



УРАЛДОРНИЦ

**Общество с ограниченной ответственностью
«Уральский дорожный научно-исследовательский центр»**

**КОМПЛЕКСНАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ
ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ
СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

Шифр тома 36 – 1

Том 1

Екатеринбург

2018



УРАЛДОРНИЦ

Общество с ограниченной ответственностью
«Уральский дорожный научно-исследовательский центр»

**КОМПЛЕКСНАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ
ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ
СОСЬВИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

Шифр тома 36 – 1

Том 1

Генеральный директор

В. Н. Дмитриев

Главный инженер проекта

С. А. Чудинов



Экз. :

Екатеринбург

2018

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.

СОДЕРЖАНИЕ

Состав отчетной документации.....	8
Состав исполнителей.....	9
Список используемых сокращений	10
1. Характеристика ситуации по организации дорожного движения, сложившейся на территории муниципального образования Сосьвинского городского округа... ..	11
1.1. Описание используемых методов и средств получения исходной информации.....	11
1.2. Результаты анализа организационной деятельности органов государственной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления по ОДД.....	15
1.3. Результаты анализа нормативного правового и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД, в том числе в сравнении с передовым отечественным и зарубежным опытом.....	20
1.4. Результаты анализа имеющихся документов территориального планирования и документации по планировке территории, документов стратегического планирования.....	29
1.5. Описание основных элементов дорог, их пересечений и примыканий, включая геометрические параметры элементов дороги, транспортно-эксплуатационные характеристики.....	43
1.6. Описание существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории муниципального образования Сосьвинского городского округа, включая описание организации движения маршрутных транспортных средств, размещения мест для стоянки и остановки транспортных средств, объектов дорожного сервиса.....	64
1.7. Результаты анализа параметров дорожного движения, а также пара-	

метров движения маршрутных транспортных средств и параметров размещения мест для стоянки и остановки транспортных средств.....	71
1.8. Результаты исследования пассажиропотоков и грузопотоков.....	73
1.9 Результаты анализа условий дорожного движения, включая данные о загрузке пересечений и примыканий дорог со светофорным регулированием.....	76
1.10 Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения.....	77
1.11 Результаты оценки эффективности используемых методов организации дорожного движения.....	77
1.12 Результаты исследования причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий.....	78
1.13 Результаты изучения общественного мнения и мнения водителей транспортных средств.....	85
2 Принципиальные предложения и решения по основным мероприятиям организации дорожного движения.....	85
3 Укрупненная оценка предлагаемых вариантов проектирования с последующим выбором предлагаемого к реализации варианта.....	90
4 Мероприятия по организации дорожного движения для предполагаемого к реализации варианта проектирования.....	92
4.1 Предложения по обеспечению транспортной и пешеходной связности территорий.....	92
4.2 Предложения по категорированию дорог с учетом их прогнозируемой загрузки, ожидаемого развития прилегающих территорий, планируемых мероприятий по дорожно-мостовому строительству.....	95
4.3 Предложения по распределению транспортных потоков по сети дорог.....	98
4.4 Предложения по разработке, внедрению и использованию автомати-	

зированной системы управления дорожным движением, ее функциям и этапам внедрения.....	106
4.5 Предложения по организации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспортных потоков, организации сбора и хранения документации по ОДД, принципам формирования и ведения баз данных, условиям доступа к информации, периодичности ее актуализации.....	108
4.6 Предложения по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения.....	114
4.7 Предложения по применению реверсивного движения.....	117
4.8 Предложения по организации движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения. Мероприятия по оптимизации работы системы пассажирского транспорта с учетом существующих и прогнозируемых пассажиропотоков.....	118
4.9 Предложения по организации пропуска транзитных транспортных потоков.....	120
4.10 Предложения по организации пропуска грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств.....	120
4.11 Предложения по ограничению доступа транспортных средств на определенные территории.....	125
4.12 Предложения по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах.....	126

4.13 Предложения по формированию единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок (парковочных мест) и иных подобных сооружений).....	127
4.14 Предложения по организации одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках.....	128
4.15 Предложения по перечню пересечений, примыканий и участков дорог, требующих введения светофорного регулирования.....	129
4.16 Предложения по режимам работы светофорного регулирования.....	133
4.17 Предложения по устранению помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями.....	134
4.18 Предложения по организации движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формирование пешеходных и жилых зон на территории, в отношении которой осуществляется разработка КСОДД.....	136
4.19 Предложения по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов.....	143
4.20 Предложения по обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям.....	145
4.21 Предложения по организации велосипедного движения.....	146
4.22 Предложения по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом.....	157
4.23 Предложения по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения.....	160
4.24 Предложения по размещению специализированных стоянок для задержанных транспортных средств.....	160

5. Очередность реализации мероприятий по организации дорожного движения.....	161
6. Оценка требуемых объемов финансирования и эффективности мероприятий по организации дорожного движения.....	164
7. Предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию нормативного правового и информационного обеспечения деятельности в сфере организации дорожного движения.....	177
Список используемых нормативных источников	179
Приложение 1. Схема автомобильных дорог общего пользования Сосьвинского городского округа по состоянию на 01.01.2018 год	183
Приложение 2. Описание принятой методики исследования интенсивности движения транспорта и пешеходов, и изучения пассажиропотоков на регулярных маршрутах	184
Приложение 3. Схема автомобильных дорог общего пользования на территории Сосьвинского городского округа по состоянию на 01.01.2032 год	191
Приложение 4. Схема маршрутов общественного транспорта Сосьвинского городского округа по состоянию на 01.01.2018 год.....	192

СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ тома	Шифр тома	Наименование тома	Вид предоставл. материала (печатный/электрон.)
1	36 – 1	Комплексная схема организации дорожного движения Сосьвинского городского округа	Печатный
		Электронная копия тома 1 (Приложение к тому 1)	CD

СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

- 1. к.т.н., доцент Чудинов С. А. (главный инженер проекта)**
- 2. д.т.н., профессор Дмитриев В. Н.**
- 3. инженер Козлов О. А.**
- 4. инженер Боковинова О. А.**
- 5. инженер Савченкова О.Н.**
- 6. инженер Шаламова Е. Н.**
- 7. инженер Горбунов А. Г.**
- 8. инженер Кивилева Л. А.**
- 9. инженер Заболотских Т. В.**

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

а/д	- автомобильная дорога
ДТП	- дорожно-транспортное происшествие
КСОДД	- комплексная схема организации дорожного движения
ОДД	- организация дорожного движения
ПКРТИ	- программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
ПОДД	- проект организации дорожного движения
п.м.	- погонные метры
привед. авт./час	- количество автомобилей, приведенных к легковому, в час
ТСОДД	- технические средства организации дорожного движения
ТС	- транспортное средство
ТСНП	- транспортная система населенного пункта
ТСРДД	- технические средства регулирования дорожного движения
ж.б.	- железобетон

1. Характеристика ситуации по организации дорожного движения, сложившейся на территории муниципального образования Сосьвинский городской округ.

1.1. Описание используемых методов и средств получения исходной информации

Транспортные обследования

Целью транспортных обследований является получение объективной, полной и достоверной информации для анализа современного состояния и выявления тенденций и закономерностей, необходимых при разработке проектных решений. Различие в расчетных сроках проектной документации предопределяет специфику требований к составу и уровню точности информации для каждой из стадий градостроительного проектирования.

Результаты обследований необходимы для:

- оценки современного состояния сложившейся транспортной системы;
- выявления потребности в пассажирских и грузовых перевозках и динамики их изменения, имеющих тенденций и закономерностей;
- разработки перспективных мероприятий по развитию транспортной системы в соответствии с возрастающей потребностью населения;
- технико-экономического обоснования очередности развития элементов транспортной системы города или другого объекта проектирования с учетом реальных капиталовложений;
- предложений по совершенствованию организации перевозок пассажиров и грузов и управлению городским движением.

Основой классификации методов транспортных обследований является способ получения информации при их проведении.

По этому признаку обследования подразделяются на:

сбор отчетно-статистических сведений, в процессе которого источником информации служат документальные материалы государственной стати-

стики и отчетные показатели хозяйственной деятельности предприятий, специально подготавливаемые по заказу проектной организации;

опросные обследования, при которых информацию получают очным или заочным опросом респондентов (жителей населенного пункта или приезжих, водителей и пассажиров транспортных средств) об их деятельности (в том числе передвижениях) и стимулах, ее определяющих (откуда, куда, цель и т. п.);

натурные обследования, в процессе которых непосредственно (в натуре) фиксируются искомые характеристики обследуемого процесса.

Сплошными обследованиями охватываются все изучаемые объекты. При значительном числе таких объектов необходимая информация может быть получена выборочным обследованием представительной части общей группы или совокупности обследований.

К опросным обследованиям относятся:

- обследования передвижений населения города (количество, цель, направление и условия совершенствования передвижений населения между городами – пешком, на средствах транспорта);

- обследование внегородских передвижений населения (частота, цель и условия совершенствования поездок населения между городом–центром и прилегающим районом);

- обследование использования легковых автомобилей (время, частота, цель и дальность поездки на автомобилях и других мототранспортных средствах, находящихся в личной собственности граждан);

- обследование интенсивности, состава и направления движения автотранспорта на входах в город;

- обследование грузовых и транспортных корреспонденций между отдельными районами и зонами города.

К натурным относятся обследования следующих параметров транспортной системы:

- пассажиропотоков и пассажирооборота остановочных пунктов маршрутов пассажирского транспорта;
- наполнение единиц подвижного состава на характерных участках маршрутов и магистрально-уличной сети города или района расселения;
- интенсивности и состава движения транспорта на магистрально-уличной сети города;
- интенсивности и состава движения автотранспорта на входящих в город автодорогах;
- интенсивности движения пешеходов;
- скоростей движения на улицах и дорогах города;
- задержек движения на перекрестках и в отдельных сечениях магистрально-уличной сети;
- уровня транспортного шума и загрязнение атмосферы выбросами автомобилей;
- размещения и условия работы стоянок автотранспорта;
- условий движения в пунктах периодического скопления людей (стадионы, парки, вокзалы и прочие).

К натурным обследованиям предъявляются следующие требования:

- обследования должны проводиться в такие дни недели и сезоны года, когда обеспечиваются характерные режимы функционирования обследуемых объектов за исследуемый период времени;
- не допускается обследование объектов, имеющих временные или аварийные режимы работы. В случае, если временные или аварийные режимы охватывают незначительную часть обследуемой системы объектов и не оказывают искажающего воздействия на функционирование системы в целом, допускается перенос сроков обследования этой части объектов на время, обеспечивающее восстановление нормального режима их работы, при этом сроки и

методика дополнительных обследований должны обеспечивать сопоставимость результатов.

Организация комплекса транспортных обследований

Комплекс транспортных обследований подразделяется на два этапа:

1 этап – подготовительный (рекогносцировка работы и подготовка обследования);

2 этап – оперативное проведение обследования.

Подготовительный этап обследования включает следующие работы:

- ознакомление с городом;
- уточнение целей, задач, состава комплекса обследований и перечня получаемой информации;
- подготовка исходной информации и общих характеристик города и транспортной системы;
- изучение результатов обследований, ранее проведенных в проектируемом городе;
- установление состава комплекса обследований и инструкторов-контроллеров, тиражирование учетной документации и инструкций.

По результатам подготовительного этапа работы составляется программа комплекса транспортных обследований, в которой указываются состав, методы обследований и сроки их проведения, необходимое число учетчиков и работников других категорий.

На время проведения обследований формируется штаб во главе с главным инженером проекта. Руководителями отдельных обследований намечаются, как правило, ответственные исполнители соответствующих разделов проекта.

Получение прочих материалов, необходимых для разработки КСОДД

Материалы, необходимые для разработки Комплексной схемы организации дорожного движения были получены несколькими способами:

- Отправка письменных запросов в соответствующие организации. Данным способом были получены данные о количестве и причинах дорожно-транспортных происшествий, характеристика мостовых сооружений и автомобильных дорог, находящихся на территории городского округа, статистические социально-экономические показатели, результаты работы автотранспортных предприятий.
- Натурные обследования объектов дорожной инфраструктуры, геометрических параметров улично-дорожной сети и схем дислокации технических средств организации дорожного движения.

1.2 Результаты анализа организационной деятельности органов государственной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления по организации дорожного движения

Согласно статье 12 проекта Федерального закона «Об организации дорожного движения» к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере организации дорожного движения относятся:

- 1) определение основных направлений развития организации дорожного движения на автомобильных дорогах регионального или межмуниципального значения, принятие региональных целевых программ по организации дорожного движения;
- 2) осуществление регионального государственного контроля (надзора) в сфере организации дорожного движения на автомобильных дорогах регионального и межмуниципального значения;
- 3) осуществление организации дорожного движения в отношении автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения;

4) осуществление мониторинга дорожного движения на автомобильных дорогах регионального и межмуниципального значения;

5) осуществление прогнозирования объемов дорожного движения по автомобильным дорогам регионального и межмуниципального значения;

6) утверждение нормативов финансовых затрат на работы по организации дорожного движения в отношении автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения и правил расчета размера ассигнований бюджета субъекта Российской Федерации на указанные цели;

7) согласование мероприятий по организации дорожного движения в отношении автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения на участках их примыкания к иным автомобильным дорогам и объектам улично-дорожной сети;

8) создание совместных координационных органов субъектов Российской Федерации по решению вопросов взаимодействия субъектов Российской Федерации, имеющих общую границу, при осуществлении территориального транспортного планирования и организации дорожного движения на примыкающих автомобильных дорогах регионального значения;

9) принятие решений о создании и об использовании на платной основе парковок (парковочных мест), расположенных на автомобильных дорогах общего пользования регионального и межмуниципального значения, на земельных участках, в зданиях, строениях и сооружениях, находящихся в собственности субъекта Российской Федерации, и о прекращении такого использования;

10) установление порядка создания и использования, в том числе на платной основе, парковок (парковочных мест), расположенных на автомобильных дорогах общего пользования регионального и межмуниципального значения, на земельных участках, в зданиях, строениях и сооружениях, находящихся в собственности субъекта Российской Федерации;

11) установление размера платы за пользование на платной основе парковками (парковочными местами), расположенными на автомобильных дорогах

общего пользования регионального и межмуниципального значения, на земельных участках, в зданиях, строениях и сооружениях, находящихся в собственности субъекта Российской Федерации;

12) осуществление иных полномочий, отнесенных настоящим Федеральным законом, другими федеральными законами к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации.

Согласно статье 14 проекта Федерального закона «Об организации дорожного движения», к полномочиям органов местного самоуправления в сфере организации дорожного движения относятся:

1) определение основных направлений развития организации дорожного движения на автомобильных дорогах местного значения, объектах улично-дорожной сети, прилегающих территориях, принятие муниципальных целевых программ по организации дорожного движения;

2) осуществление муниципального контроля за организацией дорожного движения на автомобильных дорогах местного значения, объектах улично-дорожной сети, прилегающих территориях;

3) осуществление организации дорожного движения в отношении автомобильных дорог местного значения, объектов улично-дорожной сети, прилегающих территорий;

4) осуществление мониторинга дорожного движения на автомобильных дорогах местного значения и объектах улично-дорожной сети;

5) осуществление прогнозирования объемов дорожного движения по автомобильным дорогам местного значения, объектам улично-дорожной сети, прилегающим территориям;

6) утверждение нормативов финансовых затрат на работы по организации дорожного движения в отношении автомобильных дорог местного значения, объектов улично-дорожной сети, прилегающих территорий и правил расчета размера ассигнований местного бюджета на указанные цели;

7) согласование мероприятий по организации дорожного движения в отношении автомобильных дорог местного значения, объектов улично-дорожной сети, прилегающих территорий на участках их примыкания к иным автомобильным дорогам, объектам улично-дорожной сети, прилегающим территориям

8) создание совместных координационных органов местного самоуправления по решению вопросов взаимодействия муниципальных образований при осуществлении территориального транспортного планирования и организации дорожного движения на примыкающих автомобильных дорогах местного значения, объектах улично-дорожной сети, прилегающих территориях;

9) принятие решений о создании и об использовании на платной основе парковок (парковочных мест), расположенных на автомобильных дорогах общего пользования местного значения, объектах улично-дорожной сети, прилегающих территориях, на земельных участках, в зданиях, строениях и сооружениях, находящихся в муниципальной собственности, и о прекращении такого использования;

10) установление порядка создания и использования, в том числе на платной основе, парковок (парковочных мест), расположенных на автомобильных дорогах общего пользования местного значения, объектах улично-дорожной сети, прилегающих территориях, на земельных участках, в зданиях, строениях и сооружениях, находящихся в муниципальной собственности;

11) установление размера платы за пользование на платной основе парковками (парковочными местами), расположенными на автомобильных дорогах общего пользования местного значения, объектах улично-дорожной сети, прилегающих территориях, на земельных участках, в зданиях, строениях и сооружениях, находящихся в муниципальной собственности;

12) осуществление иных полномочий, отнесенных настоящим Федеральным законом, другими федеральными законами, законами субъектов Российской Федерации к полномочиям органов местного самоуправления.

В существующих условиях развития муниципального образования Сосьвинский городской округ организация дорожного движения требует особого внимания со стороны Администрации городского округа и Правительства Свердловской области.

Учитывая существующую организационную деятельность исполнительных органов государственной власти Свердловской области и органов местного самоуправления в лице Администрации муниципального образования Сосьвинского городского округа по организации дорожного движения, требуется организация деятельности по следующим направлениям:

1. Внедрение и эксплуатация систем управления дорожным движением.
2. Развитие и эксплуатация технических средств регулирования дорожного движения (далее – ТСРДД) (дорожных знаков и указателей, дорожной разметки, искусственных дорожных неровностей, пешеходных ограждений и другое).
3. Проектирование мест установки ТСРДД.
4. Разработка проектов организации движения, схем организации движения.
5. Моделирование улично-дорожной сети и транспортных средств.
6. Проведения обследований транспортных и пешеходных потоков.
7. Подготовка предложений по развитию улично-дорожной сети.

1.3 Результаты анализа нормативного правового и информационного обеспечения деятельности в сфере организации дорожного движения, в том числе в сравнении с передовым отечественным и зарубежным опытом

Исследование нормативно-правового обеспечения деятельности по организации дорожного движения требует рассмотреть составляющие транспортной системы населенного пункта (ТСНП) и выделить элементы, обладающие необходимым потенциалом для развития и повышения эффективности функционирования дорожных сетей (рис. 1.3.1). Такими элементами можно считать следующие: развитие и сохранение существующей дорожной сети; совершенствование сети обслуживания путем проведения эффективной парковочной политики; совершенствование систем поселкового пассажирского транспорта; управление движением через развитие АСУДД. Данное заключение обосновано проведенным анализом транспортной ситуации, складывающейся в населенных пунктах различной категорийности и на подходах к ним.

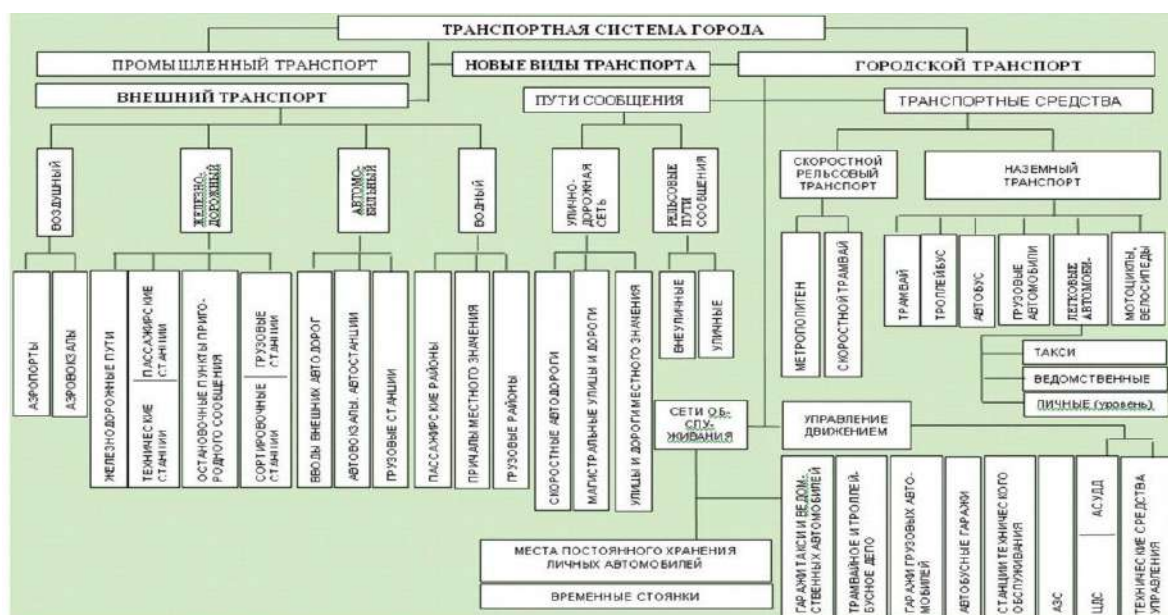


Рисунок 1.3.1 – Подсистемы и структурные элементы транспортной системы населенного пункта

Анализ показал, что перегруженность ТСНП обусловлена совокупным влиянием ряда основных факторов внешней и внутренней среды. Сложная структура взаимосвязей этих факторов свидетельствуют о том, что проблемы требуют системного подхода к их решению (рис 1.3.2)



Рисунок 1.3.2 – Факторы, влияющие на развитие и эффективность функционирования ТСНП

Градостроительство. Тенденции игнорирования объективных закономерностей и приоритет быстрой финансовой выгоды, получаемой от жилищного строительства, а также упущения, допущенные ранее при проектировании жилых массивов, привели к тому, что синхронное развитие транспортной системы не осуществляется, и сейчас внутри поселенческой застройки порой практически не остается места для расширения транспортной сети.

На эффективное и безопасное функционирование транспортных систем населенных пунктов напрямую влияет законодательство Российской Федерации о градостроительстве, и оно имеет существенные недостатки. Вопросы организации дорожного движения (ОДД) не представлены в системе градостроительной документации в виде акцентированных предметов проектирования, а потому эта система не содержит ни описания самостоятельных стадий проектирования, ни руководящих материалов по этим вопросам, ни соответствующих

разделов в существующих руководящих материалах. Самым существенным недостатком действующего Градостроительного кодекса РФ является отсутствие в нем оснований для обязательной проработки вопросов организации дорожного движения на всех стадиях градостроительного проектирования. Так, в составе документов территориального планирования муниципальных образований отсутствуют требования, предусматривающие разработку комплексных транспортных схем и комплексных схем организации дорожного движения.

Согласно требованиям Градостроительного кодекса РФ, схема организации дорожной сети и схема движения транспорта входят в состав проектов планировки территории, которые разрабатываются на основе документов территориального планирования и для которых не предусмотрены процедуры согласования и экспертизы. Сложилась ситуация, при которой государственная экспертиза документов территориального планирования необязательна, причем даже если она проводится и дается отрицательное заключение, это не является препятствием для утверждения документов.

Механизмы, которые обеспечивали бы выполнение властями всех уровней планов реализации документов территориального планирования, отсутствуют. Истоки проблемы в том, что данный закон разрабатывался юристами без привлечения специалистов в области управления транспортными системами населенных пунктов, поэтому основное внимание в нем уделено правовому зонированию и процессуальным вопросам разработки документации, а объекты транспортной, социальной и инженерной инфраструктур лишь упоминаются в отдельных статьях. Однако для решения проблемы ликвидации транспортного коллапса в населенных пунктах таких упоминаний явно недостаточно.

Землепользование. Сложившаяся практика планирования землепользования в населенных пунктах без учета транспортных проблем обусловила дефицит дорог. Недостаточное перспективное планирование развития дорожной сети населенных пунктов ведет к ограничению возможности реконструкции су-

ществующих дорог и созданию новых направлений для пропуска более интенсивных транспортных потоков.

В 1999 г. Правительство РФ приняло Постановление № 718 «О резервировании земельных участков для строительства и реконструкции федеральных автомобильных дорог общего пользования», которое действует в редакции Постановления Правительства РФ от 19.02.2001 № 128. Данный документ позволил провести мероприятия по созданию целевого земельного фонда Российской Федерации, предназначенного для строительства и реконструкции федеральных автомобильных дорог общего пользования, включая топографическую съемку местности и определение границ земельных участков, подлежащих резервированию.

Наличие такой нормативной базы по резервированию территорий под транспортную инфраструктуру в регионах и муниципальных образованиях в условиях сложившейся в России инвестиционной практики не дает никаких гарантий на то, что подобный целевой земельный фонд будет создан. Муниципальные власти формируют бюджет своего муниципалитета, опираясь на частного инвестора. Однако заинтересовать частного инвестора в финансировании долгосрочных программ, в том числе транспортной инфраструктуры, практически невозможно, поскольку получение прибыли происходит, в данном случае, в слишком отдаленном будущем периоде.

Приоритетная роль частного инвестора и нацеленность на решение сиюминутных проблем привели к сдвигу акцентов в поселенческом планировании: больше внимания уделяется текущим задачам, меньше – долгосрочным. Между тем сегодня, в ситуации превышения уровня автомобилизации в ряде населенных пунктов страны расчетных показателей на дальнюю перспективу, должен возрождаться спрос на проекты и комплексные схемы организации движения.

Организация и безопасность дорожного движения (ОБДД) в условиях роста автомобилизации особую роль приобретает изменение отношения к проведению государственной политики в области организации дорожного движения:

деятельность в этой сфере считается наиболее выгодной по сравнению с дорожным строительством в связи с низкими экономическими затратами на реализацию методов ОДД.

В настоящее время правовую основу организации дорожного движения составляют нормативные правовые акты различной юридической силы – международные договоры и соглашения, Конституция Российской Федерации, федеральные законы, законы Российской Федерации, указы Президента Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации, правовые акты субъектов Российской Федерации, ведомственные правовые акты. Конституция Российской Федерации устанавливает основные принципы построения системы органов государственной власти, определяет их правовой статус, разграничивает предметы ведения Российской Федерации и ее субъектов, провозглашает права и свободы человека и гражданина, гарантирует их государственную защиту, содержит иные важнейшие положения, касающиеся функционирования демократического правового государства.

Однако обеспечение безопасности дорожного движения как самостоятельное направление деятельности, составляющим элементом которого является организация дорожного движения, в положениях Конституции не отражено. Деятельность по обеспечению безопасности дорожного движения охватывается понятием «общественная безопасность», которую ст.72 Конституции РФ относит к совместному ведению Российской Федерации и субъектов Российской Федерации. Ведущая роль в регламентации общественных отношений в области обеспечения безопасности и организации дорожного движения принадлежит Федеральному закону от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».

По существу, данный закон служит базой для рассматриваемой сферы общественных отношений. Однако в сфере организации и безопасности дорожного движения он не разграничивает компетенции Правительства РФ, федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти

субъектов Российской Федерации. В соответствии со ст. 21 этого закона мероприятия, связанные с организацией дорожного движения и направленные на повышение его безопасности, и пропускной способности дорог, проводятся федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами, в ведении которых находятся автомобильные дороги. Разработка и проведение указанных мероприятий должны осуществляться согласно нормативным правовым актам Российской Федерации и нормативным правовым актам субъектов Российской Федерации на основе проектов, схем и иной документации, утверждаемых в установленном порядке.

Вместе с тем можно констатировать, что в настоящее время в стране фактически отсутствуют нормативно установленная единая система и структура управления организацией дорожного движения. Существующие нормативные правовые акты, в том числе Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в России», Кодекс об административных правонарушениях, Градостроительный кодекс и Земельный кодекс не позволяют четко распределить обязанности и ответственность субъектов за организацию дорожного движения на всех уровнях, установить их функциональные связи и координировать деятельность, рационально планировать осуществление первоочередных комплексных мероприятий.

Федеральный закон «О безопасности дорожного движения». В Федеральном законе «О безопасности дорожного движения» понятие «организация дорожного движения» трактуется как «комплекс организационно-правовых, организационно-технических мероприятий и распорядительных действий по управлению движением на дорогах». Существенный недостаток этого определения состоит в отсутствии в нем целевой установки деятельности по организации дорожного движения, хотя очевидно, что таковой должны быть безопасность участников и бесперебойность дорожного движения, т. е. наличие необ-

ходимых условий для полного удовлетворения транспортной потребности населения (потребности в перевозках людей и грузов).

В ст. 22 Закона «О безопасности дорожного движения» устанавливаются требования по ОБДД в процессе его организации, но не раскрываются основополагающие принципы организации дорожного движения, а делается лишь общая отсылка к Правилам дорожного движения; не приводится механизм реализации требований по обеспечению безопасности дорожного движения, а лишь декларируются направления действий. В итоге органы исполнительной власти на всех уровнях, не имея четко прописанных нормативных актов, либо бездействуют, либо действуют по собственному усмотрению, бессистемно, хаотично, без достаточно обоснованных проработок вопроса и в ряде случаев только усугубляют сложившуюся ситуацию. Положения, касающиеся ограничения или прекращения движения на дорогах, определены ст. 14 федерального закона в общем виде. Требуют своего уточнения условия такого ограничения, механизм его реализации и т. п.

В связи с этим Закон «О безопасности дорожного движения» необходимо дополнить статьей, устанавливающей систему государственного управления организацией дорожного движения, а также права, обязанности и ответственность органов государственной власти субъектов РФ. (Следует заметить, что поручения по этому вопросу уже давались дважды: 15.11.2005 на заседании президиума Госсовета было указано на существенные недостатки законодательного регулирования, а именно, на отсутствие четкого и всестороннего разграничения предметов ведения между федеральным, региональным и местным уровнями управления деятельностью в области обеспечения безопасности дорожного движения; 06.08.2009 в поручениях Президента РФ по итогам совещания по вопросам повышения БДД говорилось о необходимости обеспечить разработку и принятие нормативных правовых актов Российской Федерации, устанавливающих разделение полномочий и ответственности между федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов

Российской Федерации и органами местного самоуправления в области обеспечения безопасности дорожного движения).

Таким образом, необходимо внести в ст.22 Закона норму, предусматривающую делегирование полномочий Правительству РФ по принятию нормативных правовых актов в вопросах организации дорожного движения. Кроме того, следует пересмотреть ст.2 Закона и с учетом существующей практики и сложившегося положения внести изменения в определение термина «организация дорожного движения». В частности, необходимы уточнения, касающиеся планирования муниципальных и региональных транспортных систем, организации работы и взаимодействия различных видов транспорта (в первую очередь высокой грузоподъемности), различных мер и решений, направленные на ограничение движения и парковки автотранспортных средств.

Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». Вопросы организации дорожного движения не нашли достаточного отражения в Федеральном законе от 06.11.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». Ст. 6 указанного закона относит к ведению муниципальных образований лишь муниципальное дорожное строительство и содержание дорог местного значения, мостов и иных транспортных сооружений. Правила дорожного движения Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.10.1993 № 1090 «О Правилах дорожного движения» утверждены Правила дорожного движения Российской Федерации, которыми устанавливается единый порядок дорожного движения на всей территории Российской Федерации, закрепляются права и обязанности всех категорий участников дорожного движения.

В то же время отдельные положения Правил дорожного движения Российской Федерации, регламентирующие вопросы организации дорожного движения, нуждаются в некоторой корректировке. Так, в частности, дорога как инженерное сооружение (включающее в себя тротуары, обочины и т. д.) ис-

пользуется и приспособлена для движения не только транспортных средств, но и пешеходов. Однако в определении термина «дорога» речь идет об использовании дороги только транспортными средствами.

Государственная инспекция безопасности дорожного движения. В настоящее время отдельные государственные функции по организации дорожного движения отражены в указе Президента Российской Федерации от 15.06.1998 № 711, утвердившем положение о Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации. В соответствии с указанным положением на ГИБДД, в частности, возложено: регулирование дорожного движения, в том числе с использованием технических средств и автоматизированных систем, обеспечение организации движения транспортных средств и пешеходов в местах проведения аварийно-спасательных работ и массовых мероприятий; изучение условий движения, принятие мер по совершенствованию организации движения транспортных средств и пешеходов, согласование в установленном порядке проектов организации дорожного движения в городах и на автомобильных дорогах; разработка предложений по повышению безопасности дорожного движения, в том числе совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, юридическими лицами и общественными объединениями.

Однако реализация многих функций по организации дорожного движения ГИБДД, муниципальными коммунальными органами затруднена опять же из-за отсутствия по вышеуказанным причинам многих законодательных и подзаконных нормативных актов разных уровней власти. Кроме того, отсутствие нормативных документов не позволяет осуществлять финансирование этих работ, определять их источники на различных уровнях исполнительной власти.

Концепция должна определять цель, задачи, приоритеты, основные направления формирования государственной политики в сфере ОДД и транс-

портного планирования. Ее цель заключается в повышении уровня качества жизни населения путем обеспечения надежности, безопасности, устойчивости, адаптивности и эффективности функционирования транспортных систем в каждом населенном пункте страны.

Таким образом, анализ содержания и практического применения нормативных актов по организации дорожного движения показал на необходимость внесения изменений в существующее законодательство и разработки новой нормативной системы в данной сфере.

Таким способом, возможно, обеспечить максимальную эффективность функционирования транспортно-дорожного комплекса, повысить уровень удовлетворения потребностей экономики и населения в транспортных услугах, оптимально разделить полномочия, определить ответственность всех уровней власти по вопросам организации дорожного движения.

1.4 Результаты анализа имеющихся документов территориального планирования и документации по планировке территории, документов стратегического планирования

Основным документом территориального планирования является *Генеральный план муниципального образования Сосьвинского городского*, утвержденный Решением Думы Сосьвинского городского округа от 29.12.2012г.

Генеральный план муниципального образования Сосьвинского городского округа направлен на обеспечение рационального использования земель и их охрану, совершенствование инженерной и транспортной инфраструктуры, социально-экономическое развитие, охрану природы, защиту территорий от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, повышение эффективности управления развитием территории.

Предложения по развитию транспортной инфраструктуры городского округа разработаны исходя из задач:

- обеспечения удобных внешних и внутренних связей муниципального образования;
- соответствия решениям государственной программы Свердловской области «Развитие транспорта, дорожного хозяйства, связи и информационных технологий Свердловской области до 2024 года», утвержденной постановлением Правительства Свердловской области от 29 октября 2013г. № 1331-ПП;
- соответствия приоритетам социально-экономического развития Свердловской области (Закон Свердловской области от 21 декабря 2015 года № 151-ОЗ «Стратегия социально-экономического развития Свердловской области на 2016 – 2030 годы») (с изменениями на 22.03.2018г.).
- Стратегия социально-экономического развития Сосьвинского городского округа на долгосрочный период до 2020 года (решение Думы Сосьвинского городского округа от 13.10.2009 № 541);
- выноса транзитного движения автотранспорта из жилых районов;
- повышения плотности и пропускной способности автодорожной сети;
- развития системы общественного пассажирского транспорта;
- обеспечения безопасности движения транспорта и пешеходов.

Планировочная структура

Сосьвинский городской округ расположен на территории северной части Свердловской области. Общая площадь земель муниципального образования составляет 477551 га (4775,51 км²).

Территория Сосьвинского городского округа граничит с территориями муниципальных образований, в том числе Серовский городской округ, Алапаевский район, Гаринский городской округ, Новолялинский городской округ, городской округ Верхотурье. Протяженность территории округа с севера на юг – около 99 км (в самой широкой части), с запада на восток (в самой широкой части) - около 88 км.

Территория Сосьвинского городского округа включает в себя земли населенных пунктов, земли сельскохозяйственного назначения, земли

промышленности, транспорта, лесного и водного фонда, земли запаса и другие земли независимо от форм собственности. Всего населенных пунктов - 24, в том числе рабочих поселков - 1, поселков - 6, сел - 3, деревень – 13; ж\д станций – 1. Общая численность населения городского округа составляет 13,889 тыс. человек (на 01.01.2018г.).

Планировочную структуру городского округа составляют следующие основные элементы:

- центр;
- основные планировочные оси;
- земли различного функционального назначения по категориям земель.

Планировочная структура городского округа имеет центральное планировочное ядро – поселок городского типа Сосьва.

Посёлок находится на левом берегу реки Сосьвы, вблизи географического центра Свердловской области, и имеет ограничения:

- с востока и юга – река Сосьва;
- на севере – лесопосадки;
- на юго -западе проходит железная дорога Серов-Алапаевск- Егоршино-Богданович-Челябинск;

Основными планировочными осями городского округа являются:

- железные дороги: Железнодорожный транспорт на территории Сосьвинского городского округа осуществляется по железнодорожной магистрали Серов-Алапаевск- Егоршино-Богданович-Челябинск, а также по железнодорожной линии Алапаевск- Серов. Ближайшая железнодорожная станция – Сосьва Новая, кроме нее в городском округе имеется еще четыре станции: деревня Усть-Березовка, поселок Зеленый, ж/д станция Новая Заря и поселок Пасынок.

- автомобильные дороги общего пользования регионального значения:
- г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари, 162,784 км;

- Подъезд к п.Пасынок от км 74+317 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари", 4,0 км;
- Подъезд к ст.Сосьва Новая от км 100+487 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари", 1,5 км;
- Подъезд к аэропорту от км 107+562 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари", 4,188 км;
- Подъезд № 1 к д.Маслова от км 60+454 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари" 1,794 км;
- Подъезд № 2 к д.Маслова от км 64+392 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари", 2,118 км;
- д.Монастырка - с.Романово, 4,0 км;
- р.п.Сосьва - п.Восточный, 50,53 км;
- Подъезд к предприятию "Мотофлот" от км 1+128 а/д "р.п.Сосьва - п.Восточный", 2,824км;
- Соединительная дорога от км 103+680 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари" до км 3+380 а/д "р.п.Сосьва - п.Восточный", 3,129 км;

Функциональное использование земель округа определено наличием земель различных категорий: земли в границах населенных пунктов, земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, иного специального назначения, земли особо охраняемых территорий и объектов, земли лесного и водного фонда, земли сельскохозяйственного назначения.

Планировочная структура населенных пунктов городского округа

Посёлок **Восточный** муниципального образования «Сосьвинский городской округ» расположен на высоком левом берегу реки Тура, в 42 километрах (по автотрассе в 46 километрах) к югу от посёлка Сосьва, в 114 километрах к юго-востоку от города Серов (по автотрассе в 154 километрах), а в половодье транспортная связь осуществляется через город Верхотурье (по автотрассе в 177 километрах). В посёлке находится железнодорожная станция Предтурье Богословско-Сосьвинской железной дороги направления Алапаевск-Серов.

Денисова — деревня в Сосьвинском городском округе Свердловской области. Деревня находится в северной части области, на расстоянии 32 километров к западу от посёлка Сосьва, на левобережной надпойменной террасе реки Ляля (правый приток реки Сосьва), на северном берегу озера-старицы Курья. Абсолютная высота — 81 метр над уровнем моря. Уличная сеть деревни состоит из одной улицы (ул. Центральная).

Посёлок **Зелёный** муниципального образования «Сосьвинского городского округа» Свердловской области расположен в 8 километрах (по автотрассе в 12 километрах) к югу-юго-западу от посёлка Сосьва и в 88 километрах (по автотрассе в 105 километрах) от города Серова, на левом берегу реки Сосьва (правый приток реки Тавда). В посёлке расположен железнодорожный «о.п. 97 км» Свердловской железной дороги.

Деревня **Киселёва** муниципального образования «Сосьвинского городского округа» Свердловской области расположена в 9 километрах (по автотрассе в 10 километрах) к юго-западу от посёлка Сосьва и в 86 километрах (по автотрассе в 101 километрах) от города Серова, на левом берегу реки Сосьва (правый приток реки Тавда). В окрестностях деревни, в 3 километрах к северу расположена железнодорожная «станция Сосьва» Свердловской железной дороги, а также в 0,5 километрах к северу от деревни озеро-старица Кокуйское, в 1 километре к северу проходит автотрасса Серов-Гари.

Копылова — деревня в Сосьвинском городском округе Свердловской области. Деревня находится в северной части области, на расстоянии 28 километров к западу от посёлка Сосьва, на левобережной надпойменной террасе реки Сосьва, в 500 метрах к северо-востоку от озера-старицы Малое. Абсолютная высота — 94 метра над уровнем моря.

Кошай — село в Сосьвинском городском округе Свердловской области. Село находится в северной части области, на расстоянии 9 километров к югу от посёлка Сосьва, на правобережной надпойменной террасе реки Сосьва, вблизи места впадения в неё реки Негла. Абсолютная высота — 78 метров над уровнем

моря. Уличная сеть села состоит из 9 улиц и 1 переуллка. В 4 километрах западнее села находится остановочный пункт «101 км» Богословско-Сосьвинской железной дороги.

Деревня **Крапивная** муниципального образования «Сосьвинского городского округа» Свердловской области расположена в 30 километрах (по авто-трассе в 39 километрах) к западу от посёлка Сосьва и в 68 километрах (по авто-трассе в 102 километрах) от города Серова, на левом берегу реки Ляля (правый приток реки Сосьва, бассейна реки Тавда). В деревни расположена озеро-старица Дикое. В половодье автомобильное сообщение с деревней затруднено.

Деревня **Куропашкина** муниципального образования «Сосьвинского городского округа» Свердловской области расположена в 34 километрах (по автотрассе в 45 километрах) к западу от посёлка Сосьва и в 67 километрах (по автотрассе в 110 километрах) от города Серова, на правом берегу реки Ляля (правый приток реки Сосьва, бассейна реки Тавда). В половодье автомобильное сообщение с деревней затруднено.

Маслова — деревня в Сосьвинском городском округе Свердловской области. Деревня находится в северной части области, на расстоянии 34 километров к западу-северо-западу (WNW) от посёлка Сосьва, на высоком левом берегу реки Сосьва. Абсолютная высота — 77 метров над уровнем моря. Уличная сеть деревни состоит из трёх улиц (ул. Молодёжная, ул. Новая и ул. Центральная).

Деревня **Матушкина** муниципального образования «Сосьвинского городского округа» Свердловской области расположена в 35 километрах (по автотрассе в 54 километрах) к западу от посёлка Сосьва и в 56 километрах (по автотрассе в 72 километрах) от города Серова, на правом берегу реки Сосьва, правого притока реки Тавда. В половодье автомобильное сообщение с деревней затруднено, имеется паромная переправа.

Деревня **Мишина** муниципального образования «Сосьвинского городского округа» Свердловской области расположена в 2 километрах (по автотрас-

се в 2 километрах) к востоку от посёлка Сосьва и в 89 километрах (по автотрассе в 111 километрах) от города Серова, на левом берегу реки Сосьва, правый приток реки Тавда, в устье реки Пата. Деревня примыкает к посёлку Сосьва.

Молва — деревня в Сосьвинском городском округе Свердловской области. Деревня находится в северной части области, на расстоянии 12 километров к юго-юго-западу (SSW) от посёлка Сосьва, на правом берегу реки Молва (правый приток реки Сосьва). Абсолютная высота — 78 метров над уровнем моря. Уличная сеть деревни состоит из одной улицы (ул. Луговая). В 2 километрах восточнее деревни находится остановочный пункт «101 км» Богословско-Сосьвинской железной дороги.

Монастырка — деревня в Сосьвинском городском округе Свердловской области. Деревня находится в северной части области, на расстоянии 16 километров к западу от посёлка Сосьва, на правом берегу реки Сосьва (правая составляющая реки Тавда), вблизи места впадения в неё реки Монастырки. Абсолютная высота — 77 метров над уровнем моря. В 6 километрах севернее деревни находится остановочный пункт «77 км» Богословско-Сосьвинской железной дороги. Вблизи деревни проходит автодорога Серов — Сосьва. Уличная сеть деревни состоит из одной улицы (ул. Мира).

Посёлок **Новая Заря** муниципального образования «Сосьвинского городского округа» Свердловской области расположен в 13 километрах к юго-востоку от посёлка Сосьва и в 74 километрах от города Серова. В посёлке расположена железнодорожная станция Новая Заря Свердловской железной дороги. С 1 октября 2017 года согласно областному закону N 35-ОЗ статус изменён с посёлка железнодорожной станции на село.

Посёлок **Новая Заря** муниципального образования «Сосьвинского городского округа» Свердловской области расположен в 16 километрах (по автотрассе в 29 километрах) к западу-северо-западу от посёлка Сосьва и в 71 километрах (по автотрассе в 92 километрах) от города Серова, на обоим берегам реки Монастырка (левый приток реки Сосьва, бассейна реки Тавда). В посёлке рас-

положен железнодорожный «о.п. 77 км» Свердловской железной дороги, а в 3 километрах от посёлка расположена железнодорожная станция Новая Заря Свердловской железной дороги.

Пасынок — посёлок в Серовском районе Свердловской области. Входит в Сосьвинский городской округ. Расположен в 352 км (по ж.д.) к северо-востоку от Екатеринбурга и в 4 км от автодороги Сосьва-Серов. Автобусное сообщение с посёлком представлено только школьным автобусом; транзитные маршруты следуют по основной трассе и в посёлок не заходят. Существует пригородное железнодорожное сообщение с Серовым, Сосьвой и Карпунино. Станция расположена в 1 км северо-восточнее посёлка. В посёлке есть общеобразовательная школа.

Романово — село в Сосьвинском городском округе Свердловской области. Село находится в северной части области, на расстоянии 20 километров к западу от посёлка Сосьва, на правом берегу реки Сосьва (правая составляющая реки Тавда). Абсолютная высота — 83 метра над уровнем моря. Уличная сеть села состоит из 10 улиц и 1 переулка.

Посёлок **Сосьва Новая** муниципального образования «Сосьвинского городского округа» Свердловской области расположен в 6 километрах (по авто-трассе в 8 километрах) к юго-западу от посёлка Сосьва и в 86 километрах (по автотрассе в 100 километрах) от города Серова, на левом берегу реки Сосьва. В деревни расположена железнодорожная станция Сосьва Новая Свердловской железной дороги.

Деревня **Тюменская** муниципального образования «Сосьвинского городского округа» Свердловской области расположена в 28 километрах (по авто-трассе в 36 километрах) к югу от посёлка Сосьва и в 104 километрах (по авто-трассе в 144 километрах) от города Серова, на левом берегу реки Молва (правый приток реки Сосьва, бассейна реки Тавда). В половодье автомобильное сообщение с деревней затруднено. В окрестностях деревни, в 3 километрах к за-

паду-северо-западу расположена железнодорожная станция Усть-Берёзовка Свердловской области.

Деревня **Угловая** муниципального образования «Сосьвинского городского округа» Свердловской области расположена в 29 километрах (по автотрассе в 36 километрах) к югу от посёлка Сосьва и в 101 километрах (по автотрассе в 144 километрах) от города Серова, на левом берегу реки Молва (правый приток реки Сосьва, бассейна реки Тавда). В окрестностях деревни, в 3 километрах к востоку-северо-востоку расположена железнодорожная станция Усть-Берёзовка Свердловской железной дороги. В половодье автомобильное сообщение осуществляется через город Верхотурье, через посёлок Восточный.

Деревня **Усть-Берёзовка** муниципального образования «Сосьвинского городского округа» Свердловской области расположена в 27 километрах (по автотрассе в 32 километрах) к югу от посёлка Сосьва и в 102 километрах (по автотрассе в 140 километрах) от города Серова. В деревни расположена железнодорожная станция Усть-Берёзовка Свердловской железной дороги. В половодье автомобильное сообщение осуществляется через город Верхотурье, посёлок Восточный.

Усть-Хмелёвка — деревня в Сосьвинском городском округе Свердловской области. Деревня находится в северной части области, на расстоянии 29 километров к югу от посёлка Сосьва, на левом берегу реки Молва (правый приток реки Сосьва), напротив места впадения в неё реки Хмелёвки. Абсолютная высота — 98 метров над уровнем моря. В 2 километрах севернее деревни находится станция «Усть-Берёзовка» Богословско-Сосьвинской железной дороги. Уличная сеть деревни состоит из 2 улиц (ул. Овражная и ул. Центральная).

Посёлок **Чары** муниципального образования «Сосьвинского городского округа» Свердловской области расположен в 27 километрах (по автотрассе в 29 километрах) к востоку-юго-востоку от посёлка Сосьва и в 113 километрах к юго-востоку от города Серова, в истоке реки Чарах (левый приток реки Калинка, бассейн реки Сосьва).

Население

Численность населения Сосьвинского городского округа на 01.01.2018 год и в динамике за последние 5 лет представлена в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1 – Численность населения Сосьвинского городского округа - на 01.01.2018 год и в динамике за последние 5 лет

01.01.2013г.	01.01.2014г.	01.01.2015г.	01.01.2016г.	01.01.2017г.	01.01.2018г.
15 499	15 138	14 747	14 317	14 040	13 889

Численность населения городского округа в разрезе населенных пунктов представлена в таблице 1.4.2.

Таблица 1.4.2 – Численность населения Сосьвинского городского округа в разрезе населенных пунктов

№ п/п	Наименование населенного пункта	Численность населения, чел.	Административно-террит. единица
1	Сосьва	8189	посёлок городского типа, административный центр
2	Восточный	4154	посёлок
3	Денисова	20	деревня
4	Зелёный	3	посёлок
5	Киселева	0	деревня
6	Копылова	41	деревня
7	Кошай	581	село
8	Крапивная	2	деревня
9	Куропашкина	30	деревня
10	Маслова	123	деревня
11	Матушкина	12	деревня
12	Мишина	49	деревня
13	Молва	51	деревня
14	Монастырка	19	деревня

15	Новая Заря	0	село
16	Новая Заря	7	посёлок
17	Пасынок	159	посёлок
18	Романово	388	село
19	Сосьва Новая	21	посёлок
20	Тюменская	0	деревня
21	Угловая	2	деревня
22	Усть-Березовка	3	деревня
23	Усть-Хмелёвка	38	деревня
24	Чары	0	посёлок

Причинами быстрых темпов снижения численности населения Сосьвинского городского округа являются: социальная необустроенность сельских жителей, низкие доходы в сельскохозяйственном секторе экономики и отрицательное миграционное сальдо в сельской местности. По состоянию на 1 января 2018 год численность населения в городском округе составила 13 889 человек.

На текущий момент **уровень автомобилизации** составляет 213 авт./1000 чел., Общее количество автомобильного транспорта в Сосьвинском городском округе составляет 3250 единиц, включая личный автомобильный транспорт.

Экономическая база

Перечень промышленных предприятий и организаций, расположенных на территории Сосьвинского городского округа, представлен в таблице 1.4.3.

Таблица 1.4.3 – Перечень промышленных предприятий и организаций, расположенных на территории Сосьвинского городского округа

№ п/п	Наименование предприятия, организации
1	Федеральное казенное учреждение «Лечебное исправительное учреждение №23 главного Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Свердловской области»
2	ООО «Таежное»

3	ООО «Сосьвинское ремонтно-строительное управление»
4	АО «Аргус СФК» -деревообрабатывающее производство
5	ГУСО «Сотринский лесхоз» деревообрабатывающая, лесная промышленность;
6	ГКУСО «Сотринское лесничество» - лесное хозяйство
7	АО «Транснефть-Сибирь», Филиал Урайское УМН, ЛПДС «Сосьва»

Жилой фонд

Жилищный фонд Сосьвинского городского округа представлен, в основном, малоэтажной и средне-этажной застройкой, также частным сектором: индивидуальной усадебной жилой застройкой.

В настоящее время жилищный фонд всех населенных пунктов городского округа составляет 336,4 тыс. м² общей площади, в том числе:

- индивидуальный жилой фонд – 237,063 тыс. м² общей площади (72% от всего жилого фонда округа);
- малоэтажный (2 – 4 этажа) жилой фонд – 99,337 тыс. м² общей площади (28% от всего жилого фонда округа).

Из них 25,4 тыс.кв.м имеют износ более 65%.

В настоящее время средняя обеспеченность жилищным фондом в Сосьвинском городском округе составляет 20,03 м² общей площади на человека.

Здравоохранение

На территории Сосьвинского городского округа находятся 2 учреждения здравоохранения.

Услуги более высокого уровня жители городского округа получают в областном центре - г. Екатеринбург.

Учреждения здравоохранения в городском округе размещаются не равномерно. Население городского округа не достаточно полно обеспечено объектами здравоохранения.

В таблице 1.4.4 представлен перечень учреждений здравоохранения Сосьвинского городского округа.

Таблица 1.4.4 – Перечень учреждений здравоохранения Сосьвинского городского округа

№ п/п	Наименование учреждения	Адрес учреждения
1	Больница № 9 ФКУЗ МЧС 66 Фим России	Сосьвинский городской округ, поселок городского типа Сосьва, улица Ленина, 68
2	Больница для взрослых ГБУЗ Со Восточная районная больница	Сосьвинский городской округ, поселок городского типа Сосьва, улица Толмачёва, 56

Образование

На территории поселка городского типа Сосьва находятся:

- Школы

- Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 1 п. Сосьва
- Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 4 р.п. Сосьва
- Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение основная общеобразовательная школа № 5 р. п. Сосьва
- Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 1 п. Восточный
- Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №2 п. Восточный
- Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Кошай
- Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Романово
- филиал МКОУ СОШ с.Романово в п. Пасынок
- филиал МКОУ СОШ с.Романово в д. Маслова

- Детские сады

- Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 1 «Березка»

- Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 3 «Василек»
- Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 4 «Сказка» п. Сосьва
- Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 6
- Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 7 «Ивушка»
- Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение детский сад «малышок»
- Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 16 «Малышок»

Культура

Культурно-досуговые учреждения Сосьвинского городского округа объединены в единое учреждение – МУК «Культурно-досуговый центр». В состав МУК входят 8 библиотек и 7 клубных учреждений:

— РКСК р.п. Сосьва, Отрадновский ДК, Пасынковский ДК, Кошайский СДК, Романовский СДК, Масловский СДК, Предтурский клуб;

— ЦРБ им. А.М. Горького р.п. Сосьва, Детская библиотека им. А.С. Пушкина, Отрадновская, Предтурская, Кошайская, Романовская, Масловская, Пасынковская библиотеки.

Муниципальная программа Сосьвинского городского округа «Развитие жилищно-коммунального хозяйства, транспортной инфраструктуры и повышение энергетической эффективности в Сосьвинском городском округе до 2020 года».

Автомобильные дороги местного значения являются важнейшей составной частью транспортной системы Сосьвинского городского округа.

Местные дороги обеспечивают жизнедеятельность городского округа и во многом определяют возможности его развития. Сеть автомобильных дорог обеспечивает доступ населения к материальным ресурсам, а также позволяет расширить производственные возможности экономики за счет снижения транспортных издержек и затрат времени на перевозки.

Муниципальная программа разработана для обеспечения развития современной и эффективной транспортной инфраструктуры городского округа на период 2016 – 2020 гг.

Достижение поставленной цели обеспечивается путём решения следующей задачи: формирование единой сети автомобильных дорог, круглогодично доступной для населения и хозяйствующих субъектов.

План мероприятий по выполнению муниципальной программы ««Развитие жилищно-коммунального хозяйства, транспортной инфраструктуры и повышение энергетической эффективности в Сосьвинском городском округе до 2020 года»» в рамках компетенции КСОДД включает в себя следующие мероприятия:

1. Проведение капитального ремонта автомобильных дорог Сосьвинского городского округа в текущий и перспективный периоды;
2. Проектирование дорог местного значения;
3. Ремонт дорог местного значения р.п. Сосьва;
4. Устройство наземных пешеходных переходов через улицы с интенсивным движением в р.п. Сосьва, п. Восточный, с.Кошай;
5. Установка знаков дорожного движения;

Муниципальной программой определены целевые показатели, источники финансирования и финансовые затраты на реализацию запланированных мероприятий.

1.5 Описание основных элементов дорог, их пересечений и примыканий, включая геометрические параметры элементов дороги, транспортно-эксплуатационные характеристики

Основным документом, регламентирующим развитие улично-дорожной сети городов России, является СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Согласно данному документу улицы и дороги классифицируются по их функциональным характеристикам. В таблице 1.5.1 приведена данная классификация магистралей.

Таблица 1.5.1 – Классификация магистралей согласно СП 42.13330.2011

Категория дорог и улиц	Основное назначение дорог и улиц
Магистральные дороги	
Скоростного движения	Скоростная транспортная связь между удаленными промышленными и планировочными районами в крупнейших и крупных городах; выходы на внешние автомобильные дороги, к аэропортам, крупным зонам массового отдыха и поселениям в системе расселения. Пересечения с магистральными улицами и дорогами в разных уровнях.
Регулируемого движения	Транспортная связь между районами города на отдельных направлениях и участках преимущественно грузового движения, осуществляемого вне жилой застройки, выходы на внешние автомобильные дороги, пересечения с улицами и дорогами, как правило, в одном уровне.
Магистральные улицы общегородского значения	
Непрерывного движения	Транспортная связь между жилыми, промышленными районами и общественными центрами в крупнейших, крупных и больших городах, а также с другими магистральными улицами, городскими и внешними автомобильными дорогами. Обеспечение движения транспорта по основным направлениям в разных уровнях.
Регулируемого движения	Транспортная связь между жилыми, промышленными районами и центром города, центрами планировочных районов; выходы на магистральные улицы и дороги и внешние автомобильные дороги. Пересечения с магистральными улицами и дорогами, как правило, в одном уровне.
Магистральные улицы районного значения	
Транспортно-пешеходные	Транспортная и пешеходная связи между жилыми районами, а также между жилыми и промышленными районами, общественными центрами, выходы на другие магистральные улицы.

Пешеходно-транспортные	Пешеходная и транспортная связи (преимущественно общественный пассажирский транспорт) в пределах планировочного района.
Улицы и дороги местного значения:	
Улицы в жилой застройке	Транспортная (без пропуска грузового и общественного транспорта) и пешеходная связи на территории жилых районов (микрорайонов), выходы на магистральные улицы и дороги регулируемого движения.
Улицы и дороги в научно-производственных, промышленных и коммунально-складских зонах(районах)	Транспортная связь преимущественно легкового и грузового транспорта в пределах зон (районов), выходы на магистральные городские дороги. Пересечения с улицами и дорогами устраиваются в одном уровне.
Пешеходные улицы и дороги	Пешеходная связь с местами приложения труда, учреждениями и предприятиями обслуживания, в том числе в пределах общественных центров, местами отдыха и остановочными пунктами общественного транспорта.
Парковые дороги	Транспортная связь в пределах территории парков и лесопарков преимущественно для движения легковых автомобилей.
Проезды	Подъезд транспортных средств к жилым и общественным зданиям, учреждениям, предприятиям и другим объектам городской застройки внутри районов, микрорайонов, кварталов
Велосипедные дорожки	Проезд на велосипедах по свободным от других видов транспортного движения трассам к местам отдыха, общественным центрам, а в крупнейших и крупных городах - связь в пределах планировочных районов

Сеть автомобильных дорог Сосьвинского городского округа связана с прилегающими территориальными образованиями посредством автомобильных дорог общего пользования, характеристика которых представлена в таблице 1.5.2.

Таблица 1.5.2 – Характеристика автомобильных дорог, обеспечивающих межмуниципальные связи Сосьвинского городского округа

№ п/п	Наименование пограничных территорий	Наименование автомобильных дорог, обеспечивающих авто-транспортную связь	Вид покрытия авто-дороги	Значение автодороги
1	Сосьвинский городской округ	г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари	усовершенствованный, переходный	Регион.
		Подъезд к п.Пасынок от км 74+317 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	усовершенствованный, переходный	Регион.
		Подъезд к ж/д тупику от км 106+802 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	усовершенствованный, переходный	Регион.
		Подъезд к ст.Сосьва Новая от км 100+487 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	усовершенствованный, переходный	Регион.
		Подъезд к аэропорту от км 107+562 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	усовершенствованный, переходный	Регион.
		Подъезд № 1 к д.Маслова от км 60+454 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	усовершенствованный	Регион.
		Подъезд № 2 к д.Маслова от км 64+392 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	переходный	Регион.
		д.Монастырка - с.Романово р.п.Сосьва - п.Восточный	Переходный	Регион.
		Подъезд к предприятию "Мотофлот" от км 1+128 а/д "р.п.Сосьва - п.Восточный"	Усовершенствованный	Регион.
		Соединительная дорога от км 103+680 а/д		

		"г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари" до км 3+380 а/д "р.п.Сосьва - п.Восточный"	Переходный	Регион.
--	--	---	------------	---------

Сосьвинский городской округ имеет транспортные связи с Серовским городским округом, городским округом Верхотурский и Гаринским городским округом. Отсутствует прямая транспортная связь посредством автомобильных дорог с Новолялинским городским округом и Махневским муниципальным образованием.

В сеть автомобильных дорог Сосьвинского городского округа входят: участки региональных или межмуниципальных автомобильных дорог, местные автомобильные дороги, включенные в реестр муниципальной собственности, а также безхозные автомобильные дороги.

В таблице 1.5.3 приведена характеристика региональных и межмуниципальных автомобильных дорог, пролегающих по территории Сосьвинского городского округа. Таблица 1.5.4 Мостовые сооружения.

Таблица 1.5.3 – Характеристика региональных или межмуниципальных автомобильных дорог, проходящих по территории Сосьвинского городского округа

№ п/п	Номер дороги	Наименование автомобильных дорог, участков	Общее протяжение, км	Тип дорожной одежды	Категория	Тип покрытия
Региональные или межмуниципальные автомобильные дороги, являющиеся собственностью Свердловской области						
Опорная сеть						
1	2304000	г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари	63,02	усов.	IV	асфальтобетон
Итого , км			63,02			
Прочие автомобильные дороги						
2	2304140	Подъезд к п.Пасынок от км 74+317 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	4,000	перех.	V	переходный
3	2304150	Подъезд к ст.Сосьва Новая от км 100+487 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	1,553	перех.	V	переходный
4	2304160	Подъезд к ж/д тупику от км 106+802 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	0,490	перех.	V	переходный
5	2304170	Подъезд к аэропорту от км 107+562 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	4,188	усов.	IV	переходный
6	2304230	Подъезд № 1 к д.Маслова от км 60+564 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	1,794	усов.	IV	переходный
7	2304240	Подъезд № 2 к д.Маслова от км 64+460 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	2,118	усов.	IV	переходный
8	2305000	д.Монастырка - с.Романово	4,000	усов.	V	переходный

9	2307000	р.п.Сосьва - п.Восточный	47,600	перех.	V	переходный
10	2307110	Подъезд к предприятию "Мотофлот" от км 1+128 а/д "р.п.Сосьва - п.Восточный"	2,824	перех.	V	переходный
11	2310000	Соединительная дорога от км 103+680 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари" до км 3+380 а/д "р.п.Сосьва - п.Восточный"	3,129	усов.	III	асфальтобетон
Итого , км			71,696			
Всего по региональным дорогам, км			134,72			

Таблица 1.5.4 – Характеристика мостовых сооружений на региональных или межмуниципальных автомобильных дорогах, проходящих по территории Сосьвинского городского округа

№ п/п	Автомобильная дорога	Местоположение начала сооружения, км	Тип сооружения	Наименование препятствия	Ближайший населенный пункт	Длина, м	Материал	Схема, м	Габарит	Расчетная нормативная нагрузка
1	г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари	54,290	Мост	р.Сотрино	д.Маслова (Сосьвинский городской округ)	73,25	Железобетон	4x17,4	B=11.50 Г1=10.00 Т1=0.75 Т2=0.75	АК-11; НК- 80
2	г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари	84,030	Мост	р.Монастырка	д.Монастырка (Сосьвинский городской округ)	65,04	Сталежелезобетон	11,4x5	B=11.56 Г1=10.06 Т1=0.75 Т2=0.75	А-11; НК-80

3	г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари	93,276	Мост	р.Нюрма	д.Киселева (Сосьвинский го- родской округ)	13,10	Железобетон	11,4X1	B=11.50 Г1=10.00 Т1=0.75 Т2=0.75	АК-11; НК- 80
4	г.Серов - р.п.Сосьва -р.п.Гари	112,457	Мост	р.Пата	р.п.Сосьва (Сось- винский городской округ)	41,15	Железобетон	2x18,0	B=8.00 Г1=8.00 Т1=0.00 Т2=0.00	АК-11; НК- 80
5	Подъезд к п.Пасынок от км 74+317 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	3,255	Мост	р.Пасынок	п.Пасынок (Сось- винский городской округ)	16,48	Древесина	7,33+7,13	B=10.10 Г1=8.00 С=0.00 Т1=1.05 Т2=1.05	А-11; НК-80
6	д.Монастырк а -с.Романово	0,345	Мост	р.Монасты рка	д.Монастырка (Сосьвинский городской округ)	53,25	Железобетон	11,4x4	B=8.55 Г1=7.07 Т1=0.74 Т2=0.74	А-8; НГ-60
7	д.Монастырк а -с.Романово	3,710	Мост	р.Сосьва	с.Романово (Сось- винский городской округ)	165,40	Металл	53,0x3	B=8.16 Г1=6.56 Т1=0.80 Т2=0.80	А-11; НК-80
8	р.п.Сосьва - п.Восточный	17,511	Мост	р.Молва	д.Молва (Сосьвин- ский городской округ)	65,45	Железобетон	11,46x3	B=8.62 Г1=7.06 Т1=0.78 Т2=0.78	А-8; НГ-60
9	р.п.Сосьва - п.Восточный	19,377	Мост	р.Пасынок	д.Молва (Сосьвин- ский городской округ)	17,10	Железобетон	11,46x1	B=8.52 Г1=7.02 Т1=0.75	А-8; НГ-60

									T2=0.75	
10	р.п.Сосьва - п.Восточный	27,355	Мост	р.Гаревка	д.Усть-Хмелевка (Сосьвинский го- родской округ)	19,10	Железобетон	17,4x1	B=9.58 Г1=8.08 Т1=0.75 Т2=0.75	А-11; НК-80
11	р.п.Сосьва - п.Восточный	35,214	Мост	р.Молва	д.Усть-Хмелевка (Сосьвинский го- родской округ)	48,55	Железобетон	11,4x4	B=10.10 Г1=8.86 Т1=0.62 Т2=0.62	А-11; НК-80
12	р.п.Сосьва - п.Восточный	36,712	Мост	р.Хмелёвк а	д.Усть-Хмелевка (Сосьвинский го- родской округ)	36,54	Железобетон	11,4x3	B=10.04 Г1=8.88 Т1=0.58 Т2=0.58	А-11; НК-80

В транспортной системе Сосьвинского городского округа сеть автомобильных дорог местного значения является одним из важнейших элементов, успешное функционирование и устойчивое развитие которых оказывает преобладающее влияние на повышение уровня и условий жизни населения, эффективное использование трудовых, природных и производственных ресурсов.

В таблице 1.5.5 приведена характеристика местных автомобильных дорог, включенных в реестр муниципальной собственности Сосьвинского городского округа.

Схема автомобильных дорог общего пользования Сосьвинского городского округа на 01.01.2018 г. представлена в **Приложении 1**.

Таблица 1.5.5 – Характеристика местных автомобильных дорог, включенных в реестр муниципальной собственности Сосьвинского городского округа

Улично-дорожная сеть Сосьвинского городского округа

№ п/п	Наименование объекта	Месторасположение, границы	Длина, км	Площадь, км ²
1	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Луначарского в поселке Восточный Серовского района Свердловской области	1,546	17,006
2	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Школьная в поселке Восточный Серовского района Свердловской области	0,49	5,39
3	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Школьная в поселке Восточный Серовского района Свердловской области	0,93	10,23
4	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования – улица Пролетарская в поселке Восточный Серовского района Свердловской области	0,46	5,06
5	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования – улица Серова в поселке Восточный Серовского района Свердловской	1,284	14,124
6	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования – улица Пушкина в поселке Восточный Серовского района Свердловской области	0,507	5,577
7	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования – улица Пушкина в поселке Восточный Серовского района Свердловской области	0,255	2,805
8	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Олега Кошевого в поселке Восточный Серовского района Свердловской области	1,22	13,42
9	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Карла Маркса в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	1,352	14,872
10	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Алексева в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	2,084	22,924
11	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Балдина в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	0,743	8,173
12	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Балдина в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	74	814
13	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Кирова в	1,785	19,635

Разработчик: Общество с ограниченной ответственностью «Уральский дорожный научно-исследовательский центр»
Россия, Екатеринбург, 620014, ул. Юмашева, д. 7, тел. (343) 288-29-02, e-mail: uraldornauka@yandex.ru

		рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области		
14	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Кирова в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	0,374	4,114
15	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Ленина в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	1,12	12,32
16	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Ленина в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	1,075	11,825
17	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Луначарского в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	1,804	19,844
18	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Московская в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	1,24	13,64
19	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Олтинская в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	0,186	2,046
20	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Олтинская в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	0,318	3,498
21	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования - улица Щелканова в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	3,052	33,572
22	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Свободы в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	0,525	5,775
23	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Свободы в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	1,599	17,589
24	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Строителей в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	1,791	19,701
25	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Толмачева в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	0,442	4,862
26	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Толмачева в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	1,409	15,499
27	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по переулку Фадеева в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	0,502	5,522

28	автомобильная дорога	Внутрипоселковая автодорога общего пользования по улице Фадеева в рабочем поселке Сосьва Серовского района Свердловской области	2,822	31,042
29	автомобильная дорога	Подъезд к деревне Мишина от автодороги Серов-Сосьва-Гари	2	22
30	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Вокзальная	2,195	24,145
31	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Бачинина	0,2	2,2
32	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Профсоюзная	0,18	1,98
33	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. переулки Матросова	0,35	3,85
34	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Мира	0,56	6,16
35	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Парковая	0,634	6,974
36	автомобильная дорога	п. Восточный, пер. Парковый	0,62	6,82
37	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Н. Кузнецова	0,19	2,09
38	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Максима Горького	1,224	13,464
39	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Труда	1,76	19,36
40	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Центральная	0,47	5,17
41	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Ленина	1,642	18,062
42	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Береговая	0,16	1,76
43	автомобильная дорога	п. Восточный, пер. Спортивный	0,11	1,21
44	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Чапаева	0,9	9,9
45	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Коммунальная	0,19	2,09
46	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Почтовая	0,504	5,544
47	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Новая	0,48	5,28
48	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Строителей	0,21	2,31
49	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Советская	0,48	5,28
50	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Восточная	0,2	2,2
51	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Зеленая	0,8	8,8
52	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Красивая	1,29	14,19
53	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Полевая	0,41	4,51
54	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Таежная	0,56	6,16
55	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Гагарина	0,17	1,87
56	автомобильная дорога	п. Восточный, пер. Южный	0,15	1,65
57	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Овражная	0,67	7,37
58	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Комсомольская	0,24	2,64

59	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Калинина	0,39	4,29
60	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Студенческая	0,51	5,61
61	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Коммунаров	0,26	2,86
62	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Заводская	0,36	3,96
63	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Северная	0,4	4,4
64	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Свердлова	0,33	3,63
65	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Белинского	0,566	6,226
66	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Уральская	0,68	7,48
67	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Гоголя	0,544	5,984
68	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Бажова	0,34	3,74
69	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Чайковского	0,87	9,57
70	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Гончарова	0,308	3,388
71	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Лесная	0,52	5,72
72	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Железнодорожная	0,35	3,85
73	автомобильная дорога	п. Восточный, пер. Зеленый	0,19	2,09
74	автомобильная дорога	п. Восточный, пер. переулки, Почтовый	0,2	2,2
75	автомобильная дорога	п. Восточный, пер. Советский	0,13	1,43
76	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Линейная	0,23	2,53
77	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Молодежная	0,25	2,75
78	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Кирова	1,19	13,09
79	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Химики	0,214	2,354
80	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Первомайская	0,36	3,96
81	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Южная	0,5	5,5
82	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Обуховская	0,44	4,84
83	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Есенина	0,86	9,46
84	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Солнечная	0,12	1,32
85	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Заречная	0,3	3,3
86	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Ясная	0,2	2,2
87	автомобильная дорога	п. Восточный, ст. Овражное	0,1	1,1
88	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Шевченко	0,34	3,74
89	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Свободы	0,33	3,63
90	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Рабочая	0,36	3,96

Разработчик: Общество с ограниченной ответственностью «Уральский дорожный научно-исследовательский центр»

Россия, Екатеринбург, 620014, ул. Юмашева, д. 7, тел. (343) 288-29-02, e-mail: uraldornauka@yandex.ru

91	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Суворова	0,32	3,52
92	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Набережная	0,547	6,017
93	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Н. Озеро	0,846	9,306
94	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Н. Цыганка	0,84	9,24
95	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Бакарюка	1,55	17,05
96	автомобильная дорога	п. Восточный, ул. Заречная	0,52	5,72
97	автомобильная дорога	п. Восточный, автодорога до ст. Овражная	0,54	5,94
98	автомобильная дорога	д. Киселевка	0,6	6,6
99	автомобильная дорога	д. Большая Молва	1	11
100	автомобильная дорога	д. Тюменская	0,6	6,6
101	автомобильная дорога	д. Угловая	0,5	5,5
102	автомобильная дорога	д. Усть-Хмелевка	1,4	15,4
103	автомобильная дорога	д. Усть-Березовка	0,8	8,8
104	автомобильная дорога	с. Романово ул. Молодежная	2,7	29,7
105	автомобильная дорога	с. Романово ул. Центральная	2,8	30,8
106	автомобильная дорога	с. Романово ул. Гаражная	0,5	5,5
107	автомобильная дорога	с. Романово ул. Механизаторов	0,5	5,5
108	автомобильная дорога	с. Романово ул. Почтовая	0,5	5,5
109	автомобильная дорога	с. Романово ул. Советская	0,5	5,5
110	автомобильная дорога	с. Романово ул. Садовая	0,5	5,5
111	автомобильная дорога	с. Романово ул. Зеленая	0,5	5,5
112	автомобильная дорога	с. Романово ул. Рабочая	0,5	5,5
113	автомобильная дорога	с. Романово пожарные подъезды	0,7	7,7
114	автомобильная дорога	с. Романово пожарные подъезды к мосту	0,2	2,2
115	автомобильная дорога	с. Романово высоковольтная станция	0,5	5,5
116	автомобильная дорога	п. Пасынок ул. Уральская	0,7	7,7
117	автомобильная дорога	п. Пасынок ул. Зеленая	0,54	5,94
118	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Правобережная	1,05	11,55
119	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, пер. Заводской	0,276	3,036
120	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, пер. Монастырский	0,182	2,002
121	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, пер. Митина	0,457	5,027
122	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Митина	3,983	43,813

Разработчик: Общество с ограниченной ответственностью «Уральский дорожный научно-исследовательский центр»

Россия, Екатеринбург, 620014, ул. Юмашева, д. 7, тел. (343) 288-29-02, e-mail: uraldornauka@yandex.ru

123	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Виктора Романова	2,295	25,245
124	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Виктора Романова	0,791	8,701
125	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Комсомольская	2,191	24,101
126	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, пер. Комсомольский	0,307	3,377
127	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Советская	1,871	20,581
128	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Лесная	1,315	14,465
129	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, пер. Мирный	0,778	8,558
130	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Октябрьская	1,4	15,4
131	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, пер. Кирова	0,681	7,491
132	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Садовая	0,928	10,208
133	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Молодежная	0,6	6,6
134	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Дорожная	1,434	15,774
135	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Дорожная	0,484	5,324
136	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Нефтебаза	0,298	3,278
137	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Комендантская	0,548	6,028
138	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Первомайская	1,016	11,176
139	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Гагарина	1,673	18,403
140	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Бажова	0,346	3,806
141	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, пер. Чехова	0,211	2,321
142	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Энгельса	0,216	2,376
143	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Бр. Чубаровых	1,148	12,628
144	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Пушкина	1,212	13,332
145	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Бр. Кочкиных	1,133	12,463
146	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Уральская	1,146	12,606
147	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Урицкого	1,728	19,008
148	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Ломоносова	1,782	19,602
149	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Свердлова	1,992	21,912
150	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Гирева	1,798	19,778
151	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Бармина	0,942	10,362
152	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Калинина	0,988	10,868
153	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, пер. Пионерский	0,176	1,936
154	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Серова	0,308	3,388

Разработчик: Общество с ограниченной ответственностью «Уральский дорожный научно-исследовательский центр»

Россия, Екатеринбург, 620014, ул. Юмашева, д. 7, тел. (343) 288-29-02, e-mail: uraldornauka@yandex.ru

155	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул. Нагорная	0,53	5,83
156	автомобильная дорога	р.п. Сосьва, ул.	1,025	11,275
157	автомобильная дорога	Дорога на подсобное хозяйство ДОКа	0,4	4,4
158	автомобильная дорога	Дорога на подсобное хозяйство АБ-239	0,32	3,52
Сельская местность Сосьвинского городского округа			200,87	2209,55

В таблице 1.5.6 приведена характеристика безхозяйных автомобильных дорог.

Таблица 1.5.6 – Характеристика бесхозяйных автомобильных дорог Сосьвинского городского округа

№ №п п/п	Наименование объ- екта	Месторасположение	Длина, км	Площадь, км ²
1	грунтовая дорога	Подъезд к д.Копылова от км 71+107 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	1,2	9,6
2	грунтовая дорога	Подъезд к п. Новая Заря от км 86+500 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	6,2	49,6
3	грунтовая дорога	Подъезд к д. Киселёва, п.Зелёный от км 100+177 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	5	40
4	грунтовая дорога	Подъезд к п.Мишина от км 109+502 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	1,1	8,8
5	грунтовая дорога	Подъезд к д.Молва от км 16+320 а/д "р.п.Сосьва - п.Восточный"	0,3	2,4
6	грунтовая дорога	Подъезд к д.Угловая(д.Сурепа) от км 34+869 а/д "р.п.Сосьва - п.Восточный"	2,291	18,328
7	грунтовая дорога	Подъезд к д.Матушкина от км 64+500 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари"	7,5	60
8	грунтовая дорога	Подъезд к д.Куропашкина (через д.Денисова) от км 4+000 а/д "д.Монастырка - с.Романово"	17,2	137,6
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, п. Восточный, начало автодороги в 8 метрах на запад от дома № 47 по ул. Серова, окончание в 10 метрах на запад от дома № 28 по ул. Льва Толстого	2,4	26,4

грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, с. Кошай, начало автодороги в 15 метрах на северо-запад от дома № 1а по ул. Заречная, окончание в 165 метрах на северо-восток от дома № 50 по ул. Заречная.	1,9	20,9
грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, с. Кошай, начало автодороги в 38 метрах на северо-запад от здания № 23 по ул. Ворошилова, окончание в 25 метрах на северо-восток от дома № 29 по ул. Ворошилова	0,35	3,85
грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, с. Кошай, начало автодороги в 30 метрах на северо-восток от дома № 3 по ул. Уральская, окончание в 150 метрах на юго-восток от дома № 6 по ул. Неглинная.	0,2	2,2
грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, с. Кошай, начало автодороги в 13 метрах на запад от дома № 25 по ул. Заречная, окончание в 57 метрах на восток от дома № 9 по пер. Полевой	0,25	2,75
грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, с. Кошай, начало автодороги в 30 метрах на запад от дома № 91 по ул. Ворошилова, окончание в 117 метрах на юго-восток от дома № 65 по ул. Ворошилова.	0,5	5,5
грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, с. Кошай, начало автодороги в 28 метрах на северо-восток от дома № 18 по ул. Нефтепроводчиков, окончание в 578 метрах на юго-восток от дома № 5 по ул. Неглинная.	2,9	31,9
грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, с. Кошай, начало автодороги в 64 метрах на северо-восток от дома № 1 по ул. Серовская, окончание в 48 метрах на северо-запад от дома № 7 по ул. Серовская.	0,25	2,75
грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, с. Романово, начало автодороги в 28 метрах на север от здания по ул. Толмачева, 3а, окончание в 40 метрах на северо-запад от дома № 13 по Толмачева.	0,5	5,5
грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, с. Романово, начало автодороги в 74 метрах на юго-запад от дома № 1 по пер. Новая, окончание в 11 метрах на восток от дома № 6 по ул. Центральная.	0,1	1,1
грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, п. Пасынок, начало автодороги в 27 метрах на запад от дома № 5 по ул. Свободы, окончание в 15 метрах на юг от дома № 16 по ул. Уральская.	0,5	5,5
грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, д. Монастырка, начало автодороги в 48 метрах на запад от дома № 1 по ул. Мира, окончание в 5	0,4	4,4

		метрах от земельного участка № 24 по ул. Мира		
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, д. Маслова, начало автодороги от дома № 1 по ул. Центральная, направлением на юг до дома № 71 по ул. Центральная	1,2	13,2
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, д. Маслова, начало автодороги в 10 метрах на северо-запад от дома № 44 по ул. Центральная, окончание в 44 метрах на восток от здания № 5 по ул. Новая.	0,2	2,2
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, д. Маслова, начало автодороги от дома № 30 по ул. Центральная направлением на юго-восток до дома № 13 по ул. Молодежная.	0,5	5,5
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, д. Копылова, начало автодороги в 369 метрах на север от дома № 2 по ул. Садовая, окончание в 20 метрах на юго-восток от дома № 13 по ул. Садовая.	1,2	13,2
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, д. Копылова, начало автодороги в 50 метрах на северо-запад от дома № 5 по ул. Овражная, окончание в 170 метрах на северо- восток от дома № 5 по ул. Овражная.	0,2	2,2
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, д. Копылова, начало автодороги в 140 метрах на северо-восток от дома № 9 по ул. Садовая, окончание в 360 метрах на северо-восток от дома № 9 по ул. Садовая.	0,2	2,2
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, д. Куропашкина, начало автодороги в 32 метрах на юго-восток от дома № 2 по ул. Новая, окончание в 9 метрах на юго-запад от дома № 28 по ул. Новая.	0,75	8,25
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, д. Матушкина, ул. Заречная.	0,3	3,3
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, д. Матушкина, ул. Лесная.	0,5	5,5
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, р.п. Сосьва в 14 метрах на юго-запад от дома № 130 по ул. Митина, окончание в 20 метрах на север от дома № 9 по пер. Олтинский	0,23	2,53

	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, р.п. Сосьва начало автодороги в 15 метрах на юг от дома № 32 по ул. Октябрьская, окончание в 15 метрах на запад от дома по ул. Садовая.	0,205	2,255
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, р.п. Сосьва, начало автодороги в 16 метрах на юг от дома № 2 по пер. Лесной, окончание в 26 метрах на запад от дома № 55 по ул. Октябрьская.	0,19	2,09
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, р.п. Сосьва, начало автодороги в 17 метрах на север от дома № 1 по пер. Урицкого окончание в 21 метре на юг от дома № 8 по пер. Урицкого.	0,18	1,98
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, д. Тюменская, начало автодороги от км. 30+200 м автомобильной дороги общего пользования регионального значения «р.п. Сосьва – п. Восточный», конец автодороги до знака д. Тюменская.	2,54	27,94
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, д. Киселёва, начало автодороги от км. 99+960 м автомобильной дороги общего пользования регионального значения «г. Серов – р.п. Сосьва – п.г.т. Гари», конец автодороги до знака д. Киселева.	1,51	16,61
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, д. Копылова, начало автодороги от км. 71 + 30 м автомобильной дороги общего пользования регионального значения «г. Серов – р.п. Сосьва – п.г.т. Гари», конец автодороги до знака д. Копылова.	0,93	10,23
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, п. Новая Заря, начало автодороги от км. 85 + 130 м автомобильной дороги общего пользования регионального значения «г. Серов – р.п. Сосьва – п.г.т. Гари», конец автодороги до знака п. Новая Заря.	5,5	60,5
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, начало автодороги от знака д. Киселева, конец автодороги до знака п. Зеленый.	2,5	27,5
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, начало автодороги от знака с. Романова, конец автодороги до знака д. Крапивная	9,5	104,5
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, начало автомобильной дороги от знака д.Крапивная, конец автодороги до знака д. Денисова	2,15	23,65

	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, начало автодороги от знака д. Маслоva, конец автодороги до знака д. Матушкина.	5,3	58,3
	грунтовая дорога	Свердловская область, Серовский район, начало автодороги от знака д. Усть – Хмелевка, конец автодороги до д. Угловая.	2,75	30,25
	Всего		89,58	862,96

1.6 Описание существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории муниципального образования Сосьвинский городской округ, включая описание организации движения маршрутных транспортных средств, размещения мест для стоянки и остановки транспортных средств, объектов дорожного сервиса

Улично-дорожная сеть

Структура существующей улично-дорожной сети населенных пунктов Сосьвинского городского округа представлена магистральными улицами общегородского значения регулируемого движения, магистральными улицами районного значения, промышленными проездами и жилыми улицами.

Общая протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения в Сосьвинском городском округе составляет на 01.01.2018 г. составляет 376,4 км.

Ширина жилых улиц в красных линиях составляет 10 – 30 м, ширина проезжей части 3 – 7 м.

Параметры движения улично-дорожной сети: средняя скорость потока – 40 км/ч, максимальная общая интенсивность движения автомобильного транспорта по всем направлениям составляет 240 прив. авт./час.

К недостаткам существующей транспортной можно отнести несвязность поселков Куропашкина, Денисова, Крапивная и матушкина с центром городского округа.

- недостаточную плотность магистральной сети;
- некоторую транспортную несвязанность между отдельными жилыми массивами (р.п Сосьва с д. Мишина);
- прохождение потоков грузового автотранспорта вблизи жилой городской застройки.

Показатели протяженности автотранспортной сети, пролегающей по территории Сосьвинского городского округа, приведены в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1 – Показатели протяженности автотранспортной сети по Сосьвинскому городскому округу

№ п.п.	Статус автомобильных дорог	Протяженность, км
1	Региональные и межмуниципальные	134,72
2	Муниципальные	200,87
3	Бесхозные	89,58
Итого:		425,17

В таблицах 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.6.5 соответственно представлены данные о функционирующие автозаправочные станции на территории Сосьвинского городского округа, местоположение станций технического обслуживания, перечень пунктов общественного питания, а также объектов гостиничного комплекса.

Таблица 1.6.2 – Перечень АЗС, расположенных в Сосьвинском городском округе

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта
1	Автозаправочная станция	поселок Восточный, ул. Труда
2	Автозаправочная станция	поселок Сосьва

Таблица 1.6.3 – Перечень станций технического обслуживания, шиномонтажных мастерских и автомоечных комплексов, расположенных на территории Сосьвинского городского округа

№ п/п	Наименование	Адрес объекта	Вид деятельности
Станции техничеого обслуживания и шиномонтажные мастерские			
1	Станция автосервиса, шиномонтаж	поселок Сосьва, ул. Митина, 24,	Мастерская

Таблица 1.6.4– Перечень пунктов общественного питания (кафе, буфеты, столовые), расположенных на территории Сосьвинского городского округа

№ п/п	Наименование	Адрес объекта
1	Кафе	ул. Щелканова, 83, п. г. т. Сосьва

2	Столовая	Сосьвинский городской округ, поселок Восточный, Пролетарская улица, 12
---	----------	--

Таблица 1.6.5 – Перечень объектов гостиничного комплекса, действующих на территории Сосьвинского городского округа

№п/п	Наименование	Место расположения	Количество номеров/количество мест
1	Гостиница	ул. Ленина, 4, п. г. т. Сосьва	20
2	Гостиница	ул. Ленина, 31, п. г. т. Сосьва	30

Общественный транспорт

Внешние пассажирские связи Сосьвинского городского округа с другими населенными пунктами осуществляются междугородными автобусными маршрутами. Междугородное сообщение действует с городом Екатеринбург, Серов, и Гари.

В таблице 1.6.6 приведены перечень и характеристика пассажирских перевозок, осуществляемых маршрутами межмуниципального сообщения.

Схема маршрутов общественного транспорта Сосьвинского городского округа по состоянию на 01.01.2018 года представлена в **Приложении 4**.

Таблица 1.6.6 Перечень и характеристика пассажирских перевозок, осуществляемых маршрутами

Регистр. № маршрута в реестре	Порядковый № маршрута	Наименован. маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов	Наименование улиц, дорог	Протяж. маршрута	Порядок посадки и высадки пассажиров	Вид регулярных перевозок	Вид и класс транспортных средств, максимальное количество	Наименование, место нахождения ЮЛ, фамилия, имя, отчество ИП
Межмуниципальные маршруты									
224	1051	Восточный- Серов ч/з Сосьву	п.Восточный , д.Усть-Хмелевка, д.Молва, с.Кошай, п.Сосьва, пов.Н.Сосьва, с.Романово, д.Монастырка, пов. д.Пасынок, пов.д.Копылова, д.Маслова, пов.д.Сотрино, д.Семенова, д.Морозково, д.Поспелкова, База ЖБИ, н.Медянкино, г. Серов АС	Серовский городской округ (г.Серов: ул.Октябрьской Революции, ул.Каквинская, ул.Черняховского, ул.Левый Берег реки Каквы, ул.Сталеваров, ул.МОПРа, ул.Менжинского, ул.2-я Союзная; Сосьвинский городской округ (д.Поспелкова; д.Морозково; д.Монастырка; с.Романово: ул.Центральная; автодорога 65К- 2304000; автодорога 65К-2305000; п.Сосьва: ул.Дорожная, ул.Митина, ул.Ленина; автодорога 65К-2307000; Серовский городской округ (с.Кошай; д.Усть- Хмелевка; п.Восточный: ул.Парковая, Пролетарская)	170	Остановочные пункты	регулярные перевозки по нерегулируемому тарифу	Автобус средний класс - 1шт. Резерв: средний класс - 1шт.	ИП Киреев Алексей Валерьевич, г.Серов, Каляева 51-19
316	652	Серов - Сосьва	г. Серов АС, Н.Медянкино, База ЖБИ, д.Поспелкова,	Серовский городской округ (г.Серов: ул.Октябрьской Революции, ул.Каквинская, ул.Черняховского, ул.Левый	120	Остановочные пункты	регулярные перевозки по	Автобус средний класс - 2шт. Ре-	ИП Катаргин Валерий Алексан-

			д.Морозково, д.Семенова, пов.д.Магина, пов.п.Сотрино, д.Маслова, пов.д.Копылова , пов.п.Пасынок, д.Монастырка, с.Романово, пов.Н.Сосьва, п.Сосьва	Берег реки Каквы, ул.Сталеваров, ул.МОПРа, ул.Менжинского, ул.2-я Союзная; Сосьвинский городской округ (д.Поспелкова; д.Морозково; д.Монастырка; с.Романово: ул.Центральная; автодорога 65К- 2304000; автодорога 65К- 2305000; п.Сосьва: ул.Дорожная, ул.Митина)		ты	нерегу- лируе- мому тарифу	зерв: средний класс - 1шт.	дрович, г. Серов, ул.Автодо рожная, 27
317	655	Серов - Гари	г. Серов АС, Н.Медянкино, База ЖБИ, д.Поспелкова, д.Морозково, д.Семенова, пов.д.Магина, пов.п.Сотрино , д.Маслова, пов.д.Копыло в,пов.п.Пасын ок, д.Монастырка , с.Романово, пов.Н.Сосьва, п.Сосьва, п.Гари	Серовский городской округ (г.Серов: ул.Октябрьской Ре- волюции, ул.Каквинская, ул.Черняховского, ул.Левый Берег реки Каквы, ул.Сталеваров, ул.МОПРа, ул.Менжинского, ул.2-я Со- юзная; Сосьвинский город- ской округ (д.Поспелкова; д.Морозково; д.Монастырка; с.Романово: ул.Центральная; автодорога 65К- 2304000; ав- тодорога 65К-2305000; п.Сосьва: ул.Дорожная, ул.Митина); Гаринский город- ской округ (п.Гари: ул.Комсомольская)	168	Остано- вочные пункты	регуляр- ные пере- возки по нерегу- лируемо- му тари- фу	Автобус средний класс - 1шт. Ре- зерв: средний класс - 1шт.	ИП Катар- гин Вале- рий Алек- сандрович, г. Серов, ул.Автодо рожная, 27

339	1081	Екатеринбург-Сосьва	г. Екатеринбург (Автовокзал Южный), г. Екатеринбург (Автовокзал Северный), тех.ост.214 км, г. Серов АС, р.п.Сосьва	Муниципальное образование "г.Екатеринбург" (г.Екатеринбург: ул.С.Разина, ул.Щорса, ул.Белинского, ул.Фурманова, ул.Декабристов, ул.Р.Люксембург, ул.К.Либкнехта, ул.Я.Свердлова, ул.Челюскинцев, пер.Невьянский, ул.Вокзальная, ул.Стрелочников, ул.Черепанова, ул.Бебеля, ул.Таватуйская, ул.Билимбаевская, ул.Расточная); автодорога 65К- 4103000; автодорога 65К-1901000; Серовский городской округ (г.Серов: ул.Каквинская, ул.Кирова, ул.Октябрьской Революции, ул.Черняховского, ул.Левый Берег реки Каквы, ул.Сталеваров, ул.Мопра, ул.Менжинского, ул. 2 Союзная); автодорога 65К-2304000; Сосьвинский городской округ (р.п. Сосьва: ул.Дорожная, ул.Серова, ул.Митина, ул.Ломоносова)	473,2	Остановочные пункты	регулярные перевозки по нерегулируемому тарифу	Автобус малый класс - 1 шт. большой класс - 1 шт. Резерв: малый класс - 1 шт. большой класс - 1 шт.	"ВАГ-сервис", г.Екатеринбург, ул.Совхозная, д.16
223	877	Восточный – Серов ч/з Верхотурье	п.Восточный, Карпунино ЖД ст, с.Кордюково, д.Морозова, пов.с.Меркушино, пов.с.Усть-Салда, д.Костылева, с.Красногорское,	Серовский городской округ (п.Восточный: ул.Вокзальная, ул.Пролетарская, ул.Заводская); автодорога 65К- 0902000; автодорога 65К-0902160; городской округ Верхотурский (с.Кордюково: ул.Центральная; д.Морозова: ул.Дорожная; д.Костылева: ул.Центральная; с.Красногорское; д.Глазуновка;	192,5	Остановочные пункты	регулярные перевозки по нерегулируемому тарифу	Автобус средний класс - 1 шт. Резерв: средний класс - 1 шт.	ИП Киреев Алексей Валерьевич, г.Серов, Каляева 51-19

			д.Лебедева, д.Глазуновка, г.Верхотурье, пов. Верхотурье 18 км., г.Новая Ляля АС, р.п.Лобва АС, г. Серов АС	г.Верхотурье: ул.Фрунзе, ул.Огарьевская, ул.Гагарина, ул.Мира, ул.20 лет Победы, ул.Кирова, ул.Тракторная, ул.Советская); автодорога 65К- 4103230; автодорога 65К- 4103000: Новолялинский город- ской округ (автодорога 65К- 4103250; г.Новая Ляля: ул.Р.Люксембург, ул.Лермонтова; п.Лобва: пер.Свердлова); Серовский го- родской округ (г.Серов: ул.Каквинская, ул.Октябрьской Революции)					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

Автобусное сообщение представлено пятью междугородними маршрутами, общей протяженностью 1123,7 км, в соответствии с реестром маршрутов регулярных перевозок Министерством транспорта и дорожного хозяйства Свердловской области. Внутренние маршруты внутри Сосьвинского городского округа отсутствуют. Основные направления выполнения маршрутов в города Екатеринбург, Серов.

Автотранспортные средства представлены в категории М2 - транспортные средства, используемые для перевозки пассажиров и обслуживающие автобусные маршруты, а также имеющие, помимо места водителя, более восьми мест для сидения, максимальная масса которых не превышает 5 тонн, в количестве 40 единиц.

1.7 Результаты анализа параметров дорожного движения, а также параметров движения маршрутных транспортных средств и параметров размещения мест для стоянки и остановки транспортных средств

Описание принятой методики исследования интенсивности движения транспорта и пешеходов

Описание принятой методики изучения пассажиропотоков на регулярных маршрутах общественного транспорта представлено в **Приложении 2**.

В ходе проведения натурных исследований на заранее согласованных транспортных узлах выявлена интенсивность движения транспортных средств в обоих направлениях, имеющая максимальные значения в пределах 200 – 450 прив. авт./час, что говорит о средней загрузке транспортных узлов.

По результатам натурных обследований интенсивности дорожного движения в Сосьвинском городском округе можно сделать следующие выводы:

- *р.п.Сосьва*. Из въездных направлений наибольшая интенсивность оказалась на улице Митина в южной части города.

Из улиц рабочего поселка Сосьва наибольшая интенсивность транспортного потока установлена на перекрестках улиц: ул.Ленина-ул.Митина, ул. Митина – ул. Луначарского, ул.Ленина -ул. Луначарского;

- *п.Восточный*. Наибольшая интенсивность транспортного потока установлена на перекрестках улиц: ул. Лесная – Объездная дорога, ул. Пролетарская- ул. Труда, ул. Советская- Объездная дорога, ул. Труда – ул. Ленина;

- *д. Денисова*. Уличная сеть деревни состоит из одной улицы (ул. Центральная).

- *п. Зелёный*. В посёлке расположен железнодорожный «о.п. 97 км» Свердловской железной дороги.

- *д. Киселёва*. В 1 километре к северу проходит автотрасса Серов-Гари.

- *с. Кошай*. Уличная сеть села состоит из 9 улиц и 1 переулка

- *д. Крапивная* -половодье автомобильное сообщение с деревней затруднено.

- *д. Куропашкина*. В половодье автомобильное сообщение с деревней затруднено.

- *д.Маслова*. Уличная сеть деревни состоит из трёх улиц (ул. Молодёжная, ул. Новая и ул. Центральная).

- *д. Матушкина*. В половодье автомобильное сообщение с деревней затруднено, имеется паромная переправа

- *д. Монастырка*. Уличная сеть деревни состоит из одной улицы (ул. Мира).

- *п. Новая Заря*. В посёлке расположен железнодорожный «о.п. 77 км»

- *с. Романов*. Уличная сеть села состоит из 10 улиц и 1 переулка.

-*д. Сосьва Новая*. В деревни расположена железнодорожная станция Сосьва Новая Свердловской железной дороги.

- д. Тюменская. В половодье автомобильное сообщение с деревней затруднено. В окрестностях деревни, в 3 километрах к западу-северо-западу расположена железнодорожная станция Усть-Берёзовка Свердловской области.

- д. Угловая. В половодье автомобильное сообщение осуществляется через город Верхотурье, через посёлок Восточный

- д. Усть-Берёзовка. В половодье автомобильное сообщение осуществляется через город Верхотурье, посёлок Восточный.

- д. Усть-Хмелёвка. Уличная сеть деревни состоит из 2 улиц (ул. Овражная и ул. Центральная).

Как показал анализ, в транспортном потоке по всем направлениям прева-лирует легковой транспорт, превышающий в большинстве случаев интенсивность движения грузового автотранспорта в 2–4 раза.

По техническим нормативам пропускная способность одной полосы с пересечениями в одном уровне равна 300-500 легковых автомобилей в час (приведенных единиц). В Сосьвинском городском округе вся улично-дорожная сеть имеет не более, чем по две полосы движения.

Таким образом, можно заключить, что в настоящее время в целом магистральная улично-дорожная сеть Сосьвинского городского округа, за исключением ряда узлов и перегонов, не исчерпала своей пропускной способности, коэффициент загрузки составляет не более 0,5.

В структуре транспортных потоков преобладают легковые автомобили – примерно 75 % от общей величины. На втором месте грузовые автомобили, на третьем – автобусы.

1.8 Результаты исследования пассажиропотоков и грузопотоков

Натурные обследования пассажиропотоков на пассажирских маршрутах, действующих на территории Сосьвинского городского округа, позволили определить фактические показатели пассажиропотоков на данных маршрутах.

На территории городского округа действует 5 пассажирских маршрутов.

Результаты обследования пассажиропотоков на пассажирских маршрутах, действующих на территории городского округа представлены в таблице 1.8.1.

Таблица 1.8.1 – Показатели пассажиропотока на рейсах общественного транспорта Сосьвинского городского округа.

№ п.п.	Наименование регулярных маршрутов	Пассажиропоток	
		в день рейсов	пасс./сутки
1	№1051.Восточный- Серов ч/з Сосьву	РД, СБ - 1 ВС -0	РД, СБ - 25 ВС - 0
2	№652.Серов - Сосьва	РД, СБ - 1 ВС -1	РД, СБ - 23 ВС-23
3	№655. Серов - Гари	РД, СБ - 1 ВС -0	РД, СБ - 18 ВС -0
4	№ 1081. Екатеринбург-Сосьва	Вт, Чт, Сб-1 ВС -0	Вт, Чт, Сб - 34 ВС-0
5	№ 877. Восточный- Серов ч/з Верхотурье	РД, - 1 СБ, ВС -0	РД, - 17 СБ, ВС -0

Примечание: РД – рабочие дни, СБ – суббота, ВС – воскресенье

Анализ функционирования регулярных автобусных маршрутов показал следующее.

Междугородний рейс № 1081 «Екатеринбург - Сосьва» осуществляется автобусами среднего класса, пассажиропоток составляет 15 пасс./сут.

Маршрут №1051.Восточный- Серов ч/з Сосьву имеет пассажиропоток до 25 пасс./сут.

Маршрут №52.Серов - Сосьва имеет пассажиропоток до 23 пасс./сут.

Анализ функционирования межмуниципальных маршрутов показал, что наибольший пассажиропоток имеет маршрут № 1081 «Екатеринбург - Сосьва».

Инфраструктура пассажирских перевозок включает в себя 11 остановочных пунктов, которые содержатся и обслуживаются муниципалитетом. Остановочные пункты имеют следующие элементы обустройства:

- остановочную площадку, заездной карман (при возможности устройства), посадочную площадку, навес, скамьи, урны для мусора, освещение (при возможности устройства), расписание движения автобусов, пешеходный переход (при целесообразности устройства), дорожный знак 5.16 «Место остановки автобуса», название остановки, расписание движения автобусов.

Вместе с тем, в ходе проведения натурного обследования выявлено, что не все остановочные пункты соответствуют обязательному составу элементов организации и благоустройства.

Настоящим документом предлагается привести все остановочные пункты к нормативному составу элементов организации и благоустройства.

Перечень остановочных пунктов Сосьвинского городского округа представлен в таблице 1.8.2.

Таблица 1.8.2 – Перечень остановочных пунктов Сосьвинского городского округа

№ п/п	Месторасположение	Количество, шт.
1	А/д 65К- 2304000 г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари, 60км+325м (слева), 60км+680м (справа)	2
2	А/д 65К- 2304000 г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари, 71км+123м (слева)	1
3	А/д 65К- 2304000 г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари, 74км+500м (слева), 74км+248м (справа)	2
4	А/д 65К- 2304000 г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари	1
5	с.Романово, ул.Центральная	1
6	А/д 65К- 2304000 г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари	1
7	А/д 65К- 2304000 г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари, 106км+480м (справа) А/д 65К- 2307000 р.п.Сосьва	2
8	п.Восточный, 11км+089м (слева), 11км+565м(справа)	1
9	А/д 65К- 230700 р.п.Сосьва - п.Восточный	1
10	А/д 65К- 2307000 р.п.Сосьва - п.Восточный, 34км+747м (слева), 34км+709м (справа)	1
11	п.Восточный (Серовский ГО), ул.Вокзальная	1

В рамках обследования интенсивности движения был проведен анализ состава транспортного потока по видам транспортных средств. Условно было выделено 5 типов подвижного состава: легковые автомобили, грузовые автомо-

били малой грузоподъемности (подвижной состав типа Газель), автобусы, грузовые автомобили, грузовые автомобили с полуприцепом и прицепом.

Наибольшую долю транспортных средств,двигающихся по улично-дорожной сети, составляют легковые автомобили – до 89,5 %. Доля грузовых автомобилей в транспортном потоке составляет не более 8 %. Доля автобусов – до 1 % и несколько более, грузовых автомобилей с полуприцепом и прицепом – до 1,55 %.

Наибольший показатель доли грузовых автомобилей на магистральной улично-дорожной сети был зарегистрирован на следующих улицах:

-р.п. Сосьва:

- ул.Ленина
- ул.Митина,
- ул. Луначарского,

- п.Восточный.

- ул. Лесная
- Объездная дорога
- ул. Пролетарская
- ул. Труда,
- ул. Советская,

В целом необходимо отметить крайне высокую долю легковых автомобилей в транспортном потоке на улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа.

1.9 Результаты анализа условий дорожного движения, включая данные о загрузке пересечений и примыканий дорог без светофорного регулирования

Результаты проведенных обследований интенсивности движения транспорта в Сосьвинском городском округе показали транспортную загрузку

улично-дорожной сети, характеризующуюся как средней.

Максимальная общая интенсивность движения автомобильного транспорта по всем направлениям была отмечена на следующих объектах:

-р.п. Сосьва:

ул.Ленина-ул.Митина – 141 авт/час;

ул. Митина – ул. Луначарского – 89 авт/час;

ул.Ленина -ул. Луначарского – 76 авт/час;

- п.Восточный.

ул. Лесная – Объездная дорога – 132 авт/час;

ул. Пролетарская- ул. Труда, ул. – 93 авт/час;

Советская- Объездная дорога, - 87 авт/час;

ул. Труда – ул. Ленина – 66 авт/час.

1.10 Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения

На основе натурных обследований улично-дорожной сети, эксплуатационное состояние технических средств организации дорожного движения на дорогах в Сосьвинском городском округе находится в неудовлетворительном состоянии.

В ходе натурных обследований выявлено отсутствие на ряде улиц города информационных адресных табличек с обозначением названий улиц.

1.11 Результаты оценки эффективности используемых методов организации дорожного движения

На улично-дорожной сети городского округа отсутствует регулирование дорожного движения светофорными объектами.

На перегонах с низкой интенсивностью дорожного движения и загрузкой пересечений, организация дорожного движения осуществляется посредством дорожных знаков и устройством искусственных неровностей.

1.12 Результаты исследования причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий

Для общей характеристики ситуации с безопасностью дорожного движения на территории Сосьвинского городского округа в первую очередь необходимо рассмотреть понятие «дорожно-транспортное происшествие» и его основные виды.

Дорожно-транспортное происшествие – это событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, сооружения, грузы либо причинен иной материальный ущерб (статья 2 Федерального закона от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»).

Тожественное определение понятия «дорожно-транспортное происшествие» содержится в п. 1.2 Правил дорожного движения РФ, утвержденных Постановлением Совета Министров – Правительством Российской Федерации от 23.10.1993 N 1090.

Понятие ДТП раскрывается и в Правилах учета и анализа дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации, утвержденных Федеральной дорожной службы России 29.05.1998 года. В приложении 3 к указанному документу дается аналогичное определение понятия ДТП: *дорожно-транспортным происшествием (ДТП)* называется событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или были ранены люди, повреждены транспортные средства, груз, сооружения.

В п. 3 приложения 3 к упомянутым Правилам учета и анализа дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации также раскрываются виды ДТП.

Виды дорожно-транспортных происшествий

Столкновение – происшествие, при котором движущиеся транспортные средства столкнулись между собой или с подвижным составом железных дорог.

К этому виду относятся также столкновения с внезапно остановившимся транспортным средством (перед светофором, при заторе движения или из-за технической неисправности) и столкновения подвижного состава железных дорог с остановившимся (оставленным) на путях транспортным средством.

Опрокидывание – происшествие, при котором движущееся транспортное средство опрокинулось.

Отметим, что опрокидывание автокрана на территории предприятия не может быть расценено как дорожно-транспортное происшествие, поскольку произошло не в процессе движения транспортного средства по дороге, как это предусматривает пункт 1.1 Правил дорожного движения.

Наезд на стоящее транспортное средство – происшествие, при котором движущееся транспортное средство наехало на стоящее транспортное средство, а также прицеп или полуприцеп.

Наезд на препятствие – происшествие, при котором транспортное средство наехало или ударились о неподвижный предмет (опора моста, столб, дерево, ограждение и т.д.).

Наезд на пешехода – происшествие, при котором транспортное средство наехало на человека или он сам натолкнулся на движущееся транспортное средство.

К этому виду относятся также происшествия, при которых пешеходы пострадали от перевозимого транспортным средством груза или предмета (доски, контейнеры, трос и т.п.).

Наезд на велосипедиста – происшествие, при котором транспортное средство наехало на велосипедиста или он сам натолкнулся на движущееся транспортное средство.

Наезд на гужевой транспорт – происшествие, при котором транспортное средство наехало на упряжных животных, а также на повозки, транспортируемые этими животными, либо упряжные животные, или повозки, транспортируемые этими животными, ударились о движущееся транспортное средство. К этому виду также относится наезд на животное.

Падение пассажира – происшествие, при котором произошло падение пассажира с движущегося транспортного средства или в салоне (кузове) движущегося транспортного средства в результате резкого изменения скорости или траектории движения и др., если оно не может быть отнесено к другому виду ДТП.

Падение пассажира из не движущегося транспортного средства при посадке (высадке) на остановке не является происшествием.

Иной вид ДТП – происшествия, не относящиеся к указанным выше видам. Сюда относятся падение перевозимого груза или отброшенного колесом предмета на человека, животное или другое транспортное средство, наезд на лиц, не являющихся участниками дорожного движения, наезд на внезапно появившееся препятствие (упавший груз, отделившееся колесо и пр.) и др.

Последний абзац п. 3 приложения 3 к указанным Правилам учета и анализа дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах..., как видно, включает также «иной вид ДТП». Речь, в частности идет о так называемых бесконтактных ДТП.

При **бесконтактном ДТП** по вине водителя транспортного средства (нарушившего правила дорожного движения) причиняется вред третьим лицам, при этом, физического контакта между транспортным средством причинителя вреда и транспортным средством потерпевшего лица (а также любым иным объектом, которому причинен вред) не происходит.

Распределение дорожно-транспортных происшествий по видам

На основе данных, представленных ОГИБДД ОМВД России по Сосьвинскому городскому округу -- основные виды дорожно-транспортных происшествий (ДТП) за период с 01.01.2015г. по 31.12.2017г.

В таблице 1.12.1 приводится распределение ДТП по видам за период с 01.01.2015г. по 31.12.2017г.

Таблица 1.12.1 – Распределение ДТП по видам за период с 01.01.2015г. по 31.12.2017г.

Виды ДТП	2015		2016		2017		Всего	
	КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%	КОЛ-ВО	%
Иной вид ДТП	0	0	0	0	0	0	0	0
Наезд на велосипедиста	0	0	0	0	0	0	0	0
Наезд на внезапно возникшее препятствие	0	0	0	0	0	0	0	0
Наезд на животное	0	0	0	0	0	0	0	0
Наезд на пешехода	0	0	2	9,52	0	0	2	9,52
Наезд на препятствие	0	0	0	0	0	0	0	0
Наезд на стоящее транспортное средство	1	4,76	0	0	0	0	1	4,76
Опрокидывание	1	4,76	1	4,76	2	9,52	4	19,08
Отбрасывание предмета (отсоединение колеса)	0	0	0	0	0	0	0	0
Падение груза	0	0	0	0	0	0	0	0
Столкновение	2	9,52	0	0	1	4,76	3	14,28
Съезд с дороги	6	28,56	4	19,04	1	4,76	11	52,36
Всего	10	47,6	7	33,32	4	19,04	21	100

На рисунке 1.12.1 приведена диаграмма, раскрывающая информацию по основным нарушениям правил дорожного движения в городском округе, повлекших возникновение ДТП за период с 01.01.2015г. по 31.12.2017г.



Рисунок 1.12.1 – Диаграмма распределения ДТП по видам

В таблице 1.12.2 приведена информация о распределении ДТП по видам и по годам.

Таблица 1.12.2 – Распределение ДТП по видам и по годам

Вид ДТП	2015	2016	2017
Иной вид ДТП	0	0	0
Наезд на велосипедиста	0	0	0
Наезд на внезапно возникшее препятствие	0	0	0
Наезд на животное	0	0	0
Наезд на пешехода	0	28,6	0
Наезд на препятствие	0	0,0	0
Наезд на стоящее транспортное средство	10	0,0	0
Опрокидывание	10	14,3	50
Отбрасывание предмета (отсоединение колеса)	0	0,0	0
Падение груза	0	0,0	0
Столкновение	20	0,0	25
Съезд с дороги	60	57,1	25
Всего	100	100	100

На рисунке 1.12.2 приведена диаграмма, раскрывающая информацию по распределению ДТП по видам и по годам (2015 – 2017г.г.).

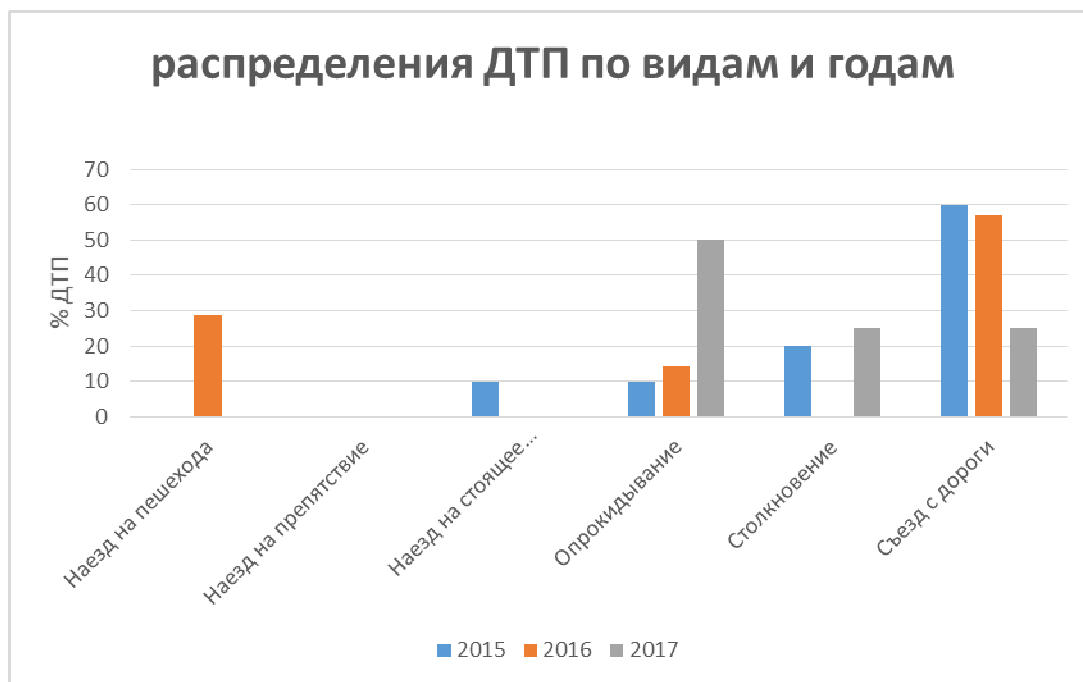


Рисунок 1.12.2 – Диаграмма распределения ДТП по видам и годам

Анализ видов ДТП за период с 01.01.2015г. по 31.12.2017 г. показывает, что основную долю видов от общего количества составляют: столкновение (49,73 %), наезд на стоящее транспортное средство (32,91 %), наезд на препятствие (7,96 %), наезд на пешехода (2,92 %), съезд с дороги (1,49 %). Высокий уровень ДТП с пешеходами в первую очередь связан с недостаточной организацией дорожного движения (наличие тротуаров, ограждений, пешеходных переходов, освещения и т.д.).

В таблице 1.12.3 приведены сведения о местах совершения ДТП на территории Сосьвинского городского округа.

Таблица 1.12.3 – Сведения о местах совершения ДТП на территории Сосьвинского городского округа

Виды ДТП	2015		2016		2017		Всего	
	ранено	погибло	ранено	погибло	ранено	погибло	ранено	погибло
Иной вид ДТП								
Наезд на велосипедиста								
Наезд на внезапно возникшее препятствие								
Наезд на животное								

Наезд на пешехода			2	0			2	0
Наезд на препятствие								
Наезд на стоящее транспортное средство	1	0					1	0
Опрокидывание	1	0	0	1	3	1	4	2
Отбрасывание предмета (отсоединение колеса)								
Падение груза								
Столкновение	2	0			1	0	3	0
Съезд с дороги	6	0	5	0	2	1	13	1
Всего	10	0	7	1	6	2	23	3

Анализ данных за период 2015–2017 г.г. выявил наиболее аварийноопасные участки на территории Сосьвинского городского округа:

- Серовский район, р.п. Сосьва, Митина;
- Подъезд № 1 к д.Маслова от км 60+454 а/д г.Серов -р.п.Сосьва - р.п.Гари;
- Дорога г. Серов – р.п. Сосьва – р.п. Гари.

Сведения о количестве погибших и раненных в ДТП в Сосьвинском городском округе за 2015 – 2017 г.г. приведены на рисунке 1.12.3

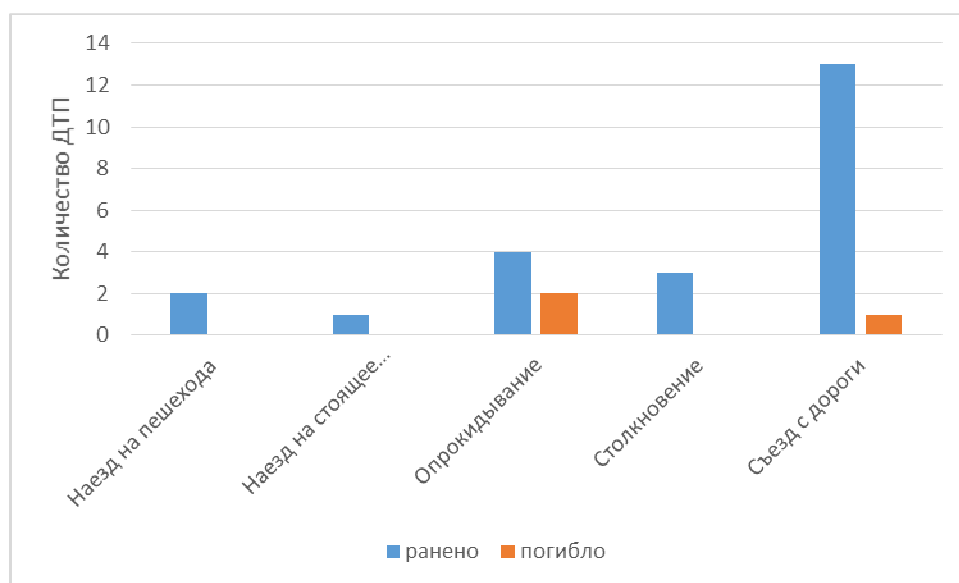


Рисунок 1.12.3 – Диаграмма распределения погибших и раненных в ДТП

1.13 Результаты изучения общественного мнения и мнения водителей транспортных средств

В ходе исследований, проведенных на территории Сосьвинского городского округа, было изучено общественное мнение жителей и мнение водителей транспортных средств по вопросу организации дорожного движения.

1.13.1 О целесообразности установки светофорного объекта полного цикла на пересечении улиц ул.Ленина-ул.Митина,

В ходе проведения полевых работ был проведен опрос водителей р.п. Сосьва по вопросу организации дорожного движения. Опрошенные водители выразили мнение о целесообразности установки светофорного объекта полного цикла на пересечении улиц ул.Ленина-ул.Митина.

1.13.2 О целесообразности строительства тротуаров на улично-дорожной сети населенных пунктов городского округа

Настоящим документом рекомендуется при разработке муниципальной программы по развитию улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа на перспективный период предусмотреть проведение работ по устройству тротуаров в перефирийных районах р.п. Сосьва.

2. Принципиальные предложения и решения по основным мероприятиям организации дорожного движения

Мероприятия по организации дорожного движения, предусмотренные настоящей КСОДД, разработаны на перспективный период 15 лет до 2032 года.

Для разработки предложений по организации дорожного движения на улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа на перспективный период требуется составление прогноза уровня автомобилизации и прогнозируемой интенсивности дорожного движения.

Уровень автомобилизации населения и количество транспортных средств на перспективный период непосредственно зависит от демографического прогноза численности населения.

На протяжении нескольких лет в Сосьвинском городском округе сохраняется отрицательная динамика демографических процессов.

Среднегодовая численность постоянного населения городского округа составила на 01.01.2018г. 13, 89 тыс. человек.

Исходя из прогнозных ожиданий, предполагается, что в ближайшей перспективе снижение численности городского населения замедлится и к перспективному периоду (2032г.), медленно повышаясь, будет балансировать в пределах 3000 чел. Уровень численности сельского населения в ближайшей и отдаленной перспективе прогнозируется к медленному понижению и за счет влияния миграционного притока к расчетному перспективному периоду может составить 13 000 чел. Таким образом к расчетному периоду 2032 года общая численность населения городского округа может составить 16 000 чел.

Исходя из анализа показателей демографических процессов, изложенных в разделе 1.4, произведен прогнозный расчет численности населения на 2032 год.

В таблице 2.1 представлен прогноз численности населения Сосьвинского городского округа на расчетный период 2032год.

Таблица 2.1 - Прогноз численности населения Сосьвинского городского округа на расчетный период 2032 год

№ п/п	Наименование показателей	Численность населения, чел.	
		01.01.2018г.	01.01.2032г.
1	Общая численность населения, чел.	13 889	16 000

В таблице 2.2 представлен прогноз численности населения Сосьвинского городского округа в разрезе населенных пунктов на расчетный период 2032 год.

Таблица 2.2 - Прогноз численности населения Сосьвинского городского округа в разрезе населенных пунктов на расчетный период 2032 год

Наименование сельских и поселковых администраций, населенных пунктов	Численность постоянного населения на 01.01.2018г., чел.	Численность постоянного населения на 01.01.2032г., чел. (прогноз)
Сосьва	8189	9200
Восточный	4154	4400
Денисова	20	50
Зелёный	3	3
Киселева	0	0
Копылова	41	65
Кошай	581	681
Крапивная	2	0
Куропашкина	30	27
Маслова	123	220
Матушкина	12	15
Мишина	49	65
Молва	51	61
Монастырка	19	23
Новая Заря	0	0
Новая Заря	7	9
Пасынок	159	200
Романово	388	750
Сосьва Новая	21	20
Тюменская	0	0

Угловая	2	0
Усть-Березовка	3	0
Усть-Хмелёвка	38	45
Чары	0	0
Итого по сельской местности:	5703	6631
р.п. Сосьва	8189	9200
Итого по городскому округу:	13 889	16 000

При условии создания благоприятных условий для демографического развития, разработки и реализации соответствующих программ развития социальной, производственной и жилищной сфер, создания новых рабочих мест, создания инфраструктуры, необходимой для обеспечения условий безопасной жизнедеятельности населения, на территории Сосьвинского городского округа прогнозируется увеличение рождаемости и миграционный прирост населения из других территорий.

Росту численности населения городского округа на расчетный срок будет способствовать реконструкция и модернизация действующих предприятий; создание высокотехнологичных цехов (участков) предприятий и производств с достаточным количеством высокооплачиваемых рабочих мест; предоставление рабочих мест молодым специалистам, проживающим на территории городского округа и привлечение специалистов из других территорий.

На основании информации, изложенной в таблице 2.1 и в разделе 1.4, путём экстраполяции произведен расчет показателя уровня автомобилизации на 2032 год. Расчет основывался на общем количестве легкового транспорта, находящегося на территории городского округа. С учетом прогнозной численности населения на 2032 года, равной 16 000 чел., **уровень**

автомобилизации в Сосьвинском городском округе на 2032 год принят 240 автомобилей на 1000 человек.

Анализ сложившейся ситуации по организации дорожного движения на территории Сосьвинского городского округа показал необходимость реализации мероприятий по улучшению условий движения транспорта на перспективный период до 2032 года.

К основным принципиальным мероприятиям по развитию улично-дорожной сети и организации движения транспорта на муниципальных автомобильных дорогах относятся следующие:

- устройство пешеходных переходов на улично-дорожной сети городского округа в узлах с высокой интенсивности движения транспорта;
- установка дополнительных светофорных объектов типа Т.7 на улично-дорожной сети городского округа в узлах с высокой интенсивности движения транспорта и обеспечения безопасности пешеходов;
- создание и развитие каркаса пешеходно-велосипедных дорожек на территории р.п. Сосьва, формирование инфраструктуры велосипедного движения (устройство велопарковок);
- развитие парковочного пространства для автотранспорта за счет предлагаемых технических решений;
- координация прохождения транзитного транспортного потока через улично-дорожную сеть населенных пунктов городского округа;
- приведение обустройства остановочных комплексов в соответствии с нормативными требованиями;
- повышение связности пешеходного движения между р.п. Сосьва и п. Мишина путем строительства пешеходного моста и строительства тротуаров в населенных пунктах городского округа;
- проведение реконструкции автодорог улиц населенных пунктов с переводом грунтового покрытия в асфальтобетонное;

- строительство новых автодорог на территории развития нового жилищного строительства.

3. Укрупненная оценка предлагаемых вариантов проектирования с последующим выбором предлагаемого к реализации варианта

Для проведения укрупненной оценки эффективности предлагаемых вариантов проектирования был проведен расчет показателей функционирования улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа в программном комплексе PTV Vision VISSIM.

Оценка функционирования транспортной сети осуществлена путем имитационного моделирования с использованием программного комплекса PTV Vision VISSIM (версия 5.30), который является одним из самых популярных и зарекомендовавших себя инструментов для создания моделей транспортных систем.

PTV Vision VISSIM – продукт немецкой компании «PTV AG» – микроскопическая модель имитации движения транспорта в населенных пунктах и вне населенных пунктов, базирующаяся на взаимосвязи времени и поведении водителя. Движение транспорта в программном комплексе имитируется в различных условиях, с помощью чего могут быть оценены различные варианты транспортно-технических и планировочных параметров.

Существенным для точности имитации является качество модели транспортного потока и метода, с помощью которого рассчитывается передвижение транспортных средств в сети. В отличие от более простых моделей, в которых за основу берутся постоянные скорости и неизменное поведение следования за впереди идущими транспортными средствами, VISSIM использует психофизиологическую модель восприятия Видемана (1974 г.).

Основная идея модели заключается в том, что водитель транспортного средства, движущегося с более высокой скоростью, начинает тормозить, когда

дистанция до впереди идущего транспортного средства начинает восприниматься им как слишком маленькая. Его скорость будет падать до тех пор, пока он не начнет снова воспринимать возникшую между ним и впереди идущим ТС дистанцию как слишком большую.

После многочисленных эмпирических исследований, проведенных техническим университетом г. Карлсруэ, эта модель следования за впереди идущим ТС стала эталонной. Более актуальные измерения доказывают, что изменившаяся за последние годы манера езды и технические возможности транспортных средств корректно отображаются в данной модели.

Результаты имитационного моделирования улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа представлены в табл. 3.1 в виде макропоказателей: средней скорости сообщения транспортных корреспонденций, среднего времени поездки на автомобиле и средней дальности поездки.

Таблица 3.1 – Макропоказатели функционирования улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа на перспективный период

№ п/п	Макропоказатели функционирования улично-дорожной сети	2018 г.	2018-2020 гг.	2021-2032 гг.
1	Средняя скорость сообщения транспортных корреспонденций, км/ч	32,25	32,78	33,13
2	Среднее время поездки на автомобиле, сек	822,18	807,80	794,75
3	Средняя дальность поездки, км	5,15	5,2	5,7

Анализ полученных макропоказателей показывает повышение эффективности функционирования улично-дорожной сети Сосьвинского

городского округа на перспективный период до 2032 года, а именно: увеличение средней скорости сообщения транспортных корреспонденций (на 2,7%), уменьшение среднего времени поездки на автомобиле (на 3,33%) и увеличение средней дальности поездок (9,64 %).

Таким образом, предлагаемый вариант развития улично-дорожной сети и мероприятия по организации дорожного движения Сосьвинского городского округа до 2032 года являются эффективными и предлагаются КСОДД к реализации.

4. Мероприятия по организации дорожного движения для предлагаемого к реализации варианта проектирования

4.1. Предложения по обеспечению транспортной и пешеходной связности территорий

Сосьвинский городской округ обладает разобщенной планировочной структурой деревень и сельских поселений.

В организации дорожного движения городского округа существуют некоторые проблемы транспортной и пешеходной связности на отдельных территориях.

Муниципальной программой ««Развитие жилищно-коммунального хозяйства, транспортной инфраструктуры и повышение энергетической эффективности в Сосьвинском городском округе до 2020 года» предусмотрено:

- повышения плотности и пропускной способности автодорожной сети;
- развития системы общественного пассажирского транспорта;
- обеспечения безопасности движения транспорта и пешеходов.

Муниципальной программой ««Развитие жилищно-коммунального хозяйства, транспортной инфраструктуры и повышение энергетической эффективности в Сосьвинском городском округе до 2025 года» предусмотрено:

- Капитальный ремонт автомобильных дорог, дворовых территории общего пользования;
- Проектирование дорог местного значения;
- Обеспечение безопасности дорожного движения в том числе: устройство искусственных препятствий (лежащий полицейский) на участках дорог пересечения школьных маршрутов и интенсивного движения автотранспорта, установка знаков дорожного движения и пешеходных ограждений в р.п. Сосьва, п. Восточный, с. Кошай, с. Романово, д. Маслова, п. Пасынок, устройство остановок в Сосьвинском городском округе», установка знаков дорожного движения и пешеходных ограждений (МАУ) в р.п. Сосьва, п. Восточный, с. Кошай, с. Романово, д. Маслова, п. Пасынок

Согласно Генерального плана Сосьвинского городского округа проектом предусмотрено:

- для пропуска транзитного транспорта проектом предлагается строительство участка автомобильной дороги областного значения Серов – Сосьва – Гари, который пройдет с северо-западной и северной сторон касательно к р.п.Сосьва, исключив транзитные потоки по ул. Митина, (в границах р.п.Сосьва этот участок отнесен к поселковой дороге, ширина проезжей части 7,0 м) (по материалам Генерального плана р.п.Сосьва);
- для обеспечения обслуживания пассажирских автобусных перевозок между населенными пунктами и внутри р.п.Сосьва проектом предлагается строительство автовокзала в проектируемой общественно-деловой зоне вблизи пересечения улиц Дорожной и Ленина (по материалам Генерального плана р.п.Сосьва);
- реконструкция существующих дорог направленная на восстановление технического состояния дорожных покрытий проезжих частей, установка требуемых средств организации движения согласно действующим нормам;

- строительство железобетонных мостов через р.Пасынок на автодороге подъезд к поселку Пасынок от шоссе Серов – Сосьва – Гари и через р.Сосьва на автодороге Романово – Монастырка взамен существующих деревянного и металлического;
- реконструкция автодороги Сосьва - Восточный, доведение технического состояния до требований, предъявляемых к автодорогам III категории;
- проведение ряда работ по повышению технической категории дорог, доведение технического состояния (тип покрытия проезжих частей, минимальные радиусы поворотов, максимальные продольные уклоны проезжей части) и уровня организации движения на дорогах (количество полос движения) до требований, предъявляемых к автодорогам IV категории (Монастырка – Романово, Маслова - Матушкина, соединительные дороги, подъезды к населенным пунктам);
- строительство местных автодорог IV категории : Копылова – Матушкина, Сосьва -Чары и подъезд к д.Тюменская, в случае строительства детского спортивного оздоровительного лагеря в д.Матушкина и масштабного дачного строительства в д.Тюменская и п.Чары;
- размещение двух новых автозаправочных станций, расположенных на въездах в с.Кошай и с.Маслова;
- строительство железнодорожных подъездных путей и автодороги к новой промплощадке ЛПДС «Сосьва», а также строительство железнодорожного переезда 4 категории на пересечении проектируемой автодороги и железнодорожной линии Алапаевск – Серов.

4.2 Предложения по категорированию дорог с учетом их прогнозируемой загрузки, ожидаемого развития прилегающих территорий, планируемых мероприятий по дорожно-мостовому строительству и реконструкции транспортных узлов

На основе прогнозируемого уровня автомобилизации и интенсивности движения разработаны предложения по категорированию дорог с учетом прогнозируемой загрузки. В качестве критерия загрузки принимается максимальная интенсивность движения на одну полосу проезжей части в часы пик.

В зависимости от максимальной интенсивности движения на одну полосу в часы пик выделяются следующие категории загрузки:

- улицы и дороги с крайне высокой загрузкой – более 700 авт./час на одну полосу движения. Это магистрали, на которых в перспективе могут возникать сложные заторовые ситуации;

- улицы и дороги с высокой загрузкой – интенсивность движения на одну полосу от 500 до 700 авт./час. Это магистрали, на которых наблюдается насыщенное движение;

- улицы и дороги с средней загрузкой, где интенсивность движения составляет 300-500 авт./час. На данных магистралях движение ниже уровня насыщенного.

- улицы и дороги с низкой нагрузкой, где интенсивность движения составляет 150-300 авт./час на полосу.

В целях конкретизации показателей транспортной загрузки на отдельных участках УДС города настоящим документом предлагается введение следующие дополнительные категории загрузки:

- улицы и дороги с интенсивностью движения от 200 до 300 авт./час на одну полосу движения;

– улицы и дороги с интенсивностью движения от 100 до 200 авт./час на одну полосу движения;

– улицы и дороги с интенсивностью движения менее 100 авт./час на одну полосу движения.

Предложения по категорированию загрузки на текущий момент представлены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1 – Предложения по категорированию улиц на текущий момент

№ п/п	Название улицы	Максимальная интенсивность движения в одном направлении, авт./час.	Кол-во полос движения в одном направлении
Загрузка от 200 до 300 привед. авт./час			
1	р.п. Сосьва, ул.Ленина	233	1
2	р.п. Сосьва , ул.Митина	267	1
3	р.п. Сосьва , ул. Луначарского	214	1
4	п. Восточный, Объездная дорога	220	1
Загрузка менее 200 привед. авт./час			
5	п. Восточный, ул. Лесная	198	1
6	п. Восточный, ул. Пролетарская	181	1
7	п. Восточный, ул. Труда	180	1
8	п. Восточный, ул. Советская	167	1
9	п. Восточный, ул. Ленина	154	1

Из улиц рабочего поселка Сосьва наибольшая интенсивность транспортного потока установлена на перекрестках улиц: ул.Ленина-ул.Митина, ул. Митина – ул. Луначарского, ул.Ленина -ул. Луначарского;

- п.Восточный. Наибольшая интенсивность транспортного потока установлена на перекрестках улиц: ул. Лесная – Объездная дорога, ул. Пролетарская- ул. Труда, ул. Советская- Объездная дорога, ул. Труда – ул. Ленина;

Как видно из таблицы 4.2.1, на текущий момент наибольшая нагрузка формируется на следующих узлах:

- р.п. Сосьва, ул.Ленина-ул.Митина;
- р.п. Сосьва, ул. Митина – ул. Луначарского;
- р.п. Сосьва, ул.Ленина -ул. Луначарского;
- п. Восточный, Объездная дорога

Предложения по категорированию загрузки с учетом прогнозируемой загрузки на 2032 год представлены в таблице 4.2.2.

Таблица 4.2.2 – Предложения по категорированию улиц с учетом прогнозируемой загрузки на 2032 год

№ п/п	Название улицы	Максимальная интенсивность движения в одном направлении, авт./час.	Кол-во полос движения в одном направлении
Загрузка от 200 до 300 привед. авт./час			
1	р.п. Сосьва, ул.Ленина	253	1
2	р.п. Сосьва, ул.Митина	283	1
3	р.п. Сосьва, ул. Луначарского	229	
4	п. Восточный, Объездная дорога	227	
5	п. Восточный, ул. Лесная	205	1
6	п. Восточный, ул. Пролетарская	201	1
Загрузка менее 200 привед. авт./час			
7	п. Восточный, ул. Труда	189	1
8	п. Восточный, ул. Советская	174	1
9	п. Восточный, ул. Ленина	168	1

Как видно из таблицы 4.2.2, на перспективный период наибольшая нагрузка формируется на следующих узлах:

- р.п. Сосьва, ул.Ленина;
- р.п. Сосьва, ул.Митина;

- п. Восточный, Объездная дорога.

Большая транспортная загрузка будет наблюдаться на южном въезде в р.п. Сосьва, а также на южном и северном въездах в п. Восточный.

4.3 Предложения по распределению транспортных потоков по сети дорог

Для разработки предложений по распределению транспортных потоков по сети улиц и дорог необходим выбор метода прогнозирования. Для прогнозирования распределения транспортных потоков на улично-дорожной сети города используются различные методы. Существующие методы расчета транспортных корреспонденций делятся на два типа: экстраполяционные и вероятностные.

Экстраполяционные методы расчета корреспонденций в нашей стране практически не применяются, однако большое внимание, которое уделяется изучению вопроса подвижности населения, позволяет надеяться на внедрение в нашу практику этих методов расчета.

Метод единственного коэффициента роста

В качестве исходной информации для расчета используется фактические величины корреспонденций между районами и прогноз роста пассажирооборота города.

Ожидаемая корреспонденция между районами i и j вычисляется по формуле (4.1):

$$D'_{ij} = kD_{ij}, \quad (4.1)$$

$$k = \frac{\sum D'_i}{\sum D_i}, \quad (4.2)$$

где k – коэффициент роста транспортных корреспонденций всего города;

D_{ij} – существующая корреспонденция пассажиров между двумя рассматриваемыми районами;

$\sum D'_i$ – прогнозируемый оборот транспорта города;

$\sum D_i$ – фактическая величина оборота транспорта города.

Такой метод расчета приводит к грубым ошибкам и на практике применяется только для приближенных оценок возможных потоков транспорта в условиях проектирования каких-либо элементов городской территории.

Метод средних коэффициентов роста

Так же, как и в предыдущих случаях, расчет основывается на материалах обследования фактической корреспонденции автомобилей в городе. Кроме того, необходимо знать фактические величины оборота районов D_i . Сначала с помощью уравнений регрессии определяются величины ожидаемого оборота районов D'_i , а затем коэффициенты роста (4.3):

$$k_i = \frac{D'_i}{D_i}, \quad (4.3)$$

Корреспонденция потоков между районами i и j на основании этих данных выражается формулой (4.4):

$$D'_{ij} = D_{ij} \frac{k_i + k_j}{2}, \quad (4.4)$$

Средние коэффициенты роста учитывают различные темпы развития тех или иных районов города.

Детройтский метод

При проектировании системы магистралей Детройта в 1953 года была применена другая экстраполяционная формула (4.5):

$$D'_{ij} = D_{ij} = \frac{k_i k_j}{k}, \quad (4.5)$$

$$k = \frac{\sum D_i k_i}{\sum D_i}, \quad (4.6)$$

где k – коэффициент роста объема пассажироперевозок (или поездок легковых автомобилей) всего города.

Остальные обозначения такие же, как и в предыдущих формулах.

Детройтский метод не сложен для расчетов, но дает более эффективные результаты, чем предыдущие два. Необходимо отметить, что формула 4.5 имеет смысл только для межрайонных поездок. Поэтому внутрирайонные поездки либо определяются перед расчетом, либо выбираются районы с такой небольшой территорией, что внутрирайонными поездками можно пренебречь.

Метод Фратара

Метод Фратара, называемый иногда методом Гросс-Фратара (в связи с тем, что он аналогичен итерационному решению Гросса статистически неопределимых систем), был разработан в начале 50-х годов в США профессором Томасом Дж. Фратаром.

Для расчета используется уравнение (4.7):

$$D'_{ij} = D_{ij} k_i k_j \frac{M_i + M_j}{2}, \quad (4.7)$$

где M_i и M_j – местные факторы районов i и j (4.8) и (4.9):

$$M_i = \frac{\sum_j D_{ij}}{\sum_j D_{ij} k_j}, \quad (4.8)$$

$$M_j = \frac{\sum_i D_{ij}}{\sum_i D_{ij} k_i}, \quad (4.9)$$

С помощью местных факторов M_i и M_j учитывается влияние различных темпов роста остальных районов на распределение пассажиропотока между рассматриваемыми районами.

В связи с тем, что важным требованием, предъявляемым к расчету, является строгое соответствие между заранее определенной величиной оборота (или отправления) района и суммой, полученной в результате расчета корреспонденций этого района (4.10):

$$\sum_j D'_{ij} = k_i \sum_j D_{ij}, \quad (4.10)$$

Метод Фратара использует итерационный процесс приближения к окончательному решению, при которых соблюдается условие формулы 4.10.

Каждая последующая итерация отличается от предыдущей коэффициентом (4.11):

$$\mu_i = \frac{k_i \sum_j D_{ij}}{\sum_j D'_{ij}}, \quad (4.11)$$

Таким образом, определение корреспонденции сводится к многократному повторению расчетов, причем результаты каждого промежуточного шага – исходный материал для последующего. Этот процесс ведется до тех пор, пока итерационные коэффициенты не станут равными 1. Как правило, трех–четырёх итераций бывает достаточно.

При использовании метода Фратара внутрирайонные поездки могут определяться непосредственно расчетом. Однако в приведенном ниже примере будут определены только межрайонные поездки (для наглядности сравнение с предыдущими результатами).

Вероятностные методы

Вероятностные методы расчета корреспонденции, называемые часто синтетическим, получили наибольшее применение при перспективном планировании транспорта. Корреспонденция транспортных потоков или экипажей в этом

случае определяется на основании эмпирических или теоритических зависимостей обмена пассажирами двух районов от численности их населения, количества мест приложения труда, условий поездки, культурно-бытового обслуживания районов, размещения районов в плане города. Вероятностные методы более полно и гибко учитывают изменения в размещении жилых и промышленных образований, транспортной сети, в системе культурно-бытового обслуживания.

Метод тяготения

Метод тяготения, основной смысл которого заключается в том, что взаимное тяготение двух районов города зависит от их транспортного потенциала (например, пассажирооборота, численности населения или количества мест приложения труда) и взаимной удаленности, является наиболее распространенным в мире. Рассчитывается по формуле (4.12):

$$D_{ij} = \frac{D_i D_j}{k l_{ij}^\alpha}, \quad (4.12)$$

где D_{ij} – перевозки между районами i и j ;

D_i, D_j – оборот транспорта этих районов;

k – коэффициент пропорциональности (или нормирующий множитель), зависящий от значимости рассматриваемых районов в общегородском обороте;

l_{ij} – расстояние между районами i и j ;

α – степень, в которую возводится расстояние (принимается от 1 до 2,5).

Метод возможностей

Обобщением метода тяготений, его теоретическим объяснением является метод возможностей. В основу его положена гипотеза Самюэля Стоффера (Чикагский университет), разработанная в 1940 году.

Согласно этой гипотезе зависимость величины корреспонденции пассажиров или экипажей между двумя районами города от расстояния или затрат времени на поездку из одного района в другой необязательна. По Стофферу, решающим фактором является возможность завершить поездку, не доезжая до рассматриваемого района. Математическая запись гипотезы (4.13):

$$\frac{dy}{ds} = \frac{a dx}{x ds}, \quad (4.13)$$

где dy – приращение количества поездок от центра к круговой зоне ds ;

s – расстояние от центра до зоны;

dx – возможности окончить поездку внутри зоны;

x – количество встречных возможностей окончить поездку от центра до зоны;

a – постоянная.

Однако, как отмечают сторонники метода возможностей, любая формулировка распределения встречаемых возможностей по расстоянию является идеализацией истинного положения. Возможности не являются функцией от расстояния, поэтому для практических расчетов потребовался вывод специальной модели, основанной на гипотезе С. Стоффера, пригородной для численного анализа поездок с любой целью – как городских, так и пригородных.

Для вывода обычно используется следующая форма записи гипотезы Стоффера (4.14):

$$\frac{\Delta D}{\Delta T} = \frac{K \Delta Q}{Q \Delta T}, \quad (4.14)$$

где ΔD – приращение количества поездок от центра к кольцевой зоне радиусом D ;

ΔT – приращение времени поездки;

ΔQ – привлекательная способность кольцевой зоны;

Q – общее количество встречных возможностей окончить поездку, не доезжая зоны;

K – коэффициент пропорциональности.

По- другому уравнение может быть записано следующим образом (4.15):

$$D_{ij} = K_i \frac{Q_j}{\sum_{i=0}^j Q_n}, \quad (4.15)$$

где Q – сумма возможностей всех зон, встреченных до зоны назначения в порядке следования от центра.

Детройтский метод

При исследовании транспортных проблем Детройта в 1953–1954 гг., помимо уже описанного экстраполяционного метода, была разработана вероятностная модель. Эта модель основывалась на следующей формуле (4.16):

$$D_{ij} = F_{ij} X_{ij}, \quad (4.16)$$

$$F_{ij} = \frac{a}{l_{ij}^a}, \quad (4.17)$$

$$X_{ij} = D_j \frac{D_i}{\sum_i D_i}, \quad (4.18)$$

где D_{ij} – корреспонденция между районами i и j ;

F_{ij} – статистический коэффициент, зависящий от размещения района в плане города и расстояние между рассматриваемой парой районов l_{ij} ;

X_{ij} – вероятный обмен между районами, зависящий от величины их пассажирооборота D_i и D_j .

Дрезденский метод

Помимо методов, рассмотренных в трех предыдущих разделах, в зарубежной практике нашли применение методы регрессии, являющиеся разновидностью гравитационной модели. Для расчета поездок на индивидуальном транспорте в Дрездене была применена формула, подобная детройтской (4.19):

$$D_{ij} = a \frac{S_i S_j}{l_{ij} \sum_j S_j}, \quad (4.19)$$

где D_{ij} – корреспонденция экипажей между районами i и j ;

a – коэффициент регрессии (для Дрездена $a=5$);

S_i – количество автостоянок в районе i ;

S_j – количество автостоянок в районе j ;

l_{ij} – расстояние между районами i и j .

Модель Шрайбера

Более простая гравитационная модель предложена немецким инженером Шрайбером (4.20):

$$D_{ij} = C(N_i + pT_i)(N_j + pT_j), \quad (4.20)$$

$$\text{при } l_{ij} > 1,8 \text{ км } D_{ij} = \frac{(N_i + pT_i)(N_j + pT_j)}{l_{ij}^a}, \quad (4.21)$$

где N_i, N_j – численность населения районов;

T_i, T_j – количество мест приложения труда в районах;

C, p, a – статистические коэффициенты.

Модель Кроула

Определенный теоретический интерес представляет работа американского инженера Кроула, предложившего модель трудовых передвижений городского населения (4.22):

$$t_p = t_o e^{cp}, \quad (4.22)$$

где t_p – затраты времени на передвижение от места жительства к месту работы;

t_o – процент трудящихся, проживающих в зоне, радиус которой t_p ;

e^{cp} – статистические формулы.

Поскольку прогнозирование ведется на перспективный период 15 лет, наиболее эффективно в данном проекте использовать методику средних коэффициентов роста.

На перспективный период до 2032 года, наибольшая интенсивность движения на улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа прогнозируется в узлах:

- *р.п. Сосьва.* ул.Ленина-ул.Митина, ул. Митина – ул. Луначарского, ул.Ленина -ул. Луначарского;

- *п.Восточный.* ул. Лесная – Объездная дорога, ул. Пролетарская- ул. Труда, ул. Советская- Объездная дорога, ул. Труда – ул. Ленина

Следует отметить, что планируется проектирование многоквартирного жилого дома на 24 квартиры в п. Восточный, что скачкообразно увеличит интенсивность на улицах застройки.

4.4 Предложения по разработке, внедрению и использованию автоматизированной системы управления дорожным движением, ее функциям и этапам внедрения

Автоматизированной системой управления дорожным движением (АСУДД) называют комплекс технических, программных и организационных мер, обеспечивающих сбор и обработку информации о параметрах транспортных потоков и на основе этого оптимизирующих управление движением.

На текущий момент светофорное регулирование перекрестков на территории Сосьвинского городского округа отсутствует.

Согласно расчетам, проведенным в настоящей работе, с учетом роста уровня интенсивности на перспективу 15 лет (2032 г.) светофорное регулирование планируется реализовать на следующих узлах:

- светофоры полного цикла:

- *р.п. Сосьва, ул. Ленина-ул.Митина*

- светофоры желтые мигающие типа Т.7:

- п. Сосьва, ул. Толмачева, 34. (МБОУ СОШ № 1 п. Сосьва)
- п. Сосьва, ул. Карла Маркса, 19(МБОУ СОШ № 4 р.п. Сосьва)
- п. Сосьва, ул. Ленина, 100(МКОУ ООШ № 5 р.п. Сосьва)
- п. Восточный, ул. Школьная,2(МБОУ СОШ № 1 п. Восточный)
- п.Восточный, пер.Парковый,1(МКОУ СОШ № 2 п. Восточный)
- с. Кошай, ул. Ворошилова,48(МКОУ СОШ с.Кошай)
- с. Романово, ул.Центральная,30 (МКОУ СОШ с. Романово)
- п.Пасынок, ул. Теплоухова, 5 (филиал МКОУ СОШ с.Романово в п. Пасынок)
- д. Маслова, ул. Центральная,23 (филиал МКОУ СОШ с.Романово в д. Маслова)
- п. Сосьва, ул. Щелканова, 22 (МК ДОУ д/с № 1 «Березка»)
- р.п. Сосьва, ул. Октябрьская,18.(МК ДОУ д/с № 3 «Василек»)
- п. Сосьва, ул. Олтинская,13(МК ДОУ д/с № 4 « Сказка» п. Сосьва)
- п. Сосьва ул. Свободы, 35 (МК ДОУ д/с № 6)
- с. Романово ул. Центральная, 34а (МК ДОУ д/с №7 «Ивушка»)
- с. Кошай, ул. Молодежная, 18(МК ДОУ д/с «Малышок»)
- п. Восточный, ул. Пушкина, 1(МК ДОУ д/с № 16 «Малышок»)
- п. Сосьва ул. Балдина, 49.(МБОУ ДОД ДДТ п. Сосьва)
- п. Восточный, ул. Таежная, 2а.(МБОУ ДОД ДЮСШ п. Восточный)

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

В соответствии с проектом Федерального закона «Об организации дорожного движения в Российской Федерации», мониторинг дорожного движения – это сбор, обработка и накопление данных о параметрах дорожного движения. Тот же закон к основным параметрам движения относит среднюю скорость передвижений транспортных средств, потерю времени в передвижении транспортных средств и пешеходов, среднее количество транспортных средств в движении.

Фактически мониторинг дорожного движения – это процесс проведения транспортных обследований.

Основной целью транспортных обследований является получение объективной, полной и достоверной информации для анализа современного состояния и выявления тенденций и закономерностей, необходимых при разработке проектных решений. Различие в расчетных сроках проектной документации предопределяет специфику требований к составу и уровню точности информации для каждой из стадий градостроительного проектирования.

Результаты обследований необходимы для:

- оценки современного состояния сложившейся транспортной системы;
- выявления потребности в пассажирских и грузовых перевозках и динамики их изменения, имеющих тенденций и закономерностей;
- разработки перспективных мероприятий по развитию транспортной системы в соответствии с возрастающей потребностью населения;

– технико-экономического обоснования очередности развития элементов транспортной системы населенного пункта или другого объекта проектирования с учетом реальных капиталовложений;

– предложений по совершенствованию организации перевозок пассажиров и грузов и управлению движением в населенных пунктах.

Основой классификации методов транспортных обследований является способ получения информации при их проведении.

По этому признаку обследования подразделяются на следующие этапы:

сбор отчетно-статистических сведений, в процессе которого источником информации служат документальные материалы государственной статистики и отчетные показатели хозяйственной деятельности предприятий;

опросные обследования, при которых информацию получают очным или заочным опросом респондентов (жителей города или приезжих, водителей и пассажиров транспортных средств) об их деятельности (в том числе передвижениях) и стимулах, ее определяющих (откуда, куда, цель и т. п.);

натурные обследования, в процессе которых непосредственно (в натуре) фиксируются искомые характеристики исследуемого процесса.

Сплошными обследованиями охватываются все изучаемые объекты. При значительном числе таких объектов необходимая информация может быть получена выборочным обследованием представительной части общей группы или совокупности обследований.

К опросным обследованиям относятся:

- обследования передвижений населения (количество, цель, направление и условия совершенствования передвижений населения между населенными пунктами – пешком, на средствах транспорта);

- обследование внегородских передвижений населения (частота, цель и условия совершенствования поездок населения между населенным пунктом – центром и прилегающим районом);

- обследование использования легковых автомобилей (время, частота, цель и дальность поездки на автомобилях и других мототранспортных средствах, находящихся в личной собственности граждан);
- обследование интенсивности, состава и направления движения автотранспорта на входах в населенный пункт;
- обследование грузовых и транспортных корреспонденций между отдельными районами и зонами населенного пункта.

К натурным относятся обследования следующих параметров транспортной системы:

- пассажиропотоков и пассажирооборота остановочных пунктов маршрутов пассажирского транспорта;
- наполнение единиц подвижного состава на характерных участках маршрутов и магистрально-уличной сети города или района расселения;
- интенсивности и состава движения транспорта на магистрально-уличной сети населенного пункта;
- интенсивности и состава движения автотранспорта на входящих в населенный пункт автодорогах;
- интенсивности движения пешеходов;
- скоростей движения на улицах и дорогах населенного пункта;
- задержек движения на перекрестках и в отдельных сечениях магистрально-уличной сети;
- уровня транспортного шума и загрязнение атмосферы выбросами автомобилей;
- размещения и условия работы стоянок автотранспорта;
- условий движения в пунктах периодического скопления людей (стадионы, парки, вокзалы и т. п.).

К натурным обследованиям предъявляются следующие требования:

- обследования должны проводиться в такие дни недели и сезоны года, когда обеспечиваются характерные режимы функционирования обследуемых объектов за исследуемый период времени;

- не допускается обследование объектов, имеющих временные или аварийные режимы работы. В случае, если временные или аварийные режимы охватывают незначительную часть обследуемой системы объектов и не оказывают искажающего воздействия на функционирование системы в целом, допускается перенос сроков обследования этой части объектов на время, обеспечивающее восстановление нормального режима их работы, при этом сроки и методика дополнительных обследований должны обеспечивать сопоставимость результатов.

Мониторинг дорожного движения – обязательная основа для управления дорожным движением в населенном пункте, а также обязательные исходные данные, необходимые для разработки проектной документации и обоснования выбранных проектных решений.

Данным проектом предлагается организовать систему мониторинга дорожного движения на территории Сосьвинского городского округа (таблица 4.5.1).

Таблица 4.5.1 – Предлагаемая периодичность и виды мониторинга дорожного движения в Сосьвинском городском округе

Виды мониторинга	Периодичность мониторинга	Примечание
Обследование интенсивности движения транспорта на отдельных узлах	Мониторинг на улицах и перекрестках, в отношении которых разрабатывается проектная документация. Обследование проводится в период проектирования объекта	Выполняется проектной организацией. Срок актуальности обследований 5 лет
Обследование интенсивности движения пешеходов на отдельных узлах	Мониторинг на улицах и перекрестках, в отношении которых разрабатывается проектная документация. Обследование проводится в период проектирования объекта	Выполняется проектной организацией. Срок актуальности обследований 5 лет
Сплошные обследования транспортных потоков на основных узлах	Мониторинг проводится 1 раз в 5 лет на стадии разработки Комплексной схемы организации дорожного движе-	Выполняется проектной организацией. Срок актуальности об-

Виды мониторинга	Периодичность мониторинга	Примечание
лах города	ния и на стадии ее корректировки.	следований 5 лет
Сплошные обследования пешеходов потоков на основных узлах города	Мониторинг проводится 1 раз в 5 лет на стадии разработки Комплексной схемы организации дорожного движения и на стадии ее корректировки.	Выполняется проектной организацией. Срок актуальности обследований 5 лет
Суточные обследования интенсивности движения на основных узлах	Мониторинг проводится 1 раз в 5 лет на стадии разработки Комплексной схемы организации дорожного движения и на стадии ее корректировки.	Выполняется проектной организацией. Срок актуальности обследований 5 лет
Опросные обследования участников движения	Мониторинг проводится 1 раз в 5 лет на стадии разработки Комплексной схемы организации дорожного движения и на стадии ее корректировки.	Выполняется проектной организацией. Срок актуальности обследований 5 лет
Обследование скорости движения транспортных потоков	Мониторинг проводится 1 раз в 5 лет на стадии разработки Комплексной схемы организации дорожного движения и на стадии ее корректировки.	Выполняется проектной организацией. Срок актуальности обследований 5 лет
Обследование пассажиропотоков на сети массового транспорта	Мониторинг проводится 1 раз в 5 лет на стадии разработки Комплексной схемы организации дорожного движения и на стадии ее корректировки. Мониторинг может проводиться в рамках разработки новой схемы маршрутной сети города	Выполняется проектной организацией. Срок актуальности обследований 5 лет
Обследование транзитного движения транспорта через город	Мониторинг проводится 1 раз в 5 лет на стадии разработки Комплексной схемы организации дорожного движения и на стадии ее корректировки.	Выполняется проектной организацией. Срок актуальности обследований 5 лет

Подобная система позволит своевременно выявлять проблемы на улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа, а также качественно и эффективно разрабатывать проектную документацию в отношении проблемных объектов. Сбор исходных данных может производиться как в ручном виде, так и в автоматическом режиме. Ручной режим требует участия учетчика в процессе мониторинга. Автоматический режим обследований требует установки датчиков, учитывающих интенсивность движения транспорта и пешеходов, а также пассажиропотоков. Подобные датчики требуют установки на основные перекрестки в городе, а также на все двери автобусов работающих в режиме маршрутных транспортных средств.

Для хранения и сбора документации предлагается использовать электронную базу данных, которую можно разработать для Сосьвинского городского округа в рамках отдельного проекта. В принципе данная база предназначена для проведения работ по инвентаризации технических средств организации дорожного движения, разработки проектов организации дорожного движения, технических паспортов на автомобильные дороги, схем размещения рекламных и других конструкций, а также для других видов документации.

Базу данных можно использовать в повседневной работе специалистов. АИС позволит вносить объекты в базу данных, визуализировать их на карте и фотопанорамах, проводить основные статистические операции с ними, генерировать табличные отчеты и план-схемы.

Электронная база данных должна храниться на сервере Администрации с организацией доступа к ней структур и сотрудников, участвующих в процессе организации дорожного движения.

В соответствии с Федеральным законом №196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», а также с проектом Федерального закона «Об организации дорожного движения», в утвержденный проект организации дорожного движения на период эксплуатации дорог или их участков, его повторное утверждение должны осуществляться не реже чем один раз в три года. Таким образом, данным проектом рекомендуется 1 раз в 3 года проводить повторную полную инвентаризацию технических средств организации дорожного движения. Предложения по периодичности актуализации базы данных представлены в таблице 4.5.2.

Таблица 4.5.2 – Предлагаемая периодичность актуализации базы данных организации дорожного движения в Сосьвинском городском округе

Виды актуализации данных	Периодичность актуализации	Примечание
Полная инвентаризация технических средств ОДД	1 раз в 5 года	Выполняется проектной организацией.
Внесение изменений в базу данных по	Постоянно, после вы-	Выполняется заказчи-

отдельным перекрестках и узлам. Мероприятий по изменению ТСОДД без изменения планировочной структуры сети.	полнения комплекса работ по изменению схемы организации дорожного движения	ком или проектной организацией по отдельному договору подряда
Внесение изменений в базу данных по улицам и дорогам, после проведения их реконструкции или строительства. Планировочное изменение структуры сети.	Постоянно, после выполнения комплекса работ по строительству или реконструкции объекта	Выполняется заказчиком или проектной организацией по отдельному договору подряда

Актуализацию базы данных можно проводить как силами Заказчика, так и отдавать данный вид работ на подряд организации, которая будет выполнять актуализацию базы данных в соответствии с изменениями проектов организации дорожного движения.

Для работы с базой данных можно разделить рабочие места Заказчика на *администраторские* и *пользовательские*. Администраторские места обеспечивают доступ к базе данных как для информационных работ, так и для внесения изменений в базу данных. Администраторские места предлагается установить сотрудникам, ответственным за внесения изменений в базу данных. Это могут быть сотрудники дорожно-эксплуатационного предприятия. Кроме того, администраторские возможности можно предоставлять организации, осуществляющей корректировку проектов организации дорожного движения на условия договора подряда.

Пользовательские места можно установить всем сотрудникам Администрации Сосьвинского городского округа, а также подведомственным структурам Администрации городского округа, участвующим в процессе транспортного планирования, эксплуатации объектов дорожной сети, а также согласовании проектов организации дорожного движения.

4.6 Предложения по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения

В процессе дорожного движения его участники нуждаются в информации, позволяющей свободно ориентироваться на улично-дорожной сети при

следовании по выбранному маршруту. Данная информация снижает напряженность труда водителей и уменьшает вероятность дорожно-транспортных происшествий, а также увеличивает пропускную способность дорог.

Для ориентирования на улично-дорожной сети в процессе осуществления поездки водителям необходимы сведения об улицах, объектах и схемах организации движения в транспортных узлах по ходу движения. Такие сведения обеспечиваются техническими средствами организации дорожного движения, которыми в достаточном количестве должна быть оснащена улично-дорожная сеть.

Предоставление информации должно различаться в зависимости от района населенного пункта, магистралей, условий дорожного движения.

В этой связи системы информационного обеспечения участников дорожного движения в Сосьвинском городском округе должны включить в себя несколько подсистем. Предлагается подразделять информацию по дорожному движению на три подсистемы: *дорожную, внедорожную и обеспечиваемую на рабочем месте водителя.*

К **дорожной информации** относится все, что доводится до сведения водителей (а также пешеходов) с помощью технических средств организации дорожного движения.

Во **внедорожную информацию** входят периодические печатные издания (газеты, журналы), специальные карты-схемы и путеводители, информация по радио и телевидению, обращенная к участникам дорожного движения о типичных маршрутах следования, метеоусловиях, состоянии дорог, оперативных изменениях в схемах организации движения и т.д.

Информация на рабочем месте водителя может складываться из визуальной и звуковой, которые обеспечиваются автоматически различными датчиками, контролирующими показатели режима движения: например, скорость движения, соответствие дистанции до впереди движущегося в потоке транс-

портного средства. Особое место занимают получившие развитие навигационные системы, использующие бортовые ЭВМ и спутниковую связь.

Администрация Сосьвинского городского округа в процесс своей работы может влиять только на две подсистемы информирования участников дорожного движения: на дорожную информацию, доводимую до участников движения через технические средства организации дорожного движения и на внедорожную информацию.

В качестве дорожной информации для водителей, особенно осуществляющих транзитное движение через Сосьвинский городской округ, используются знаки индивидуального проектирования. Данная информация позволит минимизировать общие потери, возникающие при движении транспортных средств по улично-дорожной сети населенных пунктов.

На улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа установлено необходимое количество информационных знаков, исходя из целесообразности их установки.

Второе направление совершенствования системы информирования – это передача внедорожной информации. Внедорожная информация может указывать на текущее состояние автомобильных дорог, а также существующие и прогнозируемые метеоусловия. Вместе с этим предлагается использовать средства массовой информации и печатные издания, для информирования участников движения о введении временного ограничения или прекращения движения по участкам улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа.

Информацию о введении временного ограничения, прекращении движения, а также изменения схемы движения на улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа, предлагается доводить до всех участников движения не позднее чем за 30 дней до их введения.

4.7 Предложения по применению реверсивного движения

Согласно действующим правилам дорожного движения Российской Федерации, реверсивное движение – это организация дорожного движения таким образом, что на одной полосе автомобиль может ехать в различных направлениях. Основным признаком реверсивной полосы является возможность изменения направления движения в зависимости от различных дорожных условий. Преимуществом реверсивного движения является увеличение пропускной способности дорожного отрезка. В результате этого сокращается время преодоления отдельного участка дороги.

Дорога с реверсивным движением – это участок повышенного риска, на котором возрастает вероятность ДТП. Вследствие этого от водителя требуется максимальная концентрация внимания. Движение по реверсивной полосе может продолжаться до установленного знака, который будет свидетельствовать об окончании данного дорожного отрезка. Очень осторожным следует быть при повороте направо и перестроении в крайний правый ряд на перекрестке с началом движения такого типа. Даже при условии необходимости поворота налево, где реверсивная полоса заканчивается с правой стороны, по завершении маневра следует расположиться в правом ряду.

Введение реверсивного движения целесообразно только на тех участках дороги, где интенсивность транспортных потоков в разных направлениях является неравномерной. Это может происходить в час пик, при выполнении дорожно-ремонтных работ или в случае дорожно-транспортного происшествия на отдельном участке дороги. Чаще всего реверсивные полосы можно встретить на выездах из больших населенных пунктов, где перед выходными основной поток автомобилей направлен за город.

Практика реверсивного регулирования достаточно давно применяется в Европе, странах Северной Америки, Австралии. Реверсивное движение в России ещё имеет большое количество недоработок. Имеется ряд организационных

вопросов, которые мешают достижению положительного итогового результата. Учитывая специфику системы отечественных ПДД и менталитет водителей, можно говорить о высоком уровне аварийности на таких дорожных участках. Следует отметить, что даже постепенное введение реверсивных полос вызывает многочисленные дискуссии среди водителей.

В результате обследований интенсивности движения отмечено, что значительной неравномерности движения по направлениям в р.п. Сосьва нет. Существующие дорожные условия р.п. Сосьва показывают, что введение реверсивного движения нецелесообразно.

4.8 Предложения по организации движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения. Мероприятия по оптимизации работы системы пассажирского транспорта с учетом существующих и прогнозируемых пассажиропотоков

Организация движения маршрутных транспортных средств, представляет собой комплекс мероприятий по улучшению условий движения общественного транспорта общего пользования, в том числе с выделением отдельных полос для движения.

Необходимо отметить, что Рекомендации по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений, а точнее пункт 4.7 указывает, что критериями устройства обособленного полотна являются протяженность участка не менее 1000 м (не менее двух перегонов) и интенсивность движения для автобуса и троллейбуса - 40 ед./ч и более в одном направлении.

Вместе с этим, в р.п. Сосьва нет улиц, отвечающих данным условиям, и устройство выделенных полос для движения маршрутных транспортных средств не требуется.

Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств должны прежде всего быть направлены на обеспечение безопасности пассажиров, в том числе и на остановочных комплексах.

Обследование остановочных комплексов на маршрутах общественного транспорта Сосьвинского городского округа показал, что они имеются на всех маршрутах общественного транспорта. Инфраструктура пассажирских перевозок включает 11 остановочных пунктов, которые содержатся и обслуживаются муниципалитетом.

Согласно прогнозу социально-экономического развития Сосьвинского городского округа, прогнозу численности населения городского округа на перспективу (таблица 2.2), учитывая предпосылки по модернизации действующих предприятий; создания высокотехнологичных цехов предприятий и производств с большим количеством высокооплачиваемых рабочих мест; предоставление рабочих мест молодым специалистам, проживающим на территории городского округа и привлечение специалистов из других территорий Свердловской области, проведен расчет прогнозируемых пассажиропотоков на перспективу до 2032 года.

Прогнозируется увеличение подвижности населения за счет использования регулярных пассажирских перевозок. В связи с этим предлагается увеличить частоту рейсов на ряде маршрутов.

Прогнозируется увеличение пассажиропотока к расчетному периоду (2032г.) на маршрутах пригородного сообщения на 20 %, прирост пассажиропотока на междугородных маршрутах составит 35 %.

В соответствии с прогнозируемыми пассажиропотоками на пассажирских маршрутах общественного транспорта требуется разработка мероприятия по оптимизации работы маршрутов на перспективу до 2032 г.

Настоящим документом предлагается скорректировать схему движения маршрутов общественного транспорта с учетом развития вновь строящихся жилых массивов, с организацией новых остановочных комплексов и увеличением количества подвижного состава организаций – перевозчиков.

4.9 Предложения по организации пропуска транзитных транспортных потоков

Транзитный транспорт не только увеличивает интенсивность уличного движения и снижает скорость сообщения, но и повышает загазованность воздушного бассейна городов, ухудшает условия безопасности движения, влияет на повышение транспортного шума. Основную часть транзитного транспорта составляют грузовые автомобили. Поэтому во всех странах мира принимаются меры по выводу транзитного транспорта за пределы населенных пунктов путем строительства обходных магистралей или выделения его из общих городских потоков.

В настоящий период транзитный транспорт использует для движения улично-дорожную сеть населенных пунктов Сосьвинского городского округа.

В целях организованного прохождения транзитного транспорта настоящим документом рекомендована установка дорожных знаков индивидуального проектирования с указанием оптимальных маршрутов прохождения транзитного транспорта по улично-дорожной сети населенных пунктов Сосьвинского городского округа.

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

Важнейшим звеном транспортной системы является грузовой транспорт, который играет ведущую роль в перевозках грузов внутри населенных пунктов. В настоящее время актуальной проблемой организации движения грузовых автомобилей в населенных пунктах стало несоответствие веса-габаритных характеристик грузовых автомобилей дорожным условиям. Иными словами, узкие улицы населенных пунктов отрицательно влияют на условия движения автопо-

ездов. Грузовые автомобили плохо вписываются в повороты, создают помехи другим участникам движения. Кроме того, грузовые автомобили полной массы зачастую составляют 50 и более тонн. При этом конструкция дорожной одежды улиц и дорог зачастую не соответствует такой нагрузке, производимой автомобилями, что приводит к интенсивному разрушению покрытия дорожной одежды.

Данным проектом **предлагается упорядочить движение грузовых автомобилей** (особенно автопоездов) по территории Сосьвинского городского округа. Для организации движения грузовых транспортных средств по территории города предлагается выделить магистрали главного направления грузового движения и второстепенные маршруты.

Главные направления грузового движения – магистрали, предназначенные для грузового движения через территорию города, а также для подъезда к районам основного грузотяготения. Вдоль главных маршрутов расположена большая часть точек грузополучения и грузоотправления.

Фактически грузовые автомобили (особенно автопоезда) должны въезжать на территорию города по данным направлениям, а также следовать через город транзитом. Грузовые автомобили должны от грузоотправителя или грузополучателя по кратчайшей траектории выезжать на магистрали главного грузового движения. Это позволит минимизировать нагрузку на улицы, не предназначенные для грузового движения. Конструкция дорожной одежды на данных магистралях должна быть более прочной и соответствовать необходимой транспортной нагрузке от грузовых автомобилей. Главными улицами в отношении пропуска грузового транспорта в р.п. Сосьва являются ул.Ленина, ул.Митина, ул. Луначарского, ул.Ленина; в п.Восточный: ул. Лесная, ул. Пролетарская, ул. Труда, ул. Советская, ул.Ленина;

Второстепенные направления грузового движения – направления, предназначенные для движения грузового транспорта по территории города. На эти

улицы грузовые автомобили должны попадать через главные направления по кратчайшему расстоянию, а затем выезжать непосредственно к месту получения груза. Второстепенными улицами в Сосьвинском городском округе являются улицы: п. Восточный -ул. Заводская, Зеленая ул., Парковая ул., ул. Чайковского, р.п. Сосьва – ул. Ломоносова, ул. Свободы, ул. Карла Маркса, Московская ул.

В Федеральном законе от 13 июля 2015 г. N 248-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования норм, регулирующих движение по автомобильным дорогам тяжеловесных и крупногабаритных транспортных средств и транспортных средств, осуществляющих перевозки опасных грузов» указано определение грузов. В соответствии с ним: тяжеловесным транспортным средством является транспортное средство, масса которого с грузом или без груза и (или) нагрузка на ось которого превышают допустимую массу транспортного средства и (или) допустимую нагрузку на ось, которые устанавливаются Правительством Российской Федерации.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2011 г. N 272 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом», к тяжеловесным транспортным средствам необходимо отнести транспортные средства, имеющие массу больше значения указанного в таблице 4.10.1 или нагрузку на ось более указанных в таблице 4.10.2.

Таблица 4.10.1 – Допустимые массы транспортных средств в соответствии с постановлением Правительства №272

Тип транспортного средства или комбинации транспортных средств, количество и расположение осей	Допустимая масса транспортного средства, тонн
Одиночные автомобили	
двухосные	18
трехосные	25

четырехосные	32
пятиосные	35
Автопоезда седельные и прицепные	
трехосные	28
четырехосные	36
пятиосные	40
шестиосные и более	44

Таблица 4.10.2 – Допустимые нагрузки на ось транспортного средства в соответствии с постановлением Правительства №272

Расположение осей транспортного средства	Расстояние между сближенными осями (метров)	Допустимые осевые нагрузки колесных транспортных средств в зависимости от нормативной (расчетной) осевой нагрузки (тонн) и числа колес на оси для автомобильных дорог, рассчитанных на осевую нагрузку		
		6 тонн/ось <*>	10 тонн/ось	11,5 тонн/ось
Одиночные	от 2,5 м и более	5,5 (6)	9 (10)	10,5 (11,5)
Сдвоенные оси прицепов, полуприцепов, грузовых автомобилей, автомобилей-тягачей, седельных тягачей при расстоянии между осями (нагрузка на тележку, сумма осевых масс)	до 1 (включительно)	8 (9)	10 (11)	11,5 (12,5)
	от 1 до 1,3 (включительно)	9 (10)	13 (14)	14 (16)
	от 1,3 до 1,8 (включительно)	10 (11)	15 (16)	17 (18)
	от 1,8 до 2,5 (включительно)	11 (12)	17 (18)	18 (20)
Строенные оси прицепов, полуприцепов, грузовых автомобилей, автомобилей-тягачей, седельных тягачей при расстоянии между осями (нагрузка на тележку, сумма осевых масс)	до 1 (включительно)	11 (12)	15 (16,5)	17 (18)
	до 1,3 (включительно)	12 (13)	18 (19,5)	20 (21)
	от 1,3 до 1,8 (включительно)	13,5 (15)	21 (22,5 <*>)	23,5 (24)
	от 1,8 до 2,5 (включительно)	15 (16)	22 (23)	25 (26)
Сближенные оси грузовых автомобилей, автомобилей-тягачей, седельных тягачей, прицепов и полуприцепов, с количеством осей более трех при расстоянии между осями (нагрузка на одну ось)	до 1 (включительно)	3,5 (4)	5 (5,5)	5,5 (6)
	от 1 до 1,3 (включительно)	4 (4,5)	6 (6,5)	6,5 (7)
	от 1,3 до 1,8 (включительно)	4,5 (5)	6,5 (7)	7,5 (8)
	от 1,8 до 2,5 (включительно)	5 (5,5)	7 (7,5)	8,5 (9)
Сближенные оси транспортных средств, имеющих на каждой оси по восемь и более колес (нагрузка на одну ось)	до 1 (включительно)	6	9,5	11
	от 1 до 1,3 (включительно)	6,5	10,5	12
	от 1,3 до 1,8 (включительно)	7,5	12	14

Расположение осей транспортного средства	Расстояние между сближенными осями (метров)	Допустимые осевые нагрузки колесных транспортных средств в зависимости от нормативной (расчетной) осевой нагрузки (тонн) и числа колес на оси для автомобильных дорог, рассчитанных на осевую нагрузку		
		6 тонн/ось <*>	10 тонн/ось	11,5 тонн/ось
	от 1,8 до 2,5 (включительно)	8,5	13,5	16

В соответствии с Федеральным законом от 13 июля 2015 г. N 248-ФЗ: крупногабаритное транспортное средство - транспортное средство, габариты которого с грузом или без груза превышают допустимые габариты, установленные Правительством Российской Федерации.

Крупногабаритным (негабаритным) грузом или негабаритом считается такой вид груза, который имеет весогабаритные параметры, превышающие нормы, установленные в Правилах дорожного движения. Другими словами, это груз, для транспортировки которого требуется специальное автотранспортное средство. Следует иметь в виду то, что, если груз вместе с автотранспортным средством имеет ширину до 255 см (260 см для рефрижераторов), высоту от поверхности дорожного полотна до 4 метров и длину до 20 метров (для одиночного транспортного средства 12 метров), его можно перевозить без специального разрешения.

В случае, если транспортное средство с грузом превышает весогабаритные характеристики, указанные выше, на него необходимо получение специального разрешения на перевозку. Согласно действующей нормативной документации порядок выдачи данных разрешений определен Приказом Минтранса России от 24.07.2012 N 258 «Об утверждении Порядка выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозки тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов».

Согласно данному приказу, для получения разрешения на перевозку крупногабаритного или тяжеловесного груза, владелец транспортного средства

или его представитель должны подать заявку в уполномоченные органы. В нашем случае - в орган местного самоуправления городского округа.

Правила перевозки опасных грузов утверждены Приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 8 августа 1995 г. № 73. В соответствии с данным приказом, к опасным грузам относятся грузы, требующие особые меры предосторожности при перевозке, например, вещества и материалы с физико - химическими свойствами высокой степени опасности по ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка».

Данным документом предлагается осуществлять перевозку крупногабаритных, тяжеловесных и опасных грузов, по главным направлениям грузового движения. В случае если грузоотправитель или грузополучатель, находится на удалении от главных направлений движения, необходимо разрабатывать маршрут так, чтобы попадать на главное направление движения по кратчайшему расстоянию по второстепенным направлениям.

Для перевозки крупногабаритных грузов, а также негабаритных, в соответствии с законом по организации дорожного движения, необходима разработка проекта организации движения на маршрут движения транспортного средства по территории населенного пункта. Данный проект разрабатывается отдельно на каждый маршрут следования крупногабаритного транспортного средства.

4.11 Предложения по ограничению доступа транспортных средств на определенные территории

Ограничение доступа транспортных средств на определенные территории связано с формированием пространства для пешеходного движения, а также с ограничением доступа определенных видов транспорта, в первую очередь грузового транспорта, на участки улично-дорожной сети.

Рассмотрим вопрос организации пешеходного движения. В целом архитектурно-ландшафтная среда пешеходной улицы резко отличается от обычной.

Возможность спокойно пройтись, осмотреть витрины магазинов, отдохнуть - придает улице определенный колорит и предъявляет особые требования к ее благоустройству и оборудованию. «Неспешное» восприятие предусматривает последовательность зрительных впечатлений, чему способствуют элементы, как бы соразмерные человеку, – своего рода переходные звенья к «большой» архитектуре.

Особенность пешеходных улиц и площадей — использование специального декоративного покрытия. Материал таких покрытий весьма разнообразен: кирпич, цветной и фактурный бетон, природный камень, брусчатка, плитки. То же можно сказать и о рисунке мощения: прямоугольные решетки, круги, полосы, волны, «пчелиные соты» и т. д. Между элементами покрытия, как правило, остаются зазоры-швы для того, чтобы обеспечить нормальную фильтрацию влаги и увлажнение почвы, необходимые насаждениям.

В Генеральном плане Сосьвинского городского округа предусмотрены мероприятия по организации дополнительных пешеходных зон на улично-дорожной сети в населенных пунктах сельской местности городского округа.

4.12 Предложения по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах

Ограничение скоростного режима для движения транспортных средств – одно из мероприятий по повышению безопасности дорожного движения и снижению уровня аварийности на улично-дорожной сети населенных пунктов.

Существующий уровень ограничения скорости на автомобильных дорогах общего пользования вне населенных пунктов – 90 км/ч, и на территории населенных пунктов – 60 км/ч.

Уровень ограничения скорости на улично-дорожной сети в населенных пунктах 60 км/ч предлагается установить на улицах, где движение транспорта и пешеходов разделено, путем устройства тротуаров.

На улицах и дорогах, где расположено большое количество нерегулируемых пешеходных переходов и где проезжая часть ограничена частным сектором предлагается ограничение скорости до 40 км/ч.

В целях контроля фактического скоростного режима настоящим документом рекомендуется установка систем фото- видеофиксации нарушений скоростного режима на ключевых транспортных узлах улично-дорожной сети населенных пунктов Сосьвинского городского округа за пределами 2032 года.

4.13 Предложения по формированию единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок (парковочных мест) и иных подобных сооружений)

В Сосьвинском городском округе принята следующая концепция размещения и строительства новых объектов постоянного хранения индивидуальных легковых автомобилей:

- сохранить боксовые гаражи;
- организация парковочного пространства вдоль центральных улиц муниципальных образований городского округа;
- считать, что автомобили, принадлежащие населению, проживающему в индивидуальных домах, размещаются на соответствующих участках.

Увеличение парка автомобилей потребует развития предприятий автосервиса, станций технического обслуживания. С учетом развития Сосьвинского городского округа и заложенных Генеральным планом мероприятий, проектом предполагается строительство станций АЗС и одной станции технического обслуживания.

Настоящим документом предлагаются следующие мероприятия:

1. Строительство и увеличение существующих парковочных карманов у общеобразовательных учреждений городского округа с обязательным выделением мест для автотранспорта инвалидов.

2. Строительство и увеличение ёмкости существующих парковочных карманов у социально-значимых объектов городского округа.

3. Устройство парковочных карманов вдоль улично-дорожной сети в тех местах, где это возможно организовать для стоянки транспортных средств под углом 45 градусов к тротуару («елочкой»).

4. Для повышения эффективности использования парковочных карманов требуется нанесение разметки, определяющей правила расположения автомобилей, при котором количество машино-мест будет максимальным.

4.14 Предложения по организации одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках

Организация одностороннего движения является одним из способов повышения безопасности дорожного движения и повышения эффективности функционирования сети. Учитывая то, что данное организационно-техническое мероприятие показало себя с положительной стороны, его все в большей степени используют в нашей стране и за рубежом.

К основным преимуществам организации одностороннего движения необходимо отнести:

- увеличение пропускной способности улицы и перекрестков;
- увеличение скорости сообщения по улице;
- уменьшение количества конфликтных точек на перекрестках;
- исключение конфликта встречных потоков транспорта, тяжесть столкновения от которых наиболее серьезная;
- исключение ослепления водителей фарами встречных потоков;

- менее опасное маневрирование транспорта на стоянке вдоль улицы с односторонним движением;
- улучшение условий для координированного управления дорожным движением;
- снижение уровня аварийности.

Таким образом, преимущества одностороннего движения очевидны, однако имеются и недостатки. К ним необходимо отнести следующее:

- увеличение перепробега транспорта, особенно обслуживающего данный район;
- ухудшение пешеходной доступности остановок общественного транспорта.

На текущий момент на улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа автомобильные дороги с односторонним движением отсутствуют.

Исходя из сложившейся организации дорожного движения на улично-дорожной сети населенных пунктов Сосьвинского городского округа, настоящим документом выражается суждение о нецелесообразности введения одностороннего движения на каких-либо частях улично-дорожной сети городского округа.

4.15 Предложения по перечню пересечений, примыканий и участков дорог, требующих введения светофорного регулирования

Условия введения светофорного регулирования на перекрестках и пешеходных переходах определены ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств». Согласно данному нормативному документу светофорное регулирование вводится на перекрестке или пешеходном переходе в случае выявления на нем одного из следующих четырех условий.

Условие 1 – в течение 8 ч (суммарно) рабочего дня недели интенсивность движения транспортных средств не менее значения, указанного в таблице 4.15.1.

Условие 2 – в течение 8 ч (суммарно) рабочего дня недели интенсивность движения не менее: 600 ед./ч (для дорог с разделительной полосой 1000 ед./ч) по главной дороге в двух направлениях; 150 пешеходов пересекают проезжую часть в одном, наиболее загруженном направлении в каждый из тех же 8 ч. Для населенных пунктов с численностью жителей более 10 тыс. чел. нормативы по условиям 1 и 2 составляют 70 % указанных.

Условие 3 – в случае если выполняются условия 1 и 2 одновременно по каждому отдельному нормативу на 80 % и более.

Условие 4 – за последние 12 мес. на перекрестке совершено не менее трех дорожно-транспортных происшествий, которые могли бы быть предотвращены при наличии светофорной сигнализации (например, столкновения транспортных средств, движущихся с поперечных направлений, наезды транспортных средств на пешеходов, переходящих дорогу, столкновения между транспортными средствами, движущимися в прямом направлении и поворачивающими налево со встречного направления). При этом условия 1 или 2 должны выполняться на 80 % или более.

Светофорное регулирование с применением вызывной фазы для движения пешеходов на пешеходном переходе вводится на дороге с числом полос две и более в каждом направлении, если условие 2 не выполняется по значению интенсивности пешеходного движения.

Таблица 4.15.1 – Интенсивность движения транспортных потоков пересекающихся направлений, при которых вводится светофорное регулирование

Главная дорога	Второстепенная дорога	По главной дороге в двух направлениях	По второстепенной дороге в одном, наиболее загруженном, направлении
1	1	750 670 580 500 410 380	75 100 125 150 175 190
2 и более	1	900 800 700 600 500 400	75 100 125 150 175 200
2 или более	2 или более	900 820 750 675 600 525 480	100 125 150 175 200 225 240

Светофорное регулирование в местах пересечения дороги с велосипедной дорожкой вводится, если интенсивность велосипедного движения превышает 50 вел./ч при отсутствии регулируемого пешеходного перехода в этом направлении.

Результаты натурных обследований на улично-дорожной сети р.п.Сосьва и п.Восточный позволили предложить перечень транспортных узлов, на которых предлагается организовать светофорное регулирование, приведенной в таблицах 4.15.2

Существующий уровень интенсивности движения транспорта в данных транспортных узлах обеспечивает нормативные условия движения транспорта. Однако с учетом роста уровня интенсивности на перспективу 15 лет (2032 год) в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289-2004 по условию 1 (значения интенсивности движения транспортных потоков пересекающихся направлений)

будет требоваться введение светофорного регулирования с устройством уширений.

Сводный перечень транспортных узлов, на которых предлагается организовать светофорное регулирование на улично-дорожной сети в р.п. Сосьва представлен в табл. 4.15.2.

Таблица 4.15.2 – Перечень узлов, на которых предлагается организовать светофорное регулирование с помощью светофоров полного цикла

№ п/п	Адрес объекта	Причины организации светофорного регулирования
1	ул.Ленина-ул.Митина (р.п. Сосьва)	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004

Согласно новой версии ГОСТ Р 52289-2004, нерегулируемые пешеходные переходы должны стать более заметными для водителей транспортных средств. Для повышения информативности водителей, о наличии нерегулируемого пешеходного перехода, рекомендуется использовать светофоры типа Т.7.

Таблица 4.15.3 – Перечень узлов, на которых предлагается организовать светофорное регулирование с помощью светофоров типа Т.7

№ п/п	Адрес объекта	Причины организации светофорного регулирования
1	п. Сосьва, ул. Толмачева, 34.	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004
2	п. Сосьва, ул. Карла Маркса, 19	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004
3	п. Сосьва, ул. Ленина, 100	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004
47	п. Восточный, ул. Школьная, 2	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004
5	п. Восточный, пер. Парковый, 1	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004
6	с. Кошай, ул. Ворошилова, 48	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004
7	с. Романово, ул. Центральная, 30	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004
8	п. Пасынок, ул. Теплоухова, 5	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004
9	д. Маслова, ул. Центральная, 23	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004

№ п/п	Адрес объекта	Причины организации светофорного регулирования
10	п. Сосьва, ул. Щелканова, 22	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004
11	р.п. Сосьва, ул. Октябрьская, 18.	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004
12	п. Сосьва, ул. Олтинская, 13	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004
13	п. Сосьва ул. Свободы, 35	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004
14	с. Романово ул. Центральная, 34а	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004
15	с. Кошай, ул. Молодежная, 18	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004
16	п. Восточный, ул. Пушкина, 1	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004
17	п. Сосьва ул. Балдина, 49.	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004
18	п. Восточный, ул. Таежная, 2а	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004
19	п. Сосьва ул. Балдина, 49.	Выполнение условия №1 согласно ГОСТ Р 52289-2004

4.16 Предложения по режимам работы светофорного регулирования

Транспортные узлы, имеющие светофорное регулирование, на территории Сосьвинского городского округа отсутствуют.

В целях эффективной организации дорожного движения на перспективу с учетом повышения интенсивности движения транспорта и обеспечения безопасности участников дорожного движения и пешеходов КСОДД предложены мероприятия по введению светофорного регулирования на ряде транспортных узлов, представленных в разделе 4.15.

Типовая схема пофазного разъезда на новых светофорных объектах с расчетными данными по длительности разрешающих тактов и циклов представлена на рисунке 4.16.1.

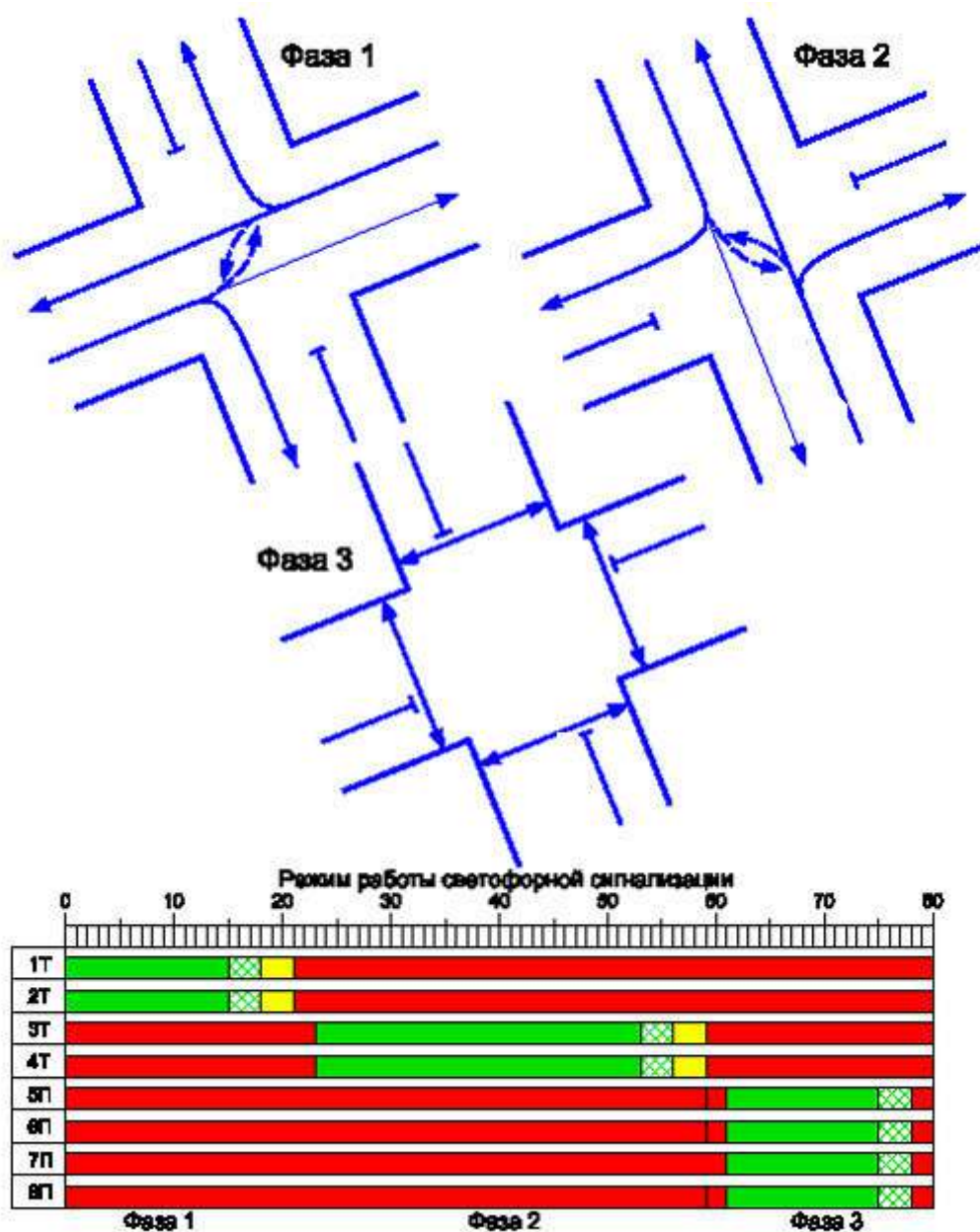


Рисунок 4.16.1 - Типовая схема пофазного разезда на новых светофорных объектах с расчетными данными по длительности разрешающих тактов и циклов

4.17 Предложения по устранению помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями

Помеха для движения – это препятствие (опасность), создаваемое одним из участников движения (иными лицами) для других участников движения, которое вынуждает изменить направление движения и скорость. К помехам для

движения относятся: затрудняющие движение неподвижные препятствия, находящиеся на проезжей части дороги без предусмотренного Правилами дорожного движения ограждения (различные предметы, транспортные средства, остановленные либо оставленные в местах, где остановка либо стоянка запрещена, открытые люки и разрытия на проезжей части и т. п.); движущиеся транспортные средства, водители которых не пользуются преимущественным правом проезда; пешеходы, находящиеся на проезжей части дороги, когда это запрещено Правилами дорожного движения, и т. п.

В существующих условиях на улично-дорожной сети р.п. Сосьвы существует несколько мест, которые можно охарактеризовать как участки с помехами движения или имеющими факторы опасности.

В существующих планировочных пересечениях а также интенсивного транспортного движения в р.п. Сосьва на перекрестке улиц *ул.Ленина-ул.Митина* происходит затруднение движения в обоих направлениях.

Для устранения данной проблемы КСОДД предусмотрена установка светофорного объекта полного цикла.

В существующих условиях на улично-дорожной сети населенных пунктов Сосьвинского городского округа существуют места, которые можно охарактеризовать как участки с помехами движения или имеющими факторы опасности.

К данным участкам автодорог следует отнести железнодорожные переезды, которые практически все следует подвергнуть процедуре реконструкции.

Пешеходы в населенных пунктах часто совершают переходы через автодороги в неположенных местах по самопроизвольным траекториям движения. Для устранения повторения подобных нарушений настоящим документом предлагается установка на выявленных участках автодорог перильных ограждений.

Для участков улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа (особенно в сельской местности), не имеющих тротуаров, характерно передвижение пешеходов по проезжей части автодорог, проходящих по улицам, что создает потенциальную угрозу жизни и здоровью участников движения и транспортным средствам.

Настоящим документом рекомендуется устройство тротуаров по крайней мере на одной стороне улиц. Данные мероприятия изложены в разделе 4.19 настоящего тома.

4.18 Предложения по организации движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формирование пешеходных и жилых зон на территории, в отношении которой осуществляется разработка КСОДД

Рациональная организация движения пешеходов является решающим фактором повышения пропускной способности улиц и дорог и обеспечения более дисциплинированного поведения людей в дорожном движении.

Выделяют следующие задачи организации движения пешеходов:

- 1) обеспечение самостоятельных путей для передвижения людей вдоль улиц и дорог;
- 2) оборудование пешеходных переходов;
- 3) создание пешеходных (бестранспортных) зон;
- 4) выделение жилых зон;
- 5) комплексная организация движения на специфических постоянных пешеходных маршрутах.

Основной задачей обеспечения пешеходного движения вдоль магистралей является отделение его от транспортного потока. Необходимыми мерами для этого являются:

- устройство тротуаров на улицах и пешеходных дорожек вдоль автомобильных дорог. Они должны быть достаточной ширины для потока людей и содержаться в надлежащем состоянии;

- устранение всевозможных помех для движения потока пешеходов (ликвидация торговых точек на тротуарах, рациональное размещение телефонных будок, киосков и т.п.), снижающих пропускную способность тротуаров;

- применение по краю тротуара ограждений, предотвращающих внезапный для водителей выход пешеходов на проезжую часть, а также установка на разделительной полосе магистралей ограждающей сетки, препятствующей переходу людей;

- выделение и ограждение дополнительной полосы на проезжей части для движения пешеходов при недостаточной ширине тротуаров и наличии резерва на проезжей части;

- устройство пешеходных галерей (крытых проходов) за счет первых этажей зданий в местах, где невозможно иначе расширить тротуар;

- устройство ограждений (высоких бортов, колесоотбойных брусов), предотвращающих выезд автомобилей на пешеходные пути в наиболее опасных местах;

- наглядное информирование пешеходов (с помощью указателей) об имеющихся пешеходных путях.

Особенности организации пешеходных тротуаров:

- Пешеходные тротуары необходимо располагать с двух сторон дороги, а при односторонней застройке - с одной.

- Число полос движения на тротуаре и пешеходной дорожке зависит от интенсивности пешеходного движения. Число полос движения должно быть не менее двух. При суммарной интенсивности пешеходного движения в часы

пик более 1000 чел./ч число полос движения на тротуаре должно быть не менее трех.

- Ширина одной полосы тротуара (пешеходной дорожки) с числом полос 2 и более должно быть не менее 0,75 м. Минимальная ширина однополосной пешеходной дорожки должна быть не менее 1 м.

- Для ограничения случайного выхода пешехода на проезжую часть вдоль тротуара необходимо устраивать пешеходные ограждения или посадки кустарника. Кустарник не должен ограничивать боковую видимость.

- На дорогах I категории дополнительно устанавливают сетки по оси разделительной полосы. Высота сетки должна быть не менее 1600 мм, а нижнего края - не более 450 мм от поверхности дороги.

Задачи обеспечения самостоятельных путей для передвижения людей вдоль улиц и дорог решаются на стадии строительства или реконструкции автомобильных дорог и улиц. В случае несоответствий условий пешеходного движения требованиям нормативов, задача по приведению их к соответствию может быть решена на стадии капитального ремонта магистрали.

Следующая задача, решаемая в рамках организации движения пешеходов, это оборудование пешеходных переходов.

Особенности организации пешеходных переходов:

- При интенсивности движения по дороге более 200 авт./ч в местах сосредоточения пешеходов, пересекающих дорогу, необходимо устраивать пешеходные переходы.

- В крупных населенных пунктах пешеходные переходы располагают не реже чем через 300 м.

- В населенных пунктах протяженностью до 0,5 км устраивают не более 2 пешеходных переходов с интервалом 150...200 м.

- Места пешеходных переходов должны быть оборудованы и хорошо просматриваться на расстоянии не менее 150 м.

– Для того, чтобы пешеходы могли, не доходя до перехода, увидеть ТС на подходах к нему, должен быть обеспечен *треугольник видимости*: в заштрихованной зоне (для разрешенной скорости 60 км/ч) не должно быть парапетов, заборов, зеленых насаждений и других препятствий выше 0,5 м.

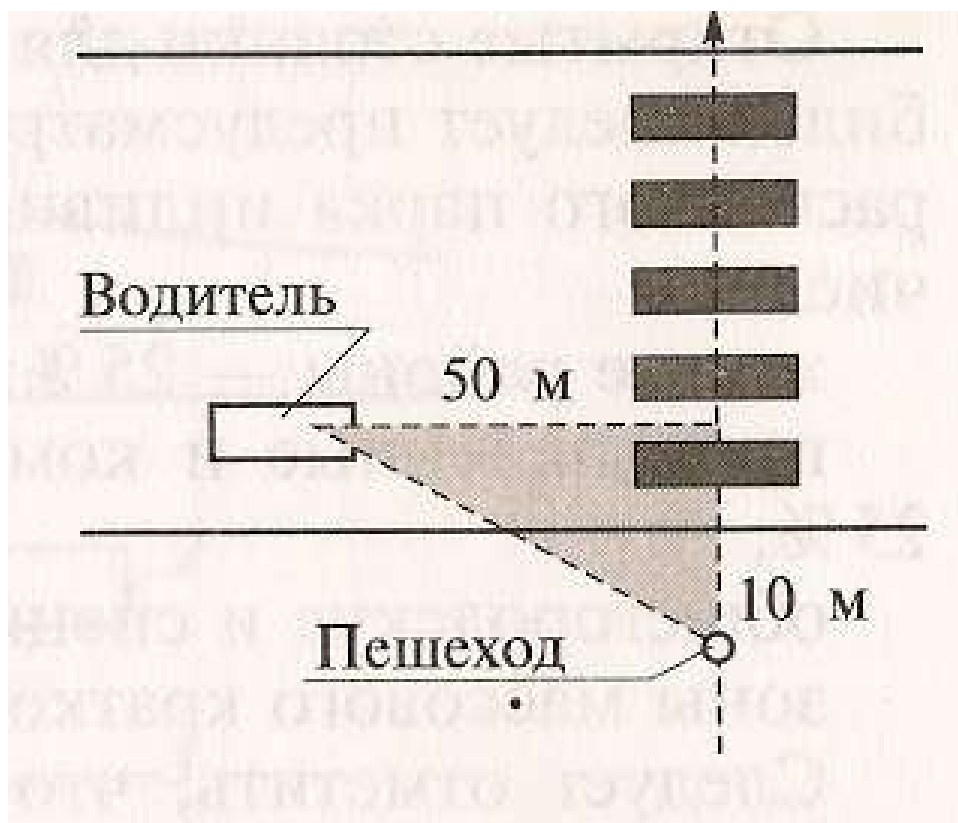


Рисунок 4.18.1 – Схема пешеходного перехода с обеспечением треугольника видимости

При значительном увеличении интенсивности движения транспорта и пешеходов, пешеходных переход должен перейти из разряда нерегулируемых в разряд регулируемых. Порядок организации светофорного регулирования на пешеходных переходах регламентируется ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

С учетом условий автомобильного и пешеходного движения настоящим документом рекомендуется организация дополнительного количества пеше-

ходных переходов на улично-дорожной населенных пунктов Сосьвинского городского округа:

- п. Сосьва, ул. Толмачева, 34. (МБОУ СОШ № 1 п. Сосьва)
- п. Сосьва, ул. Карла Маркса, 19(МБОУ СОШ № 4 р.п. Сосьва)
- п. Сосьва, ул. Ленина, 100(МКОУ ООШ № 5 р.п. Сосьва)
- п. Восточный, ул. Школьная,2(МБОУ СОШ № 1 п.Восточный)
- п.Восточный, пер.Парковый,1(МКОУ СОШ № 2 п .Восточный)
- с. Кошай, ул. Ворошилова,48(МКОУ СОШ с.Кошай)
- с. Романово, ул.Центральная,30 (МКОУ СОШ с. Романово)
- п.Пасынок, ул. Теплоухова, 5 (филиал МКОУ СОШ с.Романово в п. Пасынок)
- д. Маслова, ул. Центральная,23 (филиал МКОУ СОШ с.Романово в д. Маслова)
- п. Сосьва, ул. Щелканова, 22 (МК ДОУ д/с № 1 «Березка»)
- р.п. Сосьва, ул. Октябрьская,18 (МК ДОУ д/с № 3 «Василек»)
- п. Сосьва, ул. Олтинская,13(МК ДОУ д/с № 4 «Сказка» п. Сосьва)
- п. Сосьва ул. Свободы, 35 (МК ДОУ д/с № 6)
- с. Романово ул. Центральная, 34а (МК ДОУ д/с №7 «Ивушка»)
- с .Кошай, ул. Молодежная, 18(МК ДОУ д/с «Малышок»)
- п. Восточный, ул. Пушкина, 1(МК ДОУ д/с № 16 «Малышок»)
- п. Сосьва ул. Балдина, 49 (МБОУ ДОД ДДТ п. Сосьва)
- п. Восточный, ул. Таежная, 2а (МБОУ ДОД ДЮСШ п. Восточный)

Создание пешеходных зон, свободных для движения транспорта

При организации пешеходных зон, как правило, учитываются потребности жителей соответствующих районов. Для жителей предусмотрен подъезд автомобилей спецслужб, коммунальной техники, а коммерческие организации пользуются правом проезда для обеспечения магазинов, ресторанов и кафе.

Чаще всего въезд в пешеходные зоны обозначен разметкой и знаками, и крайне редко отделён физически различными бордюрами, столбиками и т. п.

Для того, чтобы уменьшить количество выхлопных газов в городах, многие муниципалитеты ограничивают въезд для транспортных средств, не соответствующих определённым экостандартам. Также вводятся ограничения для движения автомобилей в центральных районах. Ведётся политика по ограничению парковочного пространства. Повышаются налоги на владение транспортным средством. Все эти меры начали применяться более 30 лет назад, и жители, встретившие их введение сначала с недовольством, в итоге признали их целесообразность. И сейчас уже подстраиваются под действующие правила, например, приобретая компактные автомобили. Более того, прежде чем ввести то или иное ограничение, муниципалитеты проводят большую подготовительную и разъяснительную работу по минимизации негативных последствий. Вводятся дополнительные маршруты общественного транспорта, заранее продумываются варианты объезда, вводится одностороннее движение и просчитывается трафик.

В Муниципальной программе «Развитие жилищно-коммунального хозяйства, транспортной инфраструктуры и повышение энергетической эффективности в Сосьвинском городском округе до 2025 года» предусмотрено капитальный ремонт тротуаров и пешеходных дорожек.

Введение норм СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001» требует от проектировщиков учитывать проблемы **маломобильных групп граждан** при использовании пешеходных тротуаров.

Одними из участников пешеходного движения являются пешеходы, относящиеся к маломобильной группе граждан, а также велосипедисты. Характерными представителями маломобильной группы граждан являются инвалиды-колясочники и женщины с детскими колясками. Кроме того, в последние годы участились случаи, когда представители старшего поколения используют сумки

с колесами, для перевозки покупок. Все эти группы пешеходов объединяет одно: наличие колес различных размеров, необходимых для перемещения. В одном случае это сами пешеходы, в других случаях грузы.

Необходимо отметить, что наличие бордюра высотой более 4 см делает пространство для движения инвалидных колясок не комфортным. Преодолеть такой бордюр инвалиды-колясочники самостоятельно не могут.



Рисунок 4.18.2 – Пешеходный переход, обеспечивающий условия движения маломобильных групп граждан



Рисунок 4.18.3 – Пешеходный переход, не обеспечивающий условия движения маломобильных групп граждан.

На рисунке 4.18.2 показан пешеходный переход с пандусом, позволяющий инвалидам-колясочникам самостоятельно пересекать проезжую часть улицы. Так как инвалидная коляска наиболее чувствительна к перепаду высот, чем велосипед, детская коляска или сумка на колесах, то примем ее за основу анализа благоустройства. На рисунке 4.18.3 показан пешеходный переход с высоким бордюром, который не обеспечивает условия движения маломобильных групп граждан.

Настоящим документом предлагается по мере проведения работ по ремонту, капитальному ремонту и реконструкции улиц и дорог учитывать проблему доступности пешеходных тротуаров для маломобильных групп граждан. Для улучшения пешеходной доступности пешеходных тротуаров и переходов предлагается устраивать пандусы в местах пересечения их с проезжими частями.

4.19 Предложения по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов

Предложения по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов необходимо разделить на два направления. Первое направление — это непосредственное передвижение инвалидов по пешеходным тротуарам и пешеходным переходам. Второе направление — это процедура посадки в подвижной состав общественного транспорта и движение на нем.

Как указывалось ранее, для создания благоприятной среды для движения инвалидов необходим комплекс мероприятий по устройству пандусов на пешеходных переходах и тротуарах, а также в других местах, где возникают барьеры для движения инвалидных колясок. При формировании новой жилой застройки в местах пешеходного движения необходимо предусматривать без барьерной среды. Кроме того, в сложившейся жилой застройке, по мере ремонта и благо-

устройства, также предусматривать условия для движения инвалидов колясочников.

Для благоприятных условий посадки инвалидов в автобусы, подвижной состав общественного транспорта общего пользования должен иметь не только низкий пол, но выдвижные пандусы для посадки в салон автобуса. Существует два типа пандусов, выдвигаемые в автоматическом режиме и пандусы для использования, которых необходима посторонняя помощь. Обычно механические пандусы выдвигают водители автобусов.

Настоящим документом предлагается в перспективе, по мере обновления подвижного состава, рекомендовать автотранспортным организациям, осуществляющим пассажирские перевозки на территории городского округа, закупать низкопольный подвижной состав с автоматическими выдвижными пандусами (см. рис. 4.19.1). Данные пандусы более удобные для инвалидов, не требуют посторонней помощи для использования, а также в значительной мере снижают время посадки высадки инвалида.



Рисунок 4.19.1 – Автоматический выдвижной пандус для инвалидов



Рисунок 4.19.2 – Выдвижной пандус для инвалидов

Подвижной состав общественного транспорта, должен также предусматривать площадку для инвалидных колясок в непосредственной близости к выходу из автобуса.

4.20 Предложения по обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям

В соответствии с действующим законодательством каждое образовательное учреждение должно разработать «Паспорт дорожной безопасности образовательного учреждения». Данный паспорт предназначен для отображения информации об образовательном учреждении с точки зрения безопасности детей на этапах их перемещений «дом – образовательное учреждение – дом». Паспорт используется преподавательским составом и сотрудниками Госавтоинспекции в работе по разъяснение безопасного передвижения и поведения детей на улично-дорожной сети вблизи образовательного учреждения и на маршруте:

школа – дом. Кроме того, паспорт необходим для предупреждения детского дорожно-транспортного травматизма.

В соответствии с нормативными требованиями паспорт ведется ответственным сотрудником образовательного учреждения совместно с сотрудниками Госавтоинспекции, который оказывает помощь в разработке Паспорта.

Настоящим документом предлагается проводить анализ каждого случая детского дорожно-транспортного травматизма. Полученные в результате анализа причины травматизма, а также предложения по их предотвращению, должны вноситься в паспорта всех общеобразовательных учреждений Сосьвинского городского округа. Это позволит исключить повторений типовых нарушений правил дорожного движения и снизить общий уровень детского травматизма.

Также для обеспечения безопасного движения детей к образовательным учреждениям необходима организация движения на пешеходных переходах, предусмотренная нормативными требованиями.

Настоящим документом рекомендуется у подходов к школам оборудовать пешеходные переходы с установкой светофорных объектов типа Т.7 желтых мигающих.

4.21 Предложения по организации велосипедного движения

Велосипедное движение в Сосьвинском городском округе начинает развиваться и количество любителей использовать велосипед в качестве способа передвижения постоянно растет. На данный момент велосипедная инфраструктура в городском округе отсутствует.

Предложения по устройству велодорожек

Обследования, проведенные на территории Сосьвинского городского округа, показали, что доля перемещений на велосипеде составляют менее 2 % от всех передвижений.

Исходя из того, что объем передвижений пешеходов на данный момент в разы выше, чем велосипедистов, предлагается создание не отдельной велосипедной инфраструктуры, а прогулочной, то есть велосипедно-пешеходной (см. рис. 4.21.1).

Следует отметить, что данное предложение входит в состав комплекса мер по снижению возможного травматизма пешеходов на улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа, так как при наличии велосипедно-пешеходных дорожек происходит разделение потоков на транспортный и пешеходно-велосипедный, что предотвращает возникновение случаев наездов автотранспортных средств на пешеходов.

На текущий момент данный вид ДТП является достаточно распространенным в практике организации дорожного движения в населенных пунктах России из-за недостаточного количества тротуаров и выделенных зон для безопасного передвижения пешеходов.

Для разработки направления развития прогулочной инфраструктуры, необходимо понимание среды, в которой должно происходить это перемещение, будто велосипедная, пешеходная прогулка или просто пробежка жителями города. Любители прогулок ценят тихие места, с обилием деревьев, отсутствием шума и вредных выхлопных газов, где можно спокойно и легко дышать. В связи с этим, прогулочная инфраструктура должна проходить по тихим улочкам достаточной ширины, через парки, скверы и леса.

Вместе с тем, при наличии велодорожек, маршруты которых будут совпадают с местами приложения труда населения, жители города смогут добираться до мест работы, используя велосипеды, что тоже необходимо учитывать при проектировании маршрутов велодорожек на перспективный период.



Рисунок 4.21.1 – Тротуар с совместным движением велосипедов и пешеходов

Предложения по размещению велопарковок и требования к ним

Стоит отметить, что велосипед требует парковочного пространства в десятки раз меньше, чем легковой автомобиль. Поэтому подробнее рассмотрим концепцию временного и постоянного хранения велосипедов.

Время парковок велосипеда можно разделить на краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные.

Для временного хранения предлагается использовать следующие типы велосипедных парковок: стойка, стенд и многоуровневая парковка.

Нужно учитывать четыре фактора удобной велопарковки:

1. *Видимость и обнаружение.* Велопарковка должна быть хорошо видима на расстоянии. Чем проще будет обнаружить её, тем больше вероятность того, что она будет пользоваться спросом. Вывески и указатели о наличии такой парковки и её месторасположении могут служить дополнительными подсказками для велосипедистов.

2. *Расстояние до парковки.* Наилучшее расположение – непосредственно возле входа. Продолжительность стоянки также решает, сколько велосипеди-

сты готовы идти от парковки до места назначения (входа). Если велопарковка предназначена для кратковременного пребывания, то расстояние должно быть не больше 15 метров. Для долгосрочной парковки расстояние до 100 метров является приемлемым. Для ночной или 24-часовой стоянки важным фактором является не столько расстояние, сколько уровень безопасности на этой парковке.

3. *Доступность.* Доступ к велопарковке должен быть лёгким и беспрепятственным. Подход к парковке не должен пересекаться с движением пешеходов и машин, а также не должен быть загроможден другими физическими объектами.

4. *Безопасность.* Велопарковка не должна загромождать запасные выходы, перекрывать канализационные люки, пандусы, лестницы и подходы к ним. Также следует избегать размещения вблизи оконных проёмов. Не следует размещать стенды вдоль автодорог ближе 800 мм от края проезжей части. Велопарковка не должна загромождать обзор на перекрёстках и пешеходных переходах.

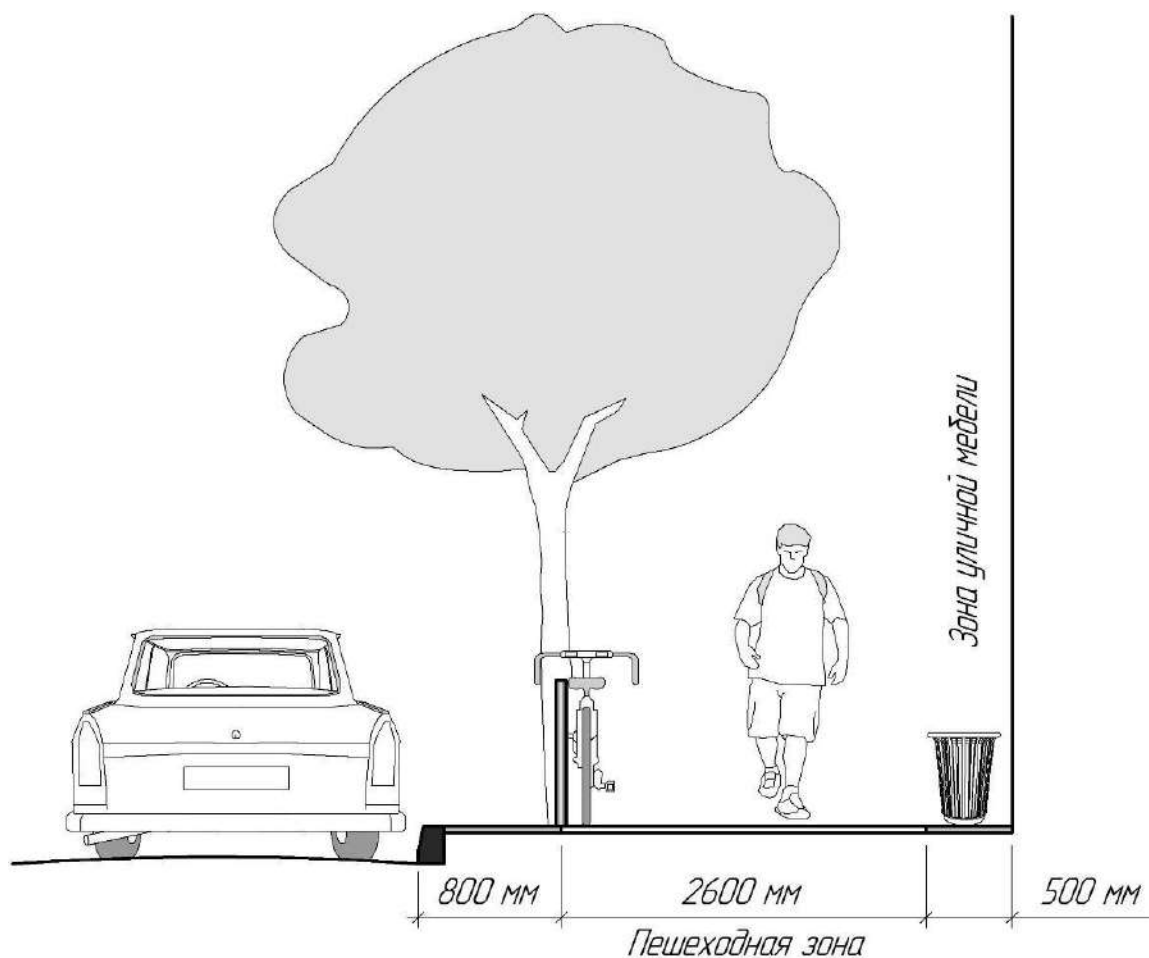
Стойка – парковка для одного-двух велосипедов. Данный тип парковки предназначен для паркования 1 – 2 велосипедов, в местах незначительного тяготения (рисунок 4.21.2). Необходимая площадь парковки на 1 велосипед при таком типе паркования 2 м². Стоимость одного места под парковку велосипеда обойдется в 1000 – 1500 рублей.



Рисунок 4.21.2 – Парковка велосипеда по типу «стойка»

Как видно из рисунка 4.21.3, использование такого типа парковки, эффективно при узкой ширине пешеходного тротуара и относительно низкой интенсивности пешеходного движения. Велосипед паркуется вдоль улицы и не мешает движению пешеходов. Производство велосипедных парковок по типу стойки освоило большое количество отечественных предприятий, существуют следующие модели стоек – Классика, Рось, Н-41, чудосипед и другие.

Данный тип парковки рекомендуется применять рядом с магазинами и офисами не большого размера не более 200 м², для краткосрочной парковки велосипеда.



Указаны минимально необходимые расстояния

Рисунок 4.21.3 – Габаритные размеры парковка велосипеда по типу стойка на пешеходном тротуаре

Стенд – парковка для нескольких велосипедов. Парковка для велосипедов скрепляющая в одну конструкцию несколько стоек (рисунок 4.21.4). Данный тип парковки предназначен для крепления нескольких до 20 – 30 велосипедов.

Самый оптимальный вариант для велопарковки – конструкция в виде буквы П (перевернутой буквы U). Она отвечает всем вышеописанным требованиям к стендам. Она легко монтируется и вписывается в интерьер улиц. На одной стойке можно зафиксировать два велосипеда. Форма стойки позволяет заблокировать велосипед замками в двух местах.



Рисунок 4.21.4 – Парковка велосипеда по типу «стенд»

Данный тип парковки обойдется от 800 до 1 500 рублей за одно парковочное место. Необходимая площадь под один велосипед при таком типе парковок составляет 1,7-1,9 м² на один велосипед.

Подобный тип парковки необходимо устанавливать в местах среднего объема тяготения населения – рядом с офисами, торговыми центрами, школами, магазинами средней величины, кинотеатрами и гостиницами, для краткосрочной и среднесрочной парковки.

Подвесные парковки. Подвесные велопарковки отличается экономией места. Как правило, её размещают там, где хранение велосипедов в горизонтальном положении является затруднительным (рисунок 4.21.5): в узких проходах, транспорте, гаражах, на рабочих местах и т.д.

Размещение такой парковки на открытых неохраняемых местах должно сопровождаться дополнительными конструкциями для зацепки U-образных замков и тросов. Необходимая площадь на 1 велосипед составляет 1,2 – 1,5 м².



Рисунок 4.21.5 – Подвесная парковка велосипеда

Данный тип парковки целесообразно использовать в местах высокого тяготения велосипедистов для среднесрочной и долгосрочной парковки.

Многоуровневые велопарковки

В основном такие парковки используются при большом количестве велосипедов в тесных местах, а также в подземных и надземных автомобильных паркингах. Одним из недостатков является поднятие велосипеда на второй уровень (рисунок 4.21.6).

Тем не менее, ряд производителей предлагают решения, направленные на устранение этой проблемы в виде дополнительных пандусов или лифта для поднятия велосипеда. Кроме того, нижний ярус может быть расположен ниже уровня пола, что уменьшит высоту подъема на второй ярус.

При использовании таких парковок на улице необходимо устанавливать навес и ограждения.

Чтобы массовые велопарковки пользовались спросом, часто внедряют полезные дополнения, такие как сжатый воздух для подкачки колёс, питьевые фонтанчики, велосипедная мастерская, камера хранения багажа.

При использовании двухуровневой парковки для хранения 1 велосипеда необходим 1 м² площади



Рисунок 4.21.6 – Двухуровневая велосипедная парковка

Для парковки огромного количества велосипедов, в местах скопления людей, часто используют многоуровневые подземные или наземные велопарковки. Например, в многоуровневой парковке, разработанной Японской строительной компанией Giken вмещается 200 велосипедов. Стоимость пользования парковкой — для студентов 1 300 иен (примерно 14 \$), для всех остальных — 1 800 иен (чуть больше 19 \$) в месяц.

Необходимая площадь на 1 велосипед составляет 0,3 м².

Использование многоуровневых парковок целесообразно в местах массового тяготения, для среднесрочной и долгосрочной парковки.

Крупные многоуровневые парковки вместимостью 100 – 500 мест, предлагается разместить в местах где велосипеды должны парковаться на период более 4 часов.

Для парковки на период 2 – 4 часа рекомендуется установить стендовые парковки рядом с заведений средней площади школы, больницы, кинотеатры, торговые центры, офисы и т.д.

Для парковок на период менее 2 часов, рекомендуется использовать стойки рядом с офисами и магазинами не большой площади.

Для постоянного хранения велосипедов вблизи жилья возможно использование велосипедных комнат, клеток и шкафчиков. Последние две могут располагаться как на улице, так и в закрытых помещениях. Решение по хранению велосипедов в жилом секторе не входит в полномочия муниципальной власти, поэтому решение о размещении велосипедов на территории жилого сектора должно принимать ТСЖ.

Настоящим документом рекомендуется установку на улично-дорожной сети р.п. Сосьвы и п. Восточный у различных мест притяжения пассажиропотока велопарковочных мест типа «Стенд» на общее размещение 50 велосипедов.

В настоящее время на территории р.п. Сосьва улично-дорожная сеть в достаточной мере оборудована тротуарами. Вместе с тем, не всегда ширина имеющихся тротуаров позволяет выделить обособленную полосу движения велосипедистов, что требует дополнительного уширения ширины тротуаров. Кроме того, в малоэтажной застройке в городской и сельской местности требуется устройство тротуаров, так как преимущественно движение пешеходов осуществляется по обочинам проезжей части. Местами имеющиеся тротуары оборудованы только с одной стороны проезжей части.

Для совершенствования условий велосипедного и пешеходного движения в Сосьвинском городском округе Настоящим документом до 2032

года предлагается создание велосипедно-пешеходного маршрута вдоль реки Сосьвы по ул. Ленина общей протяженностью 6 км.

Данный маршрут позволит осуществить велосипедное движение, охватывающее часть административных, социально значимых объектов, в следствие чего будет востребован жителями города.

Часть велосипедно-пешеходного маршрута по ул.Ленина будет иметь статус прогулочно-рекреационной зоны.

На рисунке 4.21.7 представлен вариант поперечного профиля велосипедно-пешеходной дорожки.

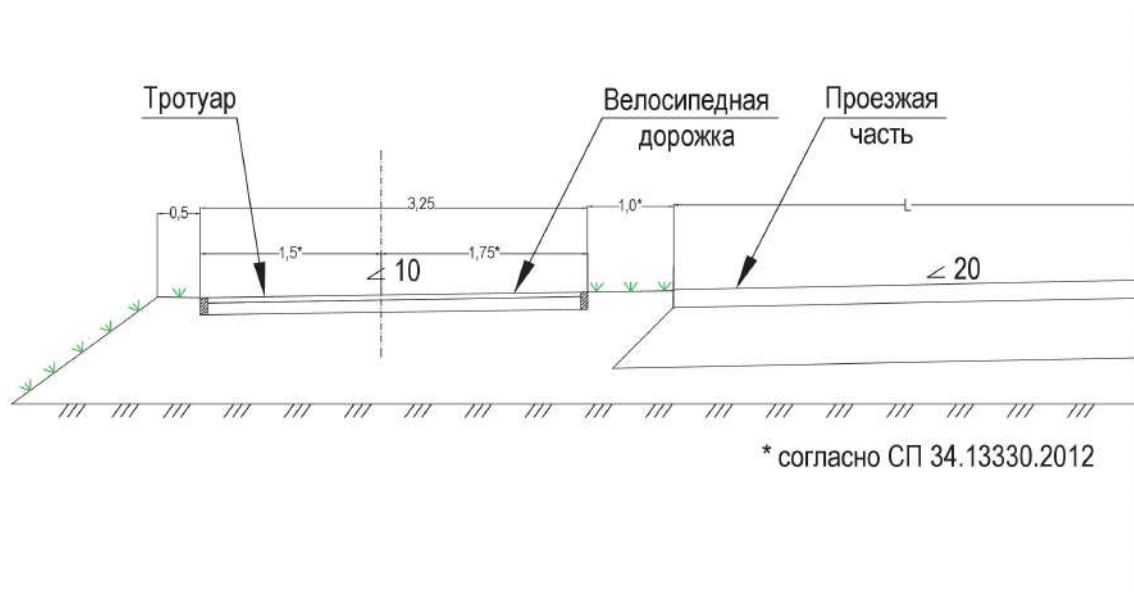


Рисунок 4.21.7 – Вариант поперечного профиля велосипедно-пешеходной дорожки

С учетом изложенных предложений разработаны мероприятия до 2032 года по совершенствованию условий велосипедного и пешеходного движения на территории осьвинского городского округа представлены в табл.6.21.1.

Таблица 6.21.1 – Характеристика сети велосипедно-пешеходных дорожек в р.п.. Сосьва и сроки реализации

№ п/п	Наименование объекта	Протяженность, км
1	Устройство велосипедно-пешеходной дорожки по ул. Ленина	6,0

4.22 Предложения по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом

Строительство, реконструкция и ремонт улиц и дорог являются основными мероприятиями по развитию улично-дорожной сети и приведению в нормативное их транспортно-эксплуатационное состояние. Строительство новых магистралей в населенных пунктах позволяет создавать новые транспортные направления, связывающие различные районы, а также создавать дублирующие направления движения для существующих улиц и дорог. Реконструкция улиц и дорог предназначена для улучшения существующих транспортно-эксплуатационных параметров, для изменения условий движения и повышения безопасности дорожного движения. Обычно при реконструкции улиц и дорог увеличивается число полос движения транспорта и увеличивается их ширина.

К новому строительству и реконструкции улиц и дорог приступают в условиях, когда организационно-технические мероприятия исчерпали свои возможности, а реконструкция отдельных перекрестков не дает нужного эффекта.

Разработка мероприятий по сохранности улично-дорожной сети является не менее важной, чем новое строительство или реконструкция, поскольку уровень безопасности и провозная способность всей сети улиц и дорог определя-

ются требуемыми транспортно-эксплуатационными показателями дорожного полотна, которые обеспечиваются плановыми ремонтными работами.

В данном разделе представлены предложения по развитию и обеспечению сохранности улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа на период 2018-2032 гг. Мероприятия по развитию и обеспечению сохранности представлены в соответствии с действующими проектами по стратегическому планированию Сосьвинского городского округа.

Предлагается создание замкнутого каркаса улиц, имеющих асфальтобетонное покрытие, для повышения комфортности и безопасности автомобильного движения по улично-дорожной сети, путем реконструкции части автодорог с заменой их грунтового покрытия на асфальтобетонное. Созданный каркас дорог с асфальтобетонным покрытием в перспективном периоде следует поэтапно расширять и гармонизировать с другими участками автодорог. В условиях дефицита финансовых средств, выделяемых на обновление улично-дорожной сети, реальнее будет реализация данного предложения.

Настоящим документом рекомендуется до 2032 года поэтапно перевести все бесхозные автомобильные дороги в статус муниципальных дорог.

Предложения по развитию и обеспечению сохранности улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа на периоды 2018-2032 гг. представлены в таблице 4.22.1.

Таблица 4.22.1 – Предложения по развитию и обеспечению сохранности улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа на период 2018-2032 гг.

№ п/п	Наименование мероприятия	Примечание
1	Мероприятия по устройству (монтажу) и организации регулирования дорожного движения (установка знаков, нанесение разметки на асфальтированное покрытие, светофоры, ограждение, искусственные неровности, освещение, знаки). Ежегодное мероприятие.	2018-2032

2	Выполнения работ по техническому учету и паспортизации неучтенных дорог общего пользования городского округа	2022
3	Реконструкция моста через р. Сосьва	2025-2027
4	Реконструкция моста через р.Монастырка	2031-2032
5	Реконструкция моста через р.Нюрма	2021-2022
6	Реконструкция моста через р.Сосьва по участку дороги от км 103+680 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари" до км 3+380 а/д "р.п.Сосьва - п.Восточный	2024-2025
7	Модернизация моста через р.Пасынок у подъезда к п.Пасынок от км 74+317 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари" с усовершенствованием до железобетонного	2025-2027
8	Реконструкция моста через р. Соловьевка	2023
9	Реконструкция моста через р.Негла	2020
10	Реконструкция моста через р.Молва	2019
11	Модернизация моста через р.Пасынок с усовершенствованием до железобетонного	2020-2022
12	Реконструкция моста через р.Монастырка на а/д д.Монастырка - с.Романово	2028
13	Реконструкция моста через р.Сосьва на а/д д.Монастырка - с.Романово	2020
14	Строительство автовокзала в проектируемой общественно-деловой зоне вблизи пересечения улиц Дорожной и Ленина (по материалам Генерального плана Сосьва);	2021-2023
15	Организация автобусного движения. Ежегодное мероприятие	2018-2032
16	Строительство дополнительных остановочных комплексов (4 ед.) в связи с расширением маршрута.	2024-2025
17	Организация парковочных мест вдоль центральных улиц городского округа	2022-2024
18	Установка пешеходных ограждений	2018-2020
19	Оборудование пешеходных переходов техническими средствами организации дорожного движения в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52766-2007	2019-2023
20	Асфальтирование, ремонт, восстановление дорожного покрытия	2018-2032
21	Содержание и ремонт тротуаров	2018-2032

Схема автомобильных дорог общего пользования Сосьвинского городского округа на 01.01.2032 г. с учетом предложений по развитию и обеспече-

нию сохранности улично-дорожной сети городского округа на период 2018-2032 гг. представлена в **Приложении 3**.

4.23 Предложения по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения

Установка камер автоматической фиксации нарушений приобретает все большую популярность в населенных пунктах России. В первую очередь камеры фиксации нарушений устанавливают для регистрации следующих видов нарушений правил дорожного движения: превышение скорости, проезд на запрещающий сигнал светофора, выезд за стоп-линию, выезд на встречную полосу движения.

В настоящее время в Сосьвинском городском округе отсутствует система видеофиксации и видеонаблюдения за транспортной обстановкой на въездных и ключевых узлах улично-дорожной сети населенных пунктов.

Данным документом предлагается создать систему видеофиксации и видеонаблюдения на ключевых транспортных узлах улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа за пределами 2032 года.

4.24 Предложения по размещению специализированных стоянок для задержанных транспортных средств

Распоряжением Правительства Свердловской области от 13.09.2012г. № 1795-РП (в действующей редакции) утвержден перечень юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих на территории Свердловской области деятельность по перемещению транспортных средств на специализированную стоянку и (или) деятельность по хранению транспортных средств, помещенных на специализированную стоянку.

На территории Сосьвинского городского округа нет специализированной стоянки для для перемещения и хранения задержанных транспортных средств

ввиду отсутствия заинтересованности индивидуальных предпринимателей в организации данной услуги. Задержанный автотранспорт перемещается и хранится на стоянке, принадлежащей ГИБДД.

5. Очередность реализации мероприятий по организации дорожного движения

Все предложенные мероприятия по организации дорожного движения необходимо структурировать по их важности и ранжировать по очередности. КСОДД предложено осуществить реализацию следующих групп мероприятий:

- Организация светофорного регулирования;
- Устройство тротуаров и велодорожек;
- Реконструкция транспортных пересечений;
- Строительство, реконструкция и ремонт автомобильных дорог;

В таблице 5.1 представлена очередность реализации предложений по организации светофорного регулирования на перекрестках и пешеходных переходах.

Таблица 5.1 – Очередность реализации мероприятий по организации светофорного регулирования на перекрестках и пешеходных переходах

№ п/п	Адрес объекта	Год реализации
Светофоры полного цикла		
1	ул.Ленина-ул.Митина	2019
Светофоры типа Т.7		
2	п. Сосьва, ул. Толмачева, 34.	2020
3	п. Сосьва, ул. Карла Маркса, 19	2020
4	п. Сосьва, ул. Ленина, 100	2020
5	п. Восточный, ул. Школьная, 2	2020
6	п. Восточный, пер. Парковый, 1	2020
7	с. Кошай, ул. Ворошилова, 48	2021
8	с. Романово, ул. Центральная, 30	2021
9	п. Пасынок, ул. Теплоухова, 5	2021
10	д. Маслова, ул. Центральная, 23	2021
11	п. Сосьва, ул. Щелканова, 22	2022

№ п/п	Адрес объекта	Год реализации
12	р.п. Сосьва, ул. Октябрьская,18.	2022
13	п. Сосьва, ул. Олтинская,13	2022
14	п. Сосьва ул. Свободы, 35	2022
15	с. Романово ул. Центральная, 34а	2022
16	с .Кошай, ул. Молодежная, 18	2022
17	п. Восточный, ул. Пушкина, 1	2023
18	п. Сосьва ул. Балдина,49.	2023
19	п. Восточный, ул. Таежная, 2а	2023
20	п. Сосьва ул. Балдина, 49.	2023

В таблице 5.2 представлена очередность реализации предложений по совершенствованию условий велосипедного движения (устройство тротуаров и велосипедного движения).

Таблица 5.2 – Очередность реализации мероприятий по строительству тротуаров и совершенствованию условий велосипедного движения в р.п. Сосьве

№ п/п	Наименование объекта	Протяженность, км	Год реализации
1	Устройство велосипедно-пешеходной дорожки по ул. Ленина	6	2025
Итого:		6 км	

В таблице 5.3 представлена очередность реализации предложений по строительству объектов дорожного сервиса на территории р.п. Сосьвы.

Таблица 5.3 – Очередность реализации мероприятий по строительству объектов дорожного сервиса в р.п. Сосьва и п. Восточный

№ п/п	Наименование мероприятия	Разработка проектной документации	Год реализации
1	Строительство велопарковочных мест, тип «стенд» на 30 мест	2023год	2025 год

В таблице 5.4 представлена очередность реализации предложений по строительству, реконструкции и ремонту муниципальных и региональных автомобильных дорог на территории Сосьвинского городского округа на перспективный период реализации 2018-2032 гг.

Таблица 5.4 – Очередность реализации мероприятий по строительству, реконструкции и ремонту муниципальных и региональных автомобильных дорог на территории Сосьвинского городского округа на перспективный период реализации 2018-2032 гг

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации
1	Выполнения работ по техническому учету и паспортизации неучтенных дорог общего пользования городского округа	2022
2	Реконструкция моста через р. Сосьва	2025-2027
3	Реконструкция моста через р.Монастырка	2031-2032
4	Реконструкция моста через р.Нюрма	2021-2022
5	Реконструкция моста через р.Сосьва по участку дороги от км 103+680 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари" до км 3+380 а/д "р.п.Сосьва - п.Восточный"	2024-2025
6	Модернизация моста через р.Пасынок у подъезда к п.Пасынок от км 74+317 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари" с усовершенствованием до железобетонного	2025-2027
7	Реконструкция моста через р. Соловьевка	2023
8	Реконструкция моста через р.Негла	2020
9	Реконструкция моста через р.Молва	2019
10	Модернизация моста через р.Пасынок с усовершенствованием до железобетонного	2020-2022

11	Реконструкция моста через р.Монастырка на а/д д.Монастырка - с.Романово	2028
12	Реконструкция моста через р.Сосьва на а/д д.Монастырка - с.Романово	2020
13	Строительство автовокзала в проектируемой общественно-деловой зоне вблизи пересечения улиц Дорожной и Ленина (по материалам Генерального плана Сосьва);	2021-2023
14	Строительство дополнительных остановочных комплексов (4 ед.) в связи с расширением маршрута.	2024-2025
15	Организация парковочных мест вдоль центральных улиц городского округа	2022-2024
16	Установка пешеходных ограждений	2018-2020
17	Оборудование пешеходных переходов техническими средствами организации дорожного движения в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52766-2007	2019-2023
18	Асфальтирование, ремонт, восстановление дорожного покрытия	2018-2032
19	Содержание и ремонт тротуаров	2018-2032

6 Оценка требуемых объемов финансирования и эффективности мероприятий по организации дорожного движения

Объемы финансирования, необходимые для реализации мероприятий по организации дорожного движения на улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа на перспективу до 2032г. представлены в таблице 6.1 – 6.2. Ориентировочная стоимость работ рассчитана, исходя из стоимости аналогичных работ по объектам-аналогам в ценах 2018г.

В таблице 6.1 представлена ориентировочная стоимость реализации мероприятий по организации светофорного регулирования на перекрестках.

Таблица 6.1 – Ориентировочная стоимость реализации мероприятий по организации светофорного регулирования на перекрестках

№ п/п	Адрес объекта	Ориентировочная стоимость, в ценах 2018 г., млн. руб
Светофоры полного цикла		
1	ул.Ленина-ул.Митина	2,09
Светофоры типа Т.7		
2	п. Сосьва, ул. Толмачева, 34.	0,5
3	п. Сосьва, ул. Карла Маркса, 19	0,5
4	п. Сосьва, ул. Ленина, 100	0,5
5	п. Восточный, ул. Школьная, 2	0,5
6	п. Восточный, пер. Парковый, 1	0,5
7	с. Кошай, ул. Ворошилова, 48	0,5
8	с. Романово, ул. Центральная, 30	0,5
9	п. Пасынок, ул. Теплоухова, 5	0,5
10	д. Маслова, ул. Центральная, 23	0,5
11	п. Сосьва, ул. Щелканова, 22	0,5
12	р.п. Сосьва, ул. Октябрьская, 18.	0,5
13	п. Сосьва, ул. Олтинская, 13	0,5
14	п. Сосьва ул. Свободы, 35	0,5
15	с. Романово ул. Центральная, 34а	0,5
16	с. Кошай, ул. Молодежная, 18	0,5
17	п. Восточный, ул. Пушкина, 1	0,5
18	п. Сосьва ул. Балдина, 49.	0,5
19	п. Восточный, ул. Таежная, 2а	0,5
20	п. Сосьва ул. Балдина, 49.	0,5
Итого:		11,59

В таблице 6.2 представлена ориентировочная стоимость реализации предложений по проектированию, строительству, реконструкции отдельных объектов транспортной инфраструктуры на территории Сосьвинского городского округа.

Таблица 6.2 – Ориентировочная стоимость реализации мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции отдельных объектов транспортной инфраструктуры на территории Сосьвинского городского округа

№ п/п	Наименование мероприятия	Ориентировочная стоимость, в ценах 2018 г., млн. руб
1	Строительство велопарковочных мест, тип «стенд» на 30 мест	0,045

В таблице 6.3 представлена ориентировочная стоимость предложений по строительству, реконструкции и ремонту муниципальных и региональных автомобильных дорог, а также объектов дорожной инфраструктуры на территории Сосьвинского городского округа на перспективный период реализации 2018-2032 гг

Таблица 6.3 – Ориентировочная стоимость реализации предложений по строительству, реконструкции и ремонту муниципальных и региональных автомобильных дорог, объектов дорожной инфраструктуры Сосьвинского городского округа (в ценах 2018г.)

№ п/п	Наименование мероприятия	Источники финансирования, млн. руб	
		Областной бюджет	Местный бюджет
1	Выполнения работ по техническому учету и паспортизации неучтенных дорог общего пользования городского округа		1,23
2	Реконструкция моста через р. Сосьва	15,30	
3	Реконструкция моста через р.Монастырка	5,95	
4	Реконструкция моста через р.Нюрма	3,15	
5	Реконструкция моста через р.Сосьва по участку дороги от км 103+680 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари" до км 3+380 а/д "р.п.Сосьва - п.Восточный	18,0	
6	Модернизация моста через р.Пасынок у подъезда к п.Пасынок от км 74+317 а/д "г.Серов - р.п.Сосьва - р.п.Гари" с усовершенствованием до железобетонного	15,6	
7	Реконструкция моста через р. Соловьевка	8,55	
8	Реконструкция моста через р.Негла	5,1	
9	Реконструкция моста через р.Молва	6,75	
10	Модернизация моста через р.Пасынок с усовершенствованием до железобетонного	19,20	
11	Реконструкция моста через р.Монастырка на а/д д.Монастырка - с.Романово	8,12	0,43
12	Реконструкция моста через р.Сосьва на а/д д.Монастырка - с.Романово	12,67	0,67
13	Строительство автовокзала в проектируемой общественно-деловой зоне вблизи пересечения улиц Дорожной и Ленина (по материалам Генерального плана Сосьва);	77,7	15,4
14	Строительство дополнительных остановочных комплексов (4 ед.) в связи с расширением маршрута.		0,85

15	Организация парковочных мест вдоль центральных улиц городского округа		2,5
16	Установка пешеходных ограждений		2,86
17	Оборудование пешеходных переходов техническими средствами организации дорожного движения в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52766-2007		9,4
18	Асфальтирование, ремонт, восстановление дорожного покрытия	897,41	47,23
19	Содержание и ремонт тротуаров	42,75	2,25
20	Строительство велопарковочных мест, тип «стенд» на 30 мест		0,045
21	Установка светофорных объектов на территории Сосьвинского городского округа		11,59
	Итого местный бюджет 2018-2032 гг 99,45 млн руб		
	Итого областной бюджет 2018-2032 гг 1 136,25 млн руб		
	Всего 1235,71 млн. руб.		

Согласно своду капитальных затрат на реализацию мероприятий, предусмотренных данным документом в части муниципального бюджета в период 2018 – 2032г.г., ориентировочная стоимость мероприятий в базовых ценах 2018 года составляет 99,45 млн. руб

Оценка социально-экономической эффективности мероприятий по развитию улично-дорожной сети

Методические подходы к оценке эффективности

Оценка социально-экономической эффективности улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа проводилась в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов» (Москва, «Экономика», 2000 г.) и ВСН 21-83.

Для определения экономической эффективности затрат и выгоды от реализации мероприятий рассматриваются и оцениваются в сравнении с так называемым «нулевым вариантом», предусматривающим отказ от их реализации.

При проведении расчета эффективности определялись следующие последствия реализации мероприятий:

- сокращение транспортно-эксплуатационных затрат пользователей улично-дорожной сети;
- уменьшение затрат времени в пути;
- снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автомобильным транспортом.

Для расчета эффектов использовались результаты моделирования транспортных потоков.

Полученные результаты по каждому из последствий оценивались в стоимостном выражении по годам реализации. Расчетный срок был принят равным 30 годам. Денежный поток на каждом расчетном шаге

приводился к дисконтированному виду. Коэффициент дисконтирования рассчитывается по формуле (6.1):

$$\alpha_i = \frac{1}{(1 + E)^{t_i - t_0}}, \quad (6.1)$$

где: E – норма дисконта;

t_0 – момент приведения, за который может приниматься начало расчетного периода;

t_i – момент окончания i -го шага.

В качестве нормы дисконта для оценки денежных потоков применяется ставка, отражающая стоимость бюджетных средств. На настоящий момент значение такой ставки нормативно не установлено, и для расчетов допустимо применять ставку рефинансирования Банка России. Норма дисконта была принята равной 7,5 %¹.

¹ Ставка рефинансирования Центрального банка РФ на момент осуществления расчёта

Для оценки эффективности реализации мероприятий использовались следующие показатели:

- чистый дисконтированный доход, или чистая приведенная стоимость (ЧДД, NPV), определяется как стоимость чистых денежных поступлений за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу с использованием метода дисконтирования;
- индекс доходности (PI), отражающий отношение всех дисконтированных денежных притоков ко всем дисконтированным денежным оттокам;
- срок окупаемости – расчетный год, после которого объем чистых дисконтированных денежных поступлений становится и остается в дальнейшем положительным;
- внутренняя норма доходности (ВНД, IRR), отражающая ставку дисконтирования, при которой показатель ЧДД становится равным нулю.

Чистый дисконтированный доход определяется как текущая стоимость чистых денежных поступлений за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу. Для расчета ЧДД необходимо из суммарных дисконтированных денежных притоков за весь расчетный период вычесть суммарные дисконтированные денежные оттоки.

Таким образом, ЧДД характеризует превышение суммарных денежных поступлений над суммарными затратами для данного проекта и вычисляется по формуле (6.2):

$$\text{ЧДД} = - \sum_{i=1}^{i=tr} Z_i \frac{1}{(1+E)^i} + \sum_{i=te}^{i=tr} D_i \frac{1}{(1+E)^i}, \quad (6.2)$$

где: tr – продолжительность расчетного периода;

te – период начала эксплуатации объекта;

Z_i – затраты в i -й год реализации проекта;

D_i – экономический эффект в i -й год реализации проекта;

E – норма дисконта;

i – год реализации проекта.

Индекс доходности (рентабельности инвестиций) характеризует долю общего дисконтированного дохода, приходящуюся на единицу приведенных финансовых вложений. Математически формула для расчета индекса доходности проекта представляет собой отношение суммы приведенных эффектов к величине приведенных капиталовложений (6.3):

$$PI = \frac{\sum_{i=te}^{i=tr} D_i \frac{1}{(1+E)^i}}{\sum_{i=1}^{i=tr} Z_i \frac{1}{(1+E)^i}}. \quad (6.3)$$

Внутренняя норма доходности представляет собой ту норму дисконта E , при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям. ВНД определяется как решение относительно E уравнения (6.4):

$$\sum_{i=te}^{i=tr} D_i \frac{1}{(1+E)^i} - \sum_{i=1}^{i=tr} Z_i \frac{1}{(1+E)^i} = 0. \quad (6.4)$$

Срок окупаемости проекта – продолжительность периода времени от момента первоначального вложения капитала в инвестиционный проект до момента времени, когда нарастающий итог суммарной чистой дисконтированной прибыли (общего дохода за вычетом всех затрат) становится равным нулю и формально может быть найден из следующего уравнения, решением его относительно неизвестного показателя t_r (6.5):

$$\sum_{i=te}^{i=tr} D_i \frac{1}{(1+E)^i} - \sum_{i=1}^{i=tr} Z_i \frac{1}{(1+E)^i} = 0. \quad (6.5)$$

Для признания мероприятий эффективными необходимо, чтобы чистый дисконтированный доход был больше нуля, индекс доходности - больше единицы, внутренняя норма доходности превышала заданную норму дисконта.

Если при расчете социально-экономической эффективности получен положительный результат (то есть чистая экономическая выгода для общества превышает стоимость инвестиций), мероприятия рекомендуются к реализации и могут претендовать на государственную поддержку.

В соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов» при расчете показателей экономической эффективности не учитываются составляющие денежных потоков, связанные с получением кредитов и их обслуживанием, налоговыми и другими трансфертными платежами.

Оценка эксплуатационных расходов пользователей автодорожной сети

На эксплуатационные расходы пользователей дорог существенное влияние оказывают дорожные условия. При движении транспортных средств по автомобильным дорогам с низкой скоростью и (или) в режимах «разгона – торможения» увеличивается расход топлива подвижного состава.

Реализация мероприятий по развитию транспортной системы городского округа позволит улучшить условия движения транспорта, что скажется не только на уменьшении объема потребления топлива на километр пробега, но и на уменьшении износа шин, сокращении расходов на смазочные и прочие эксплуатационные материалы, уменьшении затрат на ремонт подвижного состава.

Транспортно-эксплуатационные расходы пользователей дорожной сети определяются на основании данных о существующей и перспективной интенсивности движения, составе транспортного потока, скорости и среднем расходе топлива для групп транспортных средств (легковые и грузовые автомобили). При определении суммарных транспортных расходов учитывались статистические данные Министерства транспорта РФ, согласно которым в структуре переменных затрат автотранспорта расходы на топливо составляют около 50 %.

Экономические выгоды от снижения затрат пользователей дорог рассчитывались как разница в эксплуатационных расходах транспортных средств при реализации мероприятий и при «нулевом» варианте (6.6):

$$\mathcal{E}_{\text{эз}} = (T_0 - T_1) \times l \times k, \quad (6.6)$$

где T_1 и T_0 – расход топлива при реализации мероприятий и при отказе от них соответственно, выраженный в рублях с учетом цен на топливо, регистрируемых на момент осуществления расчета;

l – протяженность участка, км;

k – коэффициент, учитывающий долю затрат на топливо в общих транспортно-эксплуатационных затратах, определяемый на основе статистических данных или в ходе анализа затрат транспортных предприятий.

Затраты на топливо рассчитывались в зависимости от базовых линейных норм расхода топлива для различных типов автотранспортных средств, пробега автомобиля, поправочного коэффициента на условия движения и стоимости топлива. Удельные показатели расхода топлива на 1 км пробега при различных

скоростях движения рассчитываются с учётом «Рекомендаций по учету требований по охране окружающей среды при проектировании автомобильных дорог и мостовых переходов» (Министерство транспорта РФ, Федеральный дорожный департамент, 1995 г.) и «Норм расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте» (утверждены распоряжением Министерства транспорта РФ №АМ-23-р от 14.03.2008 г.).

Оценка затрат времени на передвижения по автодорожной сети

Реализация мероприятий по развитию улично-дорожной сети городского округа обеспечит увеличение скорости движения транспортных потоков, что приведет к снижению потерь времени водителей и пассажиров транспортных средств.

Эффект от сокращения затрат времени в i -й год расчётного срока может быть рассчитан по формуле (6.7):

$$\mathcal{E}_{i(ep)} = \left(\frac{l}{s_1} - \frac{l}{s_0} \right) (VoT_{i(P)} I_{i(B)} + VoT_{i(C)} I_{i(C)} + VoT_{i(Tr)} I_{i(Tr)}) + (VoT_{i(P)} + VoT_{i(C)} + VoT_{i(Tr)})(d_1 - d_0), \quad (6.7)$$

где: l – средняя дальность поездки;

s_1 и s_0 – средняя скорость движения при реализации мероприятий и при отказе от их реализаций соответственно;

d_1 и d_0 – суммарные задержки транспорта в ожидании движения при реализации мероприятий и при отказе от их реализаций соответственно;

VoT_P, VoT_C, VoT_{Tr} – стоимостная оценка затрат времени пассажиров автотранспортных средств, владельцев легковых автомобилей и водителей грузовых автомобилей соответственно;

I_P, I_C, I_{Tr} – интенсивность движения общественного транспорта, легковых и грузовых автомобилей соответственно.

Для экономической оценки потерь времени, затрачиваемого пассажирами автотранспортных средств, использовалось среднее значение почасовой оплаты

труда населения Сосьвинского городского округа, которое составляет в настоящее время около 114 руб./час. При определении стоимости одного часа времени принималось во внимание, что доходы пользователей легковых автомобилей и водителей грузовых автомобилей превышают средний уровень доходов населения и составляют около 164 и 134 руб./час соответственно. При проведении расчетов на перспективу использовался прогноз реальной заработной платы населения городского округа.

Оценка выбросов загрязняющих веществ автотранспортом

Оценка и сравнение уровня загрязнения атмосферного воздуха выбросами от автомобильного транспорта проводилась по показателю годовых валовых выбросов основных групп поллютантов.

Расчет годовых объемов выбросов по основным нормируемым ингредиентам выполнен на основе методики оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха автомобильным транспортом, разработанной в составе Рекомендаций по учету требований по охране окружающей среды при проектировании автомобильных дорог и мостовых переходов.

Определение экологического ущерба от автотранспортных выбросов включает следующие этапы:

- расчёт суммарных объемов выбросов по каждому компоненту (CO, CH₄, NO₂);
- установление размера платы за одну тонну выброса по каждому компоненту в соответствии с базовыми нормативами платы за выбросы в атмосферу загрязняющих веществ;
- расчёт ущерба, наносимого окружающей среде при движении автотранспорта, по каждому компоненту и суммарно по всем компонентам.

На основе значений годовых валовых выбросов поллютантов в атмосферу произведена оценка экономического ущерба от загрязнения автотранспортом воздушной среды с учетом действующих нормативов платы за выбросы.

Эффект от снижения экологического ущерба определялся как разница между оценкой экологического ущерба для «нулевого» варианта и при реализации предусмотренных мероприятий.

Социально-экономическая эффективность

При проведении оценки социально-экономической эффективности были рассмотрены мероприятия по развитию и сохранности улично-дорожной сети городского округа.

В таблице 6.5 представлены полученные значения показателей социально-экономической эффективности комплексных предложений по развитию и сохранности улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа на период 2018-2032 гг. в базовых ценах 2018 года в части затрат, производимых из местного бюджета.

Таблица 6.5 – Показатели социально-экономической эффективности мероприятий по организации дорожного движения в Сосьвинском городском округе на период 2018-2032 гг.

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя
Капитальные вложения на выполнение работ по строительству, реконструкции и ремонту без дисконтирования	млн руб.	99,45
Капитальные вложения на выполнение работ по строительству, реконструкции и ремонту с учётом дисконтирования	млн руб.	132,78
Социально-экономический эффект с учётом дисконтирования	млн руб.	146,98
в том числе:		
- от сокращения времени пребывания пассажиров в пути	млн руб.	119,06
- от снижения транспортно-эксплуатационных затрат	млн руб.	26,46
- от снижения экологической нагрузки	млн руб.	1,47
Чистый дисконтированный доход	млн руб.	14,23
Внутренняя норма доходности	%	10,1
Срок окупаемости с начала строительства	лет	9,5

Как видно из представленных данных, мероприятия, предлагаемые по организации дорожного движения, удовлетворяют требованиям, предъявляемым к объектам, финансирование которых осуществляется с привлечением средств государственного бюджета.

Показатели эффективности по развитию и сохранности улично-дорожной сети Сосьвинского городского округа обеспечивают величину чистого дисконтированного дохода – 14,23 млн руб. Срок окупаемости данного сценария составляет 9,5 года с начала инвестирования.

7. Предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию нормативного правового и информационного обеспечения деятельности в сфере организации дорожного движения

Предложение о создании структурного подразделения по организации дорожного движения при Администрации Сосьвинского городского округа

В существующих условиях роста автомобилизации, увеличения количества автомобилей и их технических возможностей организация дорожного движения требует особого внимания со стороны Администрации Сосьвинского городского округа. Задачи организации дорожного движения предполагают комплексный учет градостроительной политики и условий движения транспорта. В этой связи целесообразно создание при Администрации Сосьвинского городского округа подразделения по организации дорожного движения. Деятельность подразделения предлагает следующие направления:

1. Внедрение и эксплуатация систем управления дорожным движением.
2. Развитие и эксплуатация технических средств регулирования дорожного движения (далее – ТСРДД) (светофорных объектов, дорожных знаков и указателей, дорожной разметки, искусственных дорожных неровностей, пешеходных ограждений и другое).

3.Проектирование мест установки ТСРДД.

4.Разработка проектов организации движения, схем организации движения и светофорного регулирования.

5.Моделирование улично-дорожной сети и транспортных средств.

6.Проведения обследований транспортных и пешеходных потоков.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 17.03.2015 г. № 43 Об утверждении Правил подготовки проектов и схем организации дорожного движения.
- 2 Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- 3 Федеральный закон Российской Федерации от 10.12.1995 №196ФЗ «О безопасности дорожного движения
- 4 Постановление Правительства Российской Федерации от 12 августа 2008 г. № 590 «О порядке проведения проверки инвестиционных проектов на предмет эффективности использования средств федерального бюджета, направляемых на капитальные вложения».
- 5 Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства РФ от 11.06.2014 г. №1032-р.
- 6 Федеральная целевая программа "Повышение безопасности дорожного движения в 2013-2020 годах", в редакции утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 13 декабря 2017 года N 1543.
- 7 Закон Свердловской области от 22 марта 2018 года №26-ОЗ “О внесении изменений в стратегию социально-экономического развития Свердловской области на 2016-2030 годы” (с изменениями на 22 марта 2018 года)
- 8 Постановление Правительства Свердловской области №28-ПП от 25 января 2018 года “Об утверждении государственной программы Свердловской области ”Развитие транспортного

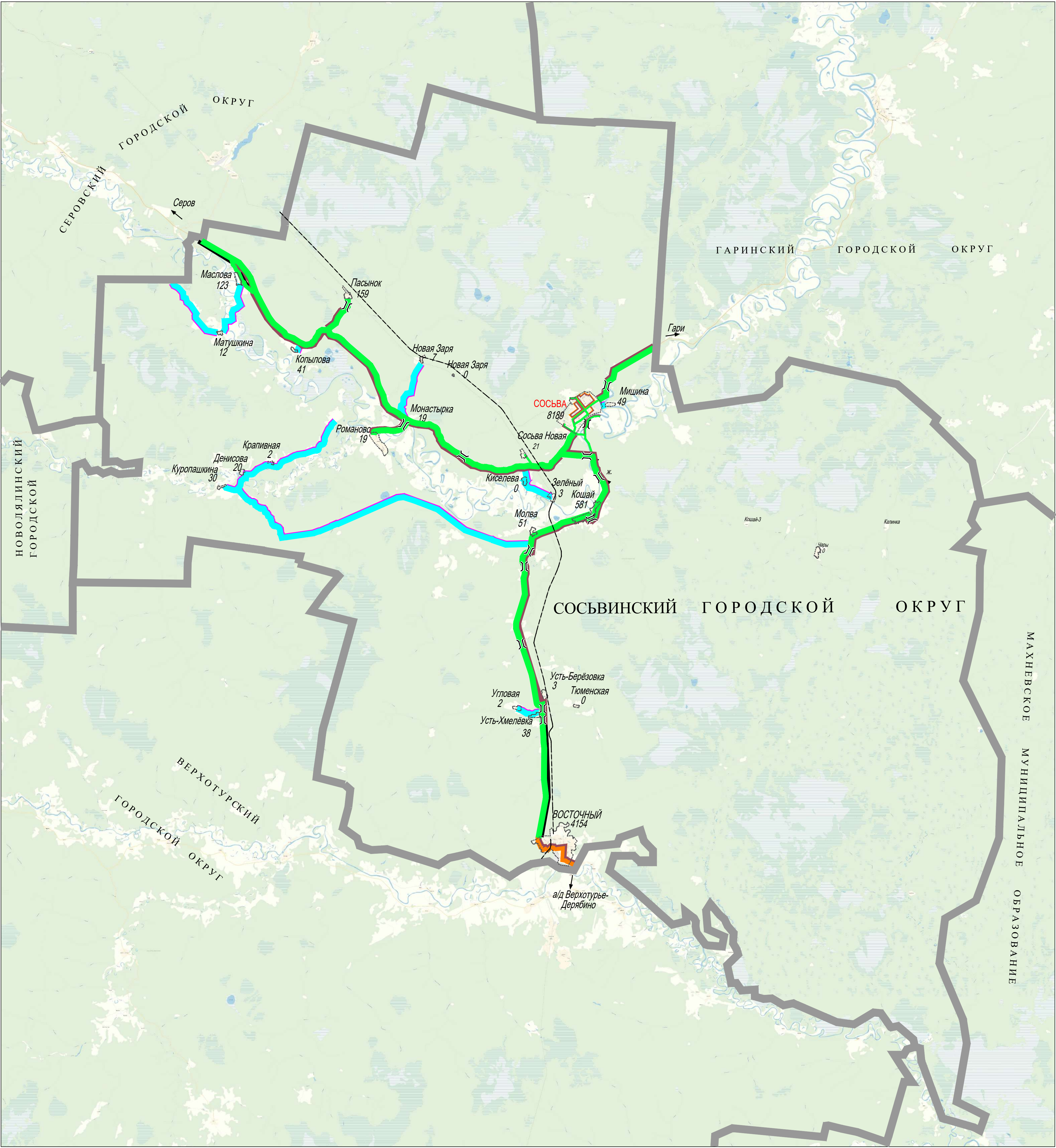
комплекса Свердловской области до 2024 года”.

- 9 Схема территориального планирования Свердловской области
- 10 Схема развития и обеспечения сохранности сети автомобильных
10 дорог общего пользования в Свердловской области на период 2017-
2031 годы.
- 11 Градостроительный кодекс Российской Федерации;
СП 42.13330.2011 Свод правил. «Градостроительство. Планировка
12 и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная
редакция СНиП 2.07.01-89
- 13 Основные положения по проектированию комплексных схем
транспорта крупных городов
- 14 Рекомендации по разработке комплексных транспортных схем для
крупных городов
- 15 Положение по разработке проектной документации по организации
дорожного движения
- 16 Норматива градостроительного проектирования Свердловской
области НГПСО 1-2009.66
- 17 Руководство по проведению транспортных обследований в городах
ГОСТ Р 52289-2004 Технические средства организации до-
18 рожного движения. Правила применения дорожных знаков,
разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих
устройств
- 19 ГОСТ Р 52290-2004 Технические средства организации до-
рожного движения. Знаки дорожные. Общие технические тре-
бования
- 20 ГОСТ Р 52607-2006 Технические средства организации до-
рожного движения. Ограждения дорожные удерживающие бо-

- ковые для автомобилей. Общие технические требования
ГОСТ Р 50597-93 Автомобильные дороги и улицы.
- 21 Требования к эксплуатационному состоянию, допустимом по
условиям обеспечения безопасности дорожного движения
ГОСТ Р 50971-2011 Технические средства организации
22 дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие
технические требования. Правила приемки
ГОСТ Р 51256-2011 Технические средства организации до-
23 рожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Тех-
нические требования
ГОСТ Р 51582-2000 Технические средства организации до-
рожного движения. Знаки дорожные «Пункт контроля между-
24 народных автомобильных перевозок» и «Пост дорожно-
патрульной службы». Общие технические требования. Пра-
вила применения
ГОСТ Р 51582-2000 Технические средства организации до-
рожного движения. Знаки дорожные «Пункт контроля между-
25 народных автомобильных перевозок» и «Пост дорожно-
патрульной службы». Общие технические требования. Пра-
вила применения
ГОСТ Р 52398-2005 Классификация автомобильных до-
26 рог. Основные параметры и требования
ГОСТ Р 52399-2005 Геометрические элементы автомобиль-
27 ных дорог
ГОСТ Р 52575-2006 Дороги автомобильные общего пользова-
28 ния. Материалы для дорожной разметки. Технические требо-
вания
29 ГОСТ Р 52577-2006 Дороги автомобильные общего пользова-

- ния. Методы определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог
- 30 СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*
- 31 Распоряжение Минтранса РФ от 24.06.2002 N ОС-557-р Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах
- 32 ОДН 218.3.039-2003 Укрепление обочин автомобильных дорог

Схема автомобильных дорог общего пользования на территории Сосьвинского городского округа по состоянию на 01.01.2018г.



Условное обозначение

Автомобильные дороги общего пользования

- региональные или межмуниципальные
- местные муниципальные
- бесхозяйные
- усовершенствованный тип дорожного покрытия
- переходный тип дорожного покрытия
- грунтовый тип дорожного покрытия

- граница территориальных образований
- границы населенных пунктов
- ж/д путь
- Сосьва - центр городского округа
- Восточный - населенные пункты
- 4154 - численность населения
- мостовые сооружения



Приложение 2

Описание принятой методики исследования интенсивности движения транспорта и пешеходов, и изучения пассажиропотоков на регулярных маршрутах

Описание принятой методики исследования интенсивности движения транспорта и пешеходов

Интенсивность движения – это количество транспортных средств, проходящих через сечение дороги за единицу времени. В качестве расчетного периода времени для определения интенсивности движения принимают год, месяц, сутки, час и более короткие промежутки времени (минуты, секунды) в зависимости от поставленной задачи наблюдения.

Наиболее часто интенсивность движения транспортных средств и пешеходов в практике организации движения характеризуют ее часовым значением. При этом наибольшее значение имеет показатель интенсивности в часы пик, так как именно в этот период возникают наиболее сложные задачи организации движения. Необходимо, однако, иметь в виду, что интенсивность (объем движения) в часы пик в различные дни недели, месяца и года может иметь неодинаковое значение. На дорогах с более высоким уровнем интенсивности движения транспортных средств меньше неравномерность движения и стабильнее значение интенсивности пикового часа.

Данные об интенсивности движения служат основанием для установки дорожных знаков, сигнальных устройств, для решения вопроса о выделении улиц с односторонним движением, для выборов маршрутов, размещения стоянок, запрета остановок и разворотов транспортных средств. Интенсивность движения – один из основных факторов, влияющих на безопасность движения. Для исходных данных она используется при проектировании новых дорог и для обоснования реконструкции существующих улиц, дорог, пересечений.

Основная задача настоящего обследования состоит в определении количества транспортных средств и пешеходов, проходящих через транспортный узел.

В результате обследования определяется:

- состав транспортного потока;
- распределение потоков по направлениям в узле;
- распределение потоков в утренний и вечерний час пик;
- распределение пешеходов, переходящих проезжую часть по направлениям и переходам.

Накануне дня обследования производился инструктаж учетчиков. Во время инструктажа рассматривались следующие вопросы: цель обследования; организационные вопросы (время и место сбора и другие), а также разъяснялись меры безопасности при проведении наблюдений.

В день обследования учетчики прибывают на посты за 10–20 минут до начала обследования.

Правильность и состояние учета контролировались инструкторами-контроллерами, за которыми закреплялось определенное количество постов.

Распределение постов наблюдения и фиксации пешеходов производилось аналогично учету интенсивности движения транспорта в сечениях магистральной уличной сети.

По результатам проведения обследований интенсивности транспортных и пешеходных потоков подготовлены и представлены эпюры интенсивности движения в утренний и вечерний часы пик на магистральной сети населенных пунктов.

При анализе интенсивности движения необходимо учитывать состав транспортного потока. Состав транспортного потока характеризуется соотношением в нем транспортных средств различного рода. Состав

транспортного потока оказывает значительное влияние на все параметры, характеризующие дорожное движение.

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 м, то длина автобусов достигает 11 м, а автопоездов 24 м. Однако разница в габаритных размерах не является единственной причиной необходимости специального учета состава потока при анализе интенсивности движения.

При движении в транспортном потоке важна не только разница в статическом габарите, но и разница в динамическом габарите длины автомобиля, который зависит в основном от времени реакции водителя и тормозной динамики транспортных средств. Под динамическим габаритом подразумевается отрезок полосы дороги, минимально необходимый для безопасности движения автомобиля с заданной скоростью, длина которого включает длину автомобиля и дистанцию, называемую дистанцией безопасности.

При проведении обследования было подсчитано количество различных типов транспортных средств, прибывающих на подходе к регулируемому пересечению, а автомобили разных типов должны быть приведены к эквивалентному количеству легковых автомобилей. Коэффициент приведения к легковому автомобилю представляет собой величину, которая показывает, каким количеством легковых автомобилей можно заменить тот или иной тип транспортного средства.

У транспортных средств, имеющих большие габариты и требующих большего времени для проезда через перекресток, по сравнению с легковыми

автомобилями, коэффициенты приведения к легковому автомобилю превышают значение 1,0.

С учетом полученных коэффициентов приведения рассчитываем интенсивность движения в транспортных единицах.

$$N_i = \sum N_j * K_{jпр}, \quad (1.7.1)$$

где N_i – приведенная интенсивность транспортного потока, ед./ч;

N_j – интенсивность движения j -го вида транспорта, авт./ч;

$K_{jпр}$ – коэффициент приведения j -го вида транспорта легковому автомобилю.

Для приведения различных транспортных средств к легковому автомобилю использовались следующие коэффициенты приведения, представленные в таблице П.1.

Таблица П.1 – Коэффициенты приведения транспортных средств к легковому автомобилю

№ п/п	Тип транспортного средства	Коэффициент приведения
1.	Легкой автомобиль	1,0
2.	Автобус типа Газель, Форд	1,5
3.	Автобус типа Нефаз, ЛиАЗ, ЛАЗ	2
4.	Сочлененные автобусы	4
5.	Грузовые автомобили типа Газель	1,5
6.	Грузовые автомобили грузоподъемностью до 20 т	2
7.	Грузовые автопоезда	4
8.	Тракторы, погрузчики, пневмоколесные экскаваторы	3

Описание принятой методики изучения пассажиропотоков на регулярных маршрутах

Успешное решение вопросов рациональной организации перевозок пассажиров и эффективного использования подвижного состава невозможно

без систематического изучения характера изменений пассажиропотоков транспортной сети. Изучение пассажиропотоков позволяет выявить их распределение по времени, длине маршрутов и направлениям движения. Транспортная подвижность населения в границах населенного пункта приводит к формированию потоков пассажиров с различными направлениями и мощностью.

Пассажиропоток – это движение пассажиров по определенной части транспортной сети. Пассажиропотоки имеют две основные характеристики: мощность и направление.

Направление пассажиропотока показывает распределение передвижений между транспортными районами. По направлению пассажиропотоки бывают в прямом и обратном направлениях. Если пассажиры следуют в какой-либо район через промежуточный (с пересадкой) при отсутствии прямых транспортных связей, то такой пассажиропоток называют транзитным.

Мощностью пассажирских потоков называется количество пассажиров, проезжающих за единицу времени через конкретное сечение транспортной сети в одном направлении.

Пассажирообмен остановочного пункта – это суммарное число пассажиров, подходящих на остановочный пункт и садящихся в транспортное средство, и пассажиров, выходящих из салона пассажирского транспортного средства на данном остановочном пункте, в единицу времени.

Мощность пассажиропотока и пассажирообмен остановочного пункта измеряется в пассажирах в час, мин, год. Например, мощность пассажиропотока между двумя остановочными пунктами маршрута составляет 250 пассажиров в час; пассажирообмен остановочного пункта «Кинотеатр» составил 57 пассажиров за час.

Общее число перевезенных пассажиров по маршруту, направлению или в целом по населенному пункту за определенный период времени составляет **объем перевезенных пассажиров**. Объем перевозок измеряется в пассажирах.

Произведение объема перевозок на расстояние поездки пассажиров называют **пассажирооборотом** (пасс.-км).

Для проведения обследования пассажиропотоков была выбрана методика – балльный метод обследования пассажиропотоков.

Описание методики проведения обследований балльным методом

Цель проведения данного обследования состояла в оценке наполняемости пассажирами подвижного состава общественного транспорта во времени. Для проведения обследований были выбраны остановки, через которые проходят большая часть маршрутов общественного транспорта.

Изучение пассажиропотока балльным методом проводилось в течение 12 часов с 7.00 до 19.00.

Для обследования пассажиропотоков на каждый выбранный остановочный пункт необходимо заблаговременно заготовить односторонние учетные бланки с наименованием остановочных пунктов, времени прохождения подвижного состава, марки подвижного состава и номера маршрута. Пример учетного бланка представлен в таблице П.2.

Учетчик для учета пассажиров располагался на остановочном пункте или вблизи него. Суть обследования состоит в фиксировании прохождения автобусов через сечение улицы и оценке их заполняемости балльным методом.

Величина балла устанавливается следующим образом:

- 1-й балл – занято до половины мест для сидения;
- 2-й балла – занято больше половины мест для сидения;
- 3-й балла – заняты все места для сидения и до 50 % мест для стояния;
- 4-й балла – автобус полностью загружен, но войти в автобус можно;

5-й баллов – автобус перегружен, войти в автобус нельзя.

После заполнения бланка обследования, представленного в таблице П.2, на основе данных таблицы П.3 производится перевод заполняемости салона подвижного состава из балльной системы в количественные показатели.

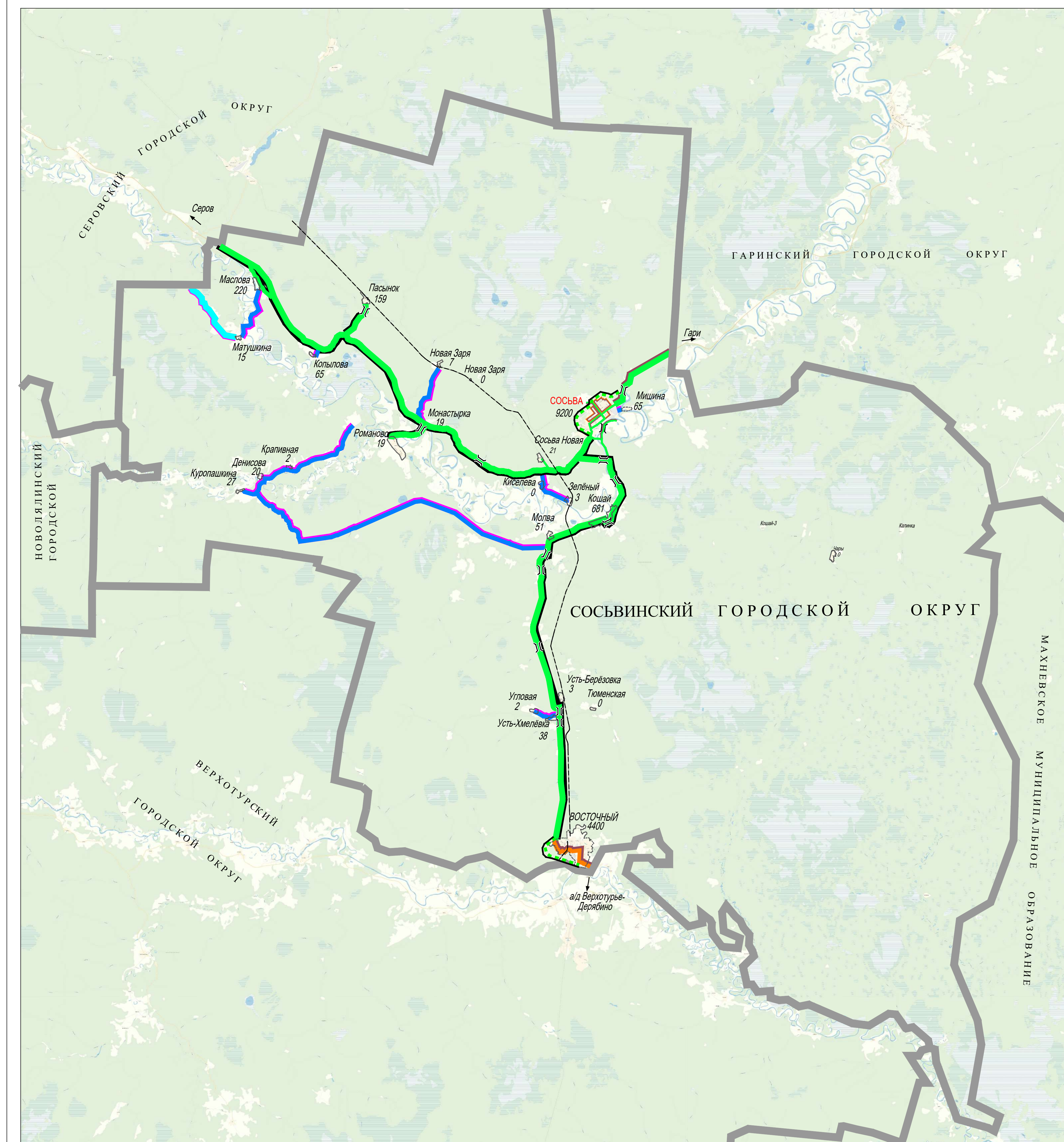
Таблица П.2 – Пример учетного бланка, используемого учетчиком для обследования пассажиропотоков балльным методом

Название остановки _____				
Направление движения _____				
Время прохождения автобуса	№ маршрута	Марка подвижного состава	Наполнение в баллах	Количество пассажиров в салоне
1	2	3	4	5

Примечание – Бланк рассчитан на 50 единиц подвижного состава. Количество бланков для каждого остановочного пункта определяется индивидуально путем деления количества подвижного состава, проходящего через остановочный пункт за период исследования, на вместимость бланка.

Таблица П.3 – Количество пассажиров в автобусах разных марок при разных значениях баллов

Баллы	1	2	3	4	5
Газель	5	10	15	-	-
Форд-транзит	6	13	22	25	30
Богдан	7	13	32	43	48
ПАЗ	8	16	33	41	46
Нефаз, ЛИАЗ	8	16	66	106	112



Условное обозначение

Автомобильные дороги общего пользования

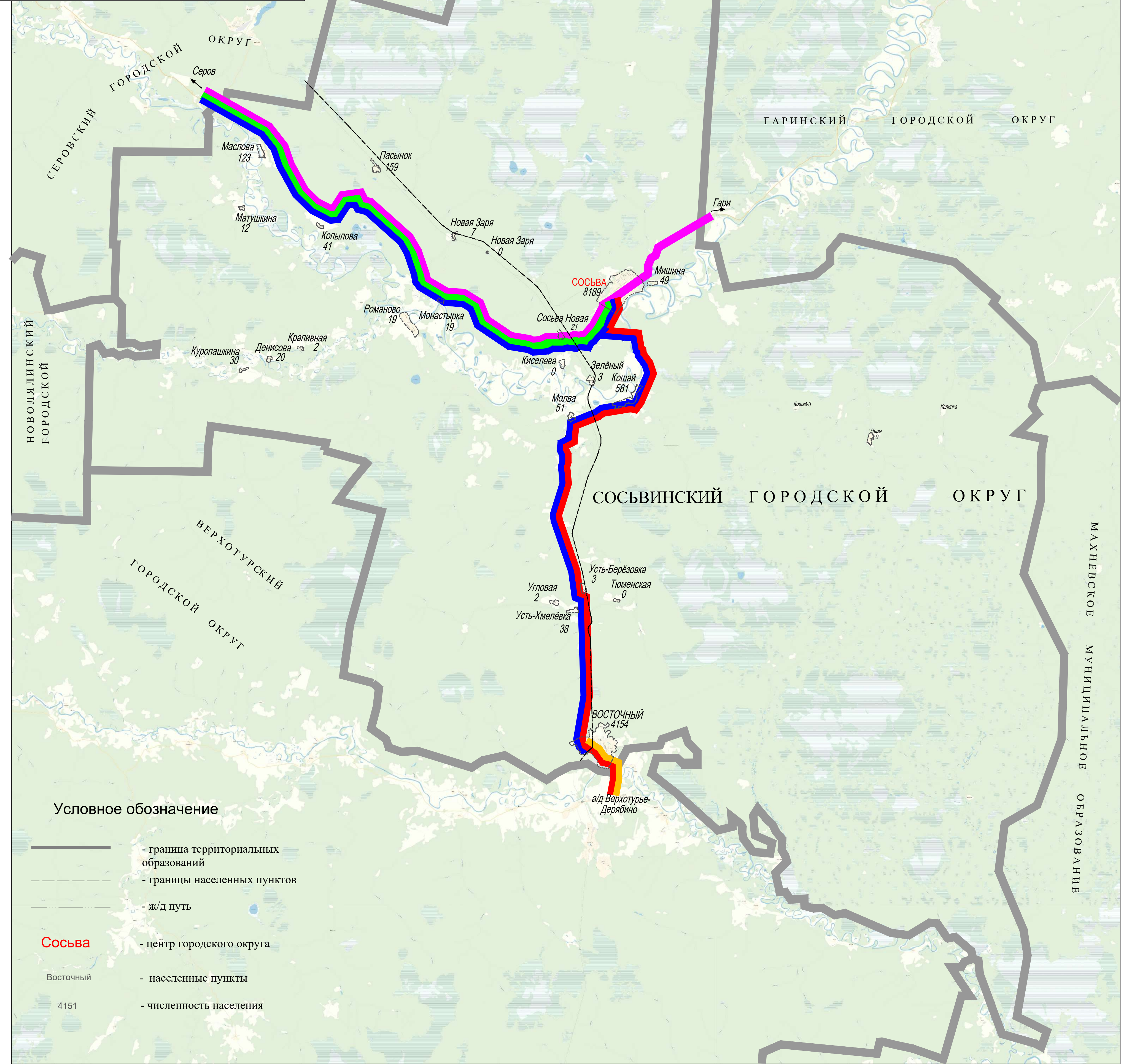
- | | |
|---|--|
|  | - региональные или межмуниципальные |
|  | - местные муниципальные |
|  | - бесхозные |
|  | - рекомендуемые к строительству до 2032 г. |
|  | - дороги, рекомендуемые к переводу в сеть региональных дорог |
|  | - усовершенствованный тип дорожного покрытия |
|  | - переходный тип дорожного покрытия |
|  | - грунтовый тип дорожного покрытия |

- | | |
|---|---------------------------------------|
|  | - границы территориальных образований |
|  | - границы населенных пунктов |
|  | - ж/д путь |
| Сосьва | - центр городского округа |
| Восточный | - населенные пункты |
| 4400 | - численность населения |
|  | - мостовые сооружения |



Комплексная схема организации дорожного движения на территории Сосьвинского городского округа

Схема муниципальных маршрутов регулярных пассажирских перевозок на территории Сосьвинского городского округа по состоянию на 01.01.2018г.



№ п/п	Обозначение	Порядковый №	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов	Наименование улиц, дорог	Протяженность маршрута	Вид и класс транспорта
Межмуниципальные маршруты							
1		1051	Восточный - Серов - Сосьва	п. Восточный, д. Усть-Хмелевка, д. Молва, с. Кошай, п. Сосьва, пов. Н. Сосьва, с. Романово, д. Моностырка, пов. д. Пасынок, пов. д. Копылова, д. Маслова, пов. д. Сотрино, д. Семёнова, д. Морозово, д. Поспелова, База ЖБИ, п. Медвяно, г. Серов АС	Серовский городской округ (г. Серов: ул. Октябрьской Революции, ул. Кавинская, ул. Чернышевского, ул. Левый Берег реки Кавы, ул. Ставцово, ул. МОПРА, ул. Меньковского, ул. 2-я Союзная; Сосьвинский городской округ (д. Поспелова; д. Морозово; д. Моностырка; с. Романово; ул. Центральная; автодорога 65К-2304000; автодорога 65К-2305000; п. Сосьва: ул. Дорожная, ул. Митина, ул. Ленина; автодорога 65К-2307000; Серовский городской округ (с. Кошай, д. Усть-Хмелевка; п. Восточный: ул. Парковая, Пролетарская)	170	Автобус - 1 шт. Резерв: - 1 шт. класс - 1 шт.
2		652	Серов - Сосьва	г. Серов АС, п. Медвяно, База ЖБИ, д. Поспелова, д. Морозово, д. Семёнова, пов. д. Митина, пов. п. Сотрино, д. Маслова, пов. д. Копылова, пов. п. Пасынок, д. Моностырка, с. Романово, пов. Н. Сосьва, п. Сосьва	Серовский городской округ (г. Серов: ул. Октябрьской Революции, ул. Кавинская, ул. Чернышевского, ул. Левый Берег реки Кавы, ул. Ставцово, ул. МОПРА, ул. Меньковского, ул. 2-я Союзная; Сосьвинский городской округ (д. Поспелова; д. Морозово; д. Моностырка; с. Романово; ул. Центральная; автодорога 65К-2304000; автодорога 65К-2305000; п. Сосьва: ул. Дорожная, ул. Митина)	120	Автобус - 1 шт. Резерв: - 1 шт. класс - 1 шт.
3		655	Серов - Гари	г. Серов АС, п. Медвяно, База ЖБИ, д. Поспелова, д. Морозово, д. Семёнова, пов. д. Митина, пов. п. Сотрино, д. Маслова, пов. д. Копылова, пов. п. Пасынок, д. Моностырка, с. Романово, пов. Н. Сосьва, п. Сосьва, п. Гари	Серовский городской округ (г. Серов: ул. Октябрьской Революции, ул. Кавинская, ул. Чернышевского, ул. Левый Берег реки Кавы, ул. Ставцово, ул. МОПРА, ул. Меньковского, ул. 2-я Союзная; Сосьвинский городской округ (д. Поспелова; д. Морозово; д. Моностырка; с. Романово; ул. Центральная; автодорога 65К-2304000; автодорога 65К-2305000; п. Сосьва: ул. Дорожная, ул. Митина); Гарицкий городской округ (п. Гари: ул. Комсомольская)	168	Автобус - 1 шт. Резерв: - 1 шт. класс - 1 шт.

№ п/п	Обозначение	Порядковый №	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов	Наименование улиц, дорог	Протяженность маршрута	Вид и класс транспорта
Межмуниципальные маршруты							
4		1081	Екатеринбург - Сосьва	г. Екатеринбург (Автовокзал Юзый), г. Екатеринбург (Автовокзал Северный), тех.ост. 214 км., г. Серов АС, р.п. Сосьва	Муниципальное образование "Гора Екатеринбург" (г. Екатеринбург: ул. С. Разина, ул. Щерба, ул. Белоселов, ул. Фурманова, ул. Декабристов, ул. Р. Люксембург, ул. К. Либкнехта, ул. Я. Сверлова, ул. Челюскинцев, пер. Невьянский, ул. Вокзальная, ул. Стрелочников, ул. Черепанова, ул. Бебеля, ул. Таватуйская, ул. Билимбаевская, ул. Расточная; автодорога 65К-4103000; автодорога 65К-1901000; Серовский городской округ (г. Серов: ул. Кавинская, ул. Кирова, ул. Октябрьской Революции, ул. Чернышевского, ул. Левый Берег реки Кавы, ул. Ставцово, ул. МОПРА, ул. Меньковского, ул. 2 Союзная; автодорога 65К-2304000; Сосьвинский городской округ (р.п. Сосьва: ул. Дорожная, ул. Серова, ул. Митина, ул. Ломоносова)	473,2	Автобус - 1 шт. Резерв: - 1 шт. класс - 1 шт. большой класс - 1 шт. малый класс - 1 шт.
5		877	Восточный - Серов - Верхотурье	п. Восточный, Карпунно ЖДст, с. Кордоково, д. Морозова, пов. с. Меркушинов, с. Усть-Салда, д. Костылева, с. Красногорское, д. Лебедева, д. Глазуновка, Верхотурье, пов. Верхотурье 18 км., г. Новая Ляля АС, р.п. Лобва АС, г. Серов АС	Серовский городской округ (п. Восточный: ул. Вокзальная, ул. Пролетарская, ул. Заводская); автодорога 65К-0902000; автодорога 65К-0902160; городской округ Верхотурский (с. Кордоково: ул. Центральная; д. Морозова; ул. Дорожная; д. Глазуновка; г. Верхотурье: ул. Фрунзе, ул. Огаревская, ул. Гагарина, ул. Мира, ул. 20 лет Победы, ул. Кирова, ул. Тракторная, ул. Советская); автодорога 65К-4103230; авт. дорожка 65К-4103000; Ново-лялинский городской округ (автодорога 65К-4103250; г. Новая Ляля: ул. Р. Люксембург, ул. Лермонтова; п. Лобва: пер. Сверлова); Серовский городской округ (г. Серов: ул. Кавинская, ул. Октябрьской Революции)	192,5	Автобус - 1 шт. Резерв: - 1 шт. класс - 1 шт.

