отрицательного влияния источников загрязнения на население согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» необходимо определение и установление санитарно-защитных зон, которая должна отделять объекты негативного воздействия от жилой застройки и социально значимых объектов. В большинстве санитарно-защитных зон, установленных от производственных объектов, расположена жилая застройка, что является грубым нарушением действующего санитарногигиенического законодательства.

Учитывая сложившуюся планировочную структуру муниципального образования и характер дорожно-транспортной сети (наличие дорог с интенсивным движением в районах жилой застройки), можно сделать вывод о сравнительно благополучной экологической ситуации в части воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду, безопасность и здоровье человека.

1.11 Характеристика существующих условий и перспектив развития и размещения транспортной инфраструктуры Арамильского городского округа

В Арамильском городском округе обслуживание транспортных средств осуществляется на станциях технического обслуживания автотранспорта и автозаправочных станциях.

На территории Арамильского городского округа расположены следующие действующие объекты обслуживания транспортной инфраструктуры:

Таблица 1.20

Объекты обслуживания транспортной инфраструктуры

Наименование сооружения	Местоположение	Краткая характеристика
АЗС	Парковая, 20/1	Бородулинская горка
АЗС	Пролетарская, 78Б	Арамильский привоз
АЗС	Клубная, 57а	Восточный промузел
АЗС	Карла Маркса, 102а	Мкр-он «Гарнизон»
СТО	Пушкина, 4Б	
СТО	Речной переулок, 1/1	
СТО	Садовая, 4Б	
СТО	Пролетарская, 95/5	
СТО	Пролетарская, 87а	
СТО	Гарнизон, 17в	
СТО	Гарнизон, 23	
СТО	Чкалова, 5	
СТО	Мира, 1а	
СТО	1 Мая, 53	
СТО	Менделеева, 13/1	
СТО	Парковая, 20	

Таким образом, существующих АЗС достаточно для обслуживание всего зарегистрированного автотранспорта городского округа.

Часть транспорта обслуживается в гаражных кооперативах, расположенных на территории г. Арамиль.

Таблица 1.21

Автовокзалы, остановочные площадки (остановочные павильоны)

Наименование	Местонахождение
Железнодорожная станция «Арамиль»	г. Арамиль
Остановочные площадки (павильоны)	19 ед.

Хранение личного транспорта на территории индивидуальной жилой застройки осуществляется в границах личных участков.

Жители многоквартирной жилой застройки осуществляют хранение личного транспорта на придомовых стоянках и в гаражах индивидуального транспорта.

В соответствии со Стратегией социально-экономического развития Арамильского городского округа на 2030 год предусмотрено увеличение численности населения до 35075 человек. Учитывая существующий уровень обеспеченности населения личным автотранспортом, а также принимая во внимание темпы его роста на территории субъекта, на расчетный срок данный уровень принят 300 легковых автомобилей на 1000 жителей. Таким образом, количество личного автотранспорта на расчетный срок составит 10523 легковых автомобиля.

Удельный вес перевозок на индивидуальном автотранспорте, несомненно, возрастет, чему должно соответствовать развитие улично-дорожной сети. Вместе с тем, до разработки комплексной транспортной схемы некорректно оценивать и прогнозировать объёмы роста перевозок на индивидуальном автотранспорте.

Учитывая, что максимальное количество личного транспорта сосредоточено в г. Арамиль, объекты транспортного обслуживания предусматриваются также на территории города.

В части хранения личного транспорта программой предусмотрено размещение территорий под гаражи индивидуального транспорта, а также сохранение территорий под существующими гаражами. Данные места предусматриваются для жителей многоквартирной жилой застройки без приквартирных участков.

Жителям индивидуальной жилой застройки необходимо хранить личный транспорт на территории своих приусадебных участков. Недостающие места хранения личного транспорта необходимо восполнять за счет размещения наземных стоянок на территории жилой застройки.

Улично-дорожная сеть (далее – УДС) города будет развиваться в соответствии с освоением новых площадок (под жилищное, общественное строительство).

Учитывая прогнозируемый рост уровня автомобилизации и градостроительного развития, проблемы загрузки УДС и нехватки мест для размещения автотранспортных средств будут только нарастать. К 2035 г. при сохранении существующей УДС прогнозируется рост уровня загрузки на отдельных участках магистральной УДС.

Дальнейшее развитие линий городского общественного транспорта в перспективе будет происходить по мере наращивания проектной магистральной УДС.

Анализ сложившегося положения дорожно-транспортной инфраструктуры позволяет сделать вывод о существовании на территории Арамильского городского округа ряда недостатков транспортного обеспечения:

– отсутствие твердых покрытий на большей части улиц и дорог;

- отсутствие благоустройства на многих улицах населенных пунктов: отсутствие тротуаров, освещения, озеленения, водоотвода с проезжих частей;
- недостаточная ширина проезжих частей ряда улиц.

Программой предусмотрены мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры, позволяющие создать законченную улично-дорожную сеть, обеспечивающую удобную и надежную транспортную связь жилой застройки с общественно-деловым центром.

Главной целью регулирования парковочного пространства является формирование комфортной и доступной среды.

Для достижения данной цели необходимо выполнение следующих условий:

- комплексное развитие системы общественного транспорта;
- увеличение пропускной способности опорной УДС;
- снижение затрат времени пассажиров в пути;
- формирование системы скоростного движения;
- планомерное увеличение протяжённости автодорог с усовершенствованным покрытием;
- внедрение системы мониторинга городского транспорта;
- обеспечение гарантированных свободных мест для парковки;
- снижение экологической нагрузки.

В перспективе предусматривается улучшение транспортного обслуживания как уже существующих, так и намечаемых районов городской застройки. Предусмотрены мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры, позволяющие создать законченную улично-дорожную сеть, обеспечивающую удобную и надежную транспортную связь жилой застройки с общественным центром, местами приложения труда, внешнего сообщения.

В части автомобильных дорог проектом Генерального плана предусматривается устройство автомобильных дорог общего пользования местного значения с капитальным типом дорожной одежды, выполняющие роль подъездных автомобильных дорог к территориям предприятий, а также к части населенных пунктов:

- реконструкция территориальных автодорог и искусственных сооружений (мосты, водопропускные трубы) с целью улучшения транспортного сообщения между городом Арамиль, сельскими населёнными пунктами городского округа и местами отдыха населения;
- строительство улично-дорожной сети в районах нового строительство;
- строительство автодороги III категории - транспортное кольцо вокруг города Арамиль (протяженность в границах городского округа – 7 км).

В целях обеспечения безопасности и организации движения, на проектируемом участке, назначены следующие мероприятия:

- установка дорожных знаков;
- нанесение дорожной разметки;
- установка металлического барьерного ограждения;
- установка сигнальных пластиковых столбиков.

Стратегическим проектом «Развитие дорожного хозяйства и транспортной доступности» планируются следующие мероприятия:

- строительство объездной дороги от Арамильского тракта через территорию Екатеринбурга в районе проектируемого ПЛК «Кольцовский – 3» до переулка Речной, выезд на пос. Бобровский (рисунок 1.2);
- разгрузка основных улиц внутреннего транспортного кольца: 1 Мая и Рабочая за счет оптимизации дорожного движения;
- капитальный ремонт автомобильных дорог общего пользования регионального значения в границах города Арамиль;
- организация регулярных перевозок пассажиров и багажа по муниципальным маршрутам на территории Арамильского городского округа.

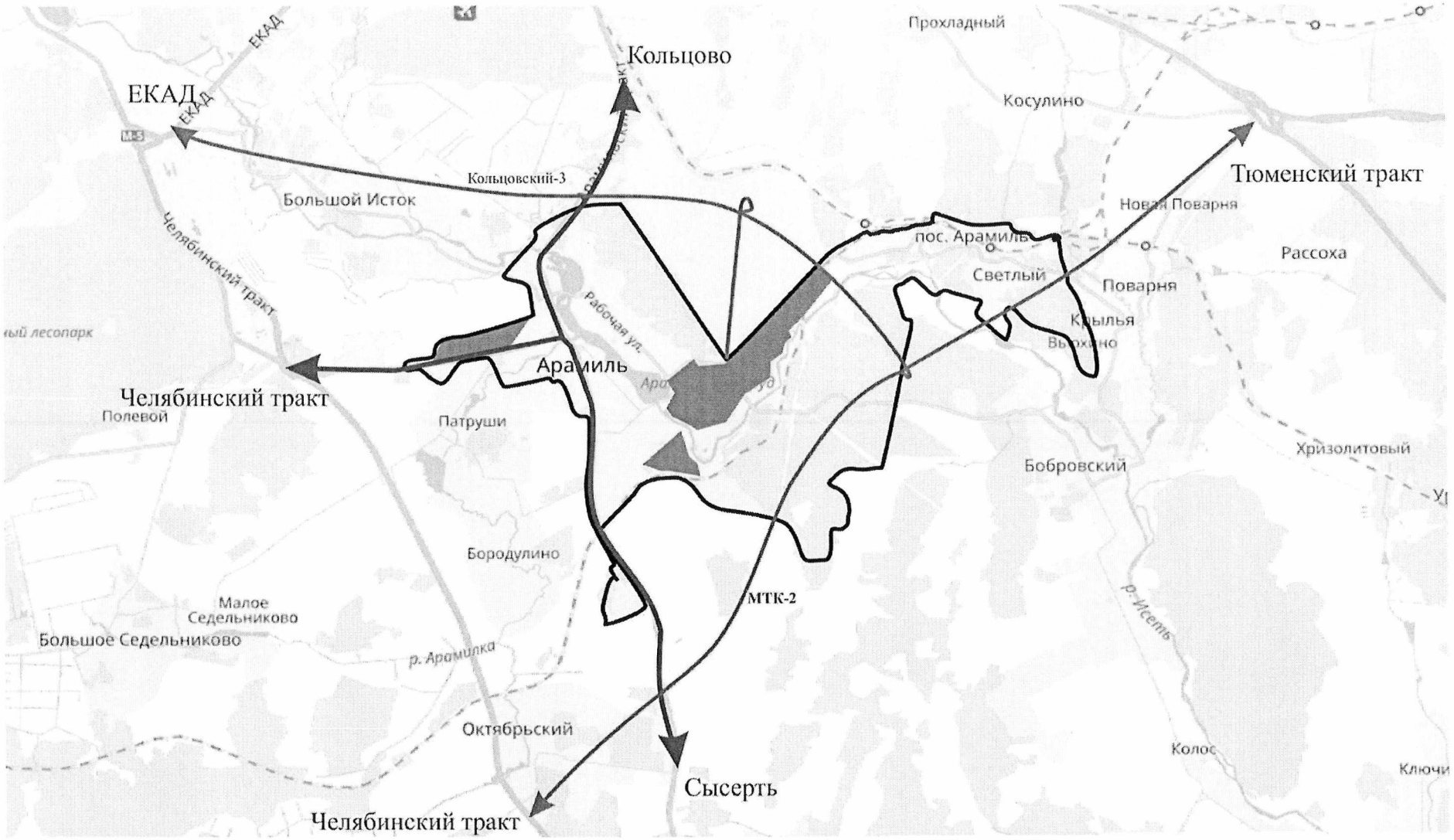

Рисунок 1.2 – Схема внешнего транспортного кольца г. Арамиль

Для организации безопасного движения пешеходов планируется устройство тротуаров (таблица 1.22).

Таблица 1.22

Строительство тротуаров

Месторасположение	Протяженность, м	Минимальная ширина, м	Год внедрения мероприятия
пер. 9 Мая	800	1,5	2019-2020
ул. Щорса	470	1,5	2019-2020
ул. Колхозная (от ул. Демьяна Бедного до пер. Северный)	400	1,5	2019-2020
ул. Курчатова	850	1,5	2020
ул. Свердлова	800	1,5	2020
ул. Красноармейская	800	1,5	2020
ул. Мира	850	1,5	2020
ул. Чапаева	350	1,5	2021
ул. Малышева	350	1,5	2021
ул. Школьная	550	1,5	2021
пер.9 Мая.	450	1,5	2021
ул. Красноармейская (от ул. Новая до ул. Октябрьская)	700	1,5	2022
ул. Свердлова	600	1,5	2022
ул. Красноармейская	600	1,5	2022

На территории города Арамиль предусмотрено обустройство новых остановочных пунктов (таблица 1.12).

Таблица 1.23

Обустройство новых остановочных пунктов

Месторасположение	Год внедрения мероприятия
Ул. Красноармейская (место неопределенно комиссией АГО), ул. Новая 2А в оба направления (Шишкин парк). Дороги местного значения.	2019
Автодорога «Подъезд к пос. Кольцова» 3 км+385 ул. Карла Маркса д 39	До 2024 согласно письму ГКУ СО (Управление Автодорог) от12.12.2017 № 06-12102
Дорога «г.Арамиль п.Большой Исток 0 км+520 (ул. Колхозная д.73) и 0 км +665 (пер. Дорожный д.1)	До 2024 согласно письму ГКУ СО (Управление Автодорог) от12.12.2017 № 06-12102

1.12 Оценка нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования и развития транспортной инфраструктуры Арамильского городского округа

При оценке нормативно-правовой базы необходимо исходить из того, что приняты и реализуются ряд основополагающих документов для развития транспортной отрасли:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 25.12.2018).

2. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.08.2018).

3. Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

4. Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «О безопасности дорожного движения» (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.12.2018).

5. Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.08.2018).

6. Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 № 1090 (ред. от 04.12.2018) «О Правилах дорожного движения».

7. Постановление Правительства РФ от 25.12.2015 № 1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов».

8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74 Санитарные правила СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

9. Схема территориального планирования Свердловской области.

10. Местные нормативы градостроительного проектирования Арамильского городского округа Свердловской области.

11. Генеральный план Арамильского городского округа.

Таким образом, следует отметить, что на федеральном и региональном уровне нормативно-правовая база необходимая для функционирования и развития транспортной инфраструктуры сформирована.

В соответствии с частью 2 статьи 5 Федерального закона «О внесении изменений в градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 456-ФЗ от 29 декабря 2014 года, необходимо разработать и утвердить программу комплексного развития транспортной инфраструктуры городского округа.

В соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации» № 131-ФЗ от 6 октября 2003 года (в ред. от 27.12.2018), а также п. 8 статьи 8 «Градостроительного кодекса Российской Федерации» № 190-ФЗ от 29 декабря 2004 года (в ред. 25.12.2018), разработка и утверждение программ комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов, требования к которым устанавливаются Правительством Российской Федерации входит в состав полномочий органов местного самоуправления.

В соответствии с п. 27 статьи 1 «Градостроительного кодекса Российской Федерации» № 190-ФЗ от 29 декабря 2004 года (в ред. 25.12.2018) программы комплексного развития транспортной инфраструктуры поселения, городского округа – документы, устанавливающие перечни мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры местного значения поселения, городского округа, которые предусмотрены также государственными и муниципальными программами, стратегией социально-экономического развития муниципального образования и планом мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития муниципального образования (при наличии данных стратегии и плана), планом и программой комплексного социально-экономического развития муниципального образования, инвестиционными программами субъектов естественных монополий в области транспорта.

Основными направлениями совершенствования нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования и развития транспортной инфраструктуры Арамильского городского округа являются:

- применение экономических мер, стимулирующих инвестиции в объекты транспортной инфраструктуры;

- 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 области, 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 в соответствии с утвержденными и обновляющимися нормативами;
- разработка стандартов и регламентов эксплуатации и (или) использования объектов транспортной инфраструктуры на всех этапах жизненного цикла объектов.

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Арамильского городского округа должна обеспечивать сбалансированное, перспективное развитие транспортной инфраструктуры муниципального образования в соответствии с потребностями в строительстве, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры местного значения. Программа позволит обеспечить:

- безопасность, качество и эффективность транспортного обслуживания населения, а также юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих экономическую деятельность;
- доступность объектов транспортной инфраструктуры для населения и субъектов экономической деятельности в соответствии с нормативами градостроительного проектирования;
- развитие транспортной инфраструктуры в соответствии с потребностями населения в передвижении, субъектов экономической деятельности – в перевозке пассажиров и грузов на территории муниципального образования;
- развитие транспортной инфраструктуры, сбалансированное с градостроительной деятельностью;
- условия для управления транспортным спросом;
- создание приоритетных условий для обеспечения безопасности жизни и здоровья участников дорожного движения по отношению к экономическим результатам хозяйственной деятельности;
- создание приоритетных условий движения транспортных средств общего пользования по отношению к иным транспортным средствам;
- условия для пешеходного и велосипедного передвижения населения;
- эффективность функционирования действующей транспортной инфраструктуры.

1.13 Оценка финансирования транспортной инфраструктуры

Финансирование мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры может осуществляться за счет средств федерального бюджета, регионального бюджета, местного бюджета и внебюджетных источников финансирования.

Средства местного бюджета составляют муниципальный дорожный фонд, источниками формирования которого являются:

- акцизы на дизельное топливо, подлежащие распределению между бюджетами

субъектов Российской Федерации и местными бюджетами с учетом установленных дифференцированных нормативов отчислений в местные бюджеты;

- акцизы на моторные масла для дизельных и (или) карбюраторных (инжекторных) двигателей, подлежащие распределению между бюджетами субъектов Российской Федерации и местными бюджетами с учетом установленных дифференцированных нормативов отчислений в местные бюджеты;
- акцизы на автомобильный бензин, подлежащие распределению между бюджетами субъектов Российской Федерации и местными бюджетами с учетом установленных дифференцированных нормативов отчислений в местные бюджеты;
- акцизы на прямогонный бензин, подлежащие распределению между бюджетами субъектов Российской Федерации и местными бюджетами с учетом установленных дифференцированных нормативов отчислений в местные бюджеты;
- плата в счет возмещения вреда, причиняемого объектам дорожного хозяйства транспортными средствами, осуществляющими автомобильные перевозки тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов;
- штрафы за нарушение правил перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов;
- субсидии из федерального и регионального дорожного фонда на финансовое обеспечение дорожной деятельности, а также капитального ремонта и ремонта дворовых территорий многоквартирных домов, проездов к дворовым территориям многоквартирных домов, расположенных в границах муниципального образования;
- безвозмездные поступления от физических и юридических лиц на финансовое обеспечение дорожной деятельности, в том числе добровольные пожертвования, в отношении объектов дорожного хозяйства муниципального образования;
- денежные средства, поступающие в бюджет муниципального образования от уплаты неустоек (штрафов, пеней), а также от возмещения убытков муниципального заказчика, взысканные в установленном порядке в связи с нарушением исполнителем (подрядчиком) условий муниципального контракта или иных договоров, финансируемых за счет средств муниципального дорожного фонда, или в связи с уклонением от исполнения таких контрактов или иных договоров;
- денежные средства, внесенные участником конкурса или аукциона, проводимых в целях заключения муниципального контракта, финансируемого за счет средств муниципального дорожного фонда, в качестве обеспечения заявки на участие в таком конкурсе или аукционе в случае уклонения участника конкурса или аукциона от заключения такого контракта и в иных случаях, установленных законодательством Российской Федерации;
- государственная пошлина за выдачу уполномоченным органом администрации муниципального образования специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортных средств, осуществляющих перевозки опасных, тяжеловесных и крупногабаритных грузов;

– иные поступления в бюджет муниципального образования, установленные законодательством в части финансового обеспечения дорожной деятельности, а также иные источники, связанные с обеспечением дорожной деятельности.

Объем бюджетных ассигнований муниципального дорожного фонда утверждается решением Думы Арамильского городского округа о бюджете муниципального образования на очередной финансовый год и плановый период в размере не менее базового объема дорожного фонда муниципального образования и не менее прогнозируемого объема доходов бюджета муниципального образования по вышеуказанным источникам.

Состояние сети дорог определяется своевременностью, полнотой и качеством выполнения работ по содержанию, ремонту и капитальному ремонту и зависит напрямую от объемов финансирования и стратегии распределения финансовых ресурсов в условиях их ограниченных объемов.

В условиях, когда объем инвестиций в дорожный комплекс является явно недостаточным, а рост уровня автомобилизации значительно опережает темпы роста развития дорожной сети, на первый план выходят работы по содержанию и эксплуатации дорог. При выполнении текущего ремонта используются современные технологии с использованием специализированных звеньев машин и механизмов, позволяющих сократить ручной труд и обеспечить высокое качество выполняемых работ. При этом текущий ремонт в отличие от капитального, не решает задач, связанных с повышением качества дорожного покрытия - характеристик ровности, шероховатости, прочности и т.д. Проведенный анализ эффективности работ по текущему ремонту и ремонту путем замены верхнего слоя покрытия показывает, что при объеме работ, превышающем 20% от общей площади покрытия, текущий ремонт является неэффективным. Поэтому предпочтение отдается капитальному ремонту.

Недофинансирование дорожной отрасли, в условиях постоянного роста интенсивности движения, изменения состава движения в сторону увеличения грузоподъемности транспортных средств, приводит к несоблюдению межремонтных сроков, накоплению количества участков «недоремонта».

Учитывая вышеизложенное, в условиях ограниченных финансовых средств стоит задача их оптимального использования с целью максимально возможного снижения количества проблемных участков автомобильных дорог и сооружений на них.

Несоответствие уровня развития автомобильных дорог уровню автомобилизации приводит к существенному росту расходов, снижению скорости движения, повышению уровня аварийности.

При прогнозируемых темпах социально-экономического развития спрос на грузовые перевозки автомобильным транспортом к 2035 году увеличится. Объем перевозок пассажиров автобусами и легковыми автомобилями к 2035 году также увеличится. Прогнозируемый рост количества транспортных средств и увеличение объемов грузовых и пассажирских перевозок на автомобильном транспорте приведет к повышению интенсивности движения на автомобильных дорогах местного значения.

Недостаточный уровень развития дорожной сети приводит к значительным потерям для экономики и населения городского округа и является одним из наиболее существенных инфраструктурных ограничений темпов социально-экономического развития Арамильского городского округа.

В целях развития современной и эффективной транспортной инфраструктуры, обеспечивающей повышение транспортной доступности районов всех населенных пунктов Арамильского городского округа, обеспечение комплексной безопасности и устойчивости транспортной инфраструктуры, создание безопасных условий движения по улично-дорожной сети на территории Арамильского городского округа было выделено финансирование из дорожного фонда на содержание и ремонт улично-дорожной сети. Данные представлены в таблице 1.24.

Таблица 1.24

Объемы финансирования мероприятий по содержанию и ремонту улично-дорожной сети

	Показатель	**2016 г.**	**2017 г.**	**2018 г.**
Дорожное хозяйство, тыс. руб.	план	44821,0	44209,0	Нет данных
	факт	19958,8	38880,9	Нет данных

Для эффективного решения проблем транспортной инфраструктуры необходимо продолжение системной реализации мероприятий направленных на комплексное развитие транспортной сети в соответствии с социально-экономическими и градостроительными темпами развития муниципального образования и их обеспеченность финансовыми ресурсами.

Содержание и ремонт муниципальных дорог осуществляется по договорам, заключенным по результатам проведения аукционов согласно титульному списку благоустройства Арамильского городского округа, капитальный ремонт дорог выполняется в плановом порядке на основании договоров, заключенных по результатам проведения аукционов в объёме выделенных денежных средств.

2 ПРОГНОЗ ТРАНСПОРТНОГО СПРОСА, ИЗМЕНЕНИЯ ОБЪЕМОВ И ХАРАКТЕРА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ И ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ НА ТЕРРИТОРИИ АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

2.1 Прогноз социально-экономического и градостроительного развития

Стратегией социально-экономического развития Арамильского городского округа на период до 2030 года рассматривается агломерационный сценарий развития округа в существующих границах.

Сценарий является частью стратегии создания Екатеринбургской агломерации, в первую очередь которой входят следующие города: Среднеуральск, Верхняя Пышма, Березовский, Арамиль.

При развитии южного направления Екатеринбургской агломерации, Арамильский городской округ становится южным транспортно-логистическим центром (рисунок 2.1).

Рисунок 2.1 – Схема размещения Южного транспортного-логистического центра Екатеринбургской агломерации (1 – Транспортно-логистический комплекс «Большое Седельниково», 2 – Транспортно-логистический комплекс «Кольцовский-3»)

Сценарий наиболее полно соответствует цели реализации направления социально-экономической политики Арамильского городского округа на период до 2030 года, и будет способствовать повышению качества жизни и инвестиционной привлекательности Арамильского городского округа на основе комплексного освоения территории, развития застроенной территории, жилищного строительства.

Анализ численности населения Арамильского городского округа за период с 2010 г. по 2017 г. показал стабильный рост. За данный период население округа увеличилось с 17081 до 23100 чел., почти на 30 процентов. Данный рост численности населения обеспечен как естественным приростом, так и значительной миграцией населения с прилегающих

территорий на территорию Арамильского городского округа. Этому способствовали хорошие природные условия, благоприятная экологическая обстановка.

Перспективная численность постоянного населения согласно стратегии социально-экономического развития Арамильского городского округа на период до 2035 года представлена в таблице 2.1.

Таблица 5.1

Перспективная численность населения Арамильского городского округа

Показатели	Период												
	2019	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2035 ориентир**
Численность постоянного населения на начало года	23804	24508	25512	26516	27520	28524	29528	30232	30936	31640	32344	33048	35075
Среднегодовая численность постоянного населения	24156	25010	26014	27018	28022	29026	29880	30584	31288	31992	32696	34061	35475

В округе созданы в целом благоприятные социальные условия для проживания жителей. К ним относятся возможности получения доступной и эффективной медицинской помощи, качественного образования, доступа к объектам физической культуры и спорта, к культурным ценностям, достойного социального обеспечения. В Арамильском городском округе развита сфера торговли и бытового обслуживания, удовлетворяющая потребности всех групп населения. Близость к столице Урала - г. Екатеринбургу - увеличивает эти возможности. Бурный рост жилищного строительства в округе обеспечил возможность выбора доступного, комфортного и относительно недорогого жилья.

Ожидаемый ввод жилья с учетом высотного строительства жилых кварталов в городе Арамиль в рамках «развития застроенных территорий» и индивидуальной жилой застройки за период с 2018 года по 2030 год составит порядка 370 тыс.кв. метров.

Таблица 5.2

Формирование жилищного фонда на территории Арамильского городского округа

Показатели	Ед. изм.	Период												
		2019	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2035 ориентир**
Ввод жилья в год	тыс. кв. м.	45	41	33	30	30	30	30	19	19	19	19	15	15
Средняя обеспеченность населения жильем на конец года	кв. м. общей площади на 1 жителя	27	28	29	29	30	30	31	32	32	33	34	34	35
Общая площадь аварийного жилья	тыс. кв. м	7,7	5,7	5,3	4,8	4,4	4	3,6	3,1	2,8	2,4	2	1,7	0

Пространственный анализ территории округа показал фактическое отсутствие свободного земельного ресурса для дальнейшего жилищного строительства и ограниченность количества и площади участков для комплексного освоения застроенных территорий. В ближайшие 3-5 лет эти участки будут застроены и дальнейшее многоквартирное жилищное строительство в округе завершится.

Вместе с тем, в настоящее время Арамильский городской округ, имея собственную площадь 30 кв. км., по факту обслуживает территорию площадью 100 кв. км., то есть в три раза себя превышающую. В дальнейшем, при строительстве торгово-логистического комплекса «Кольцовский-3» и «Седельниково», территория обслуживания увеличится до 160 кв. км. Город Арамиль, ввиду его размещения непосредственно на территории южного транспортно-логистического узла, становится удобным центром его управления.

Создание единой инженерно-транспортной инфраструктуры позволит оптимизировать обеспечение населения округа и близлежащих населенных пунктов необходимыми услугами с наименьшими объемами затрат. В частности, к таким мероприятиям можно отнести совместное использование имеющихся на северной территории Сысертского городского округа источников питьевой воды, улучшение канализования пос. Патруши, пос. Большой Исток с модернизацией очистных сооружений города Арамиль. В условиях отсутствия на территории Арамильского городского округа собственного полигона оптимальным будет решение по вывозу твердых коммунальных отходов на мусороперерабатывающий завод, строительство которого планируется в 1,8 км на юго-запад от пос. Полевой Генпланом Сысертского городского округа. Принципы межмуниципального сотрудничества необходимы и при решении задач строительства объектов социальной инфраструктуры, в частности строительства общеобразовательной школы в районе Гарнизон- пос. Патруши, а также открытия в этом районе подразделения учреждения здравоохранения.

Пространственное развитие округа предполагает пересмотр концепции развития транспортной инфраструктуры территории с изменением направлений и объемов грузо- и пассажироперевозок и улучшением связи внутренней улично-дорожной сети округа с внешними магистралями. Важнейшим вопросом является соотнесение планов муниципальных образований (Арамильский ГО и г. Екатеринбург) и планов развития агломерации по строительству северо-восточного объезда города Арамиль, скоростному транспортному сообщению с городом Екатеринбург, а также строительству Уральской высокоскоростной магистрали.

2.2 Прогноз транспортного спроса Арамильского городского округа, объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов по видам транспорта

Анализ сложившейся экономической ситуации и демографической ситуации в Арамильском городском округе позволяет сделать вывод о предполагаемом росте транспортного спроса, постепенном увеличении объемов и характера передвижения населения на территории муниципального образования. Необходимо предусмотреть проведение обследования пассажиропотока, не реже 1 раза в 5 лет, для своевременного уточнения потребностей населения. Полученный в результате обследования материал служит основанием для корректировки маршрутной схемы отдельных маршрутов, составления расписания движения автобусов, организации укороченных маршрутов. Обследование пассажиропотоков проводится в соответствии с действующими нормативными документами.

На перспективу сохраняется внутримуниципальный общественный транспорт, остановки общественного транспорта будут размещены с учетом уже существующих остановок и обеспечения радиусов доступности. Положение остановочных пунктов определяется размещением главных объектов тяготения: промышленные предприятия,

центр города, административные, хозяйственные, культурные, выставочные, спортивные, учебные, торговые и другие объекты.

Таблица 2.3

Прогнозные показатели деятельности автомобильного транспорта по муниципальным пассажирским маршрутам регулярных перевозок

Наименование показателя		Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024- 2035
Количество муниципальных маршрутов		ед.	2	2	2	2	2	2
- по регулируемым тарифам		ед.	-	-	-	-	-	-
- но нерегулируемым тарифам		ед.	2	2	2	2	2	2
Протяженность муниципальных маршрутов		км	31,58/ 32,68	31,58/ 32,68	31,58/ 32,68	31,58/ 32,68	31,58/ 32,68	31,58/ 32,68
- по регулируемым тарифам		км	-	-	-	-	-	-
- по нерегулируемым тарифам		км	31,58/ 32,68	31,58/ 32,68	31,58/ 32,68	31,58/ 32,68	31,58/ 32,68	31,58/ 32,68
Охват населенных пунктов регулярным автобусным сообщением		%	100	100	100	100	100	100
Объем перевозок пассажиров общественным транспортом на муниципальных маршрутах	перевезено пассажиров	тыс. чел.	62	64	66	69	71	91
	пассажирооборот	тыс. пас.-км	989	1019	1060	1102	1144	1458

Таблица 2.3

Показатели перевозок ж/д транспортом до 2035 года

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2035
Всего маршрутов	ед.	По запросу подробная информация не предоставлена.					
Охват населения	%						
Количество перевезенных пассажиров	чел.						
Грузоперевозки	тонн						

2.3 Прогноз развития транспортной инфраструктуры по видам транспорта

В период реализации Программы транспортная инфраструктура по видам транспорта предусматривает развитие железнодорожного и автомобильного сообщения внутри Свердловской области и обеспечение Арамильского городского округа постоянными внешними транспортными путями. Основным видом транспорта, обеспечивающим прямую доступность Арамильского городского округа в территориальной структуре Российской Федерации, останется автомобильный транспорт. Транспортная связь внутри городского округа будет осуществляться общественным транспортом, личным транспортом и пешеходным сообщением. Для целей обслуживания действующих производственных предприятий сохраняется использование грузового транспорта.

В части развития внешнего транспорта на территории Арамильского городского округа можно выделить модернизацию железнодорожного вокзала.

Предполагается увеличение использования индивидуального автотранспорта, чему должно соответствовать развитие улично-дорожной сети. Автобус и маршрутное такси на расчетный срок остаются основным видом общественного транспорта, однако их удельный вес в транспортной работе будет постепенно снижаться ввиду роста объема перевозок индивидуальным автомобильным транспортом.

Таблица 2.4

Прогнозные значения развития транспортной инфраструктуры

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024- 2035
Железнодорожные станции	ед.	1	1	1	1	1	1
Автостанция	ед.	0	0	0	0	0	0
Порт, причал, пристань	ед.	0	0	0	0	0	0
Число вертолетных площадок, ВПП	ед.	0	0	0	0	0	0
Число оборудованных остановочных площадок	ед.	19	20	20	21	22	22
Протяженность пешеходных тротуаров	км	26,7	27,5	31,7	33,4	35,3	35,3
Велосипедное движение, число пунктов хранения мест	км/ед.	0/0	0/0	0/0	0/1	0/2	0/5
Обеспеченность парковочным пространством	%	50	50	55	60	65	100
АЗС	4	4	4	4	4	4	4
СТО	12	12	12	12	12	12	12

2.4 Прогноз развития дорожной сети

Учитывая экономическую ситуацию и сложившиеся условия, необходимо разработать и реализовать мероприятия по строительству новых и реконструкции улично-дорожной сети исходя из требований организации удобных транспортных связей жилых территорий с местами приложения труда и центрами культурно-бытового обслуживания, с учетом наиболее значительных грузо- и пассажиропотоков, а также пешеходной доступности объектов соцкультбыта и мест приложения труда.

Основными направлениями развития дорожной сети Арамильского городского округа в период реализации Программы будет являться сохранение протяженности автомобильных дорог общего пользования соответствующим нормативным требованиям за счет их текущего и капитального ремонта, поддержания на уровне, соответствующем категории дороги, путем нормативного содержания дорог, повышения качества и безопасности дорожной сети.

Реализация Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры Арамильского городского округа позволит развить сеть автомобильных дорог за счет выполнения мероприятия по капитальному ремонту и ремонту существующих участков улично-дорожной сети, осуществления контроля за перевозкой грузов, инструментальной диагностике технического состояния автомобильных дорог и искусственных сооружений на них, повысить качественные характеристики дорожных покрытий и безопасность дорожного движения за счет проведения целевых мероприятий по капитальному ремонту автомобильных дорог, применения новых технологий и материалов, обновлению проектов организации дорожного движения.

Транспортное обслуживание Арамильского городского округа предусматривается с использованием существующих автомобильных дорог, магистральных и жилых улиц и прокладкой новых связей между жилыми районами, близлежащими населенными пунктами, объектами массового тяготения.

Таблица 2.5

Прогнозные значения развития дорожной сети до 2035 года, км

Показатели	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2035
Протяженность построенных и реконструированных дорог общего пользования местного значения	км	2	3	0	3	0	14

Показатели	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2035
Площадь отремонтированных автомобильных дорог общего пользования	тыс. кв. м	4,3	5	5,2	5,5	5,9	59,3
Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, не отвечающих нормативным требованиям, в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения	%	67	65	62	60	58	40

2.5 Прогноз уровня автомобилизации, параметров дорожного движения

Уровень автомобилизации на расчетный срок для определения потребностей транспортной инфраструктуры, принимается на уровне 450 единиц на 1000 человек.

Прогнозные значения уровня автомобилизации до 2035 года, представлены в таблице 2.6.

Таблица 2.6

Прогнозные значения уровня автомобилизации до 2035 года, ед.

Показатели	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2035
Общая численность населения МО	чел.	23804	24508	25512	26516	27520	35075
Количество ТС, в том числе	ед.	7855	8270	8799	9343	9902	15756
Легковых автомобилей	ед.	5951	6203	6536	6876	7221	10508
Грузовых автомобилей	ед.	714	766	829	895	963	1754
Мотоциклов и мопедов	ед.	1190	1301	1434	1572	1717	3493

Согласно нормативам градостроительного проектирования Арамильского городского округа принимается следующий уровень автомобилизации: на 1000 человек: 250-300 легковых автомобилей, включая 3-4 такси и 4-5 ведомственных автомобилей, 30-55 грузовых автомобилей в зависимости от состава парка. Число мотоциклов и мопедов на 1000 чел. следует принимать 50-100.

Учитывая, что максимальное количество личного транспорта сосредоточено в г. Арамиль, объекты транспортного обслуживания предусматриваются также на территории города.

Жителям индивидуальной жилой застройки необходимо хранить личный транспорт на территории своих приусадебных участков. Недостающие места хранения личного транспорта необходимо восполнять за счет размещения наземных стоянок на территории жилой застройки. Согласно п. 6.33 и п. 6.36 СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» составлена таблица минимально допустимого уровня обеспеченности населения сооружениями для хранения легкового автотранспорта.

Размещение объектов обслуживания и хранения транспортных средств необходимо осуществлять с учетом требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Места хранения легковых автомобилей должны включать в себя:

- упорядоченную систему ГСК с боксовыми гаражами,
- платные охраняемые автостоянки,
- многоярусные наземные или подземные гаражи-манежи.

Конкретное размещение мест хранения легковых автомобилей, СТО и АЗС должно производиться на стадии проектов планировки отдельных районов города.

Определение параметров дорожного движения является неотъемлемой частью при определении мероприятий по снижению аварийности на дороге, а также для совершенствования регулирования дорожного движения на перекрестке. К основным параметрам дорожного движения относят: интенсивность движения, интенсивность прибытия на зеленый сигнал, динамический коэффициент приведения состава транспортного потока, поток насыщения, установившийся интервал убытия очереди автомобилей, коэффициент загрузки полосы движением, доля зеленого сигнала в цикле, коэффициент приращения очереди, средняя длина очереди в автомобилях и метрах, удельное число остановок автомобиля, коэффициент безостановочной проходимости.

2.6 Прогноз показателей безопасности дорожного движения

Предполагается постепенное снижение аварийности. Факторами, влияющими на снижение аварийности, станут обеспечение контроля за выполнением мероприятий по обеспечению безопасности дорожного движения, развитие систем видеофиксации нарушений правил дорожного движения, развитие целевой системы воспитания и обучения детей безопасному поведению на улицах и дорогах, проведение разъяснительной и предупредительно-профилактической работы среди населения по вопросам обеспечения безопасности дорожного движения с использованием СМИ. Факторами, влияющими на снижение аварийности, станут выполнение предписаний, выданных ГИБДД МВД России по Арамильскому городскому округу, а также выполнение работ по содержанию, текущему и капитальному ремонту дорог

Таблица 2.7

Прогнозные значения показателей безопасности дорожного движения до 2035 года

Показатели	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2035
Количество ДТП с пострадавшими	ед.	9,5	9,1	8,6	8,2	7,8	5,3

В перспективе возможно ухудшение ситуации из-за следующих причин:

- постоянно возрастающая мобильность населения;
- массовое пренебрежение требованиями безопасности дорожного движения со стороны участников движения;
- неудовлетворительное состояние автомобильных дорог;
- недостаточный технический уровень дорожного хозяйства;
- несовершенство технических средств организации дорожного движения.

Чтобы не допустить негативного развития ситуации, необходимо:

- создать современную систему обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования и улично-дорожной сети всех населённых пунктов;
- повысить правовое сознание и предупреждение опасного поведения среди населения, в том числе среди несовершеннолетних;
- повысить уровнь обустройства автомобильных дорог общего пользования – установка средств организации дорожного движения на дорогах (дорожных знаков).

Если в расчетный срок данные мероприятия реализуется, то прогноз показателей безопасности дорожного движения будет благоприятный.

В результате проводимых мероприятий, предложенных в рамках данной программы, планируется сокращение доли лиц, пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях.

2.7 Прогноз негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения

Учитывая мировой опыт в области охраны окружающей среды, программой предусмотрен ряд организационно-распорядительных решений, который позволит значительно снизить негативное воздействие по видам транспорта:

1) автомобильный транспорт:

1.1) создание централизованных мест стоянок автомобилей с соответствующими местами утилизации жидких и твердых бытовых отходов, что исключает попадание материалов в водоемы и загрязнение почвы в местах хранения автомобилей;

1.2) с целью снижения выбросов в режиме холостого хода, износа дорожного покрытия,

Предусмотрены ремонтные мероприятия основных улиц, строительство новых дорог (для увеличения скорости прохождения основных объектов улично-дорожной сети), что позволит значительно снизить негативное воздействие на окружающую среду;

1.3) дополнительным мероприятием по уменьшению шумового воздействия на жителей городского округа (при наличии соответствующего финансирования Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры Арамильского городского округа финансирования) может стать возведение шумопоглощающих панелей в местах повышенного уровня шума;

1.4) перевод транспорта на газомоторное топливо позволит значительно снизить загрязнение окружающей среды из-за применения двигателей внутреннего сгорания;

2) пешеходное и велосипедное движение:

2.1) ключевые места организации велосипедного движения проложить в местах рекреации вдали от промышленных зон, что позволит существенно уменьшить негативное воздействие на жителей.

3 УКРУПНЕННАЯ ОЦЕНКА ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ВЫБОР ПРЕДЛАГАЕМОГО К РЕАЛИЗАЦИИ ВАРИАНТА

Прогноз сценарных условий развития транспортного комплекса Арамильского городского округа разработан на основании сценарных условий, основных параметров прогноза социально-экономического развития Российской Федерации.

При прогнозировании и построении транспортной модели учитывались прогноз численности населения, деловая активность региона, была построена многофакторная модель, по итогам которой сформированы прогнозы по развитию ключевых отраслей транспортного спроса населения на услуги транспортного комплекса. Кроме того, учитывалось, что инфраструктура транспортного комплекса в свою очередь должна расти опережающими темпами вслед за транспортным спросом.

При разработке сценариев развития транспортного комплекса помимо основных показателей социально-экономического развития учитывались макроэкономические тенденции, таким образом, были разработаны 3 сценария на вариантной основе в составе двух основных вариантов – вариант 1 (пессимистичный) и вариант 2 (реалистичный) и варианта 3 (оптимистичный) предлагаемого к реализации с учетом всех перспектив развития города.

Варианты прогноза разработаны на основе единой гипотезы внешних условий. Различие вариантов обусловлено отличием моделей поведения частного бизнеса, перспективами повышения его конкурентоспособности и эффективностью реализации государственной политики развития.

Вариант 1 (пессимистичный). Развитие транспортной инфраструктуры осуществляется на уровне необходимом и достаточном для обеспечения безопасности передвижения на уровне выполнения локальных ремонтно-восстановительных работ, без проведения капитального ремонта и нового строительства. Целевыми показателями (индикаторами) по сравнению с базовыми показателями для данного варианта будет снижение инвестиционной привлекательности территории поселения, снижение численности населения за счет увеличения миграционного оттока, увеличение числа трудовых маятниковых миграций.

Вариант 2 (реалистичный). Развитие происходит в полном соответствии с прогнозными показателями, с реализацией всех предложений по реконструкции и строительств. На территории Арамильского городского округа предполагается проведение мероприятий, направленных на стабильный социально-экономический рост в соответствии с тенденциями текущего развития. Сценарий характеризует развитие экономики в условиях повышения доверия частного бизнеса, применения дополнительных мер стимулирующего характера, связанных с расходами бюджета по финансированию новых инфраструктурных проектов, поддержанию кредитования наиболее уязвимых секторов экономики, увеличению финансирования развития человеческого капитала. Сценарий характеризуется ростом экономической активности транспортных и пассажирских перевозок, увеличением деловой активности.

Вариант 3 (оптимистичный). Развитие транспортной инфраструктуры осуществляется на уровне с опережением достаточного для обеспечения комфортабельности и безопасности передвижения населения и грузов. Вариант предполагает реконструкцию существующей транспортной инфраструктуры и

строительство новых участков дорог и сооружений транспортной инфраструктуры, развитие кварталов перспективной застройки, расширение индивидуального жилищного строительства, развитие инфраструктуры пассажирских перевозок. Целевыми показателями (индикаторами) по сравнению с базовыми показателями для данного варианта будет повышение инвестиционной привлекательности территории поселения, стабилизация и рост численности населения за счет увеличения рождаемости и снижения смертности, снижение числа трудовых маятниковых миграций.

Укрупненная оценка по целевым показателям (индикаторам) принципиальных вариантов развития транспортной инфраструктуры представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Укрупненная оценка по целевым показателям (индикаторам) принципиальных вариантов развития транспортной инфраструктуры до 2035 года

Показатель	Ед. изм.	Существующее положение	Вариант №1	Вариант №2	Вариант №3
Прогнозные показатели деятельности автомобильного транспорта по муниципальным пассажирским маршрутам регулярных перевозок					
Количество муниципальных маршрутов наземным транспортом	ед.	2	2	2	2
Прогнозные значения развития транспортной инфраструктуры					
Железнодорожные станции	ед.	1	1	1	1
Автостанции	ед.	0	0	0	0
Число оборудованных остановочных площадок	ед.	19	19	22	25
Порт, причал, пристань	ед.	0	0	0	0
Число вертолетных площадок, ВПП	ед.	0	0	0	0
Доля пешеходных дорожек, пешеходных маршрутов, тротуаров, соответствующих нормативным требованиям для организации пешеходного движения	%	40	70	80	90
Велосипедное движение, число пунктов хранения мест	км/ед.	0/0	0/0	0/5	0/10
Обеспеченность парковочным пространством	%	50	95	100	100
Протяженность автомобильных дорог общего пользования	км	73,25	75,15	90,525	100
Показатели автомобилизации и безопасности дорожного движения					
Количество зарегистрированных ТС, ед.	ед.	Нет данных	11575	15756	16485
Уровень автомобилизации населения, ед./1000 чел.	ед.	420	330	450	470
Количество ДТП	ед.	11	8	5,3	3

Все три варианта развития транспортной инфраструктуры Арамильского городского округа удовлетворяют потребностям муниципального образования в настоящем времени, а также на перспективу до 2035 г.

Вариантами развития не предполагается увеличение количества маршрутов автобусного транспорта.

В реалистичном варианте предполагается организация единого комплекса по обслуживанию пассажиров, стоянки такси, железнодорожного и общественного транспорта. Оптимальным и максимальным вариантом развития предлагается – оптимизация парка подвижного состава общественного транспорта с переходом на

эффективные транспортные средства, учитывая то, что ежегодно пассажиропоток увеличивается.

При настоящем уровне и прогнозе автомобилизации и численности населения предусмотрено обеспечение населения объектами парковки в соответствии с прогнозным уровнем автомобилизации и возможностями развития инфраструктуры.

Проблема безопасности дорожного движения также является одной из основных. Варианты развития транспортной инфраструктуры предусматривают наряду с программными комплекс мероприятий по снижению аварийности и ДТП с пострадавшими, снижение предполагаемого социального риска от ДТП (число лиц, пострадавших в ДТП, на тыс. населения). Предусматривается установка технических средств организации дорожного движения, обустройство барьерного ограждения.

Таким образом, экономически наиболее эффективным и отвечающим насущным потребностям Арамильского городского округа представляется реализация второго (реалистичного) варианта развития транспортной инфраструктуры.

4 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ (ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ) ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДЛАГАЕМОГО К РЕАЛИЗАЦИИИ ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

4.1 Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры по видам транспорта

Таблица 4.1

Наименование мероприятия	Планируемые сроки реализации, годы	Источники финансирования, %			
		Федеральный бюджет	Областной бюджет	Местный бюджет	Внебюджетные средства
Модернизация железнодорожного вокзала	2024-2035				100

4.2 Мероприятия по развитию транспорта общего пользования, созданию транспортно-пересадочных узлов

Таблица 4.2

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемые сроки реализации, годы	Источники финансирования, %			
			Федеральный бюджет	Областной бюджет	Местный бюджет	Внебюджетные средства
1	Приведение остановочных пунктов общественного транспорта в соответствие с требованиями действующего законодательства	2019-2022			100	
2	Обустройство новых остановочных пунктов общественного транспорта					
2.1	Ул. Красноармейская (место неопределенно комиссией АГО), ул. Новая 2А в оба направления (Шишкин парк). Дороги местного значения.	2019			100	
2.2	Автодорога «Подъезд к п.Кольцова» 3 км+385 ул. Карла Маркса д 39	2019-2024			100	
2.3	Дорога «г.Арамиль п.Большой Исток 0 км+520 (Ул.Колхозная д.73) и 0 км +665 (пер.Дорожный д.1)	2019-2024			100	
3	Модернизацию парка автобусов, обеспечивающих доставку трудоспособного населения городского округа к местам приложения труда, расположенным в границах городского округа и за его пределами, и доставку населения поселков Светлый и Арамиль в административный центр городского округа	2020-2023		50		50

4.3 Мероприятия по развитию инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, включая развитие единого парковочного пространства

Таблица 4.3

Наименование мероприятия	Планируемые сроки реализации, годы	Источники финансирования, %			
		Федеральный бюджет	Областной бюджет	Местный бюджет	Внебюджетные средства
Обустройство парковок на улично-дорожной сети	2019-2023		90	10	

4.4 Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения

Таблица 4.4

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемые сроки реализации, годы	Источники финансирования, %			
			Федеральный бюджет	Областной бюджет	Местный бюджет	Внебюджетные средства
1	Обустройство пешеходных переходов	2019-2023			100	
2	Строительство тротуаров			90	10	
	пер.9 Мая	2019-2020		90	10	
	ул.Щорса	2019-2020		90	10	
	ул.Колхозная (от ул.Демьяна Бедного до пер. Северный)	2019-2020		90	10	
	ул.Курчатова	2020		90	10	
	ул.Свердлова	2020		90	10	
	ул.Красноармейская	2020		90	10	
	ул.Мира	2020		90	10	
	ул.Чапаева	2021		90	10	
	ул.Малышева	2021		90	10	
	ул.Школьная	2021		90	10	
	Пер.9 Мая.	2021		90	10	
	ул.Красноармейская (от ул.Новая до ул.Октябрьская)	2022		90	10	
	ул.Свердлова	2022		90	10	
	ул.Красноармейская	2022		90	10	
3	Обеспечение доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения инфраструктуры пешеходного передвижения	2019-2023			100	

4.5 Мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового транспорта, транспортных средств коммунальных и дорожных служб

Мероприятия по развитию инфраструктуры для транспортных средств коммунальных и дорожных служб в период реализации Программы не предусматриваются.

4.6 Мероприятия по развитию сети дорог Арамильского городского округа

Таблица 4.5

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемые сроки реализации, годы	Источники финансирования, %			
			Федеральный бюджет	Областной бюджет	Местный бюджет	Внебюджетные средства
1	Строительство улиц и дорог					
	Строительство улично-дорожной сети на территория микрорайона	2023-2024		100		

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемые сроки реализации, годы	Источники финансирования, %			
			Федеральный бюджет	Областной бюджет	Местный бюджет	Внебюджетные средства
	«Теплое поле» 66:33:0101012, южная часть города Арамиль, протяженность – 8,375 км					
	Строительство объездной дороги от Арамильского тракта через территорию Екатеринбурга в районе проектируемого ПЛК «Кольцовский – 3» до переулка Речной, выезд на пос. Бобровский, протяженность в границах городского округа – 7 км	2024-2032		100		
2	Реконструкция, капитальный ремонт и ремонт дорог					
	Реконструкция части дороги Арамиль-Андреевка протяженностью 1200 м от перекрестка улиц 1 Мая-Пролетарская-К.Маркса до улицы Текстильщиков	2021-2022		100		

Перечень автомобильных дорог нуждающихся в реконструкции, ремонте представлен в таблице 1.8.

5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ТРАНСПОТРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

5.1 Комплексные мероприятия по организации дорожного движения, в том числе мероприятия по повышению безопасности дорожного движения, снижению перегруженности дорог и (или) их участков

Таблица 5.1

Наименование мероприятия	Планируемые сроки реализации, годы	Источники финансирования, %			
		Федеральный бюджет	Областной бюджет	Местный бюджет	Внебюджетные средства
Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения Арамильского городского округа	2019-2020			100	
Обустройство и модернизация светофорных объектов	2019-2023		90	10	
Нанесение дорожной разметки	2019-2035		50	50	
Установка дорожных знаков, сигнальных столбиков, ИДН	2019-2035			100	
Установка систем контроля скорости движения, систем видеофиксации	2019-2022		100		
Установка шумопоглащающих панелей	2020			100	

5.2 Мероприятия по внедрению интеллектуальных транспортных систем

Важным элементом повышения безопасности дорожного движения является развитие сервисов Интеллектуально-транспортных систем (ИТС).

Необходимость создания ИТС в настоящее время стало понятным и не вызывает сомнений. В связи с необходимостью достаточно значительных финансовых и временных затрат на создание ИТС актуальным является вопрос выбора приоритетных сервисов ИТС, которые дадут наибольший эффект для улучшения функционирования транспортных систем, что в итоге и является главной целью создания ИТС.

ИТС должна решать следующие основные задачи:

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

Целью развития ИТС в среднесрочном периоде является создание и системная интеграция современных информационных и коммуникационных технологий и средств автоматизации с транспортными средствами и пользователями, транспортной инфраструктурой, ориентированной на повышение безопасности и эффективности транспортного процесса, комфортности для всех участников движения.

Достижение указанных целей в составе ИТС в качестве первоочередных требуется реализация задач по созданию и совершенствованию подсистем:

- обеспечения актуальной и достоверной информацией о функционировании транспортного комплекса всех участников движения, органов управления транспортным комплексом, участников транспортной деятельности и потребителей услуг транспортного комплекса;
- управления транспортными потоками с минимизацией задержек транспортных средств (в первую очередь городского пассажирского транспорта) и негативного влияния на окружающую среду;
- автоматизации контроля нарушений правил дорожного движения, особенно тех, которые влияют на пропускную способность УДС и безопасность движения;
- управления работой пассажирского транспорта, обеспечения надежности его работы и увеличения скорости и регулярности движения;
- мониторинга погодных условий и состояния окружающей среды;
- электронных платежей за транспортные услуги.

Важной является задача по интеграции работы указанных систем между собой.

Основным нормативным документом, определяющим состав элементов ИТС и ее построение, является ГОСТ Р ИСО 14813-1-2011. Интеллектуальные транспортные системы. Схема построения архитектуры интеллектуальных транспортных систем. Часть 1. Сервисные домены в области интеллектуальных транспортных систем, сервисные группы и сервисы). В соответствии с которым развитие ИТС методологически базируется на системном подходе, формируя ИТС как взаимодействующие системы (совокупности систем), а не отдельные модули (сервисы) одной (единой) системы.

В соответствии с данным ГОСТом полное развитие ИТС предусматривает 11 сервисных доменов:

- информирование участников движения - обеспечение пользователей ИТС статической и динамической информацией о состоянии транспортной сети, включая модальные перемещения и перемещения посредством трансферов;
- управление дорожным движением и действия по отношению к его участникам - управление движением транспортных средств, пассажиров и пешеходов, находящихся в транспортной сети;
- конструкция транспортных средств - повышение безопасности, надежности и эффективности функционирования транспортных средств посредством предупреждения пользователей или управления системами, или агрегатами транспортных средств;
- грузовые перевозки - управление коммерческими перевозками - перемещением грузов и соответствующим транспортным парком, ускорение разрешительных процедур для грузов на национальных и юридических границах, ускорение кроссмодальных перемещений грузов с полученными разрешениями;
- общественный транспорт - функционирование служб общественного транспорта и предоставление информации перевозчикам и пользователям, учитывая аспекты мультимодальных перевозок;
- службы оперативного реагирования - обслуживание инцидентов, определяемых как чрезвычайные обстоятельства (авария);

- электронные платежи на транспорте - трансакции и резервирование в транспортном секторе;
- персональная безопасность, связанная с дорожным движением, - защита пользователей транспортного комплекса, включая пешеходов и участников движения с повышенной уязвимостью;
- мониторинг погодных условий и состояния окружающей среды - деятельность, направленная на мониторинг погоды и уведомление о ее состоянии, а также о состоянии окружающей среды;
- управление и координация при чрезвычайных ситуациях - деятельность, связанная с транспортом, осуществляемая в рамках реагирования на природные катаклизмы, общественные беспорядки или террористические акты;
- национальная безопасность - деятельность, которая непосредственно защищает или смягчает последствия причинения вреда или ущерба физическим лицам и предприятиям, вызванные природными катаклизмами, общественными беспорядками или террористическими актами.

При этом в ГОСТ указывается, что приведенная выше категоризация, подразумевающая 11 доменов, не предписывает, чтобы любые архитектуры ИТС состояли из такого же набора доменов. Конкретная архитектура должна наилучшим образом соответствовать условиям конечного ее применения и должна быть независимой от сервисов, которые она поддерживает.

Выбор приоритетных сервисных доменов, развитие которых необходимо в кратчайшие сроки, должен быть ориентирован на решение наиболее острых проблем функционирования транспортного комплекса. В настоящее время это проблема постоянно возникающих заторов, вследствие которых существенно возрастают затраты времени на передвижения, ухудшается экологическая обстановка. Основная причина возникновения заторов - это несоответствие пропускной способности транспортной инфраструктуры (прежде всего УДС) и транспортной нагрузки.

Пропускная способность УДС определяется пропускной способностью перегонов и перекрестков. Как показывает анализ, на перегонах основная причина снижения пропускной способности – парковка с нарушением ПДД (перпендикулярно, в 2 ряда, в запрещенных местах и т.д.). На перекрестках основными причинами снижения пропускной способности являются следующие:

- нарушения ПДД, такие как проезд на запрещающий сигнал и выезд на «забитый» перекресток;
- неэффективное светофорное регулирование, из-за режимов не соответствующих транспортной ситуации, ручного регулирования, применения устаревших технологий управления.

Отдельно следует выделить подходы к перекресткам, хотя они и являются частью перегона. На подходах к перекресткам с целью канализации потоков по маневрам обязательно необходимо обеспечивать работу всех полос движения. В случае нахождения в крайних правых полосах припаркованных автомобилей и стабильных пешеходных потоков, пропускная способность перекрестков резко снижается. Для решения этой задачи следует устанавливать знаки запрета остановки на подходах к перекресткам и, именно здесь, обеспечивать работу эвакуации неправильно припаркованных транспортных средств и устанавливать системы автоматической фиксации нарушений.

Основными путями снижения транспортной нагрузки в условиях сформировавшейся городской среды являются переориентация передвижений населения с индивидуального на городской общественный пассажирский транспорт, повышение «разумности» поведения участников движения за счет повышения их информированности, введение ограничительных мер и обеспечение контроля за их соблюдением. Все это работает только в сочетании с повышением качества работы общественного транспорта.

С учетом вышеизложенного, в качестве приоритетных доменных сервисов, которые необходимо развивать в первую очередь необходимо выделить следующие (в порядке убывания их значимости):

- управление дорожным движением и действия по отношению к его участникам, прежде всего, развитие эффективно работающей АСУДД;
- *общественный транспорт*, прежде всего в части совершенствования управления пассажирскими перевозками и повышения уровня надежности его функционирования и информационного обеспечения пользователей;
- *информирование участников движения*, включая создание системы мониторинга транспортной ситуации, необходимой для выработки решений по управлению транспортным комплексом, развития и функционирования АСУДД, онлайн информирование участников движения.

С целью повышения безопасности функционирования транспортного комплекса также крайне важным является развитие сервисного домена «мониторинг погодных условий и состояния окружающей среды».

Практическая реализация ИТС в Арамильском городском округе позволит существенно улучшить качество транспортного обслуживания населения, позволит администрации Арамильского городского округа своевременно принимать управленческие решения по транспортной отрасли.

Таблица 5.2

Наименование мероприятия	Планируемые сроки реализации, годы	Источники финансирования, %			
		Федеральный бюджет	Областной бюджет	Местный бюджет	Внебюджетные средства
Установка датчиков на перекрестках	2023-2035		90	10	
Содержание ИТС	2023-2035		90	10	

5.3 Мероприятия по снижению негативного воздействия транспорта на окружающую среду и здоровье населения

Для снижения вредного воздействия транспорта на окружающую среду и возникающих ущербов необходимо:

- уменьшить вредное воздействие транспорта на воздушную и водную среду и на здоровье человека за счет применения экологически безопасных видов транспортных средств;
- стимулировать использование транспортных средств, работающих на альтернативных источниках (ненефтяного происхождения) топливо-энергетических ресурсов.

Для снижения негативного воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду в условиях увеличения количества автотранспортных средств и повышения интенсивности движения на автомобильных дорогах предусматривается реализация следующих мероприятий:

- разработка и внедрение новых способов содержания, особенно в зимний период, автомобильных дорог общего пользования, позволяющих уменьшить отрицательное влияние противогололедных материалов;
- обустройство автомобильных дорог средствами защиты окружающей среды от вредных воздействий, включая применение искусственных и растительных барьеров вдоль автомагистралей для снижения уровня шумового воздействия и загрязнения прилегающих территорий.

Реализация указанных мер будет осуществляться на основе повышения экологических требований к проектированию, строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог. Основной задачей в этой области является сокращение объемов выбросов автотранспортных средств, количества отходов при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог для снижения вредного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду необходимо обеспечить увеличение применения более экономичных автомобилей с более низким расходом моторного топлива.

Уменьшение выбросов вредных веществ возможно при более рациональной схеме организации движения на маршруте транспортных средств, снижающей время движения транспортных средств по улично-дорожной сети, количество остановок, время задержек, повышающей скорость сообщения. Необходимо добиваться как можно меньшего времени движения транспортных средств на переходных режимах, поскольку именно при переходных режимах наблюдается повышенный выброс загрязняющих веществ.

Мероприятия, призванные обеспечить снижение загрязнения атмосферного воздуха, связаны с мероприятиями, принимаемыми для улучшения общей транспортной ситуации в городе. К таким мероприятиям, помимо действий, связанных с улучшением эксплуатационных свойств транспортных средств, качества используемых бензинов и других расходных материалов, относятся и средства организации дорожного движения, а именно:

- внедрение технических средств, поддерживающих эффективные технологии управления дорожным движением;
- оптимизация режимов светофорного регулирования транспортных и пешеходных потоков на перекрестках;
- решение организационных вопросов, связанных с регулярной корректировкой режимов работы светофорных объектов (включение в состав служб УГИБДД лиц, в служебные обязанности которых входит систематический мониторинг состояния транспортных потоков и расчет оптимальных режимов регулирования);
- реконструкция и развитие улично-дорожной сети с целью снижения загрузки улиц и отвода грузового транспорта из центральной части города;
- применение экологических добавок в дорожном полотне.

Предлагаемое внедрение многопрограммного управления светофорными объектами и автоматизированной системой управления дорожным движением позволит реализовать дополнительные возможности и сервисные функции при применении соответствующего оборудования. В частности, использование газоанализаторов позволит решать спектр задач с использованием сведений об уровне загрязнения воздушного бассейна: автоматический сбор, обработка и передача в центр экологической службы информации об уровне

загрязнения воздушного бассейна, своевременное предупреждение об аварийных выбросах с указанием района выброса; анализ поступившей в центр информации; выдача рекомендаций и принятие мер по перераспределению транспортных потоков по магистралям города Арамиль.

5.4 Мероприятия по мониторингу и контролю за работой транспортной инфраструктуры и качеством транспортного обслуживания населения и субъектов экономической деятельности

В рамках задачи, включающей меры по повышению надежности и безопасности движения по автомобильным дорогам местного значения, предусмотрены мероприятия, направленные на повышение уровня обустройства автомобильных дорог, создание интеллектуальных систем организации движения, развитие надзорно-контрольной деятельности в области дорожного хозяйства и обеспечение транспортной безопасности объектов автомобильного транспорта и дорожного хозяйства.

Создание информационно-аналитической системы управления общественным транспортом обусловлено необходимостью повышения эффективности управления общественным транспортом и мониторинга его функционирования. Основными задачами данной системы являются:

- осуществление мониторинга функционирования общественного транспорта;
- формирование и оптимизация единой маршрутной сети общественного транспорта;
- ссуществление единого диспетчерского управления общественным транспортом.

Необходимо предусмотреть обустройство общественного и коммунального транспорта спутниковой системой ГЛОНАСС, автоинформаторами. Внедрение спутниковой системы позволяет потребителям получить информацию о движении городского пассажирского транспорта в режиме реального времени с помощью систем Яндекс-транспорт и «Умный транспорт».

Осуществление диспетчерского управления общественным транспортом обеспечивает оперативное управление общественным транспортом и формирует объективную информацию о его функционировании. Для этого планируется в рамках информационно-аналитической системы управления общественным транспортом информационно объединить центральные диспетчерские службы муниципального образования, диспетчерские пункты на транспортных предприятиях.

Диспетчерское управление общественным транспортом обеспечит:

- повышение качества транспортного обслуживания населения за счет непрерывного автоматизированного контроля движения в режиме реального времени;
- координацию и синхронизацию работы всех видов общественного транспорта за счет увязки интервалов движения по периодам дня на соприкасающихся маршрутах;
- повышение эффективности использования подвижного состава за счет сокращения непроизводительных потерь времени на маршруте и рационального использования подвижного состава и резерва на наиболее загруженных направлениях;

- повышение безопасности пассажирских перевозок за счет оперативного оповещения водителей транспортных средств об авариях и чрезвычайных ситуациях на маршрутной сети и информационного обеспечения мероприятий по ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий и чрезвычайных ситуаций посредством организации связи водителей транспортных средств, участников дорожно-транспортных происшествий с представителями оперативных служб (скорая помощь, полиция и др.);
- предоставление информации населению о расписаниях движения общественного транспорта через информационно-телекоммуникационную сеть Интернет;
- оперативное информирование пассажиров на остановках общественного транспорта с помощью остановочных табло об ожидаемом времени прибытия (отправления) общественного транспорта, номере маршрута и фактическом времени прибытия очередного транспортного средства;
- полный переход на автоматизированный учет и контроль организации работы транспортного комплекса путем интеграции вокзалов, автостанций, транспортных предприятий и транспортных средств в единое информационное пространство.

Внедрение интеллектуальных систем на всем общественном транспорте рассматривается как основное мероприятие на срок действия программы.

Таблица 5.3

Наименование мероприятия	**Планируемые сроки реализации, годы**	**Источники финансирования, %**			
		Федеральный бюджет	**Областной бюджет**	**Местный бюджет**	**Внебюджетные средства**
Оптимизация сети муниципальных маршрутов регулярных перевозок	2019-2021			Без финансирования	
Внедрение автоматизированной системы контроля регулярных пассажирских перевозок	2019-2023			100	
Создание автоматизированной системы оплаты проезда	2024-2035			100	

6 ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ И ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДЛАГАЕМОГО К РЕАЛИЗАЦИИ ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Раздел включает в себя, с разбивкой по годам, оценку стоимости основных мероприятий по реализации Программы. Основной целью Программы является развитие современной транспортной инфраструктуры, обеспечивающей повышение доступности и безопасности услуг транспортного комплекса для населения Арамильского городского округа.

Для достижения основной цели программы необходимо решить следующие задачи:

- выполнение комплекса работ по восстановлению транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильных дорог, при выполнении которых не затрагиваются конструктивные и иные характеристики надежности и безопасности (ремонт дорог);
- выполнение комплекса работ по замене или восстановлению конструктивных элементов автомобильных дорог, дорожных сооружений и их частей, выполнение которых осуществляется в пределах установленных допустимых значений и технических характеристик класса и категории автомобильных дорог и при выполнении которых затрагиваются конструктивные и иные характеристики надежности и безопасности (капитальный ремонт дорог и сооружений на них);
- подготовка проектной документации на капитальный ремонт автомобильных дорог общего пользования и искусственных сооружений на них.

Источниками финансирования мероприятий Программы являются средства федерального бюджета, областного бюджета, бюджета муниципального района и Арамильского городского округа, а также внебюджетные источники. Объемы финансирования мероприятий из областного бюджета определяются после принятия соответствующих программ и подлежат уточнению после формирования областного бюджета на соответствующий финансовый год с учетом результатов реализации мероприятий в предыдущем финансовом году.

Транспортная система Арамильского городского округа является элементом транспортной системы Свердловской области, поэтому решение всех задач, связанных с оптимизацией транспортной инфраструктуры на территории, не может быть решено только в рамках полномочий органов местного самоуправления муниципального образования. Данные в Программе предложения по развитию транспортной инфраструктуры предполагается реализовывать с участием бюджетов всех уровней. Задачами органов местного самоуправления станут организационные мероприятия по обеспечению взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления, подготовка инициативных предложений для органов местного самоуправления и органов власти Свердловской области по развитию транспортной инфраструктуры.

При реализации Программы предполагается привлечение финансирования из средств дорожного фонда.

Ресурсное обеспечение реализации муниципальной программы за счет всех источников финансирования, планируемое с учетом возможностей ее реализации, с учетом действующих расходных обязательств и необходимых дополнительных средств при

эффективном взаимодействии всех участников муниципальной программы, подлежит ежегодному уточнению в рамках бюджетного цикла.

Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектно-сметной документации.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства». Базовая цена проектных работ устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 41695-ХМ/09 от 09.12.2016г. Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов, Каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цены строительства, по существующим сборникам ФЕР в ценах и нормах 2001 года, а также с использованием сборников УПВС в ценах и нормах 1969 года. Стоимость работ пересчитана в цены 2017 года с коэффициентами согласно:

- Постановлению № 94 от 11.05.1983г. Государственного комитета СССР по делам строительства;
- Письму № 14-Д от 06.09.1990г. Государственного комитета СССР по делам строительства;
- Письму № 15-149/6 от 24.09.1990г. Государственного комитета РСФСР по делам строительства;
- Письму № 2836-ИП/12/ГС от 03.12.2012г. Министерства регионального развития Российской Федерации;
- Письму № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. Министерства регионального развития Российской Федерации;
- Письму № 3004-ЛС/08 от 06.02.2015 г. Минстроя Российской Федерации.

Расчетная стоимость мероприятий указана с применением индексов-дефляторов, определяемым на основании данных Министерства экономического развития Российской Федерации.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. В связи с отсутствием Проекта на данной стадии, предварительная стоимость строительства составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости

путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории.

Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в таблице 6.2. Включают в себя оценку величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию транспортной инфраструктуры , выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативноправовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам – аналогам по видам капитального строительства и видам работ.

Таблица 6.1

График выполнения мероприятий

№ п/п	Мероприятие	Срок реализации	Сумма, тыс. руб.	Источник финансирования
1	Строительство улично-дорожной сети на территория микрорайона «Теплое поле» 66:33:0101012, южная часть города Арамиль, протяженность – 8,375 км	2023-2024	274,762	Областной бюджет
2	Строительство объездной дороги от Арамильского тракта через территорию Екатеринбурга в районе проектируемого ПЛК «Кольцовский – 3» до переулка Речной, выезд на пос. Бобровский, протяженность в границах городского округа – 7 км	2024-2032	1109,444	Областной бюджет
3	Реконструкция части дороги Арамиль-Андреевка протяженностью 1200 м от перекрестка улиц 1 Мая-Пролетарская-К.Маркса до улицы Текстильщиков	2021-2022	600,000	Областной бюджет
4	Строительство тротуара по пер.9 Мая протяженностью 800 м	2019-2020	2400	Областной бюджет, местный бюджет
5	Строительство тротуара по ул.Щорса протяженностью 470 м	2019-2020	1410	Областной бюджет, местный бюджет
6	Строительство тротуара по ул.Колхозная (от ул.Демьяна Бедного до пер. Северный) протяженностью 400 м	2019-2020	1200	Областной бюджет, местный бюджет
7	Строительство тротуара по ул.Курчатова протяженностью 850 м	2020	2550	Областной бюджет, местный бюджет
8	Строительство тротуара по ул.Свердлова протяженностью 800 м	2020	2400	Областной бюджет, местный бюджет
9	Строительство тротуара по ул.Красноармейская протяженностью 800 м	2020	2400	Областной бюджет, местный бюджет
10	Строительство тротуара по ул.Мира протяженностью 850 м	2020	2550	Областной бюджет, местный бюджет
11	Строительство тротуара по ул.Чапаева протяженностью 350 м	2021	1050	Областной бюджет, местный бюджет

№ п/п	Мероприятие	Срок реализации	Сумма, тыс. руб.	Источник финансирования
12	Строительство тротуара по ул.Малышева протяженностью 350 м	2021	1050	Областной бюджет, местный бюджет
13	Строительство тротуара по ул.Школьная протяженностью 550 м	2021	1650	Областной бюджет, местный бюджет
14	Строительство тротуара по пер.9 Мая протяженностью 450 м	2021	1350	Областной бюджет, местный бюджет
15	Строительство тротуара по ул.Красноармейская (от ул.Новая до ул.Октябрьская) протяженностью 700 м	2022	2100	Областной бюджет, местный бюджет
16	Строительство тротуара по ул.Свердлова протяженностью 600 м	2022	1800	Областной бюджет, местный бюджет
17	Строительство тротуара по ул.Красноармейская протяженностью 600 м	2022	1800	Областной бюджет, местный бюджет
18	Нанесение дорожной разметки	2019-2035	7650	Областной бюджет, местный бюджет
19	Установка дорожных знаков, сигнальных столбиков, ИДН	2019-2035	6800	Местный бюджет
20	Установка датчиков на перекрестках	2024-2035	5000	Областной бюджет, местный бюджет
21	Содержание ИТС	2024-2035	2000	Областной бюджет, местный бюджет
22	Приведение остановочных пунктов общественного транспорта в соответствие с требованиями действующего законодательства	2019-2023	500	Местный бюджет
23	Обустройство нового остановочного пункта общественного транспорта ул. Красноармейская (место неопределенно комиссией АГО), ул. Новая 2А в оба направления (Шишкин парк). Дороги местного значения.	2019	30	Местный бюджет
24	Обустройство нового остановочного пункта общественного транспорта Автодорога «Подъезд к п.Кольцова» 3 км+385 ул. Карла Маркса д 39	2019-2024	30	Местный бюджет
25	Обустройство нового остановочного пункта общественного транспорта Дорога «г.Арамиль п.Большой Исток 0 км+520 (Ул.Колхозная д.73) и 0 км +665 (пер.Дорожный д.1)	2019-2024	30	Местный бюджет
26	Модернизация железнодорожного вокзала	2024-2035	4000,000	Внебюджетные средства
27	Модернизацию парка автобусов, обеспечивающих доставку трудоспособного населения городского округа к местам приложения труда, расположенным в границах городского округа и за его пределами, и доставку населения поселков Светлый и Арамиль в административный центр городского округа	2020-2023	2000	Внебюджетные средства
28	Внедрение автоматизированной системы контроля регулярных пассажирских перевозок	2024-2035	**200**	Местный бюджет

Таблица 6.2

Объемы финансирования мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры Арамильского городского округа

№ п/п	Мероприятия	Стоимость мероприятий, тыс. рублей						
		Всего	2019 г	2020 г	2021 г	2022 г	2023 г	2024-2035 гг.
1	**Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры по видам транспорта**							
1.1	Модернизация железнодорожного вокзала	**4000**						4000
2	**Мероприятия по развитию транспорта общего пользования, созданию транспортно-пересадочных узлов**							
2.1	Приведение остановочных пунктов общественного транспорта в соответствие с требованиями действующего законодательства	**500**	100	100	100	100	100	
2.2	Обустройство новых остановочных пунктов общественного транспорта	**90**	30		30	30		
2.3	Модернизацию парка автобусов, обеспечивающих доставку трудоспособного населения городского округа к местам приложения труда, расположенным в границах городского округа и за его пределами, и доставку населения поселков Светлый и Арамиль в административный центр городского округа	**2000**		500	500	500	500	
3	**Мероприятия по развитию инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, включая развитие единого парковочного пространства**							
3.1	Обустройство парковок на улично-дорожной сети	*						
4	**Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения**							
4.1	Обустройство пешеходных переходов	*						
4.2	Строительство тротуаров	**25700**	2500	12400	5100	5700		
4.3	Обеспечение доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения инфраструктуры пешеходного передвижения	*						
5	**Мероприятия по развитию сети дорог Арамильского городского округа**							
5.1	Строительство улиц и дорог							
5.1.1	Строительство улично-дорожной сети на территория микрорайона «Теплое поле» 66:33:0101012, южная часть города Арамиль, протяженность – 8,375 км	**96000**		12000	12000	12000	12000	48000
5.1.2	Строительство объездной дороги от Арамильского тракта через территорию Екатеринбурга в районе проектируемого ПЛК «Кольцовский – 3» до переулка Речной, выезд на пос. Бобровский, протяженность в границах городского округа – 7 км	**119000**				59500	59500	
5.2	Реконструкция, капитальный ремонт и ремонт дорог	**245794**	45794	50000	50000	50000	50000	
6	**Комплексные мероприятия по организации дорожного движения, в том числе мероприятия по повышению безопасности дорожного движения, снижению перегруженности дорог и (или) их участков**							

№ п/п	Мероприятия	Стоимость мероприятий, тыс. рублей						
		Всего	**2019 г**	**2020 г**	**2021 г**	**2022 г**	**2023 г**	**2024-2035 гг.**
6.1	Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения Арамильского городского округа	**800**	400	400				
6.2	Обустройство и модернизация светофорных объектов	*						
6.3	Нанесение дорожной разметки	**7650**	450	450	450	450	450	5400
6.4	Установка дорожных знаков, сигнальных столбиков, ИДН	**6800**	400	400	400	400	400	4800
6.5	Установка систем контроля скорости движения, систем видеофиксации	*						
6.6	Установка шумопоглащающих панелей	*						
7	**Мероприятия по внедрению интеллектуальных транспортных систем**							
7.1	Установка датчиков на перекрестках	**5000**						5000
7.2	Содержание ИТС	**2000**						2000
8	**Мероприятия по мониторингу и контролю за работой транспортной инфраструктуры и качеством транспортного обслуживания населения и субъектов экономической деятельности**							
8.1	Оптимизация сети муниципальных маршрутов регулярных перевозок	Без финансирования						
8.2	Внедрение автоматизированной системы контроля регулярных пассажирских перевозок	**200**						200
8.3	Создание автоматизированной системы оплаты проезда	*						

Примечание: Точный объем капитальных вложений в реализацию мероприятий на период 2019-2035 гг. будет определен посредством принятия и утверждения финансирования в бюджетах соответствующего уровня на основании разработанной проектно-сметной документации по объектам.

7 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДЛАГАЕМОГО К РЕАЛИЗАЦИИ ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Эффективность реализации муниципальной программы оценивается ежегодно на основе целевых показателей и индикаторов, исходя из соответствия фактических значений показателей (индикаторов) с их целевыми значениями, а также уровнем использования средств бюджета округа, предусмотренных в целях финансирования мероприятий муниципальной программы.

Оценка эффективности реализации программы, цели (задачи) определяются по формуле:

$$E = \frac{\sum_{i=1}^{n} \frac{F_i}{N_i}}{n} 100\%$$

где E - эффективность реализации программы, цели (задачи), процентов;

Fi - фактическое значение i-го целевого показателя (индикатора), характеризующего выполнение цели (задачи), достигнутое в ходе реализации муниципальной программы (подпрограммы);

Ni - плановое значение i-го целевого показателя (индикатора), характеризующего выполнение цели (задачи), предусмотренное муниципальной программой;

n - количество показателей (индикаторов), характеризующих выполнение цели (задачи) муниципальной программы.

В зависимости от полученных в результате реализации мероприятий программы значений целевых показателей (индикаторов) программы эффективность реализации программы (подпрограммы) по целям (задачам), а также в целом можно охарактеризовать по следующим уровням:

- высокий (E 95%);
- удовлетворительный (E 75%);
- неудовлетворительный (если значение эффективности реализации программы не отвечает приведенным выше уровням, эффективность ее реализации признается неудовлетворительной).

Оценка степени соответствия запланированному уровню затрат и эффективности использования средств бюджета округа, ресурсного обеспечения программы осуществляется путем сопоставления плановых и фактических объемов финансирования основных мероприятий программы, по каждому источнику ресурсного обеспечения. Данные показатели характеризуют уровень исполнения финансирования в связи с неполным исполнением мероприятий программы в разрезе источников и направлений финансирования.

Уровень исполнения финансирования программы в целом определяется по формуле:

$$Уэф = Фф/Фп,$$

где Уэф - уровень исполнения финансирования муниципальной программы за отчетный период, процентов;

Фф - фактически израсходованный объем средств, направленный на реализацию мероприятий муниципальной программы, тыс. рублей;

Фп - плановый объем средств на соответствующий отчетный период, тыс.рублей.

Уровень исполнения финансирования представляется целесообразным охарактеризовать следующим образом:

- высокий (Уэф 95%);
- удовлетворительный (Уэф 75%);
- неудовлетворительный (если процент освоения средств не отвечает приведенным выше уровням, уровень исполнения финансирования признается неудовлетворительным).

Таблица 7.1

Оценка эффективности мероприятий предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры

Цель программы	Задачи программы	Предусмотренные мероприятия	Оценка-социально-экономической эффективности
Развитие транспортной инфраструктуры по видам транспорта	Развитие современной и эффективной транспортной инфраструктуры, обеспечивающей ускорение пасажирооборота, товародвижения и снижение транспортных издержек в экономике	- Модернизация железнодорожного вокзала	Расширение транспортных связей муниципального образования на 20%, повышение инвестиционной привлекательности на 20%, повышение эффективности транспортного обслуживания и снижения издержек на 30%
Развитие транспорта общего пользования, создание транспортно-пересадочных узлов	Обеспечение условия для управления транспортным спросом, повышение доступности услуг транспортного комплекса для населения	- Приведение остановочных пунктов общественного транспорта в соответствие с требованиями действующего законодательства; - Обустройство новых остановочных пунктов общественного транспорта; - Модернизацию парка автобусов, обеспечивающих доставку трудоспособного населения городского округа к местам приложения труда, расположенным в границах городского округа и за его пределами, и доставку населения поселков Светлый и Арамиль в административный центр городского округа	Увеличение пассажиропотока на 30%, обеспечение населения общественным транспортом на 100%
Развитие инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, включая развитие единого парковочного пространства	Развитие транспортной инфраструктуры, сбалансированное с градостроительной деятельностью, предоставление качественных услуг населению, повышение обеспеченности населения объектами транспортной инфраструктуры, увеличение количества стоянок для автотранспорта, создание условий для парковок автомобилей в установленных местах, освобождение придомовых территорий, пешеходных зон от автомобилей	- Обустройство парковок на улично-дорожной сети	Увеличение доступности объектов транспортной инфраструктуры и качества обслуживания, расширение парковочного пространства на 30%
Развитие инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения	Обеспечение условия для пешеходного и велосипедного передвижения населения, повышение безопасности дорожного движения	- Обустройство пешеходных переходов - Строительство тротуаров	Снижение времени в пути пешеходам на 15%, снижение вероятности ДТП с участием

Цель программы	Задачи программы	Предусмотренные мероприятия	Оценка-социально-экономической эффективности
		- Обеспечение доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения инфраструктуры пешеходного передвижения	пешеходов на 50%, организация велосипедных маршрутов
Организация дорожного движения, повышение безопасности дорожного движения, снижение перегруженности дорог и/или их участков	Безопасность, качество и эффективность транспортного обслуживания населения, а также субъектов экономической деятельности, создание приоритетных условий для обеспечения безопасности жизни и здоровья участников дорожного движения по отношению к экономическим результатам хозяйственной деятельности, повышение комплексной безопасности и устойчивости транспортной системы	- Обустройство и модернизация светофорных объектов - Нанесение дорожной разметки - Установка дорожных знаков, сигнальных столбиков, ИДН - Установка систем контроля скорости движения, систем видеофиксации Установка шумопоглащающих панелей	Снижение вероятности ДТП на 35 %, снижение загрузки улично-дорожной сети на 70%.
Внедрение интеллектуальных транспортных систем	Обеспечение эффективности функционирования действующей транспортной инфраструктуры	- Установка датчиков на перекрестках - Содержание ИТС - Оптимизация сети муниципальных маршрутов регулярных перевозок - Внедрение автоматизированной системы контроля регулярных пассажирских перевозок - Создание автоматизированной системы оплаты проезда	Повышение эффективности общественного транспорта – на 20%
Развитие сети дорог	Развитие транспортной инфраструктуры в соответствии с потребностями населения в передвижении, субъектов экономической деятельности, развитие в соответствии с транспортным спросом, развитие транспортной инфраструктуры, сбалансированное с градостроительной деятельностью, повышение качества содержания транспортной инфраструктуры, снижение уровня износа объектов транспортной инфраструктуры	- Строительство улиц и дорог - Реконструкция, капитальный ремонт и ремонт дорог	Увеличение скорости движения на 20%, снижение времени в пути на 20%, снижение вероятности ДТП на 15%, снижение экологической нагрузки на ОС на 15%, улучшение качества обслуживания территорий на 30%, снижение износа улично-дорожной сети на 65 %

8 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯМ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРАВОВОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ТЕРРИТОРИИ АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

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.

Важнейшим элементом экономического механизма стимулирования инвестиций является создание условий роста инвестиционной активности.

Перспективным направлением привлечения негосударственных средств для финансирования объектов в сфере проектирования, строительства, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры на территории области является государственно-частное партнерство, поэтому одновременно должны быть созданы условия для строительства и эксплуатации автомобильных дорог и искусственных сооружений на коммерческих началах с привлечением средств международных финансовых организаций и частных инвесторов.

В ноябре 2014 года в план мероприятий («дорожную карту») «Совершенствование правового регулирования градостроительной деятельности и улучшение предпринимательского климата в сфере строительства» (утвержденный распоряжением Правительства РФ от 29 июля 2013 г. № 1336-р) было включено мероприятие по установлению обязанности органов местного самоуправления утверждать программы развития транспортной и социальной инфраструктуры (далее также – Программы) в 6-месячный срок с даты утверждения генеральных планов городских поселений и городских округов. Сегодня, в соответствии со статьей 8 Градостроительного кодекса РФ, к полномочиям органов местного самоуправления городских округов и поселений в области градостроительной деятельности относятся разработка и утверждение программ комплексного развития транспортной инфраструктуры городских округов и поселений (соответственно).

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.

В соответствии со статьей 26 Градостроительного кодекса РФ, реализация генерального плана округа или поселения осуществляется путем выполнения мероприятий, которые предусмотрены в том числе программами комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципальных образований.

Следует отметить, что разработка и утверждение программ комплексного развития социальной инфраструктуры сельских поселений, по общему правилу, относится к полномочиям органов местного самоуправления муниципального района в области градостроительной деятельности (в соответствии с частью 4 статьи 14 Федерального закона от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного

самоуправления в Российской Федерации», пунктом 4 Требований к программам комплексного развития социальной инфраструктуры поселений, городских округов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 1 октября 2015 г. № 1050). В то же время, разработка и утверждение таких программ в отношении городских округов и городских поселений, по общему правилу, должна обеспечиваться органами местного самоуправления соответствующих муниципальных образований.

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры поселения – документ, устанавливающий перечень мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры поселения, городского округа, которые предусмотрены государственными и муниципальными программами, стратегией социально-экономического развития муниципального образования и планом мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития муниципального образования, планом и программой комплексного социально-экономического развития поселения, городского округа, инвестиционными программами субъектов естественных монополий, договорами о развитии застроенных территорий, договорами о комплексном освоении территорий, иными инвестиционными программами и договорами, предусматривающими обязательства застройщиков по завершению в установленные сроки мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры.

Положения Градостроительного кодекса РФ и существование отдельных требований указывает на то, что программа комплексного развития транспортной инфраструктуры по своему статусу не идентична муниципальной программе, предусматривающей мероприятия по созданию объектов местного значения в сфере транспортной инфраструктуры.

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры – это важный документ планирования, обеспечивающий систематизацию всех мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры различных видов.

Программы имеют высокое значение для планирования реализации документов территориального планирования. Следует отметить, что сроки разработки и утверждения Программ связаны со сроками утверждения генерального плана. Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры городских округов и поселений подлежат утверждению в шестимесячный срок с даты утверждения генеральных планов соответствующих муниципальных образований. В связи с этим, представляется целесообразным организовывать разработку проекта Программы в составе единого комплексного проекта управления развитием территории городского округа или поселения, в который также входит и разработка генерального плана.

Основными направлениями совершенствования нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования и развития транспортной инфраструктуры округа являются:

- применение экономических мер, стимулирующих инвестиции в объекты транспортной инфраструктуры;
- 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 Свердловской области, 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 округа 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 региональных исполнительных органов власти, органов власти муниципального района по включению мероприятий, связанных с развитием объектов транспортной инфраструктуры городского округа, в состав плана экономики района.

Для создания эффективной конкурентоспособной транспортной системы необходимы 3 основные составляющие:

- конкурентоспособные высококачественные транспортные услуги;
- высокопроизводительные безопасные 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 услуг над спросом.

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

Транспортная система Арамильского городского округа является элементом транспортной системы области, поэтому решение всех задач, связанных с оптимизацией транспортной инфраструктуры на территории, не может быть решено только в рамках полномочий органов местного самоуправления муниципального образования. Данные в Программе предложения по развитию транспортной инфраструктуры предполагается реализовывать с участием бюджетов всех уровней. Задачами органов местного самоуправления станут организационные мероприятия по обеспечению взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления, подготовка инициативных предложений по развитию транспортной инфраструктуры.

Высокая потребность в развитии улично-дорожной сети и бюджетные ограничения в части финансирования автомобильных дорог требуют расширения использования внебюджетных источников для финансирования развития дорожной сети, в том числе заемных средств, для строительства и эксплуатации автомобильных дорог на коммерческой основе.

Перспективным направлением привлечения негосударственных средств для финансирования объектов в сфере проектирования, строительства, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры на территории округа является государственно-частное партнерство, поэтому одновременно должны быть созданы условия для строительства и эксплуатации автомобильных дорог и искусственных сооружений на

коммерческих началах с привлечением средств международных финансовых организаций и частных инвесторов.

Для обеспечения возможности реализации предлагаемых в составе программы мероприятий (инвестиционных проектов) необходимо решение приоритетной задачи институциональных преобразований: разработка нормативной правовой базы, обеспечивающей четкое законодательное распределение прав, ответственности и рисков между государством и инвестором, а также определение приоритетных сфер применения государственно-частного партнерства в сфере дорожного хозяйства, в том числе совершенствование законодательства, регулирующего вопросы инвестиционной деятельности в сфере дорожного хозяйства, осуществляемой в форме капитальных вложений.