



**Российская Федерация  
Новгородская область**  
**АДМИНИСТРАЦИЯ ВАЛДАЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**  
**П О С Т А Н О В Л Е Н И Е**

30.11.2018 № 1891  
Валдай

**Об утверждении комплексной схемы организации  
дорожного движения на территории Валдайского  
городского поселения**

В соответствии с Федеральным законом от 06 октября 2003 года №131–ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», требованиями приказа Минтранса России от 17.03.2015 №43 «Об утверждении правил подготовки проектов и схем организации дорожного движения» Администрация Валдайского муниципального района **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить прилагаемую комплексную схему организации дорожного движения на территории Валдайского городского поселения
2. Разместить постановление на официальном сайте Администрации Валдайского муниципального района в сети «Интернет».

**Глава муниципального района**

**Ю.В.Стадэ**

**Комплексная схема организации  
дорожного движения на территории Валдайского  
городского поселения**

**КОМПЛЕКСНАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ,  
УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ, ПАССАЖИРСКИЙ ТРАНСПОРТ,  
НАТУРНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ.**

Объектом исследования является транспортный комплекс на территории Валдайского городского поселения Новгородской области, включая улично-дорожную сеть (вне зависимости от типа собственности) и объекты транспортной инфраструктуры.

Задачи работы:

1. Осуществить сбор, систематизацию и анализ информации о параметрах улично-дорожной сети, существующей схеме организации дорожного движения и маршрутной пассажирского транспорта на территории муниципального образования, в том числе посредством проведения натурных обследований транспортных и пассажирских потоков;

2. Разработать базовые имитационные транспортные модели (с применением специализированного программного комплекса) ключевых транспортных узлов на территории района для дальнейшего ее использования при разработке мероприятий.

3. Разработать комплекс мероприятий по развитию улично-дорожной сети муниципального образования, организации движения легкового и грузового транспорта на перспективу, оптимизации работы маршрутного пассажирского транспорта на территории муниципального образования;

В процессе исследования проводились следующие натурные обследования:

обследование интенсивности и состава транспортных потоков на территории Валдайского городского поселения Новгородской области;

обследование интенсивности пассажирских потоков по направлениям на территории Валдайского городского поселения Новгородской области.

В результате исследования был разработан комплекс мероприятий локального характера, который включил в себя: реконструктивно-планировочные мероприятия, организационные мероприятия, мероприятия по организации движения грузового транспорта, мероприятия по оптимизации системы пассажирских перевозок (маршрутного автобусного транспорта), совершенствованию условий пешеходного движения и повышению общего уровня безопасности дорожного движения.

# СОДЕРЖАНИЕ

Обозначения и сокращения	5
Введение	6
Модуль 1. Сбор и анализ исходных данных	8
1.1 Сбор и систематизация официальных документарных статистических, технических и других данных, необходимых для разработки проекта	8
1.1.1 Сбор официальных документарных данных	8
1.1.2 Характеристика Валдайского городского поселения	8
1.1.3 Характеристика текущего состояния транспортного комплекса Валдайского городского поселения	14
1.1.4 Мероприятия по развитию транспортного комплекса Валдайского городского поселения в составе документов территориального планирования и целевых программ	18
1.1.5 Статистика аварийности на территории Валдайского городского поселения	24
1.2 Подготовка и проведение натурных обследований, в том числе, транспортных обследований (с использованием ручного и автоматического методов получения информации о параметрах транспортных потоков), обследований пассажиропотоков на маршрутах городского, пригородного и междугороднего транспорта	26
1.2.1 Подготовка и проведение натурного обследования интенсивности и состава транспортных потоков на территории Валдайского городского поселения	26
1.2.2 Подготовка и проведение натурного обследования интенсивности пассажирских потоков на территории Валдайского городского поселения	29
1.3 Анализ полученных данных и результатов обследований и оценка существующих параметров улично-дорожной сети и схемы организации дорожного движения муниципального образования	31
1.3.1 Анализ полученных данных и результатов натурного обследования интенсивности и состава транспортных потоков	31
1.3.2 Оценка организации системы автобусного пассажирского транспорта на территории Валдайского городского поселения	32
1.4 Анализ статистики аварийности с выявлением причин возникновения дорожно-транспортных происшествий, наличия резервов по снижению количества и тяжести последствий	33
1.5 Анализ организации парковочного пространства на территории муниципального образования	34
1.6 Оценка уровня транспортной доступности муниципального образования с учетом корреспонденций с другими муниципальными образованиями и территориями	34
Модуль 2. Разработка моделей ключевых транспортных узлов	36
2.1 Проведение транспортных обследований с целью установления параметров транспортных потоков в ключевых транспортных узлах	36
2.2 Разработка базовых микромоделей ключевых транспортных узлов на основании результатов проведенных транспортных обследований с возможностью компьютерной симуляции транспортных потоков	36
2.3 Расчет перераспределения транспортных потоков в ключевых транспортных узлах на основании планов развития улично-дорожной сети	37
2.4 Анализ полученных результатов с определением оптимального варианта организации дорожного движения в ключевых транспортных узлах	40
Модуль 3. Разработка мероприятий, направленных на снижение уровня аварийности, в рамках комплексной схемы организации дорожного движения на территории	43

3.1 Разработка мероприятий по развитию улично-дорожной сети муниципального образования и организации движения легкового и грузового транспорта на перспективу	43
3.1.1 Реконструктивно-планировочные мероприятия в ключевых транспортных узлах	43
3.1.2 Организационные мероприятия в ключевых транспортных узлах	46
3.1.3 Мероприятия по организации движения грузового транспорта на территории муниципального образования	48
3.1.4 Разработка мероприятий по оптимизации системы пассажирских перевозок на территории муниципального образования на перспективу	48
3.2 Разработка мероприятий по совершенствованию условий пешеходного движения на территории муниципального образования на перспективу	49
3.3 Разработка мероприятий по повышению общего уровня безопасности дорожного движения на территории муниципального образования на перспективу	50
3.4 Разработка мероприятий по оптимизации парковочного пространства на территории муниципального района	51
Заключение	52
Приложение сводная таблица мероприятий на территории Валдайского городского поселения	53
Приложение очередность реализации мероприятий	56
Приложение Методики проведения натурных обследований	59
Приложение Результаты натурного обследования интенсивности и состава транспортных потоков	67
Приложение сводная таблица обследования дорог	80

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

КСОДД	-	Комплексная схема организация дорожного движения
УДС	-	улично-дорожная сеть
ТП	-	транспортный поток
ПП	-	пассажиропоток
ДТП	-	дорожно-транспортное происшествие
СТП	-	схема территориального планирования
г.п.	-	городское поселение
АТП	-	автотранспортное предприятие
с.п.	-	сельское поселение
ТС	-	транспортное средство
ФАД	-	автомобильная дорога общего пользования федерального значения
РАД	-	автомобильная дорога общего пользования регионального и межмуниципального значения
МВ	-	малая вместимость
СВ	-	средняя вместимость
БВ	-	большая вместимость
ГПТ	-	городской пассажирский транспорт
а/д	-	автомобильная дорога
ТПУ	-	транспортно-пересадочный узел
ПДД	-	правила дорожного движения
ост.	-	остановочный пункт
СО	-	светофорный объект
ОДД	-	организация дорожного движения

## ВВЕДЕНИЕ

Непрерывный рост уровня автомобилизации в Новгородской области при увеличении средних скоростей движения и повышении мобильности населения предъявляет особые требования к транспортным системам на территории области в части их безопасности и технических параметров. Однако мероприятия, направленные на решение транспортных проблем, сопряжены с крупными финансовыми вложениями и могут быть ограничены различными факторами, в частности, исторической городской застройкой или географическими особенностями территории.

Решением целого ряда транспортных проблем муниципальных образований без серьезных капитальных вложений может стать разработка Комплексной схемы организации дорожного движения (далее – КСОДД).

Цель данной работы – разработка КСОДД муниципального образования Валдайского городского поселения Новгородской области для дальнейшей ее реализации с целью увеличения пропускной способности улично-дорожной сети (далее – УДС), снижения аварийности на территории муниципального района и создания благоприятных условий для движения транспорта, пешеходов и перевозки пассажиров и грузов.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи исследования:

1. Осуществить сбор и анализ данных о параметрах улично-дорожной сети и существующей схеме организации дорожного движения на территории муниципального образования, в том числе посредством проведения натурных обследований транспортных и пассажирских потоков (далее – ТП и ПП);

2. Проанализировать существующую систему наземного пассажирского транспорта (сеть городских, пригородных и межсубъектных маршрутов) на территории муниципального образования;

3. Проанализировать существующую сеть транспортных корреспонденций муниципального образования с другими муниципальными образованиями и территориями;

4. Проанализировать актуальные планы социально-экономического развития муниципального образования;

5. Разработать базовую имитационную транспортную модель (с применением специализированного программного комплекса) ключевых транспортных узлов на территории района для дальнейшего ее использования при разработке мероприятий.

6. Разработать мероприятия по оптимизации схемы организации и повышению безопасности дорожного движения на территории муниципального образования;

7. Разработать мероприятия по оптимизации парковочного пространства на территории муниципального образования;

8. Разработать мероприятия по оптимизации работы системы городского пассажирского транспорта с учетом существующих и прогнозных характеристик пассажиропотоков на территории муниципального образования;

9. Разработать мероприятия по повышению транспортной доступности муниципального образования и развитию транспортных связей с другими муниципальными образованиями и территориями.

Исходными данными для работы являлись:

статистические данные о социально-экономическом развитии Валдайского городского поселения, статистика аварийности на территории района с указанием мест концентрации дорожно-транспортных происшествий (далее - ДТП);

информация о мероприятиях, запланированных в сфере транспорта в составе муниципальных программ;

документы территориального планирования, включая схему территориального планирования (далее - СТП) Валдайского городского поселения Новгородской области, генеральный план города Валдай;

расписания и технико-эксплуатационные параметры муниципальных, пригородных и межсубъектных автобусных маршрутов, обслуживаемых автотранспортным предприятием (далее – АТП);

перечни автомобильных дорог общего пользования на территории муниципального района с указанием протяженности участков.

Работа выполнялась с применением следующих методов: кабинетные исследования официальных данных, предоставленных заказчиком, и открытых источников информации о параметрах транспортного комплекса муниципального района, экспериментальные исследования (натурные обследования), анализ полученных материалов и экспериментальных данных, математическое моделирование с использованием специализированного программного комплекса.

## Модуль 1. Сбор и анализ исходных данных

1.1. Сбор и систематизация официальных документарных статистических, технических и других данных, необходимых для разработки проекта

### 1.1.1. Сбор официальных документарных данных

Сбор данных для выполнения проекта осуществлялся посредством направления запроса в комитет жилищно-коммунального и дорожного хозяйства Администрации Валдайского муниципального района, организации, в управлении которых находятся автомобильные дороги на территории городского поселения, ОГИБДД ОМВД России по Валдайскому району и другие заинтересованные организации.

### 1.1.2. Характеристика «Валдайского городского поселения»

Общая характеристика. Муниципальное образование «Валдайское городское поселение» расположено в юго-восточной части Новгородской области и в центральной части Валдайского района. Валдайское городское поселение входит в состав Валдайского района Новгородской области.

Валдайское городское поселение граничит:

на севере и северо-востоке – с Рощинским сельским поселением;

на юго-востоке – с Едровским сельским поселением,

на юге и юго-западе - с Короцким сельским поселением,

на западе – с Яжелбицким сельским поселением.

Город Валдай расположен в 142 км к юго-востоку от областного центра – города Великий Новгород, в 386 км от Москвы и в 330 км от Санкт-Петербурга, является районным центром Валдайского района. Город Валдай находится на Валдайской возвышенности, на берегу Валдайского озера, на 386-м километре автодороги Москва — Санкт-Петербург (М-10).

Жилая зона представлена индивидуальной жилой застройкой, малоэтажной жилой застройкой на пр-т Комсомольский, ул. Ленина, ул. Крупской, ул. Колхозная, среднеэтажной жилой застройкой на пр. Васильева, ул. Победы, ул. Труда, пр-т Комсомольский, расположенной в центре города.

Общественно-деловой центр сформирован в центральной части города и представлен: центральной районной больницей, наркологическим диспансером, администрацией, домом культуры, библиотекой, домом народного творчества, почтой, объектами торговли, общественного питания, бытового обслуживания населения, школами, гимназией, детскими садами, музеями, стадионом, спортивной площадкой, лыжной базой, физкультурно-оздоровительным комплексом, физкультурно-спортивным центром, молодежно-досуговым центром.

Показатели	Единица измерения	отчет	отчет	оценка	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>4. Доходы и расходы бюджета городского поселения</b>									
<b>Доходы - всего</b>	тыс. руб.	<b>116 318,6</b>	<b>235 047,3</b>	<b>61 696,4</b>	<b>50 580,8</b>	<b>51 916,4</b>	<b>53 993,0</b>	<b>56 152,8</b>	<b>58 398,9</b>
в т.ч.									
Налоговые доходы	тыс. руб.	43 039,9	45 367,5	41 363,3	44 409,8	45 645,4	47 471,2	49 370,1	51 344,9
Неналоговые доходы	тыс. руб.	3 358,1	5 916,6	4 937,9	4 255,0	4 355,0	4 529,2	4 710,4	4 898,8
Безвозмездные поступления	тыс. руб.	69 920,6	183 763,2	15 395,2	1 916,0	1 916,0	1 992,6	2 072,3	2 155,2
<b>Расходы:</b>	тыс. руб.	<b>130 233,4</b>	<b>236 997,8</b>	<b>69 133,4</b>	<b>45 277,9</b>	<b>43 925,1</b>	<b>45 682,1</b>	<b>47 509,4</b>	<b>49 409,8</b>
Общегосударственные расходы	тыс. руб.	1 562,9	1 368,9	1 968,1	932,1	920,9	957,7	996,0	1 035,8
Национальная безопасность и правоохранительная деятельность	тыс. руб.	1 205,9	559,7	1 737,8	792,0	0,00	0,00	0,00	0,00
Национальная экономика	тыс. руб.	51 999,4	28 877,9	38 136,8	24 490,0	24 490,0	25 469,6	26 488,4	27 547,9
в том числе дорожное хозяйство	тыс. руб.	51 144,4	28 446,3	37 665,3	24 062,0	24 062,0	25 024,5	26 025,5	27 066,5
Жилищно-коммунальное хозяйство	тыс. руб.	71 920,4	204 233,3	25 125,8	17 337,1	16 789,7	17 461,3	18 159,8	18 886,2
Образование	тыс. руб.	44,0	41,6	42,2	42,2	40,0	41,6	43,3	45,0

вание, молодежная политика									
Культура и кинематография	тыс. руб.	3 042,0	1 461,3	1 282,0	1 282,0	1 282,0	1 333,3	1 386,6	1 442,1
Социальная политика	тыс. руб.	154,8	165,5	165,5	165,5	165,5	172,1	179,0	186,2
Физическая культура и спорт	тыс. руб.	150,0	149,9	150,0	150,0	150,0	156,0	162,2	168,7
Средства массовой информации	тыс. руб.	154,0	139,7	525,2	87,0	87,0	90,5	94,1	97,9
Межбюджетные трансферты	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0

Производственные и коммунально-складские территории представлены производственными предприятиями, складами, гаражными сооружениями.

К производственной зоне также относится зона железной дороги и трасса автомагистрали М-10.

Село Зимогорье расположено в непосредственной близости с юго-востока от административного центра города Валдай на федеральной автомобильной трассе «Россия» М-10 и входит в состав Валдайского городского поселения. Северной частью Зимогорье выходит на побережье Валдайского озера. С севера от села проходит линия Октябрьской железной дороги Бологое-Московское—Валдай—Старая Русса—Дно-1.

Жилая застройка представлена индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками и малоэтажной жилой застройкой, расположенной вдоль улицы Ветеранов, ул.Заводская.

Общественно-деловой центр сформирован в юго-западной части села, до автомобильной дороги М-10, в районе улицы Почтовая; представлен: библиотекой, магазином ул. Совхозная.

Производственные и коммунально-складские территории расположены в центральной, западной и южной части села и представлены производственными предприятиями, складами.

Численность населения муниципального образования Валдайского городского поселения на 01 января 2018 год составляет 15 036 человек. Демографическая ситуация за 2017 год характеризовалась естественной убылью населения в 167 человек – это 1,1 % к общей численности Валдайского городского поселения. С начала года число умерших превысило число родившихся в 1,95 раз, в городе родилось 161 чел, умерло 314 чел.

Основные показатели социально-экономического развития Валдайского городского поселения Новгородской области на среднесрочный период

Муниципальная система образования, в основном, расположена в черте города и представлена детскими садами, школами и гимназией:

МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1 им.А.Аверина» г.Валдай

МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2 г.Валдай»

МАОУ «Гимназия» г.Валдай

МАДОУ «Детский сад №4 «Родничок» г.Валдай»  
 МАДОУ «Детский сад № 5 «Светлячок» г.Валдай»  
 МАДОУ «Детский сад № 7 «Солнышко» г.Валдай»  
 МАДОУ «Детский сад № 8 «Теремок» г.Валдай»  
 МАДОУ «Детский сад № 11 «Колосок» г.Валдай»  
 МАДОУ «Детский сад № 12 «Ёлочка» г.Валдай»  
 МАДОУ «Детский сад № 13 «Дельфин им.Л.И. Васильева» г.Валдай»

Учреждения среднего профессионального образования, расположенные на территории города, являются областными учреждениями, подведомственными Правительству Новгородской области:

ОАПОУ «Валдайский аграрный техникум»

Так же в Валдае работает Валдайский филиал Государственного Гидрологического института.

Промышленность. В настоящее время, Валдай, это третий по величине районный центр Новгородской области.

Основу экономики Валдайского городского поселения составляет промышленность. В ее структуру входят машиностроение; пищевая промышленность; водоснабжение; водоотведение; организация сбора и утилизации отходов; деятельность по ликвидации загрязнений; оптико-электронное производство; целлюлозно-бумажное производство; обеспечение электроэнергией, газом и паром; кондиционирование воздуха.

Как и в прежние времена, благодаря своему удобному транзитному месторасположению, значительную долю в экономике города занимает торговля.

Перечень действующих предприятий представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

<b>Наименование предприятия</b>	<b>Местоположение</b>	<b>Отрасль</b>	<b>Численность работающих, человек</b>
ООО «Валдайский механический завод»	с. Зимогорье, 100	машиностроение (оказание услуг по производству и реализации механического оборудования)	132
ФКУ «ИК-4» УФСИН	г. Валдай, пр. Васильева, 84	производство мебели и прочей продукции	529
ЗАО «Завод Юпитер»	г. Валдай ул. Победы, 107	оптико-электронное производство (производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования)	260
ООО «Валдай»	г. Валдай, ул. Лесная, 6	производство и переработка пищевых продуктов	61

Прочие предприятия, расположенные на территории Валдайского городского поселения, приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2.

Наименование предприятия	Местоположение	Численность работающих, человек
ООО «Валдайское автотранспортное предприятие»	г. Валдай, ул. Чехова, 15	62
ООО «ТК Новгородская» Валдайский филиал	г. Валдай, ул. Радищева, 5а	120
Филиал АО «Газпром газораспределение Великий Новгород» в г.Валдай	г. Валдай, Дворецкий переулок, 5	93
филиал ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» - Валдайское линейное производственное управление магистральных газопроводов	Валдайский район, с.Зимогорье, 162	450
ООО «СУ-53» Валдайский участок	г. Валдай, ул. Молодежная, 17	112
ООО «Предприятие коммунального хозяйства»	г. Валдай, пр. Васильева, 74а	54
ООО «Мелиодорстрой»	г.Валдай, ул.Мелиораторов, д. 1 А	27

Сельское хозяйство. Сельское хозяйство развито на территории Валдайского района. Животноводческая и растениеводческая продукция реализуется на территории города.

Малое и среднее предпринимательство. Деятельность субъектов малого и среднего предпринимательства вносит весомый вклад в социально-экономическое развитие города Валдай, в том числе в обеспечение занятости и наполнение городского бюджета. В целом, доля работающего населения, занятого в сфере малого предпринимательства, составляет примерно 29%. Основная доля субъектов предпринимательства осуществляет деятельность в сфере розничной торговли, общественного питания, бытового обслуживания населения, операций с недвижимым имуществом, в строительстве, в обрабатывающих производствах, в сфере предоставления коммунальных, туристических, персональных услуг, на транспорте и связи. Наиболее освоенными сферами деятельности остаются розничная торговля, гостиничный и туристический бизнес.

Туризм. Валдай является популярным туристическим центром. Музей колоколов размещается в здании дворцовой церкви «Во Имя Великомученицы Екатерины» (XVIII век). В музее представлены различные колокола и колокольчики, а также различная информация о колоколотейных производствах и мастерах дореволюционной России. В музее имеются колокола, привезённые из различных мест России, а также из Швеции, Германии и других стран. А в памятнике гражданской архитектуры и градостроительства первой четверти XX века, расположенном в 50 метрах от Музея колоколов, имеется музейный колокольный центр - единственный в России музей, в котором собраны колокола буквально со всего мира. Здесь ведется рассказ о прадедушках современных колоколов и причудливых потомках, которых можно встретить в самых неожиданных местах. Рядом с центральной площадью Валдая (площадь Свободы) расположен Музей уездного города.

Памятниками истории и культуры федерального значения являются действующий Иверский монастырь – грандиозный архитектурный комплекс 17 столетия, церковь Екатерины, 1793 г., архитектора Н.Львова, часовня Иверского монастыря 19 века, расположенная в городе (освященная при постройке в честь Иакова Боровичского). К объектам интеллектуального туризма относятся и другие исторические и архитектурные памятники, различные музеи. Уникален музей уездного города, музей колоколов. Особый интерес вызывают обычаи, одежда, проявления народного творчества, характеризующиеся как этнографические достопримечательности.

Занятость населения. По численности населения Валдайский район занимает 4-е место среди муниципальных районов Новгородской области, которая составляет 23,5 тыс. человек. При общей численности трудоспособного населения – 12,7 тыс. чел. Численность безработных, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости 193 человека. В сравнении с другими районами Новгородской области, данный показатель безработицы один из самых низких. Однако, к сожалению, сохраняется тенденция сокращения численности населения, смертность превышает рождаемость.

На 1 января 2017 года уровень безработицы составлял 0,9% к численности населения в трудоспособном возрасте. По сравнению с началом 2017 года уровень безработицы снизился на 0,2 процентного пункта и составил на 01.01.2018 года - 0,7 % .

На конец сентября 2018 года количество незанятых граждан, зарегистрированных в службе занятости, в расчете на 1 вакансию составляет 3,7 человека (в среднем по области – 1,6 человека).

По состоянию на 30.09.2018 численность безработных граждан, состоящих на регистрационном учете 89 человек:

из них город 68 человек, село 21 человек.

Мужчины 51 чел; Женщины 38 чел.

В прогнозный период основной задачей центра занятости населения будет, как и прежде, реализация мероприятий по трудоустройству населения, профессиональной ориентации, профессиональному обучению и материальной поддержке безработных граждан.

В настоящее время транспортные потребности жителей и организаций на территории реализуются средствами железной и автомобильной дорог.

Оценка транспортного спроса включает в себя процесс анализа передвижения населения к объектам тяготения, размещенным в различных зонах территории городского поселения.

В основе оценки транспортного спроса на объекты тяготения лежат потребности населения в передвижении.

Можно выделить основные группы объектов тяготения:

объекты социальной сферы;

объекты культурной и спортивной сферы;

узловые объекты транспортной инфраструктуры;

объект дошкольного и школьного образования;

объекты трудовой занятости населения.

Отдельно можно выделить потребность в межпоселенческих и межрегиональных перемещениях в рамках сезонной, маятниковой и эпизодической миграции.

Потребность перемещений населения внутри городского поселения реализуется с использованием личного автотранспорта, маршрутного транспорта либо в пешем порядке. Межпоселенческие перемещения осуществляются с использованием маршрутного транспорта, такси. Межрегиональные перемещения на более удаленные расстояния осуществляются автобусным и железнодорожным транспортом. Доставка к объектам трудовой занятости населения за пределы поселения, осуществляется преимущественно автотранспортом предприятий.

На основании приведенных данных можно дать следующую характеристику текущего социально-экономического положения Валдайского городского поселения в контексте транспортного планирования:

1) Демографическое развитие города имеет весьма невысокую, но положительную динамику: изменения естественного и миграционного прироста имеют равномерную и аналогичную структуру (одни и те же периоды роста и падения).

2) Доля занятого в экономике населения составляет около 30%, что является характерным для районов и населенных пунктов, где демографическое развитие происходит под влиянием естественных факторов (рождаемость, создание новых рабочих мест и т.п.);

3) В городе наблюдается рост благосостояния населения, на фоне которого происходит и повышение уровня автомобилизации.

Приведенная характеристика и указанные значения показателей будут использованы далее в ходе разработки мероприятий в рамках КСОДД, в частности, при составлении прогнозных оценок транспортного спроса на ближайшую перспективу(5 лет).

### 1.1.3 Характеристика текущего состояния транспортного комплекса Валдайского городского поселения

Районный центр города Валдай расположен на 142 км от областного центра города Великий Новгород, на 386 км автодороги Москва — Санкт-Петербург (М-10).

Внешние грузовые и пассажирские перевозки осуществляются автомобильным и железнодорожным транспортом.

По территории Валдайского городского поселения проходят:

федеральная автомобильная дорога «Россия» М-10;

линия Октябрьской железной дороги Бологое-Московское—Валдай—Старая Русса—Дно-1.

#### *Автомобильный транспорт*

Общая протяженность автомобильных дорог, проходящих по территории Валдайского городского поселения, составляет:

дорога федерального значения – 9,17 км;

дорога местного значения – 78,387 км.

На территории Валдайского района расположены автомобильные дороги общего пользования регионального и межмуниципального значения, приведены в таблице 1.3

Таблица 1.3

№ п/п	Идентификационный номер	Наименование автомобильной дороги, место положения, принадлежность	Протяженность (км)	Учетный номер (код дороги)
1	2	3	4	5
<b>I. Автомобильные дороги регионального значения</b>				
1	49 ОП РЗ 49К-14	Устюжна – Валдай 225+393 - 245+920	20,527	49К-14

2	49 ОП РЗ 49К-17	Яжелбицы - Демянск - Залучье - Старая Русса – Сольцы 0+130 - 38+254	38,124	49К-17
<b>II. Автомобильные дороги межмуниципального значения</b>				
1.	49 ОП МЗ 49К-0321	Валдай - Демянск 0+000 - 36+072; 0+015 - 1+142 (г. Валдай)	37,199	49К-0321
2.	49 ОП МЗ 49К-0329	Долгие Бороды - Угловка 0+000 - 14+720	14,720	49К-0329
3.	49 ОП МЗ 49Н-1224	Загубье - Сквородка - "Долгие Бороды - Угловка" 15+560 - 16+415	0,855	49Н-1224
4.	49 ОП МЗ 49Н-0301	"Валдай - Демянск" - Новинка 0+000 - 5+100	5,1	49Н-0301
5.	49 ОП МЗ 49Н-0302	"Валдай - Демянск" - Сухая Ветошь – Овинчище 0+000 - 12+850	12,85	49Н-0302
6.	49 ОП МЗ 49Н-0303	"Миронеги - Долгие Бороды" - Усадье 0+000 - 1+650	1,65	49Н-0303
7.	49 ОП МЗ 49Н-0306	"Москва - Санкт-Петербург" - Пестово 0+000 - 6+230	6,23	49Н-0306
8.	49 ОП МЗ 49Н-0307	"Москва - Санкт-Петербург" – Овинчище 0+000 - 1+468	1,47	49Н-0307
9.	49 ОП МЗ 49Н-0308	"Устюжна - Валдай" - Иверский монастырь 0+000 - 3+981	3,98	49Н-0308
10.	49 ОП МЗ 49Н-0309	"Устюжна - Валдай" - Ключи 0+000 - 2+200	2,2	49Н-0309
11.	49 ОП МЗ 49Н-0310	"Яжелбицы - Демянск - Залучье - Старая Русса - Сольцы" - Долматово 0+000 - 1+100	1,1	49Н-0310
12.	49 ОП МЗ 49Н-0311	"Яжелбицы - Демянск - Залучье - Старая Русса - Сольцы" - Дубровка - Новые Удрицы 0+000 - 7+800	7,8	49Н-0311
13.	49 ОП МЗ 49Н-0312	"Яжелбицы - Демянск - Залучье - Старая Русса - Сольцы" - Житно 0+000 - 1+700	1,7	49Н-0312
14.	49 ОП МЗ 49Н-0313	"Яжелбицы - Демянск - Залучье - Старая Русса - Сольцы" - Заречье 0+000 - 4+200	4,2	49Н-0313
15.	49 ОП МЗ 49Н-0314	"Яжелбицы - Демянск - Залучье - Старая Русса - Сольцы" - Сосницы 0+000 - 3+000	3,0	49Н-0314
16.	49 ОП МЗ 49Н-0315	"Яжелбицы - Демянск - Залучье - Старая Русса - Сольцы" - Яблонка 0+000 - 1+000	1,0	49Н-0315

17.	49 ОП МЗ 49Н-0316	автодорога по д.Лучки 0+000 - 0+950	0,95	49Н-0316
18.	49 ОП МЗ 49Н-0317	автодорога по д.Новая 0+000 - 1+140	1,14	49Н-0317
19.	49 ОП МЗ 49Н-0318	автодорога по д.Новотроицы 0+000 - 1+250	1,25	49Н-0318
20.	49 ОП МЗ 49Н-0319	Большое Уклейно - Симаниха 0+000 - 5+700	5,7	49Н-0319
21.	49 ОП МЗ 49Н-0320	Бор - Гагрино - Середея 0+000 - 7+400	7,4	49Н-0320
22.	49 ОП МЗ 49Н-0322	Валдай - Полосы 0+000 - 0+500	0,5	49Н-0322
23.	49 ОП МЗ 49Н-0323	Валдай - Соколово - "Москва - Санкт-Петербург" 0+000 - 34+261	34,26	49Н-0323
24.	49 ОП МЗ 49Н-0324	Ванютино - Старово 0+000 - 2+800	2,8	49Н-0324
25.	49 ОП МЗ 49Н-0325	Высокуша - Карнаухово 0+000 - 2+400	2,4	49Н-0325
26.	49 ОП МЗ 49Н-0326	Гагрино – Полосы 0+000 - 2+200	2,2	49Н-0326
27.	49 ОП МЗ 49Н-0327	Дворец - Моисеевичи 0+000 - 9+000	9,0	49Н-0327
28.	49 ОП МЗ 49Н-0328	Дворец - Рябиновка 0+000 - 10+500	10,5	49Н-0328
29.	49 ОП МЗ 49Н-0330	Добывалово - Красиловое - Марково 0+000 - 47+600	47,6	49Н-0330
30.	49 ОП МЗ 49Н-0331	Едрово - Селище 0+000 - 6+000	6,0	49Н-0331
31.	49 ОП МЗ 49Н-0332	Зимогорье - "Добывалово - Красиловое - Марково" 0+000 - 7+500	7,5	49Н-0332
32.	49 ОП МЗ 49Н-0333	Ивантеево - Миробудицы 0+000-6+250	6,25	49Н-0333
33.	49 ОП МЗ 49Н-0334	Костково - Усторонье 0+000 - 8+000	8,0	49Н-0334
34.	49 ОП МЗ 49Н-0335	Лутовенка - Милятино 0+000 - 6+000	6,0	49Н-0335
35.	49 ОП МЗ 49Н-0336	Лучки - Брод 0+000 - 2+000	2,0	49Н-0336
36.	49 ОП МЗ 49Н-0337	Любница - Кстечки 0+000 - 10+038	10,04	49Н-0337
36.	49 ОП МЗ 49Н-0338	Малое Городно - Савкино 0+000-3+400	3,4	49Н-0338
37.	49 ОП МЗ 49Н-0339	Марково - Сухая Ветошь 0+000 - 6+370	6,37	49Н-0339
38.	49 ОП МЗ 49Н-0341	Падбережье - Селилово 0+000 - 2+600	2,6	49Н-0341
39.	49 ОП МЗ 49Н-0342	Пестово - Загорье 0+000 - 0+960	0,96	49Н-0342
40.	49 ОП МЗ 49Н-0349п1	подъезд к д.Байнево 0+000 - 3+000	3,0	49Н-034 9п1
41.	49 ОП МЗ 49Н-0323п2	подъезд к д.Ватцы 0+000 - 2+300	2,3	49Н-032 3п2

42.	49 ОП МЗ 49К-17п2	подъезд к д.Гостевщина 0+000 - 0+690	0,69	49К-17п2
43.	49 ОП МЗ 49Н-0350п1	подъезд к д.Дворец 0+000 - 0+620	0,62	49Н-035 0п1
44.	49 ОП МЗ 49К-17п3	подъезд к д.Любница 0+000 - 2+100	2,1	49К-17п3
45.	49 ОП МЗ 49Н-0323п3	подъезд к д.Серганиха 0+000 - 1+580	1,58	49Н-032 3п3
46.	49 ОП МЗ 49К-0340п1	подъезд к д.Ящерово 0+000 - 2+100	2,1	49К-034 0п1
47.	49 ОП МЗ 49К-0340п3	подъезд к дому отдыха "Ужин" 0+000 - 14+070	14,07	49К-034 0п3
48.	49 ОП МЗ 49Н-0330п1	подъезд к ГУСО "Валдайский ПНИ "Добывалово" 0+000 - 3+230	3,23	49Н-033 0п1
49.	49 ОП МЗ 49К-17п1	подъезд к птицефабрике 0+000 - 1+000	1,0	49К-17п1
50.	49 ОП МЗ 49К-0340п2	подъезд к садоводческому товариществу "Нерцы" 0+000 - 3+000	3,0	49К-034 0п2
51.	49 ОП МЗ 49Н-0343	Семенова Гора - Плав 0+000 - 3+400	3,4	49Н-0343
52.	49 ОП МЗ 49Н-0344	Семеновщина - Пойвищи 0+000-8+410	8,41	49Н-0344
53.	49 ОП МЗ 49Н-0345	Стеклняницы - Быково 0+000 - 3+000	3,0	49Н-0345
54.	49 ОП МЗ 49Н-0346	Сухая Нива - Большое Замошье – Заборовье 0+000 - 32+040	32,04	49Н-0346
55.	49 ОП МЗ 49Н-0347	Сухая Нива - Холмы - Большое Замошье 0+000 - 11+660	11,66	49Н-0347
56.	49 ОП МЗ 49Н-0348	Холмы - Бояры 0+000 - 3+900	3,9	49Н-0348
57.	49 ОП МЗ 49Н-0349	Шуя - Ужин 0+000 - 14+210	14,21	49Н-0349
58.	49 ОП МЗ 49Н-0350	Яжелбицы - Дворец 0+000 - 17+210	17,21	49Н-0350
59.	49 ОП МЗ 49К-0351	Яжелбицы - Ижицы 0+000 - 1+500	1,5	49К-0351
60.	49 ОП МЗ 49К-0340п4	подъезд к дому отдыха "Валдай" 0+000 - 1+100	1,1	49К-034 0п4

Междугородное автобусное сообщение осуществляется через автостанцию «Валдай», расположенную по адресу: 175402, Новгородская область, г.Валдай, ул.Песчаная, д.1В, по маршрутам:

№ 241 Валдай – Боровичи

№ 285 Выползово – Валдай – Великий Новгород

Транспортная связь осуществляется по асфальтированным автодорогам и автодорогам с грунтовым покрытием регионального, межмуниципального, и местного значения,

а также по асфальтированным дорогам федерального значения. Все эти дороги имеют удовлетворительное покрытие и обеспечивают транспортную связь между объектами данной территории.

Работы по текущему содержанию дорожной деятельности выполняются специализированными предприятиями на основании муниципальных контрактов заключенных в соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Содержание улично-дорожной сети включает в себя проведение работ по содержанию автомобильных дорог местного значения, в том числе дорожных сооружений и элементов обустройства дорог.

Содержание автомобильных дорог общего пользования в границах города подразумевает зимнее и летнее содержание.

Содержание дорог осуществляется в соответствии с действующими методическими рекомендациями Росавтодора.

Текущее содержание автодорог общего пользования местного значения на территории Валдайского городского поселения в 2018 году осуществляют: ООО «Мелиодорстрой» и ОАО «Предприятие коммунального хозяйства».

Работы по нанесению дорожной разметки на автодорогах общего пользования местного значения на территории Валдайского городского поселения в 2018 году осуществлялись ООО «Регул Плюс».

Работы по устранению деформаций и повреждений дорожных покрытий автодорог общего пользования Валдайского городского поселения в 2018 году осуществлялись ООО «ДСК «Валдай», ООО «Светочъ» по результатам проверок исполнения обязательств по гарантийным случаям в соответствии с муниципальными контрактами.

#### *Железнодорожный транспорт*

Железнодорожный вокзал города Валдай располагается на Железнодорожной улице на окраине города. Здание вокзала весьма небольшое, внутри имеются кассы и табло, по которому можно отследить пребывание поездов, а также время стоянки и расписание ближайших электричек. Возле вокзала имеется стоянка такси, а также автобусная остановка, с которой возможно перемещаться по городскому маршруту.

Станция «Валдай» находится на участке железнодорожной линии Бологое-Дно и относится к Октябрьской железной дороге. Имеется пригородное сообщение со станциями Бологое, Старая Русса и Дно. Кроме этого, имеется сообщение дальнего следования в Москву и Псков. Через Валдай также пролегла железнодорожная линия Валдай-Крестцы, но сейчас она не функционирует и находится в весьма запущенном состоянии. Отправление со станции «Валдай» происходит круглосуточно. Пассажирские перевозки осуществляются ежедневно.

Возле здания вокзала имеется старинная водонапорная башня, также неподалеку расположен памятник пушке ЗИС-3.

1.1.4. Мероприятия по развитию транспортного комплекса г. Валдай в составе документов территориального планирования и целевых программ

#### *Планы по развитию транспортного комплекса на территории г. Валдай*

На реализацию муниципальной программы «Совершенствование и содержание дорожного хозяйства на территории Валдайского городского поселения на 2017-2020 годы» (далее – муниципальная программа) на 2017 год предусмотрены средства дорожного фонда Валдайского городского поселения в сумме 34 125 650, 2 руб., из них: бюджет Валдайского городского поселения – 24 203 696, 27 руб., субсидия области – 9 921 953, 93 руб. Всего освоено на 31.12.2017 – 28 446 289, 33 руб., из них средства бюджета города – 18 524 335, 4 руб., остаток – 5 679 360, 87 (в том числе переходящие на 2018 год контракты и договоры). Субсидия освоена в полном объеме.

В рамках реализации мероприятий подпрограммы «Строительство, капитальный ремонт, ремонт и содержание автомобильных дорог общего пользования местного зна-

чения на территории Валдайского городского поселения за счет средств областного бюджета и бюджета Валдайского городского поселения» муниципальной программы:

завершены работы по строительству автомобильной дороги общего пользования местного значения в г. Валдай – ул. Дорожная. Сумма средств, необходимых на выполнение работ по строительству указанной автодороги в соответствии со сметной документацией, составила более 20 млн.рублей;

выполнены работы по ремонту автомобильных дорог и тротуаров (ямочный ремонт) на сумму 2 327 266, 97 руб. (за счет средств бюджета городского поселения): автодорог общей площадью 2 812, 87 м<sup>2</sup> - с. Зимогорье, пр. Советский, пр-т Комсомольский, пр. Васильева, ул. Молодежная, ул. Белова, ул. Февральская, ул. Ломоносова, ул. Чехова, ул. Железнодорожная, ул. Георгиевская, ул. Павлова, ул. Победы, пр. Васильева (от въезда до ж/д переезда на пр. Васильева), ул. Молодежная (от пр. Васильева до ул. Ленина), ул. Ленина (от ул. Молодежная до ул. Совхозная), ул. Гагарина, ул. Луначарского, ул. Октябрьская, ул. Радищева, ул. Механизаторов, ул. Студгородок (со стороны фасада здания), ул. Песчаная (от перекрестка с ул. Молодежная до перекрестка с ул. Совхозная), ул. Крупской, ул. К. Маркса, ул. Совхозная с. Зимогорье, ул. Совхозная г. Валдай, ул. Ленина, пер. Октябрьский, ул. Суворова, ул. Энергетиков; тротуаров общей площадью 317, 5 м<sup>2</sup> - ул. Белова, ул. Гагарина (от светофора до въезда во двор многоквартирного дома №34/34 пр-т Комсомольский), от въезда во двор многоквартирного дома №34/34 пр-т Комсомольский до въезда во двор многоквартирного дома №30 ул. Гагарина;

выполнены работы по ремонту тротуаров общей площадью 1 195 кв.м на сумму 1 739 591 руб. (за счет средств субсидии области – 1 349 370 руб., бюджета городского поселения – 390 221 руб.), по улицам: Победы, Молодежная, Радищева (справа от пересечения с ул. Октябрьская до въезда во двор дома 25 по ул. Гагарина и дома 26 по ул. Радищева), Гагарина (слева от пр. Комсомольский до ул. Труда, слева от перекрестка с ул. Труда до перекрестка с ул. Радищева, справа от пр-т Комсомольский до ул. Труда, справа от перекрестка с ул. Труда до перекрестка с ул. Радищева);

выполнены работы по ремонту грунтовых дорог общей площадью 5 590 кв.м на сумму 1 855 400 руб. на следующих улицах: пер. Молодежный, ул. Ручьевская, ул. Декабристов, ул. Георгиевская, ул. Подгорная, ул. Дворцовая, ул. Февральская, ул. Тракторная, ул. Первомайская, ул. Ломоносова, ул. Колхозная, ул. Новая в с. Зимогорье;

выполнены работы по ремонту трубопереездов: ул. Станковская, ул. Дворцовая, ул. Подгорная;

заключен муниципальный контракт на выполнение работ по инженерным изысканиям и разработке проектно-сметной документации на строительство автомобильной дороги общего пользования местного значения на территории Валдайского городского поселения, ул. А. Маресьева, на сумму 978 175, 52 руб.

Площадь отремонтированных автомобильных дорог и тротуаров общего пользования местного значения за счет средств бюджета городского поселения и областного бюджета составила: автодорог - более 34 500 кв.м); тротуаров - более 3 600 кв.м.

В рамках реализации мероприятий подпрограммы «Обеспечение безопасности дорожного движения на территории Валдайского городского поселения за счет средств бюджета Валдайского городского поселения» муниципальной программы:

выполнены работы по приобретению дорожных знаков в количестве 47 шт. на сумму 292 111, 2 руб.;

выполнены работы по обновлению и нанесению дорожной разметки свыше 5 200 кв. м на сумму 794 402, 97 руб.;

выполнены работы по установке дорожных знаков – 46 ед. на сумму 82 800 руб.;

выполнены работы по приобретению и установке пешеходных ограждений – 124 м.п. на сумму 379 936 руб. (перекресток ул. Гагарина – пр-т Комсомольский; ул. Белова (у Музыкальной школы);

выполнены работы по обустройству автобусных остановок на сумму 240 тыс. руб. (2 площадки для посадки (высадки) пассажиров на ул. Молодежная (у Гимназии) и ул. Труда (у школы №2), 1 автобусный павильон с площадкой на пр. Васильева;

выполнены работы по ремонту дорожного контроллера светофорного объекта на сумму 140 тыс. руб. (пр-т Комсомольский – ул. Гагарина);

выполнены работы по установке устройств звукового сопровождения пешеходов на сумму 30 тыс. руб. (пр-т Комсомольский – ул. Гагарина; пр. Васильева – ул. Совхозная; пр. Васильева – ул. Молодежная);

- выполнен ремонт 15 искусственных неровностей на сумму 191 490, 63 руб. (пр. Советский (у дома №86 – 1 шт.), ул. Луначарского (у школы №1 – 2 шт.), ул. Труда (у школы №2 – 2 шт.), ул. Молодежная (у Гимназии – 2 шт.), ул. Железнодорожная – 1 шт., ул. Чехова – 1 шт., ул. Песчаная – 4 шт., пр-т Комсомольский (пер. с ул. Ломоносова, у КБО – 2 шт.);

выполнены работы по разработке программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на территории Валдайского городского поселения на 2017-2018 годы на сумму 89 000 руб.

В рамках реализации подпрограммы «Обеспечение уличного освещения» муниципальной программы «Благоустройство на территории Валдайского городского поселения в 2017-2020 годах», в целях создания безопасных условий для участников дорожного движения на территории Валдайского городского поселения в 2017 году обустроены средствами стационарного электрического освещения 3 автомобильных дороги общего пользования местного значения (ул.Чехова, ул.Георгиевская, ул.Лесная в с.Зимогорье). Общая протяженность построенных линий уличного освещения составила 3,149 км.

На реализацию муниципальной программы «Совершенствование и содержание дорожного хозяйства на территории Валдайского городского поселения на 2017-2020 годы» (далее – муниципальная программа) на 2018 год предусмотрены средства дорожного фонда Валдайского городского поселения в сумме 37 908 599,9 руб., из них: бюджет Валдайского городского поселения – 25 992 599,90 руб., субсидия области – 11 916 000 руб., которая на 01.10.2018 года освоена в полном объеме.

В рамках реализации мероприятий подпрограммы «Строительство, капитальный ремонт, ремонт и содержание автомобильных дорог общего пользования местного значения на территории Валдайского городского поселения за счет средств областного бюджета и бюджета Валдайского городского поселения» муниципальной программы:

отремонтирована автомобильная дорога с асфальтовым покрытием на ул.Пролетарская протяженностью 590 метров на сумму 2 774 868,93 рублей (из них 1916 000 – средства областного бюджета);

отремонтированы трубоперезеды на ул.Дворцовая, ул.Подгорная на сумму 86 953,00 руб.;

выполнен ямочный ремонт участков автомобильных дорог: «Москва-Санкт Петербург»-Зимогорье», «Москва-С.-Петербург-механический завод», пр.Советский, пр-т Комсомольский, пр.Васильева, ул.Молодежная, ул.Чехова, ул.Железнодорожная, ул.М.Уткиной, ул.Радищева, ул.Победы, ул.Гоголя, ул.Труда, «Валдай-Соколово-«Москва-Санкт-Петербург» в г. Валдай (ул.Песчаная, от кладбища до пер. Энтузиастов), ул.Ломоносова (от перекрестка с ул.Ленина до дома 69 по ул.Ломоносова), ул.Механизаторов, ул. Луначарского, ул.Октябрьская, ул. Песчаная, ул. Ленина, ул. Белова, ул.Павлова, ул.Гагарина на общую сумму 3 299 406 руб., общей площадью более 5 200 кв.м.;

отремонтированы дороги большими картами на сумму 10 380 883,95руб. (из них 10 000 000 руб.- средства субсидии), общей площадью 19 914 кв.м, из них: пр.Васильева (от съезда с М-10 «Россия» до ж/д переезда), пр.Васильева (от перекрестка с ул.Молодежная до дома 31), перекресток ул.Железнодорожная–ул.М.Горького, ул.Чехова (от дома 38 до дома 40), ул.Железнодорожная (от дома 16 до дома 23), «Валдай-Соколово-«Москва-Санкт-Петербург» в г. Валдай (ул.Песчаная, от дома 38 до дома 42А),

«Валдай-Соколово-«Москва-Санкт-Петербург» в г. Валдай (ул.Песчаная, от дома 7 по ул.Песчаная до дома 8 по ул.Мелиораторов), ул.Ленина (от перекрестка с ул.Ломоносова до дома 25 по ул.Ленина), ул.Февральская (от перекрестка с ул.Гагарина до ул.Луначарского), пр.Советский (от дома 114 до знака «Валдай»), «Москва-Санкт-Петербург»-Зимогорье» (Валдайский район, с.Зимогорье, от дома 6 до дома 30), ул.К.Маркса (от дома 5 до пр-т Комсомольский), ул.Молодежная (от дома 30 до перекрестка с ул.Песчаная), ул.Студгородок (от дома 7 по ул.Студгородок до перекрестка с ул.Механизаторов), ул.Студгородок (от общежития №2 до дома 11).

выполнены работы ремонту тротуара, расположенного на территории Валдайского городского поселения по ул.Молодежная (от морга до ФОК «Кристалл») на сумму 1 819 180 рублей (885 кв.м).

Общая площадь отремонтированных автомобильных дорог общего пользования местного значения за счет средств бюджета городского поселения и областного бюджета составила более 28 600 кв.м (более 4,8 км); площадь отремонтированных тротуаров за счет средств бюджета городского поселения - 885 кв.м (более 350 метров).

В рамках реализации мероприятий подпрограммы «Обеспечение безопасности дорожного движения на территории Валдайского городского поселения за счет средств бюджета Валдайского городского поселения» муниципальной программы:

выполнены работы по обновлению и нанесению дорожной разметки на территории Валдайского городского поселения» на сумму 1 323 041,99руб.; площадь нанесенной разметки составила 6 382,7кв.м;

выполнены работы по приобретению 112 дорожных знаков для нужд Валдайского городского поселения и 120 м.п. пешеходных ограждений типа «Крест» на общую сумму 562 821,6 руб. (перекресток ул.Труда-ул.Гагарина, ул.Октябрьская);

выполнены работы по установке 77 дорожных знаков для нужд Валдайского городского поселения и 120 м.п. пешеходных ограждений типа «Крест» на общую сумму 105 099 руб.;

выполнение работ по углублению (понижению) бордюрного камня тротуара для схода (съезда) пешеходов с пешеходных переходов, расположенных на ул.Песчаная, в г.Валдай (2 пешеходных перехода у Валдайской ЦРБ) на сумму 15 099 рублей;

выполнены работы по разработке схемы организации дорожного движения на ул.Дорожная (813м) на сумму 10 000 руб.;

выполнены работы по содержанию и ремонту светофорных объектов, расположенных на территории Валдайского городского поселения (перекресток ул. Гагарина – пр-т Комсомольский, перекресток пр. Васильева - ул. Совхозная, перекресток пр. Васильева - ул. Молодежная, на сумму 48 000 руб.;

выполнены работы по обустройству автобусных посадочных площадок на сумму 223 000 руб. Оборудованы 3 остановочных пункта (1 павильоном (пр.Васильева), 2 посадочными площадками (пер.ул.Песчаная-ул.Тракторная, ул.Радищева (у МАОУ «СШ №1 им.Аверина г.Валдай»)) и т.д.

В соответствии с постановлением Администрации Валдайского муниципального района от 13.04.2018№595 «Об оборудовании пешеходными переходами автомобильных дорог общего пользования местного значения Валдайского городского поселения» вновь оборудованы пешеходными переходами 7 автомобильных дорог.

В рамках реализации подпрограммы «Обеспечение уличного освещения» муниципальной программы «Благоустройство на территории Валдайского городского поселения в 2017-2020 годах», в целях создания безопасных условий для участников дорожного движения на территории Валдайского городского поселения в 2018 году обустроены средствами стационарного электрического освещения 3 автомобильных дороги общего пользования местного значения (ул.Строителей, ул.2-я Братская, «Москва-Санкт-Петербург» - механический завод)). Общая протяженность построенных линий уличного освещения составила 1,49 км.

В целях обеспечения подъездом к земельным участкам, предоставленным бесплатно льготным категориям граждан в северной части города Валдай в 2012-2014 годах, в 2014 году разработана проектно-сметная документация по титулу «Строительство автомобильной дороги общего пользования, местного значения ул. Дорожная в г. Валдай Новгородской области». Строительство указанной автодороги началось в 2014 году за счет субсидии из бюджета области и средств бюджета Валдайского городского поселения. В 2017 году завершились работы по строительству автомобильной дороги с асфальтобетонным покрытием по ул. Дорожная протяженностью 813 метров. Данная автодорога обеспечила подъездом к земельным участкам, предоставленным бесплатно льготным категориям граждан в северной части города Валдай в 2012-2014 годах (ул. Лесхозная, ул. Кооператоров, ул. Мелиораторов, ул. Станковская и др.).

За период времени 2014-2018г.г. Администрацией Валдайского муниципального района в соответствии с утверждённым проектом планировки территории было сформировано 225 земельных участков, из которых предоставлено в собственность бесплатно гражданам для целей индивидуального жилищного строительства 208 участков, общей площадью 31,2 га в северной части города Валдай по улицам: ул. А.Маресьева, пер. Маресьева, ул. А.Булина, ул. Н.Терехина, ул. Я.Зимины, пер. Я.Зимины, ул. А.Михайлова, ул. А.Петрова, ул. И.Фошина. В связи с отдаленностью предоставленных земельных участков от существующих автомобильных дорог общего пользования местного значения, возникает острая необходимость в строительстве автомобильной дороги на ул. А.Маресьева. Данная автодорога обеспечит подъездом к земельным участкам, выданным льготным категориям граждан в северной части города Валдай в 2014-2017 годах. В 2019 году планируется начало первого этапа строительства капитального объекта - автодороги общего пользования местного значения по ул. А. Маресьева, протяженностью более 2000 метров.

*Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Валдайского городского поселения*

1) Прогноз социально-экономического и градостроительного развития городского округа

В основу планирования градостроительных мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры положены следующие позиции:

взаимовыгодное объединение общегосударственных, региональных, муниципальных и частных интересов в развитии отдельных объектов транспортной системы;

комплексное развитие всех видов транспортной инфраструктуры на основе применения международных стандартов качества.

Градостроительные преобразования должны способствовать развитию транспорта. Развитие улично-дорожной сети и сети пассажирского транспорта общего пользования должны обеспечить повышение безопасности и надежности всех видов передвижений, снижение негативного воздействия транспорта на среду жизнедеятельности до уровней, предусмотренных национальными и международными стандартами. А так же обеспечить передвижения по территории города со средними затратами времени не более 30 – 40 минут для 100% населения.

Транспортная ситуация в городе за последние годы сильно ухудшилась не только из-за увеличения количества автомобилей, но из-за не надлежащего состояния дорог. При достаточно высокой плотности улично-дорожной сети ее пропускная способность очень низкая и не соответствует потребностям современного автомобильного движения. Общее положение усугубляется низким качеством дорожного покрытия, что способствует повышению аварийности на улицах города, что в свою очередь ведет к заторам и пробкам.

2) Прогноз транспортного спроса городского поселения, объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов по видам транспорта, имеющегося на территории городского округа

Предполагается рост парка индивидуальных легковых автомобилей.

Не ожидается значительного увеличения объемов перевозок на пригородных маршрутах ввиду роста уровня автомобилизации населения и совершения части поездок в прилегающий район на индивидуальных автомобилях.

Резкого роста грузооборота на автомобильном транспорте также не ожидается.

### 3) Прогноз развития транспортной инфраструктуры по видам транспорта

Совершенствование транспортной системы города направлено на увеличение пропускной способности дорог с интенсивным движением автотранспорта, вывод грузовых и транзитных потоков из центральной части города, сворачивание негативных воздействий на жилые кварталы.

Взаимодействие отдельных видов транспорта способствует улучшению транспортной инфраструктуры в целом, позволяет разгрузить отдельные участки, сократить затраты на перевозки.

#### 4) Прогноз развития дорожной сети городского округа

Для развития дорожной сети городского округа необходимо совершенствование улично-дорожной сети и транспортного обслуживания города:

Современная уличная сеть города имеет ряд явных недостатков, прежде всего, недостаточно развитую сеть магистральных улиц районного значения, недостаточное количество мостовых переходов через реки города и отсутствие обходных транзитных трасс.

Основным мероприятием генплана по развитию улично-дорожной сети является создание системы магистралей общегородского значения с непрерывным движением. Эти магистрали позволяют двигаться автотранспорту в обход наиболее загруженных улиц центра, существенно сократив выбросы выхлопных газов.

В результате реализации мероприятий ожидается:

1. Увеличение протяженности отремонтированных автомобильных дорог в среднем на 2% ежегодно.

2. Повышение безопасности движения.

3. Повышение комфортности проживания населения города.

4. Увеличение срока службы и качества объектов внешнего благоустройства.

#### 5) Прогноз уровня автомобилизации, параметров дорожного движения

Необходимость развития и совершенствования магистрально транспортной сети диктуется как современными потребностями, так и предполагаемым территориальным ростом города, увеличением автомобилизации и подвижности населения, что приведет к дальнейшему росту транспортных потоков по улично-дорожной сети города.

Интенсивность движения в направлениях к городу с развитием и ростом населения возрастает.

Исходя из этого интенсивность транспортных потоков с внешних дорог, следующих транзитом по улицам города, достаточно высока, что значительно увеличивает транспортную нагрузку на городские улицы.

Для решения существующих транспортных проблем и реализации программ развития города на расчетный срок предлагаются следующие мероприятия:

вывод транзитного движения из города, создание обходов;

строительство путепровода через магистральную железнодорожную линию;

габариты улиц города привести в соответствие с предлагаемыми генеральным планом поперечными профилями;

довести долю магистралей и улиц города с твердым покрытием до 70 -80%;

создание сети автостоянок близ объектов социальной инфраструктуры, и так же строительство стоянок, гаражей, которые «решат» часть проблем по разгрузке дворовых пространств жилых микрорайонов;

реализация ряда программ по реконструкции и строительству улично-дорожной сети.

#### 6) Прогноз показателей безопасности дорожного движения

Повысить уровень безопасности дорожного движения позволяют следующие показатели:

1. Снижение вероятности наездов на детей на дороге в темное время суток.
2. Совершенствование обучения детей Правилам дорожного движения и повышение культуры поведения на дороге.
3. Повышение уровня правового сознания участников дорожного движения, ответственности и культуры поведения на дороге.
4. Повышение безопасности дорожного движения на улицах города.
5. Повышение пропускной способности улично-дорожной сети.
6. Формирование технических паспортов автомобильных дорог.
- 7) Прогноз негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения

Количество автомобильного транспорта поселения, в период с 2013 по 2017 годы выросло в несколько раз. Предполагается дальнейший рост пассажирского и грузового транспорта. Рассмотрим отдельные характерные факторы, неблагоприятно влияющие на здоровье.

Загрязнение атмосферы.

Выбросы в воздух дыма и газообразных загрязняющих веществ (диоксид азота (NO<sub>2</sub>), диоксид серы (SO<sub>2</sub>) и озон (O<sub>3</sub>)) приводят к вредным проявлениям для здоровья, особенно к респираторным аллергическим заболеваниям.

Воздействие шума.

Автомобильный, железнодорожный и воздушный транспорт служит главным источником бытового шума. Приблизительно 30 % населения России подвергается воздействию шума от автомобильного транспорта с уровнем выше 55 дБ. Это приводит к росту риска сердечно-сосудистых и эндокринных заболеваний. Воздействие шума влияет на познавательные способности людей, мотивацию, вызывает раздражительность.

Снижение двигательной активности.

Исследования показывают тенденцию к снижению уровня активности у людей, в связи с тем, что все больше людей предпочитают передвигаться при помощи автотранспорта. Недостаточность двигательной активности приводит к таким проблемам со здоровьем как сердечно-сосудистые заболевания, инсульт, диабет типа II, ожирение, некоторые типы рака, остеопороз и вызывают депрессию.

Учитывая сложившуюся планировочную структуру поселения и характер дорожно – транспортной сети, можно сделать вывод о сравнительной благополучности экологической ситуации в части воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду, безопасность и здоровье человека.

Отсутствие участков дорог с интенсивным движением особенно в районах жилой застройки где проходят в основном внутри кварталные дороги, прохождение маршрутов грузового автотранспорта в южной части поселения (пункт 2.8) без захода жилую зону, позволяет в целом снизить загрязнённость воздуха. Повышение уровня загрязнения атмосферного воздуха возможно в зимний период, что связано с необходимостью прогрева транспорта, а также в периоды изменения направления ветра.

Источником возможного шумового (акустического) загрязнения может являться железнодорожный транспорт при движении по маршруту, а также вертолеты, осуществляющие взлет – посадку.

Учитывая сравнительно высокий уровень автомобилизации населения поселения немаловажным является снижение уровня двигательной активности.

Для эффективного решения проблем загрязнения воздуха, шумового загрязнения, снижения двигательной активности, связанных с использованием транспортных средств, необходимо вести разъяснительную работу среди жителей поселения, направленную на снижение использования автомобильного транспорта при передвижении в границах населенного пункта. Необходимо развивать инфраструктуру, ориентированную на сезонное использование населением велосипедного транспорта и пешеходного движения.

*1.1.5. Статистика аварийности на территории Валдайского городского поселения*

Список дорожно-транспортных происшествий, зарегистрированный на территории Валдайского городского поселения:

2013 г. – 363 учетных ДТП;  
 2014 г. – 343 учетных ДТП;  
 2015 г. – 364 учетных ДТП;  
 2016 г. – 304 учетных ДТП;  
 2017 г. – 249 учетных ДТП. (рисунок 1.7).

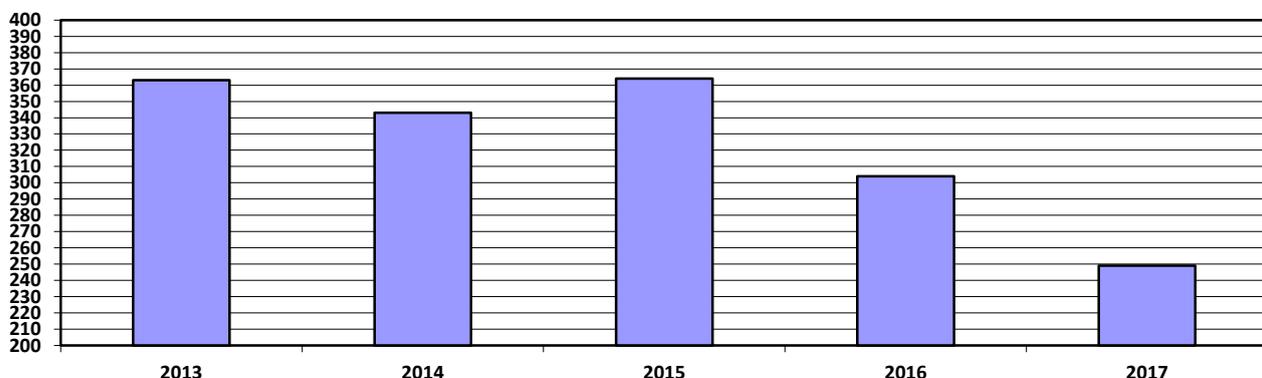


Рисунок 1.7 – Количество учетных ДТП за 2013 - 2017 гг.

Тяжесть ДТП за тот же отчетный период приведена в таблице 1.3

Данные по ДТП	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Количество зарегистрированных ДТП	363	343	364	304	249
Количество раненых в ДТП	32	49	53	45	55
Количество погибших в ДТП	6	5	3	3	3

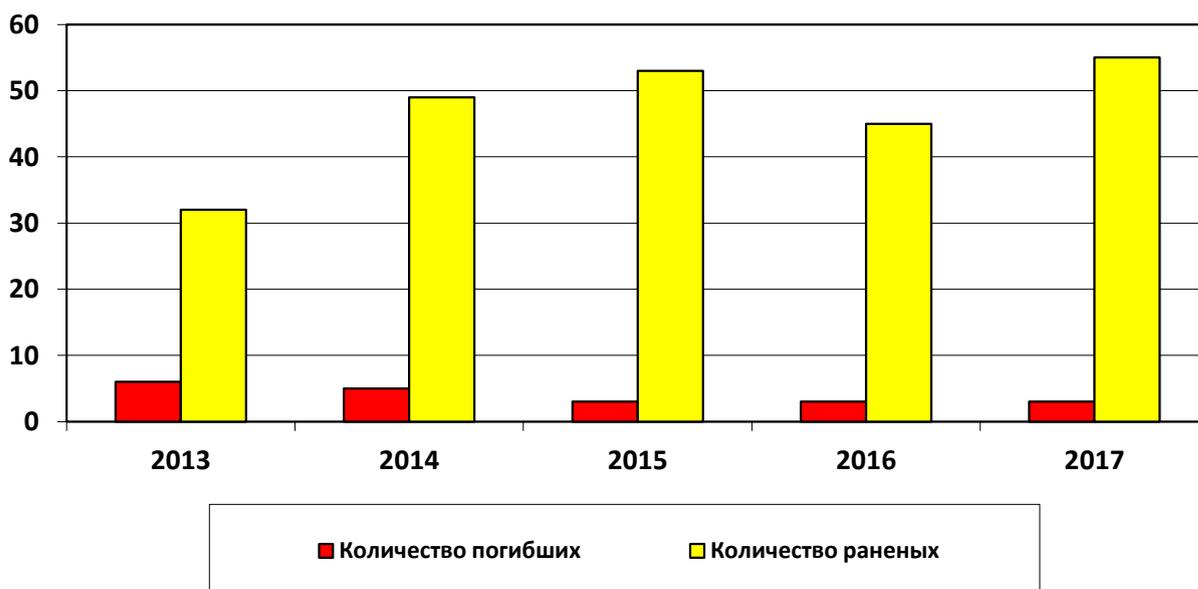


Рисунок 1.8 – Тяжесть ДТП на территории Валдайского городского поселения (2013-2017гг.)

Самым распространенным видом ДТП является столкновение и наезд на пешехода, как в учетных ДТП, так и в местах их концентрации.

Согласно статистике, наиболее частыми причинами ДТП в 2013-2016 годах являются: несоблюдение правил дорожного движения (далее - ПДД) в части очередности проезда, несоблюдение скоростного режима и нарушение правил проезда пешеходного перехода.

Проблема аварийности на автотранспорте приобрела особую остроту в последние годы в связи с несоответствием существующей дорожно-транспортной инфраструктуры потребностям общества и государства в безопасном дорожном движении, недостаточной эффективностью функционирования системы обеспечения дорожного движения, крайне низкой дисциплиной участников дорожного движения.

Проблема аварийности на автотранспорте за последние годы приобрела особую остроту в связи с возрастающей ежегодно диспропорцией между приростом количества автотранспортных средств и низкими темпами развития, реконструкции улично-дорожной сети, применяемыми техническими средствами организации дорожного движения и увеличивающейся интенсивностью транспортных потоков.

12 Подготовка и проведение натурных обследований, в том числе, транспортных обследований (с использованием ручного и автоматического методов получения информации о параметрах транспортных потоков), обследований пассажиропотоков на маршрутах городского, пригородного и междугороднего транспорта.

1.2.1 Подготовка и проведение натурального обследования интенсивности и состава транспортных потоков на территории Валдайского городского поселения.

#### *Методика обследования*

Натурное обследование интенсивности и состава ТП на территории Валдайского городского поселения проводилось методом ручного учета. Общая методика обследования приведена в приложении Б (раздел Б.1). Настоящее обследование проводилось в 18 ключевых узлах автодорожной инфраструктуры муниципального образования. Список точек приведен в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Точки проведения обследования интенсивности и состава ТП

<b>Номер точки</b>	<b>Точки обследования</b>
1	Переезд на ул. Энергетиков
2	Пересечение ул. Железнодорожная и ул. Горького
3	Пересечение ул. Железнодорожная, ул. Чехова и ул. Октябрьская
4	Пересечение ул. Радищева и ул. Гагарина
5	Пересечение пр-т Комсомольский и ул. Гагарина
6	Пересечение пр-т Комсомольский и ул. Ломоносова
7	Пересечение пр-т Васильева и ул. Совхозная
8	Пересечение пр-т Васильева и ул. Молодежная
9	Пересечение ул. Песчаная и ул. Молодежная
10	Пересечение ул. Песчаная, ул. Ленина и ул. Совхозная
11	Пересечение ул. Ленина и ул. Белова

*Результаты натурного обследования интенсивности и состава ТП*

Учетные данные натурного обследования на территории Валдайского городского поселения в утренний и вечерний часы «пик» приведены в приложении В.

Сводные приведенные данные по интенсивностям ТП в точках проведения натурного обследования приведены в таблице 1.6.

Таблица 1.6– Приведенная интенсивность движения ТП в точках проведения натурного обследования

Номер точки обследования	Направление	Пиковая часовая интенсивность движения, прив. ед в час на направление		Суточная интенсивность движения, прив. ед в сут. на направление
		утро	вечер	
1	2	3	4	5
1	ул. Энергетиков	56	60	789
	ул.Энергетиков (ул. М.Горького)	38	40	526
2	ул. Железнодорожная (ул. Чехова)	134	136	1814
	ул. Энергетиков	45	45	592
	ул. Железнодорожная (ул. Георгиевская)	132	130	1092
3	ул. Чехова	122	154	1631
	Проезд к предприятию	104	22	380
	ул. Железнодорожная	85	116	1157
	ул. Октябрьская	20	48	296
4	ул. Радищева (ул. Кирова)	40	40	525
	ул. Гагарина (ул. Чехова)	22	22	288
	ул. Радищева (ул. Октябрьская)	64	64	840
	ул. Гагарина (пр-т Комсомольский)	28	28	367
5	пр-т Комсомольский (ул. Ломоносова)	352	338	4628
	ул. Гагарина (ул. Чехова)	40	40	525
	пр-т Комсомольский (ул. Октябрьская)	384	409	5378
	ул. Гагарина (ул. Ленина)	30	30	394
6	пр-т Комсомольский (ул. Победы)	240	250	3287
	ул. Ломоносова (ул. Чехова)	180	177	2367
	пр-т Комсомольский (ул. Октябрьская)	334	320	4575
	ул. Ломоносова (ул. Ленина)	176	172	2314
7	пр-т Васильева (ул. Молодежная)	216	216	2840
	пр-т Васильева (ул. Победы)	276	286	3760
	ул. Совхозная	180	178	2366
8	пр-т Васильева (ул. Дорожная)	148	154	2024
	ул. Молодежная (ул. Чехова)	102	122	1604
	пр-т Васильева (ул. Совхозная)	252	254	3341



Продолжение таблицы 1.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	пр-т Комсомольский (ул. Ломоносова)	240	226	40	40	4	4	4	4	0	0
	ул. Гагарина (ул. Чехова)	40	40	0	0	0	0	0	0	0	0
	пр-т Комсомольский (ул. Октябрьская)	324	346	24	26	4	4	0	0	0	0
	ул. Гагарина (ул. Ленина)	24	24	4	4	0	0	0	0	0	0
6	пр-т Комсомольский (ул. Победы)	200	210	8	8	0	0	0	0	0	0
	ул. Ломоносова (ул. Чехова)	128	128	16	14	0	0	0	0	0	0
	пр-т Комсомольский (ул. Октябрьская)	280	294	8	8	0	0	0	0	0	0
	ул. Ломоносова (ул. Ленина)	176	172	0	0	0	0	0	0	0	0
7	пр-т Васильева (ул. Молодежная)	172	172	4	4	4	4	0	0	0	0
	пр-т Васильева (ул. Победы)	236	246	8	8	0	0	0	0	0	0
	ул. Совхозная	124	122	0	0	0	0	4	4	0	0
8	пр-т Васильева (ул. Дорожная)	100	106	4	4	0	0	8	8	0	0
	ул. Молодежная (ул. Чехова)	82	88	4	4	0	0	4	8	0	0
	пр-т Васильева (ул. Совхозная)	214	216	16	16	0	0	4	4	0	0
	ул. Молодежная (ул. Ленина)	152	152	8	8	4	4	4	4	0	0
9	ул. Песчаная (ул. Мелиораторов)	374	380	4	4	0	0	8	8	0	0
	ул. Молодежная	108	112	4	4	0	0	4	4	0	0
	ул. Песчаная (ул. Ленина)	210	228	8	8	0	0	4	4	0	0
10	ул. Ленина (ул. Молодежная)	87	87	0	0	0	0	0	0	0	0
	ул. Совхозная (пр-т Васильева)	210	210	4	4	4	4	0	0	0	0
	ул. Ленина (ул. Победы)	175	175	0	0	0	0	0	0	0	0
	ул. Совхозная (ул. Крупской)	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0
	ул. Песчаная	232	232	0	0	0	0	0	0	0	0
11	ул. Ленина (ул. Ломоносова)	100	108	0	0	0	0	0	0	0	0
	ул. Белова (пр-т Комсомольский)	54	54	0	0	0	0	0	0	0	0
	ул. Ленина (ул. Гагарина)	56	54	0	0	0	0	0	0	0	0
	ул. Белова (ул. Крупской)	28	28	4	4	0	0	0	0	0	0

1.2.2 Подготовка и проведение натурного обследования интенсивности пассажирских потоков на городских, пригородных, межмуниципальных и межсубъектных автобусных маршрутах на территории Валдайского городского поселения.

### Методика обследования

Натурное обследование интенсивности ПП на территории Валдайского городского поселения проводилось с применением табличного метода с визуальной оценкой наполнения подвижного состава. Общая методика обследования приведена в приложении Б (раздел Б.2). Настоящее обследование проводилось в выбранных точках – остановочных пунктах (далее – ост.) на территории Валдайского городского поселения ввиду концентрации большей части маршрутов на их территории. Список точек приведен в таблице 1.8, их расположение показано на рисунке 1.10.

Таблица 1.8 – Точки проведения натурального обследования ПП

Номер точки	Точки обследования
1	ост. «ЦРБ»
2	ост. «пр-т Комсомольский»
3	ост. «КБО»

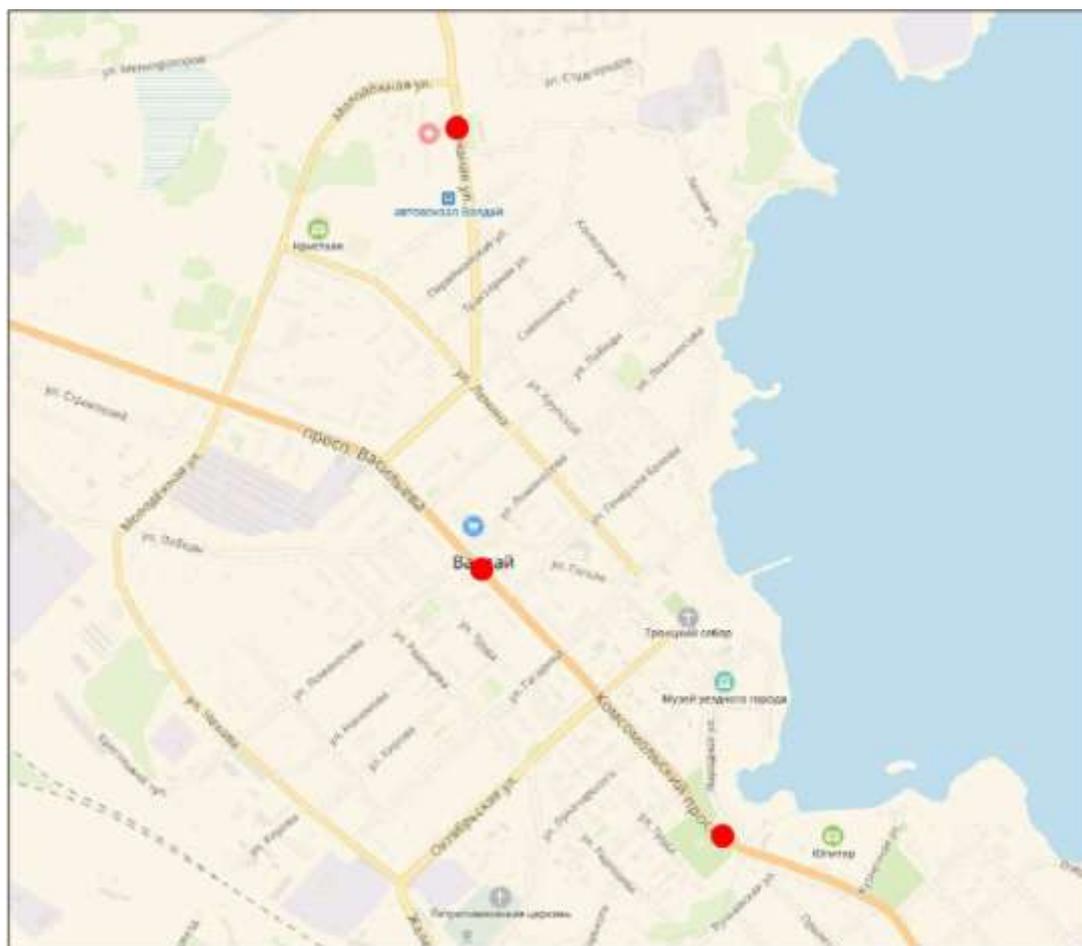


Рисунок 1.10 – Расположение точек проведения натурального обследования интенсивности ПП в Валдайском городском поселении (автобусные остановки отмечены красным)

### Результаты натурного обследования интенсивности ПП

В таблице 1.9 приведены сводные данные по суммарной интенсивности ПП в точках проведения натурного обследования по направлениям.

Таблица 1.9 – Суммарная интенсивность ПП по направлениям в точках проведения натурного обследования

Тип маршрутов	Утро		Вечер	
	Наполняемость салона, пасс.		Наполняемость салона, пасс.	
	прибытие	убытие	прибытие	убытие
<i>ост. «ЦРБ» (направление – «ул. Ленина»)</i>				
Городские	5	13	7	58
<i>ост. «ЦРБ» (направление – «ул. Молодежная»)</i>				
Городские	31	7	18	11
<i>ост. «пр-т Комсомольский» (направление – «ул. Гагарина»)</i>				
Городские	42	40	45	38
<i>ост. «пр-т Комсомольский» (направление – «ул. Совхозная»)</i>				
Городские	39	40	36	39
<i>ост. «КБО» (направление – «ул. Георгиевская»)</i>				
Городские	9	15	13	11

13 Анализ полученных данных и результатов обследований и оценка существующих параметров улично-дорожной сети и схемы организации дорожного движения муниципального образования

1.3.1 Анализ полученных данных и результатов натурного обследования интенсивности и состава транспортных потоков

Результаты натурного обследования интенсивности и состава ТП и полученные документальные данные позволяют сделать следующие выводы:

1) Наиболее «загруженными» автодорогами в пределах города являются ул. Песчаная, пр-т Комсомольский и пр-т Васильева.

2) Движение транзитного транспорта через центр Валдайского городского поселения осуществляется по пр-т Комсомольскому и пр-т Васильева. Интенсивность транзитного потока в утренние часы «пик»:

по пр-т Комсомольскому - от 200 до 300 прив.ед./час;

по пр-т Васильева - от 200 до 300 прив.ед./час.

Значительная транзитная интенсивность движения транспорта в утренние часы

«пик» осложняет транспортную ситуацию в черте города в «пиковые» часы.

3) Интенсивность транзитного потока в вечерние часы «пик»:

- по пр-т Комсомольскому - от 200 до 300 прив.ед./час;

- по пр-т Васильева - от 200 до 300 прив.ед./час.

Движение транзитного транспорта через центр Валдайского городского поселения осуществляется для проезда иногородних жителей на работу и возвращающихся обратно после окончания рабочего дня.

Уменьшение интенсивности транзитного потока в вечернее время связано с перераспределением возвращающегося потока на более вечерние ранние часы и не попаданием его в обследуемые интервалы.

Интенсивность движения транзитного транспорта в противоположном направлении незначительна.

4) Пиковые интенсивности движения на автодорогах в черте города приходятся на утренние интервалы: с 7:30 – 8:30, и вечерние интервалы времени: с 17:00 – 18:00. Данная динамика связана с большим потоком автотранспорта двигающегося в данные интервалы времени соответственно на работу и возвращающегося обратно после окончания рабочего дня.

5) Движение автотранспорта в черте Валдайского городского поселения по ос-

новным улицам (пр-т Комсомольский, пр-т Васильева) характеризуется как «насыщенное», а на отдельных участках «плотное насыщенное». Не связанное координированным управлением движение пешеходных потоков, приводит к возникновению «предзаторовых» и «заторовых» ситуаций в центральной части города.

6) Движение грузового автотранспорта в черте Валдайского городского поселения сосредоточено по пр-т Советский, ул. Павлова, ул. Уткиной, ул. Георгиевская, ул. Железнодорожная, ул. Чехова, ул. Молодежная, ул. Энергетиков. Автомобильная дорога «ул. Чехова» используется для подъезда грузового транспорта к промышленной зоне Валдайского городского поселения, расположенной в западной части города.

7) Пересечение ул. Песчаная, ул. Совхозная и ул. Ленина находятся в зоне недостаточной видимости, что приводит к образованию «заторов» и скоплению транспорта, осуществляющего проезд с ул. Ленина на ул. Песчаная.

8) Транспортная нагрузка на пересечение пр-т Комсомольский и ул. Гагарина имеет состояние потока «насыщенное» в утренние и вечерние часы «пик». Пересечение оборудовано СО. Перекресток не справляется с плотностью движения, в частности с образованием «заторов» и скоплением транспорта перед пешеходными переходами.

9) Движение на перекрестке ул. Молодежная и ул. Песчаная затруднено тем, что транспортная нагрузка на пересечение имеет состояние потока «насыщенное» в утренние и вечерние часы «пик». Перекресток не справляется с плотностью движения, в частности с образованием «заторов» на ул. Молодежная. На ул. Песчаная из-за этого образуется «затор» и приводит к скоплению транспорта, осуществляющего левые повороты.

В рамках КСОДД Валдайского городского поселения с учетом 5-летнего периода планирования предлагаются к разработке следующие мероприятия:

увеличение пропускной способности на территории Валдайского городского поселения, в частности, пропускной способности пересечений с пр-т Комсомольским и ул. Гагарина, с ул. Песчаная, ул. Совхозная, ул. Ленина;

приведение в соответствие с ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные» светофорные объекты, установленные на территории Валдайского городского поселения.

корректировка проекта организации дорожного движения (далее – ПОДД) на территории Валдайского городского поселения;

Для комплексного решения транспортных проблем города в долгосрочной перспективе необходима реализация мероприятий, включенных в состав документов территориального планирования, а также запланированных в соответствии с документами муниципальных, региональных и федеральных программ.

1.3.2 Оценка организации системы автобусного пассажирского транспорта на территории Валдайского городского поселения.

Пространственные характеристики маршрутной сети автобусного пассажирского транспорта Валдайского городского поселения, в целом, не могут оцениваться по традиционным критериям плотности и концентрации. Это объясняется тем, что цель функционирования указанной сети – транспортное обеспечение обширной неравномерно заселенной территории, на которой существует одновременная необходимость как регулярных, так и сезонных (дачные поселки и кооперативы) пассажирских перевозок.

Муниципальная маршрутная сеть Валдайского городского поселения состоит из 3 муниципальных маршрутов регулярных перевозок. Плотность маршрутной сети и маршрутный коэффициент в отношении городской маршрутной сети (без учета пригородных и междугородних маршрутов) составляют:

$P_{mc} = 4,1 \text{ км/км}^2$  территории города;

$K_M = 1,5 \text{ км/км}$  дорог, что означает, что по каждому участку УДС, задействованному в городской маршрутной сети, проходят 1,5 маршрута.

Маршрутный коэффициент показывает, сколько маршрутов проходит в среднем на каждом участке автобусной транспортной сети. Чем выше маршрутный коэффициент, тем больше удобств предоставляется пассажирам при выборе маршрута прямого сообщения и тем самым сокращается количество пересадок с одного маршрута на другой.

Средний суточный пассажиропоток в Валдайского городского поселения составил 670 пасс/сутки/направление при пиковом часовом пассажиропотоке около 120 пасс./час/направление. Пиковое значение часовых ПП отмечалось утром. Вечером пиковое значение часового пассажиропотока снижалось на 25-50%, что объясняется распределением пассажирской нагрузки во времени.

Результаты натурального обследования говорят о загруженности подвижного состава в утренний час «пик». Однако следует учитывать, что обследование не учитывает сезонную нагрузку на систему, связанную с дачным сезоном. Ожидается, что пиковые и суммарные суточные нагрузки вырастут минимум в 2 раза.

Организация работы системы автобусного пассажирского транспорта на территории Валдайского городского поселения имеет ряд существенных недостатков, устранение которых представляется первоочередной задачей в рамках выполнения настоящей работы.

Планируемое расписание для каждого остановочного пункта на внутригородских маршрутах в утренние и вечерние часы «пик» достигает 20-25 мин., а в отдельное время – 60 минут. Анализ работы системы ГПТ Валдайского городского поселения показал, что средний маршрутный интервал движения ТС на внутригородских маршрутах в утренние и вечерние часы «пик» достигает 20-25 мин., а в отдельное время – 60 минут.

Предлагается расширить режим работы на маршрутах с целью увеличения провозной способности и обеспечения большего удобства для жителей Валдайского городского поселения. Неудобный график работы автобусных маршрутов вынуждает жителей города чаще пользоваться личным автотранспортом или маршрутами коммерческих перевозчиков, что создает дополнительные неудобства для жителей и способствует увеличению нагрузки на УДС города.

Интенсивная жилая застройка в Валдайском городском поселение требует организации новых маршрутов или продления существующих для будущего транспортного обеспечения. Предпочтительно обеспечить прямое автобусное сообщение новых жилых районов с центром города.

1.4 Анализ статистики аварийности с выявлением причин возникновения дорожно-транспортных происшествий, наличия резервов по снижению количества и тяжести последствий.

Для снижения количества и тяжести ДТП необходимо предусмотреть выполнение следующих краткосрочных и перспективных мероприятий:

1) В местах концентрации ДТП, расположенных на прямолинейных участках с обеспеченной видимостью, при преобладании вида ДТП «столкновение» предусмотреть возможность установки автоматических камер фиксирующих нарушения скоростного режима;

2) В местах концентрации ДТП с преобладающим видом ДТП «Наезд на пешехода» предусмотреть оборудование наземных пешеходных переходов знаками «Пешеходный переход» со световой индикацией, установленные над проезжей частью, а также принудительным снижением скорости транспортного потока с помощью дорожных знаков, искусственными неровностями. Рассмотреть возможность устройства пешеходного светового объекта;

3) В местах концентрации ДТП с преобладающим видом ДТП «Наезд на пешехода» предусмотреть установку перильного пешеходного ограждения, препятствующего попаданию пешеходов на проезжую часть вне специально обозначенных пешеходных переходов;

4) На пересечениях, являющихся местом концентрации ДТП, рассмотреть возможность устройства транспортных СО;

5) На пересечениях, являющихся местом концентрации ДТП, рассмотреть возможность устройства дополнительных полос для обеспечения безопасного выполнения левых и правых поворотов и пропуска транзитного ТП без задержек;

6) Для снижения тяжести ДТП, предусмотреть установку линий искусственного освещения на автодорогах и улицах, а так же устройство пешеходных дорожек и тротуаров вдоль территории жилой застройки, для избегания движения пешеходов по обочинам.

1.5 Анализ организации парковочного пространства на территории муниципального образования

Анализ организации парковочного пространства проводился на территории Валдайского городского поселения для выделения следующих зон парковочного пространства:

- 1) пл. Свободы (напротив домов 24-28);
- 2) пл. Свободы (напротив домов 17-11);
- 3) ул. Народная (напротив домов 4,6,8);
- 4) ул. Октябрьская (с тыльной стороны дома 20/21);
- 5) ул. Гостинопольская (напротив дома 2 по ул.Молотковская);
- 6) ул.Труда (между домом 5 ул.К.Маркса и домом 9 ул.Труда);
- 7) ул.Октябрьская (напротив Администрации Валдайского муниципального района, пр-т Комсомольский, д.19/21);
- 8) ул.Песчаная, 1А (напротив ГОБУЗ ВЦРБ, от второго знака 3.1 «Въезд запрещен» по направлению движения на д.Станки Валдайского района);
- 9) ул.Кирова, д.1А д.3А, (у здания прокуратуры и суда).

Суммарная вместимость парковочного пространства по зонам указана в таблице 1.10

Таблица 1.10 – Вместимость зон парковочного пространства на территории Валдайского городского поселения

№ п/п	Зона	Суммарная вместимость, машиномест
1	пл. Свободы (напротив домов 24-28)	22
2	пл. Свободы (напротив домов 17-11)	33
3	ул. Народная (напротив домов 4,6,8)	14
4	ул. Октябрьская (дом 20/21)	15
5	ул. Гостинопольская	16
6	ул.Труда	2
7	ул.Октябрьская	16
8	ул.Песчаная, 1А	12
9	ул.Кирова, д.1А д.3А	15
	Общее количество	145

1.6 Оценка уровня транспортной доступности муниципального образования с учетом корреспонденций с другими муниципальными образованиями и территориями *Автомобильные дороги*

Внешние связи города с г. Великий Новгород и другими районами Новгородской области осуществляются по автодороги федерального значения М-10 «Москва - Санкт-Петербург».

*Пассажирский железнодорожный транспорт*

В настоящее время железнодорожное сообщение осуществляется с г. Великий Новгород, Москва, Санкт-Петербург и другими городами России. Станция «Валдай» находится на участке железнодорожной линии Бологое-Дно и относится к Октябрьской железной дороге. Имеется пригородное сообщение со станциями Бологое, Старая Русса

и Дно. Кроме этого, имеется сообщение дальнего следования в Москву и Псков. Отправление со станции «Валдай» происходит круглосуточно. Пассажирские перевозки осуществляются ежедневно.

*Автобусное сообщение*

Основная часть внешнего автобусного сообщения Валдайского городского поселения приходится на маршруты, связывающий населенный пункт с г. Великий Новгород и г. Боровичи.

## Модуль 2. Разработка моделей ключевых транспортных узлов

2.1. Проведение транспортных обследований с целью установления параметров транспортных потоков в ключевых транспортных узлах

Для имитационного моделирования ключевых транспортных узлов на территории Валдайского городского поселения использовались данные, полученные в результате обследований, описанных в п. 1.2 данной работы.

2.2. Разработка базовых микромоделей ключевых транспортных узлов на основании результатов проведенных транспортных обследований с возможностью компьютерной симуляции транспортных потоков

Транспортная модель улично-дорожной сети Валдайского городского поселения разрабатывалась в среде современного программного комплекса транспортного микромоделирования.

Программный комплекс транспортного микромоделирования позволяет моделировать не только транспортное движение, но и движение воздушных и морских судов, а также пешеходных потоков. Возможность выполнения проектов в режиме трёхмерной анимации позволяет визуально оценить достоверность результатов, полученных в ходе моделирования.

Наряду с личным автотранспортом может моделироваться также внутригородской и пригородный железнодорожный транспорт и ГПТ. Движение транспорта имитируется в различных условиях, с возможностью учета разделения на полосы движения, индивидуального и общественного транспорта, регулирования с помощью светосигнальных установок и т.д. Программа характеризуется следующими возможностями:

- оценка влияния типа пересечения дорог на пропускную способность (нерегулируемый перекрёсток, регулируемый перекрёсток, круговое движение, ж/д переезд, развязка в разных уровнях);

- проектирование, тестирование и оценка влияния режима работы светофорных объектов на характер транспортного потока;

- оценка транспортной эффективности предложенных мероприятий;

- анализ управления дорожным движением на автострадах и городских улицах, контроль за направлениями движения, как на отдельных полосах, так и на всей проезжей части дороги;

- анализ возможности предоставления приоритета общественному транспорту и мероприятия направленные на приоритетный пропуск трамваев;

- анализ влияния управления движением на ситуацию в транспортной сети (регулирование притока транспорта, изменение расстояния между вынужденными остановками транспорта, проверка подъездов, организация одностороннего движения и полос для движения общественного транспорта);

- анализ пропускной способности больших транспортных сетей (например, сети автомагистралей или городской улично-дорожной сети) при динамическом перераспределении транспортных потоков (это необходимо, например, при планировании перехватывающих парковок);

- анализ мер по регулированию движения в железнодорожном транспорте и при организации стоянок ожидания (например, таможенных пунктов);

- детальная имитация движения каждого участника движения;

- моделирование остановок общественного транспорта и станций метрополитена, причём учитывается их взаимное влияние;

- расчет аналитических показателей (более 50 различных оценок и аналитических коэффициентов), построение графика (в Microsoft Excel) временной загрузки сети и т.п.

Существенным для точности системы имитации является качество модели потока транспортного движения. В противоположность более простым моделям, в которых в значительной степени предпочитают постоянные скорости и детерминистический

процесс поведения за впереди идущими транспортными средствами, программный комплекс использует психо-физическую модель восприятия WIEDEMANN (1974 или 1999).

Программными методами были описаны условия движения по моделируемым участкам автомобильных дорог – указаны зоны снижения скорости, зоны перестроения, конфигурации пересечений, состав ТП и т.д. Визуальный анализ проведенного пробного имитационного моделирования потребовал уточнения некоторых параметров условий движения. В результате была получена реалистичная модель движения транспорта на рассматриваемых участках автомобильных дорог.

В комплексе транспортного микромоделирования предусмотрен ряд программных инструментов, позволяющих анализировать параметры движения транспортных потоков и вносить соответствующие коррективы, как в планировочные решения элементов УДС, так и в условия проезда – ограничения и правила проезда, которые в реальных условиях лимитируются дорожными знаками, разметкой и другими средствами организации движения.

В качестве исходных данных для построения имитационной микромодели используются следующие данные:

геометрия дорог, включая ширины проезжих частей и полос движения, конфигурация перекрестков, радиусы закруглений;

схема ОДД;

режимы работы СО;

состав ТП;

часовые интенсивности движения транспорта на моделируемой магистрали. Основными показателями состояния ТП, полученными в результате моделирования, являются:

время задержки ТС по направлению движения ТП;

фактическая пропускная способность УДС;

время в пути;

коэффициент загрузки.

Коэффициент загрузки по направлению рассчитывается по формуле

(1):  $K_z = A / (B * (T_z / T_c))$ , (1)

где А – фактическая интенсивность движения по направлению, ед/ч;

В – расчетное значение пропускной способности автомобильных дорог ед/ч; Тз – время разрешенного сигнала светофора по направлению, с;

Тц – время цикла светофорного объекта.

2.3. Расчет перераспределения транспортных потоков в ключевых транспортных узлах на основании планов развития улично-дорожной сети.

Перечень точек моделирования представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Перечень точек моделирования

№	Наименование точки моделирования
1	пр-т Комсомольский – ул. Гагарина
2	ул. Песчаная – ул. Молодежная
3	ул. Песчаная – ул. Ленина – ул. Совхозная

Текущие характеристики ТП представлены в таблицах 2.2 - 2.7. Визуализация транспортных потоков на пересечениях показана на рисунках 2.1 – 2.6.

Таблица 2.2 – Характеристики ТП на пересечении пр-т Комсомольский – ул. Гагарина.

Направление	пр-т Комсомольский	ул. Гагарина	пр-т Комсомольский	ул. Гагарина
Фактическая интенсивность движения по направлению, ед/ч	352	40	394	30
Коэффициент загрузки по направлению	0,17	0,03	0,20	0,02



Рисунок 2.1 – Визуализация ТП на пересечении пр-т Комсомольский – ул. Гагарина.

Таблица 2.3 – Характеристики ТП на пересечении ул. Песчаная – ул. Молодежная

Направление	ул. Песчаная	ул. Молодежная	ул. Песчаная
Фактическая интенсивность движения по направлению, ед/ч	464	124	264
Коэффициент загрузки по направлению	0,34	0,09	0,19



Рисунок 2.2 – Визуализация ТП на пересечении ул. Песчаная – ул. Молодежная

Таблица 2.4 – Характеристики ТП на пересечении ул. Песчаная – ул. Ленина – ул. Совхозная

Направление	ул. Ленина	ул. Совхозная	ул. Ленина	ул. Совхозная	ул. Песчаная
Фактическая интенсивность движения по направлению, ед/ч	87	296	175	20	260
Коэффициент загрузки по направлению	0,06	0,22	0,13	0,01	0,19

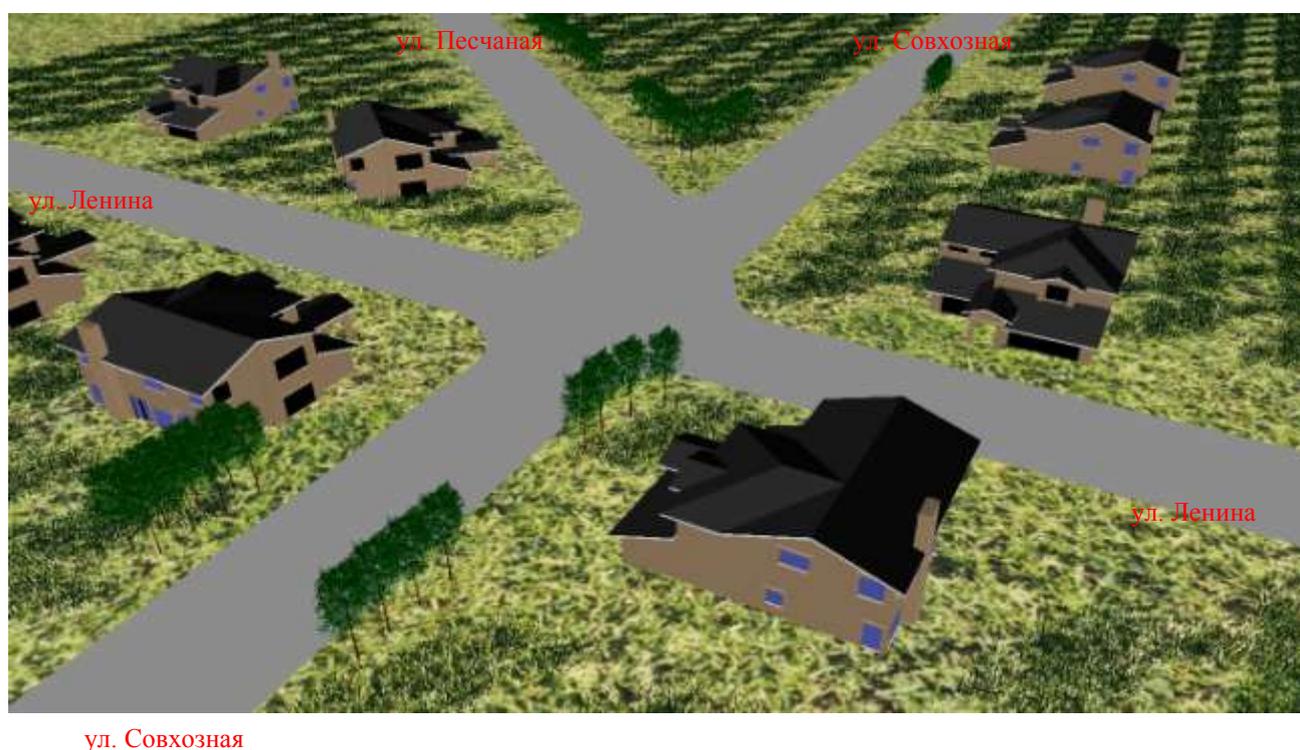


Рисунок 2.3 – Визуализация ТП на пересечении ул. Песчаная – ул. Ленина – ул. Совхозная

2.4. Анализ полученных результатов с определением оптимального варианта организации дорожного движения в ключевых транспортных узлах

Результатом имитационного микромоделирования участков УДС является анимация движения транспорта в режиме онлайн на графических поверхностях и автономное перечисление различных транспортно-технических параметров в выходные файлы анализа моделируемой сети. Оцениваемые показатели состояния транспортного потока должны соответствовать отечественным нормативным документам и соответствующим критериям, применяемым в международной практике.

Предлагается введение координированного управления СО на пересечении пр-т Комсомольский – ул. Гагарина.

При имитационном моделировании функционирования системы координированного управления СО было достигнуто улучшение параметров ТП на участке УДС, кон-

тролируемом системой. При анализе статистических данных о параметрах ТП, установлено следующее:

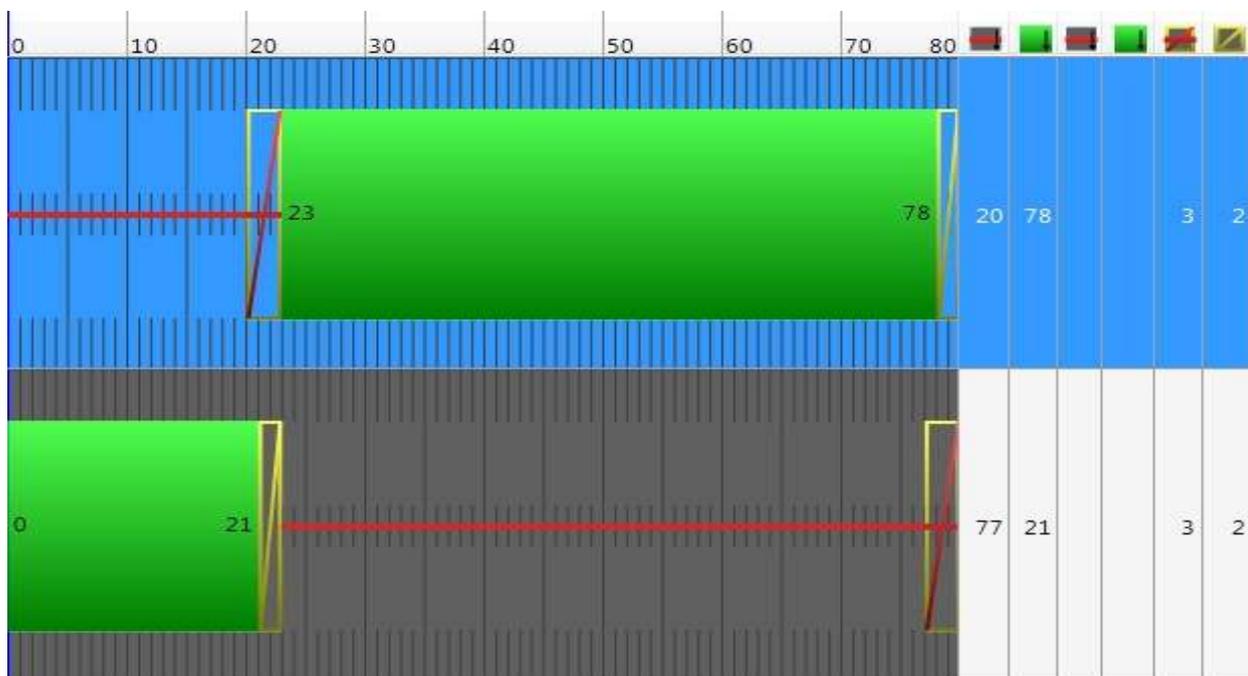
снизился уровень транспортных задержек на пересечении на пр-т Комсомольский - ул. Гагарина, обусловленный оптимизацией управления работой светофорной сигнализации при движении с пр-т Комсомольского на 36%, при движении по ул. Гагарина от ул. Чехова на 14%, при движении по ул. Гагарина от ул. Ленина на 18%.

вследствие снижения транспортных задержек и обеспечения минимально возможного числа перерывов в движении время проезда с пр-т Комсомольского снизилось на 26%, по ул. Гагарина от ул. Чехова на 12%, по ул. Гагарина от ул. Ленина снизилось на 14%.

сократилось число неоправданных остановок в процессе движения.

По результатам моделирования можно сделать вывод о том, что при введении координированного управления СО на пересечении пр-т Комсомольский - ул. Гагарина среднее время задержек сократилось, а среднее число остановок уменьшилось. В течение дня изменение исследуемых показателей неравномерно, что связано с изменениями неоднородности интенсивности ТП.

Рисунок 2.7 – Схема сигнальной программы на пересечении пр-т Комсомольский - ул. Гагарина



Каждый год рост интенсивности автотранспорта составляет 5 – 10%. Участок ул. Молодежная от пр-т Васильева до ул. Песчаная входит в маршрут движения грузового транспорта. Из-за высокой интенсивности потока в перспективе предлагается введение координированного управления СО на пересечении ул. Песчаная – ул. Молодежная.

При анализе статистических данных о параметрах ТП, установлено следующее:

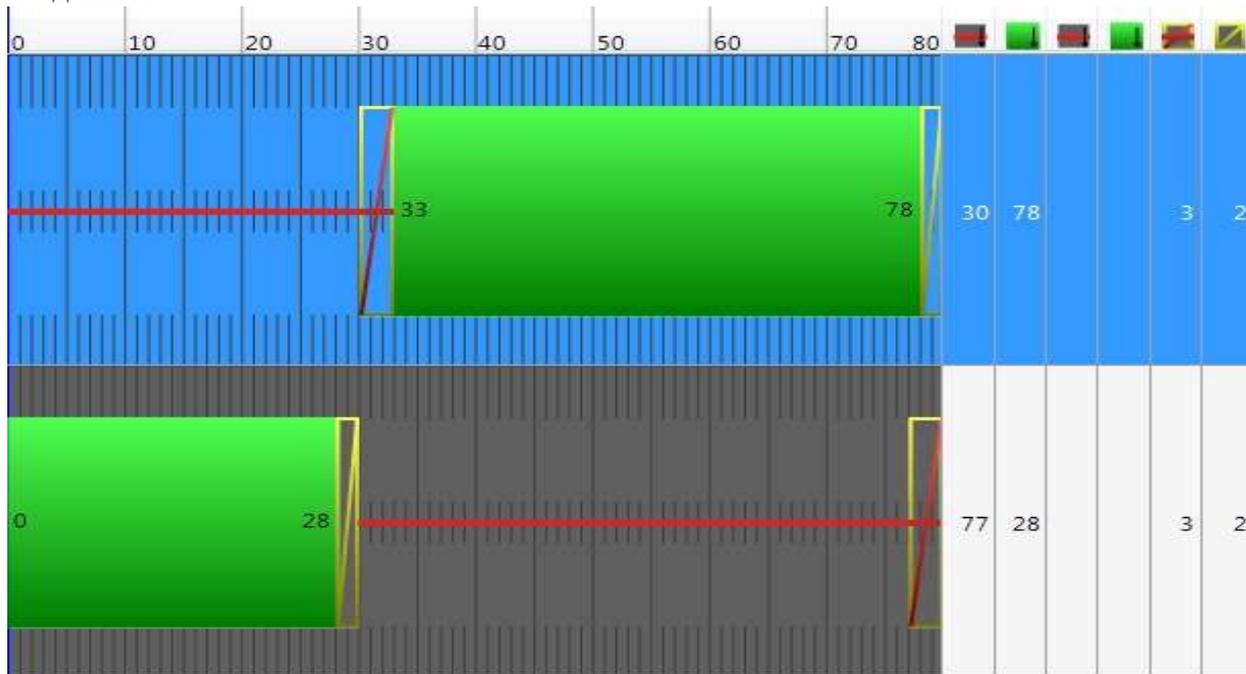
снизился уровень транспортных задержек на пересечении на ул. Песчаная – ул. Молодежная, обусловленный оптимизацией управления работой светофорной сигнализации при движении по ул. Молодежная на 35%.

вследствие снижения транспортных задержек и обеспечения минимально возможного числа перерывов в движении время проезда по ул. Молодежная снизилось на 14%.

сократилось число неоправданных остановок в процессе движения.

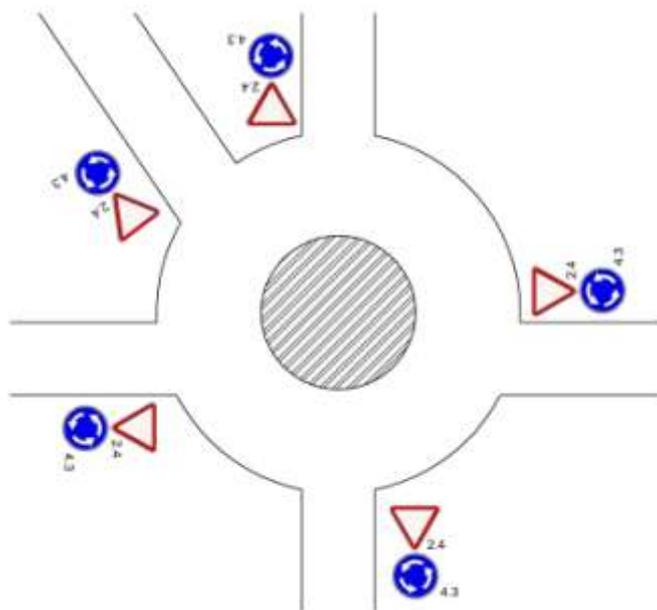
По результатам моделирования можно сделать вывод о том, что при строительстве СО на пересечении ул. Песчаная – ул. Молодежная среднее время задержек сократилось, а среднее число остановок уменьшилось.

Рисунок 2.8 – Схема сигнальной программы на пересечении ул. Песчаная – ул. Молодежная.



Предлагается реконструкция перекрестка ул. Песчаная, ул. Совхозная и ул. Ленина с целью обустройства кругового движения.

Рисунок 2.9 – Схема организации дорожного движения на перекрестке ул. Песчаная, ул. Совхозная и ул. Ленина в перспективе.



По результатам анализа установлено, что апробированное на модели введение координированного управления СО является эффективным. К положительным результатам введения координированного управления СО следует отнести сокращение среднего времени задержек в пути и уменьшение числа вынужденных остановок.

Модуль 3. Разработка мероприятий, направленных на снижение уровня аварийности, в рамках комплексной схемы организации дорожного движения на территории муниципального образования на прогнозные периоды

3.1. Разработка мероприятий по развитию улично-дорожной сети муниципального образования и организации движения легкового и грузового транспорта на перспективу

3.1.1. Реконструктивно-планировочные мероприятия в ключевых транспортных узлах Разработка реконструктивно-планировочных мероприятий осуществляется по следующим направлениям:

строительство и реконструкция участков УДС, развязок, магистральных дорог с учетом планов развития муниципального образования и темпами роста уровня автомобилизации:

строительство новых СО;

строительство пешеходных дорожек и тротуаров;

строительство и обустройство пешеходных переходов (уличных и внеуличных);

ликвидация железнодорожных переездов в одном уровне.

В результате, в рамках КСОДД Валдайского городского поселения предлагаются следующие реконструктивно-планировочные мероприятия:

- 1) Строительство участка ул. Алексея Маресьева протяженностью 2000 м;
- 2) Строительство участка ул. Николая Терёхина протяженностью 2000 м;
- 3) Строительство участка ул. Александра Булина протяженностью 750 м;
- 4) Строительство участка ул. Якова Зимина протяженностью 520 м;
- 5) Строительство участка ул. Александра Михайлова протяженностью 780 м;
- 6) Строительство участка ул. Александра Петрова протяженностью 940 м;
- 7) Строительство участка ул. Ивана Фошина протяженностью 417 м;
- 8) Строительство участка пер. Алексея Маресьева протяженностью 340 м;
- 9) Строительство участка пер. Якова Зимина протяженностью 100 м;
- 10) Реконструкция пр-т Васильева с целью организации заездных карманов на остановочных пунктах протяженностью 43 м;
- 11) Реконструкция пр-т Комсомольского с целью организации заездных карманов на остановочных пунктах протяженностью 43 м;
- 12) Реконструкция пр-т Советского с целью организации заездных карманов на остановочных пунктах протяженностью 43 м;
- 13) Изменение существующей схемы пофазного разъезда на пересечении пр-т Комсомольского – ул. Гагарина;
- 14) Реконструкция СО на пересечении пр-т Комосольский и ул. Гагарина;

В целях координации СО на пересечении пр-т Комосольский и ул. Гагарина предлагается использовать схему пофазного разъезда, показанную на рисунке 3.1.

Тц = 80 с

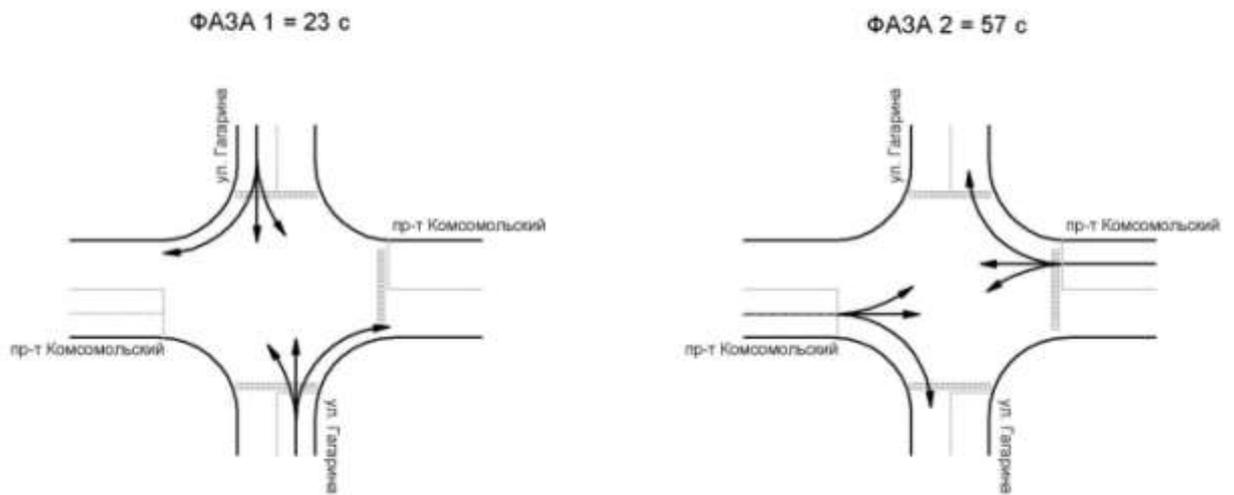


Рисунок 3.1 – Схема пофазного разъезда ТС на перспективном СО на пересечении пр-т Комсомольский и ул. Гагарина

В целях проверки эффективности мероприятия и устранения теоретических проблем на пересечении пр-т Комосольский и ул. Гагарина было проведено компьютерное имитационное моделирование ТП. Результаты моделирования представлены в таблицах 3.1, а так же на рисунке 3.2.

Таблица 3.1 – Характеристики ТП на пересечении пр-т Комосольский и ул. Гагарина

	Существующие значения	Со строительством СО
<b>Направление</b>	ул. Гагарина	
<b>Длина очереди, м</b>	20	10
<b>Эффективность</b>	-	50%



Рисунок 3.2 – Визуализация ТП на пересечении пр-т Комсомольский и ул. Гагарина

По результатам моделирования указанное мероприятие доказывает свою эффективность при отсутствии значительных негативных последствий.

15) Реконструкция перекрестка ул. Песчаная, ул. Совхозная и ул. Ленина с целью обустройства кругового движения.

В целях проверки эффективности мероприятия и устранения теоретических проблем на пересечении ул. Песчаная, ул. Совхозная и ул. Ленина было проведено компьютерное имитационное моделирование ТП. Результаты моделирования представлены в таблицах 3.2, а так же на рисунке 3.3.

Таблица 3.2 – Характеристики ТП на пересечении ул. Песчаная, ул. Совхозная и ул. Ленина.

	Существующие значения	Со строительством КД
<b>Направление</b>	ул. Ленина	
<b>Длина очереди, м</b>	30	5
<b>Эффективность</b>	-	90%



Рисунок 3.3 – Визуализация ТП на пересечении ул. Песчаная, ул. Совхозная и ул.Ленина.

16) Строительство СО на пересечении ул. Песчаная и ул. Молодежная;

В целях координации нового СО на пересечении ул. Песчаная и ул. Молодежная предлагается использовать схему пофазного разъезда, показанную на рисунке 3.4.

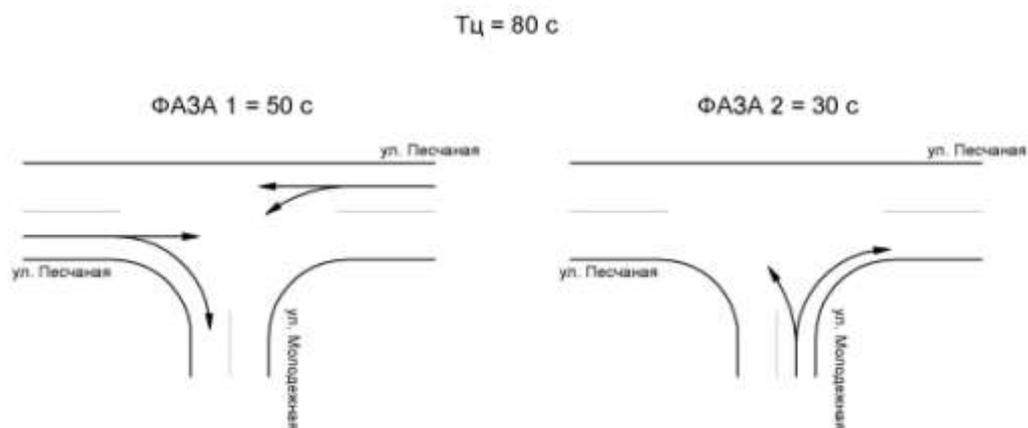


Рисунок 3.4 – Схема пофазного разъезда ТС на перспективном СО на пересечении ул. Песчаная и ул. Молодежная.

В целях проверки эффективности мероприятия и устранения теоретических проблем на пересечении ул. Песчаная и ул. Молодежная было проведено компьютерное имитационное моделирование ТП. Результаты моделирования представлены в таблицах 3.3, а так же на рисунке 3.5.

Таблица 3.3 – Характеристики ТП на пересечении ул. Песчаная и ул. Молодежная

	Существующие значения	Со строительством СО
<b>Направление</b>	ул. Молодежная	
<b>Длина очереди, м</b>	48	12
<b>Эффективность</b>	-	75%



Рисунок 3.5 – Визуализация ТП на пересечении ул. Песчаная и ул. Молодежная

17) Строительство пешеходных переходов на перекрестке ул. Совхозная, ул. Ленина, ул. Песчаная;

18) Строительство пешеходных переходов на перекрестке ул. Гагарина и ул. Радищева;

19) Строительство пешеходных переходов на перекрестке ул. Железнодорожная, ул. М. Горького и ул. Энергетиков;

20) Строительство пешеходного перехода на ул. Народная (участок примыкание ул. Народная к пр-т Комсомольский / пр-т Советский);

#### 3.1.2 Организационные мероприятия в ключевых транспортных узлах

Разработка организационных мероприятий осуществляется по следующим направлениям:

введение одностороннего движения;

канализирование или закрытие левоповоротных и правоповоротных съездов;

внедрение и совершенствование системы маршрутного ориентирования участников дорожного движения;

внедрение элементов автоматизированных систем управления дорожным движением (адаптивного и координированного управления светофорными объектами, обеспечение приоритетного движения пассажирского транспорта на перекрестках и т.п.);

внедрение технических средств ОДД на улично-дорожной сети.

В результате, в рамках КСОДД Валдайского городского поселения предлагаются следующие организационные мероприятия:

1) Установка исполнительных знаков маршрутного ориентирования 6.10.1 и 6.10.2 перед пересечениями, выполняющие задачу оповещения о направлении или объекте, расположенном в зоне нахождения водителя. Такие указатели необходимо применять для указания направления к объектам, привлекающим даже незначительные потоки транспортных средств, управляемых неместными водителями. На исполнительных знаках маршрутного ориентирования изображается не только информация о дорогах и улицах, пересекающих рассматриваемое направление в зоне конкретного транспортного узла, а еще и последующих дорогах и улицах в том же направлении в зависимости от их значимости, либо информация о выбранном направлении. Исполнительные знаки маршрутного ориентирования устанавливаются перед всеми без исключения пересечениями улично-дорожной сети;

2) Установка предварительных знаков маршрутного ориентирования 6.9.1 и 6.9.2, призванных ориентировать водителя в пространстве, заблаговременно предупреждая его о предстоящих пересечениях. На предварительных знаках маршрутного ориентирования изображается информация:

о конечном пункте данного направления с указанием маркировки и номера маршрута;

о ближайшем транспортном узле (дороги и улицы, пересекающие рассматриваемое направление, лаконичная схема организации съездов с рассматриваемого направления, расстояние в метрах до ближайшего пересечения);

при необходимости информация о дальней цели, указываются дальние цели (дороги, улицы, районы города) достичь которых можно посредством пересекающих направление дорог и улиц, расстояние в километрах до дальней цели;

3) Приведение существующих СО к стандартам ГОСТ 25695-91 «Светофоры дорожные»;

4) Обустройство пешеходного перехода на перекрестке ул. Совхозная, ул. Ленина, ул. Песчаная в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004;

5) Обустройство пешеходного перехода на перекрестке ул. Гагарина и ул. Радищева в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004;

6) Обустройство пешеходного перехода на перекрестке ул. Железнодорожная, ул. М. Горького и ул. Энергетиков в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004;

7) Установка знаков приоритета на перекрестке ул. Труда и ул. К. Маркса;

8) Введение ограничения максимальной скорости на ул. Энергетиков;

9) Обустройство опасных поворотов на ул. Энергетиков в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004;

10) Обустройство опасного поворота на ул. Георгиевская в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004;

11) Установка знаков приоритета на перекрестке ул. Луначарского и ул. Народная;

12) Введение одностороннего движения на ул. Гагарина на участке от ул. Ленина до ул. Февральская;

13) Введение ограничения максимальной скорости на ул. Песчаная на участке от ул. Мелиораторов до ул. Реченская;

14) Обустройство опасного поворота на ул. Песчаная возле кладбища в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004;

15) Введение ограничения максимальной скорости на пр-т Советский на участке от ул. Кузнечная до ул. Суворова;

16) Обустройство опасного поворота на пр-т Советский в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004.

3.1.3 Мероприятия по организации движения грузового транспорта на территории муниципального образования

Разработка мероприятий по организации движения грузового транспорта осуществляется по следующим направлениям:

ограничение въезда большегрузного автотранспорта в центральную часть города;  
создание внеуличных стоянок для грузового автомобильного транспорта на подъездах к населенным пунктам;

организация грузовых логистических центров для обслуживания муниципального образования,

организация объезда для транзитного грузового транспорта.

В рамках КСОДД Валдайского городского поселения предлагается:

организовать маршрут движения грузового транспорта по участку пр-т Советский до ул. Павлова;

организовать маршрут движения грузового транспорта по участку ул. Павлова от пр-т Советского до ул. Уткиной;

организовать маршрут движения грузового транспорта по участку ул. Уткина от ул. Павлова до ул. Георгиевская;

организовать маршрут движения грузового транспорта по участку ул. Георгиевская от ул. Уткиной до ул. Железнодорожная;

организовать маршрут движения грузового транспорта по участку ул. Железнодорожная от ул. Георгиевская до ул. Чехова;

организовать маршрут движения грузового транспорта по участку ул. Чехова от ул. Железнодорожная до ул. Молодежная;

организовать маршрут движения грузового транспорта по участку ул. Молодежная от Чехова до ул. Песчаная;

организовать маршрут движения грузового транспорта по участку ул. Песчаная от ул. Молодежная в направлении выезда из города;

организовать маршрут движения грузового транспорта по участку пр-т Васильева от ул. Молодежная в направлении выезда из города.

Данная организация движения грузового транспорта позволяет разгрузить центральную часть Валдайского городского поселения.

3.1.4 Разработка мероприятий по оптимизации системы пассажирских перевозок на территории муниципального образования на перспективу

Разработка мероприятий по оптимизации системы пассажирских перевозок осуществляется по следующим направлениям:

реорганизация маршрутной сети внутримunicipального пассажирского транспорта;

оптимизация расписания и подвижного состава на внутримunicipальных маршрутах пассажирского транспорта в соответствии с распределением транспортного спроса на услуги пассажирского транспорта;

развитие сети межмunicipальных маршрутов автобусного пассажирского транспорта;

обеспечение приоритета проезда маршрутного пассажирского транспорта.

В результате, в рамках КСОДД Валдайского городского поселения предлагаются следующие мероприятия по оптимизации системы пассажирских перевозок:

- 1) Увеличение подвижного состава МТС на городских маршрутах;
- 2) Обновление подвижного состава МТС;
- 3) Организация на пр-т Васильева ост. ПЖКХ остановочного павильона;
- 4) Организация на ул. Молодежная ост. Гимназия остановочного павильона.
- 5) Организация маршрута, обеспечивающего связь ул. Песчаная (Братское кладбище) с пл. Свободы.

Характеристики перспективного маршрута:

протяженность обратного маршрута – 10,0 км;

тип подвижного состава – автобусы (малый класс);  
средний маршрутный интервал: 20 – 30 мин. в пиковые периоды с 7:00 до 8:30 и с 17:00 до 19:00, 50 – 60 мин. во внепиковые периоды.

необходимое количество подвижного состава – 7 ед.

3.2 Разработка мероприятий по совершенствованию условий пешеходного движения на территории муниципального образования на перспективу

Разработка мероприятий по совершенствованию условий пешеходного движения осуществляется по следующим направлениям:

строительство внеуличных пешеходных переходов на многополосных улицах и автомобильных дорогах с высокой интенсивностью транспортных и пешеходных потоков;

повышение видимости наземных пешеходных переходов посредством оборудования современными техническими средствами;

обустройство пешеходных ограждений, искусственных неровностей и др. вблизи учебных заведений;

мероприятия по обеспечению удобства и безопасности пешеходного движения.

В результате, в рамках КСОДД Валдайского городского поселения предлагаются следующие мероприятия по совершенствованию условий пешеходного движения:

1) Установка пешеходного перильного ограждения высотой не менее 1,2 м с обеих сторон по ул. Молодежная (участок перекресток пр-т Васильева и ул. Молодежная) протяженностью не менее 50 м в каждую сторону от пешеходного перехода;

2) Установка искусственной дорожной неровности (ИДН) возле детского сада № 7 по ул. Победы на расстоянии не более 15 м в каждую сторону от пешеходного перехода;

3) Установка светофоров Т.7 на пешеходном переходе возле детского сада № 7 по ул. Победы;

4) Установка искусственной дорожной неровности (ИДН) возле учебного заведения по ул. Молотковская на расстоянии не более 15 м в каждую сторону от пешеходного перехода;

5) Установка пешеходного перильного ограждения высотой не менее 1,2 м возле пешеходного перехода на перекрестке ул. Белова и ул. Ленина;

6) Обустройство нерегулируемых пешеходных переходов по ул. Белова в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004;

7) Установка пешеходного перильного ограждения высотой не менее 1,2 м по ул. Гагарина (участок перекресток ул. Гагарина и пр-т Комсомольский) протяженностью не менее 50 м в каждую сторону от пешеходного перехода;

8) Обустройство нерегулируемых пешеходных переходов по ул. Ленина в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004;

9) Установка пешеходного перильного ограждения высотой не менее 1,2 м по пр-т Васильева (участок перекресток пр-т Васильева и ул. Совхозная) протяженностью не менее 50 м в каждую сторону от пешеходного перехода;

10) Установка светофоров Т.7 на всех пешеходных переходах по пр-т Васильева;

11) Установка дублирующих дорожных знаков 5.19.1 над проезжей частью, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств», на регулируемом пешеходном переходе, расположенном на перекрестке пр-т Васильева и ул. Совхозная;

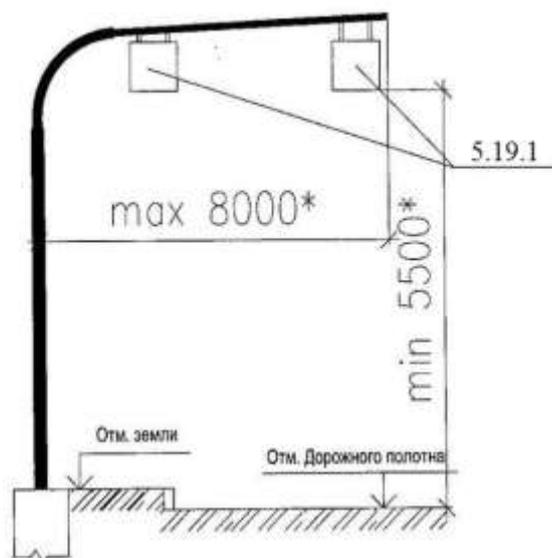


Рисунок 3.6 – Схема Г-образной опоры

12) Установка дублирующих дорожных знаков 5.19.1 над проезжей частью, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств», на нерегулируемом пешеходном переходе, расположенном на перекрестке пр-т Комсомольский и ул. Гагарина;

13) Установка светофоров Т.7 на всех пешеходных переходах по пр-т Комсомольский;

14) Обустройство улично-дорожной сети тротуарами и пешеходными дорожками в соответствии с требованиями нормативной документации;

15) Обустройство нерегулируемого пешеходного перехода, установка светофора Т.7 по пр-т Советский (участок ост. Валдайские Зори);

16) Замена существующего СО на пересечении пр-т Комсомольский и ул. Гагарина на светодиодные СО;

17) Замена существующего СО на пересечении пр-т Васильева и ул. Совхозная на светодиодные СО;

18) Демонтаж существующего нерегулируемого пешеходного перехода, расположенного на пр-т Васильева (в районе дома № 46). Расстояние от демонтируемого пешеходного перехода до регулируемого пешеходного перехода на перекрестке пр-т Васильева и ул. Молодежная составляет 80 м;

19) Принять надлежащие меры для обеспечения инвалидам доступа к физическому окружению, к транспорту, к информации и связи, включая информационно-коммуникационные технологии и системы, а также к другим объектам и услугам с использованием звуковых и световых маяков, тактильных указателей, дублирования информации в звуковом и рельефно-точечном исполнении.

3.3 Разработка мероприятий по повышению общего уровня безопасности дорожного движения на территории муниципального образования на перспективу

Разработка мероприятий по повышению общего уровня БДД осуществляется по следующим направлениям:

повышение видимости технических средств ОДД;

обустройство дорожных ограждений;

установка комплексов фото- и видеофиксации нарушений ПДД.

В результате, в рамках КСОДД Валдайского городского поселения предлагаются следующие мероприятия по повышению общего уровня БДД:

1) Строительство системы видеонаблюдения по адресу пл. Свободы и Мемориал ВОВ;

- 2) Строительство системы видеонаблюдения по адресу пр-т Комсомольский 19/21;
- 3) Строительство системы видеонаблюдения по адресу ул. Октябрьская 16/24;
- 4) Строительство системы видеонаблюдения по адресу ул. Гагарина 37;
- 5) Строительство системы видеонаблюдения по адресу пл. Свободы 1;
- 6) Строительство системы видеонаблюдения по адресу пр-т Комсомольский и ул. Октябрьская;
- 7) Установка комплекса фото- и видеофиксации нарушений ПДД на пр-т Васильева в районе ул. Дорожная;
- 8) Установка комплекса фото- и видеофиксации нарушений ПДД на пр-т Советский в районе ул. Некрасова;
- 9) Установка недостающих линий искусственного освещения вдоль проезжей части;

#### 3.4 Разработка мероприятий по оптимизации парковочного пространства на территории муниципального района

Разработка мероприятий по оптимизации парковочного пространства осуществлялась по следующим направлениям:

- организация ТПУ в районе крупных терминалов внешнего транспорта;
- ликвидация несанкционированных парковок;
- контроль за соблюдением правил стоянки и остановки.

В результате, в рамках КСОДД были разработаны следующие мероприятия по оптимизации парковочного пространства:

- 1) Организация парковочного пространства для временного хранения личных автомобилей по ул. Октябрьская в районе от ул. Февральская до пл. Свободы.
- 2) Организация парковочного пространства для временного хранения личных автомобилей по ул. К. Маркса в районе дома №3 по пр-т Комсомольский;
- 3) Организация парковочного пространства для временного хранения личных автомобилей по ул. Победы с тыльной стороны дома 82, подъезд к ОПФР по Новгородской области;
- 4) Организация дополнительных 12 м/мест (150 м<sup>2</sup>) для временного хранения личных автомобилей в районе перекрестка ул. Луначарского и ул. Железнодорожная;
- 5) Организация 50 м/мест (650 м<sup>2</sup>) для временного хранения личных автомобилей в районе городского пляжа (ул. Озерная);
- 6) Организация 500 м/мест (26250 м<sup>2</sup>) для хранения грузового транспорта возле трассы М-10 со стороны ул. Энергетиков.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках настоящей работы была разработана КСОДД в Валдайском городском поселении для дальнейшей ее реализации в проектах организации дорожного движения с целью увеличения пропускной способности улично-дорожной сети, снижения аварийности на территории муниципального образования, создания благоприятных условий для движения транспорта, пешеходов и перевозки пассажиров и грузов.

Основными результатами работ являются:

анализ текущего социально-экономического состояния Валдайского городского поселения и комплексная характеристика транспортного комплекса муниципального образования, в частности, характеристика улично-дорожной сети, организации дорожного движения и системы автобусного пассажирского транспорта;

разработанная методика и проведение натурных обследований, включая натурные обследования транспортных потоков и пассажиропотоков на территории муниципального района;

определение основных недостатков и проблем развития транспортного комплекса Валдайского городского поселения, включая выявление участков с недостаточной пропускной способностью, недостатков пассажирского транспорта на территории города, недостатков организации парковочного пространства.

определение программных мероприятий и стратегических целей развития транспортного комплекса Валдайского городского поселения;

разработка комплекса мероприятий по развитию улично-дорожной сети муниципального образования и организации движения легкового и грузового транспорта на перспективу.

Полученные результаты и сформированная база данных могут быть использованы в ходе планирования и реализации мероприятий по развитию транспортного комплекса Валдайского городского поселения.

№ п/п	Мероприятие	Стоимость, руб.
<i>Реконструктивно-планировочные</i>		
1.	Строительство участка ул. Алексея Маресьева протяженностью 2000 м;	139 000 000
2.	Строительство участка ул. Николая Терёхина протяженностью 2000 м	139 000 000
3.	Строительство участка ул. Александра Булина протяженностью 750 м	52 125 000
4.	Строительство участка ул. Якова Зимина протяженностью 520 м	36 140 000
5.	Строительство участка ул. Александра Михайлова протяженностью 780 м	54 210 000
6.	Строительство участка ул. Александра Петрова протяженностью 940 м	65 330 000
7.	Строительство участка ул. Ивана Фошина протяженностью 417 м	28 981 500
8.	Строительство участка пер. Алексея Маресьева протяженностью 340 м	23 630 000
9.	Строительство участка пер. Якова Зимина протяженностью 100 м	6 950 000
10.	Реконструкция пр-т Васильева с целью организации заездных карманов на остановочных пунктах протяженностью 43 м	10 200 000
11.	Реконструкция пр-т Комсомольского с целью организации заездных карманов на остановочных пунктах протяженностью 43 м	2 550 000
12.	Реконструкция пр-т Советского с целью организации заездных карманов на остановочных пунктах протяженностью 43 м	5 100 000
13.	Изменение существующей схемы пофазного разъезда на пересечении пр-т Комсомольского – ул. Гагарина	---
14.	Реконструкция СО на пересечении пр-т Комсомольский и ул. Гагарина	1 000 000
15.	Реконструкция перекрестка ул. Песчаная, ул. Совхозная и ул. Ленина с целью обустройства кругового движения	15 000 000
16.	Строительство СО на пересечении ул. Песчаная и ул. Молодежная	2 000 000
17.	Строительство пешеходных переходов на перекрестке ул. Совхозная, ул. Ленина, ул. Песчаная	567 400
18.	Строительство пешеходных переходов на перекрестке ул. Гагарина и ул. Радищева	340 000
19.	Строительство пешеходных переходов на перекрестке ул. Железнодорожная, ул. М. Горького и ул. Энергетиков	340 000

20.	Строительство пешеходного перехода на ул. Народная (участок примыкание ул. Народная к пр-т Комсомольский / пр-т Советский)	194 000
21.	Строительство пешеходного перехода на пр-т Комсомольский	194 000
<i>Организационные</i>		
1.	Установка исполнительных знаков маршрутного ориентирования 6.10.1 и 6.10.2 перед пересечениями	225 000
2.	Установка предварительных знаков маршрутного ориентирования 6.9.1 и 6.9.2, призванных ориентировать водителя в пространстве, заблаговременно предупреждая его о предстоящих пересечениях	75 000
3.	Приведение существующих СО к стандартам ГОСТ 25695-91 «Светофоры дорожные»	---
4.	Обустройство пешеходного перехода на перекрестке ул. Совхозная, ул. Ленина, ул. Песчаная в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004	150 000
5.	Обустройство пешеходного перехода на перекрестке ул. Гагарина и ул. Радищева в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004	150 000
7.	Обустройство пешеходного перехода на перекрестке ул. Железнодорожная, ул. М. Горького и ул. Энергетиков в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004	150 000
8.	Установка знаков приоритета на перекрестке ул. Труда и ул. К. Маркса	20 000
9.	Введение ограничения максимальной скорости на ул. Энергетиков	20 000
10.	Обустройство опасных поворотов на ул. Энергетиков в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004	50 000
11.	Обустройство опасного поворота на ул. Георгиевская в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004	30 000
12.	Установка знаков приоритета на перекрестке ул. Луначарского и ул. Народная	20 000
13.	Введение одностороннего движения на ул. Гагарина на участке от ул. Ленина до ул. Февральская	30 000
14.	Обустройство опасного поворота на ул. Песчаная возле кладбища в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004	30 000
15.	Введение ограничения максимальной скорости на пр-т Советский на участке от ул. Кузнечная до ул. Суворова	20 000
16.	Обустройство опасного поворота на пр-т Советский в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004	30 000
<i>Организация пешеходного движения</i>		
1.	Установка пешеходного перильного ограждения высотой не менее 1,2 м с обеих сторон по ул. Молодежная (участок перекресток пр-т Васильева и ул. Молодежная) протяженностью не менее 50 м в каждую сторону от пешеходного пере-	350 000

	хода;	
2.	Установка искусственной дорожной неровности (ИДН) возле детского сада № 7 по ул. Победы на расстоянии не более 15 м в каждую сторону от пешеходного перехода	100 000
3.	Установка светофоров Т.7 на пешеходном переходе возле детского сада № 7 по ул. Победы	270 000
4.	Установка искусственной дорожной неровности (ИДН) возле учебного заведения по ул. Молотковская на расстоянии не более 15 м в каждую сторону от пешеходного перехода	100 000
5.	Установка пешеходного перильного ограждения высотой не менее 1,2 м возле пешеходного перехода на перекрестке ул. Белова и ул. Ленина	350 000
6.	Обустройство нерегулируемых пешеходных переходов по ул. Белова в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004	50 000
7.	Установка пешеходного перильного ограждения высотой не менее 1,2 м по ул. Гагарина (участок перекресток ул. Гагарина и пр-т Комсомольский) протяженностью не менее 50 м в каждую сторону от пешеходного перехода	175 000
8.	Обустройство нерегулируемых пешеходных переходов по ул. Ленина в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004	50 000
9.	Установка пешеходного перильного ограждения высотой не менее 1,2 м по пр-т Васильева (участок перекресток пр-т Васильева и ул. Совхозная) протяженностью не менее 50 м в каждую сторону от пешеходного перехода	175 000
10.	Установка светофоров Т.7 на всех пешеходных переходах по пр-т Васильева (цена за ед.)	270 000
11.	Установка дублирующих дорожных знаков 5.19.1 над проезжей частью	112 000
12.	Установка светофоров Т.7 на всех пешеходных переходах по пр-т Комсомольский (цена за ед.)	270 000
13.	Обустройство нерегулируемого пешеходного перехода, установка светофора Т.7 по пр-т Советский (участок ост. Валдайские Зори)	320 000
14.	Замена существующего СО на пересечении пр-т Комсомольский и ул. Гагарина на светодиодные СО	100 000
15.	Замена существующего СО на пересечении пр-т Васильева и ул. Совхозная на светодиодные СО	100 000
<i>Оптимизация парковочного пространства</i>		
1.	Организация дополнительных 12 м/мест (150 м <sup>2</sup> ) для временного хранения личных автомобилей в районе перекрестка ул. Луначарского и ул. Железнодорожная	330 000
2.	Организация 50 м/мест (650 м <sup>2</sup> ) для временного хранения личных автомобилей в районе городского пляжа (ул. Озерная)	1 375 000
3.	Организация 500 м/мест (26250 м <sup>2</sup> ) для хранения грузового транспорта возле трассы М-10 со стороны ул. Энергетиков	57 500 000

№ п/п	Очередность реализации мероприятий
5- летний период (2019 – 2024)	
1.	Строительство участка ул. Алексея Маресьева протяженностью 2000 м;
2.	Строительство участка ул. Николая Терёхина протяженностью 2000 м
3.	Изменение существующей схемы пофазного разъезда на пересечении пр-т Комсомольского – ул. Гагарина
4.	Реконструкция СО на пересечении пр-т Комсомольский и ул. Гагарина
5.	Строительство пешеходных переходов на перекрестке ул. Совхозная, ул. Ленина, ул. Песчаная
6.	Строительство пешеходных переходов на перекрестке ул. Гагарина и ул. Радищева
7.	Строительство пешеходных переходов на перекрестке ул. Железнодорожная, ул. М. Горького и ул. Энергетиков
8.	Строительство пешеходного перехода на ул. Народная (участок примыкание ул. Народная к пр-т Комсомольский / пр-т Советский)
9.	Строительство пешеходного перехода на пр-т Комсомольский
10.	Установка исполнительных знаков маршрутного ориентирования 6.10.1 и 6.10.2 перед пересечениями
11.	Установка предварительных знаков маршрутного ориентирования 6.9.1 и 6.9.2, призванных ориентировать водителя в пространстве, заблаговременно предупреждая его о предстоящих пересечениях
12.	Приведение существующих СО к стандартам ГОСТ 25695-91 «Светофоры дорожные»
13.	Обустройство пешеходного перехода на перекрестке ул. Совхозная, ул. Ленина, ул. Песчаная в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004
14.	Обустройство пешеходного перехода на перекрестке ул. Гагарина и ул. Радищева в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004
15.	Обустройство пешеходного перехода на перекрестке ул. Железнодорожная, ул. М. Горького и ул. Энергетиков в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004
16.	Установка знаков приоритета на перекрестке ул. Труда и ул. К. Маркса
17.	Введение ограничения максимальной скорости на ул. Энергетиков
18.	Обустройство опасных поворотов на ул. Энергетиков в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004
19.	Обустройство опасного поворота на ул. Георгиевская в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004

20.	Установка знаков приоритета на перекрестке ул. Луначарского и ул. Народная
21.	Введение одностороннего движения на ул. Гагарина на участке от ул. Ленина до ул. Февральская
22.	Обустройство опасного поворота на ул. Песчаная возле кладбища в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004
23.	Введение ограничения максимальной скорости на пр-т Советский на участке от ул. Кузнечная до ул. Суворова
24.	Обустройство опасного поворота на пр-т Советский в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004
25.	Установка пешеходного перильного ограждения высотой не менее 1,2 м с обеих сторон по ул. Молодежная (участок перекресток пр-т Васильева и ул. Молодежная) протяженностью не менее 50 м в каждую сторону от пешеходного перехода;
26.	Установка искусственной дорожной неровности (ИДН) возле детского сада № 7 по ул. Победы на расстоянии не более 15 м в каждую сторону от пешеходного перехода
27.	Установка светофоров Т.7 на пешеходном переходе возле детского сада № 7 по ул. Победы
28.	Установка искусственной дорожной неровности (ИДН) возле учебного заведения по ул. Молотковская на расстоянии не более 15 м в каждую сторону от пешеходного перехода
29.	Установка пешеходного перильного ограждения высотой не менее 1,2 м возле пешеходного перехода на перекресте ул. Белова и ул. Ленина
30.	Обустройство нерегулируемых пешеходных переходов по ул. Белова в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004
31.	Установка пешеходного перильного ограждения высотой не менее 1,2 м по ул. Гагарина (участок перекресток ул. Гагарина и пр-т Комсомольский) протяженностью не менее 50 м в каждую сторону от пешеходного перехода
32.	Обустройство нерегулируемых пешеходных переходов по ул. Ленина в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004
33.	Установка пешеходного перильного ограждения высотой не менее 1,2 м по пр-т Васильева (участок перекресток пр-т Васильева и ул. Совхозная) протяженностью не менее 50 м в каждую сторону от пешеходного перехода
34.	Организация дополнительных 12 м/мест (150 м <sup>2</sup> ) для временного хранения личных автомобилей в районе перекрестка ул. Луначарского и ул. Железнодорожная
10- летний период (2024 – 2029)	
1.	Строительство участка ул. Александра Булина протяженностью 750 м
2.	Строительство участка ул. Якова Зимина протяженностью 520 м
3.	Строительство участка ул. Александра Михайлова протяженностью 780 м

4.	Строительство участка ул. Александра Петрова протяженностью 940 м
5.	Строительство СО на пересечении ул. Песчаная и ул. Молодежная
6.	Установка дублирующих дорожных знаков 5.19.1 над проезжей частью
7.	Замена существующего СО на пересечении пр-т Комсомольский и ул. Гагарина на светодиодные СО
8.	Замена существующего СО на пересечении пр-т Васильева и ул. Совхозная на светодиодные СО
9.	Организация 50 м/мест (650 м2) для временного хранения личных автомобилей в районе городского пляжа (ул. Озерная)
15- летний период (2029 – 2034)	
1.	Строительство участка ул. Ивана Фошина протяженностью 417 м
2.	Строительство участка пер. Алексея Маресьева протяженностью 340 м
3.	Строительство участка пер. Якова Зимина протяженностью 100 м
4.	Реконструкция пр-т Васильева с целью организации заездных карманов на остановочных пунктах протяженностью 43 м
5.	Реконструкция пр-т Комсомольского с целью организации заездных карманов на остановочных пунктах протяженностью 43 м
6.	Реконструкция пр-т Советского с целью организации заездных карманов на остановочных пунктах протяженностью 43 м
7.	Реконструкция перекрестка ул. Песчаная, ул. Совхозная и ул. Ленина с целью обустройства кругового движения
8.	Установка светофоров Т.7 на всех пешеходных переходах по пр-т Васильева (цена за ед.)
9.	Установка светофоров Т.7 на всех пешеходных переходах по пр-т Комсомольский (цена за ед.)
10.	Организация 500 м/мест (26250 м2) для хранения грузового транспорта возле трассы М-10 со стороны ул. Энергетиков

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Методики проведения натуральных обследований

Б.1 Методика проведения натурального обследования интенсивности и состава транспортных потоков

Б.1.1 Общие положения

Б.1.1.1 Данная методика разработана для проведения натурального обследования интенсивностей и состава транспортных потоков (далее – ТП) на пересечениях и перегонах на автомобильных дорогах общего пользования всех типов собственности.

Б.1.1.2 Методика устанавливает порядок проведения обследования, состав исходной и итоговой документации.

Б.1.2 Исходные данные

Б.1.2.1 Исходными данными для проведения обследования являются: карта-схема расположения точек проведения обследования (пунктов учета); типовые бланки и таблицы для внесения данных учета.

Б.1.3 Описание метода обследования

Б.1.3.2 Обследование проводится учетчиками в выбранных точках (далее – учетные пункты) с применением ручного метода учета интенсивностей и состава ТП.

Б.1.3.3 В качестве пунктов учета выбираются ключевые пересечения и перегоны на автомобильных дорогах общего пользования.

Б.1.3.4 Обследование проводится в течение 15 минут в периоды пиковых транспортных нагрузок:

с 7:30 до 9:00 утром;

с 18:30 до 20:30 вечером.

Б.1.3.3 Обследование должно начинаться в начале четверти часа (например, в 7:30, 7:45, 8:00, 8:15 и т.д.). Отклонение от начала 15-минутного интервала не должно превышать 5 минут. В этом случае каждый 15-минутный интервал фиксируется с отклонением, равным начальному (с 17:05 до 17:20, с 17:20 до 17:35 и т.д.).

Б.1.3.4 Все сечения на одном пункте учета должны обследоваться одновременно. Не допускается проводить обследование одного пункта учета в разные дни.

Б.1.3.5 Учетчики располагаются в пункте учета таким образом, чтобы визуально контролировать все возможные направления движения транспортных средств (далее – ТС) в рамках присвоенных им сечений на данном пункте учета.

Б.1.3.6 На каждом пункте учета определяется расположение сечений с расчетом возможности контроля одного сечения одним учетчиком.

Б.1.3.7 На пересечениях количество сечений и учетчиков в общем случае равно количеству подходов к нему.

Б.1.3.8 На перегонах количество сечений и учетчиков соответствует количеству направлений движения ТП.

Б.1.3.9 Типовое размещение учетчиков на пересечении показано на рисунке 1.

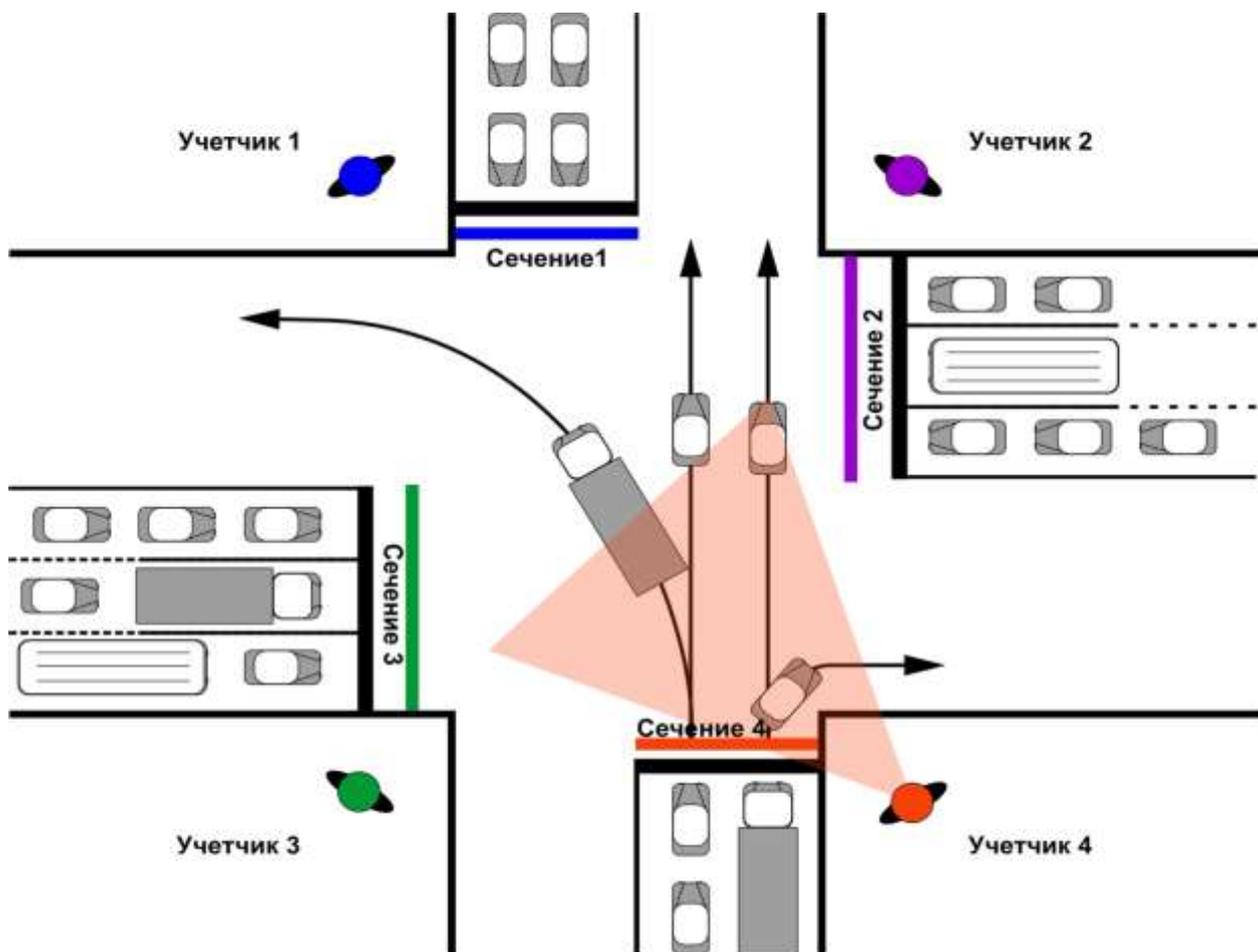


Рисунок 1 – Типовое размещение учетчиков на пересечении

Б.1.3.10 На перегонах и сложных пересечениях с высокой интенсивностью движения ТП количество сечений и количество учетчиков должно быть увеличено.

Б.1.3.11 На многоуровневых пересечениях количество и расположение учетчиков определяется отдельно для каждого пункта учета. В общем случае учетчики на многоуровневых развязках должны располагаться таким образом, чтобы учет производился на подъезде к многоуровневой развязке и отдельно на каждом съезде.

Б.1.3.12 Учет ТС проводится по следующим категориям ТС:

- легковой автомобиль, включая джипы,
- грузовые автомобили грузоподъемностью до 2 тонн и микроавтобусы,
- грузовые автомобили грузоподъемностью от 2 до 8 тонн,
- грузовые автомобили грузоподъемностью от 8 до 12 тонн,
- грузовые автомобили с полуприцепом,
- автобусы средней вместимости,
- автобусы большой вместимости и автобусы туристского класса.

Б.1.3.13 Учет проводится посредством внесения отметок о прохождении ТС определенной категории в установленную форму бланка обследования.

Б.1.4 Порядок проведения обследования

Б.1.4.1 До проведения обследования организацией, проводящей обследование, составляется карта-схема расположения пунктов учета.

Б.1.4.2 До проведения обследования организацией, проводящей обследование, назначается руководитель обследования.

Б.1.4.3 До проведения обследования руководитель должен визуально оценить сложность проведения обследования на конкретных пунктах учета и соответственно необходимое количество учетчиков на них.

4.4. До проведения обследования организацией, проводящей обследование, набирается необходимое количество учетчиков в соответствии с настоящей методикой плюс 5% резерва учетчиков.

Б.1.4.5 До проведения обследования организация, проводящая обследование, печатает необходимое количество бланков обследования с расчетом 3 бланка на каждого учетчика плюс 10% резерва бланков.

Б.1.4.6 До проведения обследования руководитель обследования проводит предварительный инструктаж учетчиков по правилам безопасности и порядку учета в соответствии с п.п. 4.9 - 4.10 настоящей методики. На инструктаже руководитель обследования раздает учетчикам бланки обследования и распределяет их по пунктам учета.

Б.1.4.7 В день проведения обследования учетчики и руководитель обследования заблаговременно прибывают на пункты учета, к которым они приписаны. Организация, проводящая обследование, несет полную ответственность за обеспечение учетчиков необходимым инвентарем для проведения обследования (бланки, планшеты, канцелярские принадлежности), а также за доставку учетчиков к месту обследования.

Б.1.4.8 Обследование начинается в установленное время в соответствии с п. 3.3 настоящей методики.

Б.1.4.9 До начала обследования учетчики отмечают на бланке обследования:

ФИО учетчика;

номер бланка обследования;

дату и время обследования;

название пункта учета и учетные направления движения маршрутных ТС;

Б.1.4.10. До начала обследования учетчики делят столбцы бланка на необходимое количество блоков в соответствии с количеством учетных направлений.

Б.1.4.11. Во время проведения обследования учетчики вносят в бланк отметки о прохождении ТС на соответствующих направлениях.

Б.1.4.12. После утреннего периода обследования руководитель обследования собирает все заполненные бланки. Руководитель обследования принимает решение о замене учетчиков, увеличении количества учетчиков, если это необходимо.

Б.1.4.13. После вечернего периода обследования руководитель обследования собирает все заполненные бланки.

Б.1.4.14. Оригиналы заполненных бланков обследования должны храниться организацией, проводящей обследование, на протяжении 3 месяцев после даты проведения обследования.

Б.1.4.15. Учетные данные заносятся в установленную форму электронных таблиц в формате .XLS или .XLSX для дальнейшей обработки. В электронные таблицы вносится итоговое количество ТС по направлениям, а также схема направлений движения ТС на пункте учета.

Ниже представлена установленная форма бланка обследования (рисунок Б.1).

Ф.И.О. учетчика: \_\_\_\_\_

Дата и время обследования: \_\_\_\_\_

Место наблюдения: \_\_\_\_\_

Направление: \_\_\_\_\_

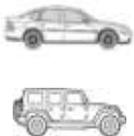
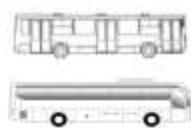
Участок УДС (№ направления движения)	Легковые автомобили 	Грузовые автомобили грузоподъемностью				Автобусы СВ 	Автобусы БВ, туристского класса 
		до 2 т 	от 2 до 8 т 	от 8 до 12 т  	Более 12 т 		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		<i>4</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
1 н							
2 н							
3 н							

Рисунок Б.1 – Установленный бланк ручного учета интенсивности и состава ТП

## Б.2. Методика проведения натурального обследования интенсивности пассажиропотоков

### Б. 2.1. Общие положения

Б.2.1.1. Данная методика разработана для проведения натурального обследования интенсивности пассажиропотоков (далее – ПП) на всех видах маршрутов наземного пассажирского транспорта.

Б.2.1.2. Методика устанавливает метод и порядок проведения обследования, состав исходной и итоговой документации.

### Б.2.2. Исходные данные

Б.2.2.1. Исходными данными для проведения обследования являются:  
карта-схема расположения точек проведения обследования (пунктов учета);  
 типовые бланки и электронные таблицы для внесения данных учета.

### Б.3 Описание метода обследования

Б.2.3.1. Обследование проводится учетчиками в выбранных точках (далее – учетные пункты) с применением табличного метода учета и визуальной оценки наполняемости салона подвижного состава.

Б.2.3.2. В качестве пунктов учета выбираются ключевые точки и остановочные пункты (далее – остановки) на маршрутной сети наземного пассажирского транспорта.

Б.2.3.3. Обследование проводится одновременно на всех пунктах учета в периоды:  
с 7:30 до 9:30 утром;  
с 18:00 до 20:00 вечером.

Б.2.3.4. Количество учетчиков должно соответствовать количеству мест посадки и высадки пассажиров в данном учетном пункте.

Б.2.3.5. На промежуточных остановках в общем случае количество учетчиков должно соответствовать количеству направлений движения маршрутных ТС через данный учетный пункт. На остановках и участках с высокой интенсивностью движения маршрутных ТС и ПП допускается увеличивать количество учетчиков для учета одновременно останавливающихся маршрутных ТС.

Б.2.3.6. На автовокзалах и автостанциях количество учетчиков должно соответствовать количеству площадок посадки и высадки пассажиров. При небольших интенсивностях движения маршрутных ТС допускается объединять несколько площадок посадки и высадки для контроля одним учетчиком.

Б.2.3.7. На промежуточных остановках и точках маршрутной сети учетчики фиксируют данные *по каждому прибывающему и проходящему без остановки маршрутному ТС*. Состав данных:

время прибытия;  
номер маршрута;  
тип ТС в соответствии с принятой классификацией;  
оценка наполнения салона по 5-бальной шкале;  
количество вышедших и вошедших пассажиров (только для прибывающих и останавливающихся маршрутных ТС).

Б.2.3.8. На автостанциях, автовокзалах и конечных остановочных пунктах учетчики фиксируют данные *по каждому остановившемуся ТС*. Состав данных:

время убытия;  
время прибытия (на точках, где осуществляется только высадка пассажиров);  
номер маршрута;  
тип ТС в соответствии с принятой классификацией;  
количество вышедших (на точках, где осуществляется только высадка пассажиров);  
количество вошедших (на точках, где осуществляется только посадка пассажиров).

3.9. Наполнение салона подвижного состава определяется по 5-бальной шкале:

1 - редко сидящие (салон заполнен приблизительно на 10% или менее);  
2 - только сидящие (салон заполнен на 10-30%);

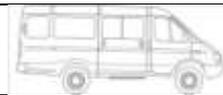
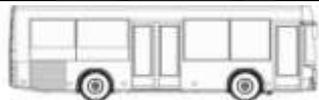
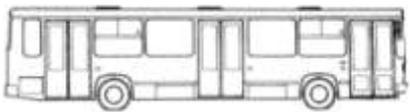
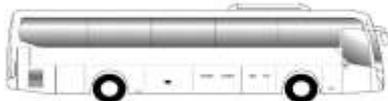
3 - сидящие и редко стоящие (все сидящие места заняты, приблизительно до 10 человек стоят, салон заполнен на 30-60%);

4 - сидящие и стоящие (все сидящие места заняты, приблизительно более 10 человек свободно стоят, салон заполнен на 60-90%);

5 - сидящие и плотно стоящие (салон заполнен приблизительно на 90% и более);

Б.2.3.10. В рамках настоящей методики принимается классификация маршрутных ТС, указанная в таблице 1.

Таблица 1 – Классификация маршрутных транспортных средств

Обозначение типа подвижного состава	Описание	Силуэт
МВ	Микроавтобусы, «маршрутки»	
СВ	Автобусы малой вместимости типа ПАЗ	
БВ	Стандартные городские пассажирские автобусы	
ОБВ	Сочлененные автобусы	
Т	Автобусы пригородного и междугороднего сообщения	

3.11. Учетчики вносят учетные данные в соответствующие столбцы в таблице в бланке учета. Форма бланка учета указана в приложении Б.2 к данной методике

Б.2.4. Порядок проведения обследования

Б.2.4.1. До проведения обследования организацией, проводящей обследование, составляется карта-схема расположения пунктов учета.

Б.2.4.2. До проведения обследования организацией, проводящей обследование, назначается руководитель обследования.

Б.2.4.3. До проведения обследования руководитель должен визуально оценить сложность проведения обследования на конкретных пунктах учета и соответственно необходимое количество учетчиков на них.

Б.2.4.4. До проведения обследования организацией, проводящей обследование, составляются локальные схемы расположения учетчиков на автостанциях и автовокзалах, а также на остановках с высокой интенсивностью ПП и маршрутных ТС.

Б.2.4.5. До проведения обследования организацией, проводящей обследование, набирается необходимое количество учетчиков в соответствии с настоящей методикой плюс 5% резерва учетчиков.

Б.2.4.6. До проведения обследования организация, проводящая обследование, печатает необходимое количество бланков обследования с расчетом 3 бланка на каждого учетчика плюс 10% резерва бланков.

Б.2.4.7. До проведения обследования руководитель обследования проводит предварительный инструктаж учетчиков по правилам безопасности и порядку учета в соответ-

вии с п.п. 4.9 - 4.10 настоящей методики. На инструктаже руководитель обследования раздает учетчикам бланки обследования и распределяет их по пунктам учета.

Б.2.4.8. В день проведения обследования учетчики и руководитель обследования заблаговременно прибывают на пункты учета, к которым они приписаны. Организация, проводящая обследование, несет полную ответственность за обеспечение учетчиков необходимым инвентарем для проведения обследования (бланки, планшеты, канцелярские принадлежности), а также за доставку учетчиков к месту обследования.

Б.2.4.9. Обследование начинается в установленное время в соответствии с п. 3.3 настоящей методики. Максимальное опоздание не должно превышать 15 минут. При этом обследование продлевается на период, равный периоду опоздания.

Б.2.4.10. Перед началом обследования учетчики отмечают на бланке обследования:

ФИО учетчика;

номер бланка обследования;

дату и время обследования;

название пункта учета (остановки) и направление движения маршрутных ТС;

Б.2.4.11. Во время учета учетчики вносят в столбцы бланка соответствующие данные по каждому маршрутному ТС в соответствии с п.п. 3.7 – 3.8 настоящей методики.

Б.2.4.12. После утреннего периода обследования руководитель обследования собирает все заполненные бланки. Руководитель обследования принимает решение о замене учетчиков, увеличении количества учетчиков, если это необходимо.

Б.2.4.13. После вечернего периода обследования руководитель обследования собирает все заполненные бланки.

Б.2.4.14. Оригиналы заполненных бланков обследования должны храниться организацией, проводящей обследование, на протяжении 3 месяцев после даты проведения обследования.

Б.2.4.15. Учетные данные заносятся в установленную форму электронных таблиц в формате .XLS или .XLSX для дальнейшей обработки.

Ф.И.О. учетчика

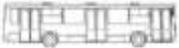
Дата и время обследования:

Место наблюдения:

Направление:

**Оценка наполнения:**

- 1 - редко сидящие
- 2-только сидящие
- 3 - сидящие и редко стоящие (>25%)
- 4 - сидящие и стоящие (50-75%)
- 5 - сидящие и плотно стоящие (75-100%)

	ОМВ	Микро-автобусы
	МВ	Автобусы малой вместимости
	СВ	Стандартные городские пассажирские автобусы
	БВ	Сочлененные автобусы
	Т	Автобусы пригородного и междугородного сообщения

№ п/п	Время прибытия		Номер маршрута	Тип МТС	Оценка наполнения, балл	Вышло, чел.	Вошло, чел.
	часов	минут					
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
3							
4							

Рисунок Б.2 – Бланк натурального обследования пассажиропотоков

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Результаты натурного обследования интенсивности и состава транспортных потоков



Рисунок В1 – Расположение точек натурного обследования интенсивности и состава ТП

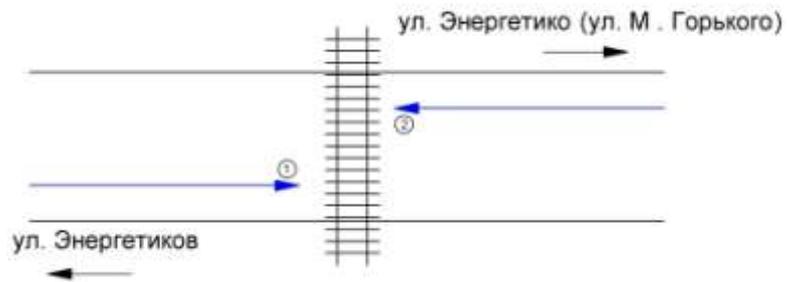


Рисунок В2 – Направления движения ТП в точке 1

Таблица В1 – Интенсивность и состав ТП в утренний час «пик» по точке 1

№	Утро						Вечер					
	Легк	Грузовые				Автобус	Легк	Грузовые				Автобус
		2т	2-6т	6-12	12т			2т	2-6	6-12	12т	
1	50	4	0	0	0	0	54	4	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	56						60					
2	32	4	0	0	0	0	34	4	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	38						40					

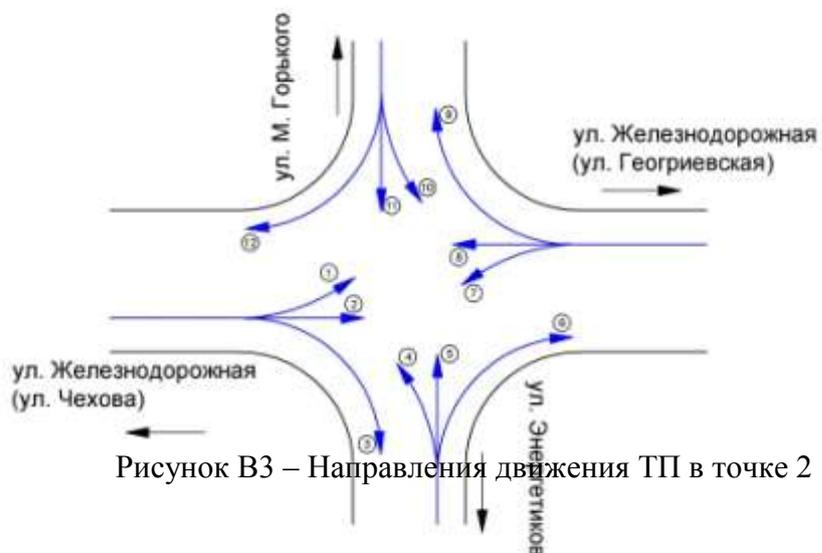


Рисунок В3 – Направления движения ТП в точке 2

Таблица В2 – Интенсивность и состав ТП в утренний час «пик» по точке 2

№	Утро						Вечер					
	Легк	Грузовые				Автобус	Легк	Грузовые				Автобус
		2т	2-6т	6-12	12т			2т	2-6	6-12	12т	
1	24	8	12	0	0	0	22	8	12	0	0	0
Приведенная интенсивность	66						64					
2	20	4	0	0	0	0	20	4	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	26						26					
3	48	2	0	0	0	0	52	2	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	51						55					
4	8	0	2	0	0	0	8	0	2	0	0	0
Приведенная интенсивность	13						13					
5	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	4						4					
6	32	4	8	4	1	0	30	4	8	4	1	0
Приведенная интенсивность	75						73					
7	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	4						4					
8	12	2	0	0	0	0	12	2	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	15						15					
9	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	8						8					

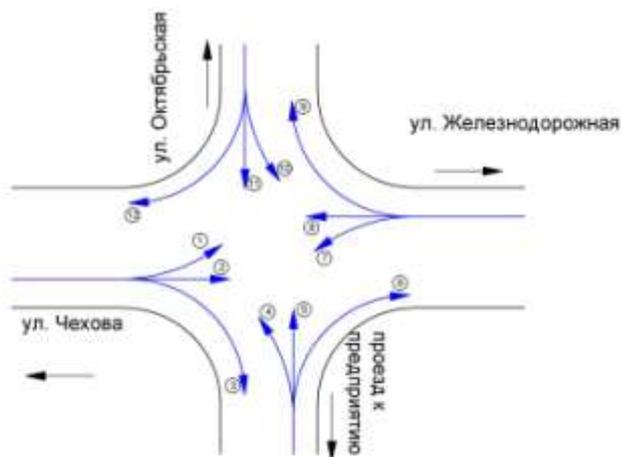


Рисунок В4 – Направления движения ТП в точке 3

Таблица В3 – Интенсивность и состав ТП в утренний час «пик» по точке 3

№	Утро						Вечер					
	Легк	Грузовые				Автобус	Легк	Грузовые				Автобус
		2т	2-6т	6-12	12т			2т	2-6	6-12	12т	
1	12	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	12						12					
2	36	4	0	0	0	0	36	4	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	42						42					
3	32	4	0	0	0	0	8	4	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	40						14					
4	0	8	0	0	0	0	32	8	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	12						44					
5	4	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	4						32					
6	4	8	0	0	0	0	32	8	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	16						44					
7	32	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	32						4					
8	68	12	0	4	1	0	66	12	0	4	0	0
Приведенная интенсивность	103						98					
9	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	4						4					
10	22	4	0	0	0	0	24	4	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	28						30					
11	32	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	32						4					
12	8	0	0	0	0	1	10	0	0	0	0	1
Приведенная интенсивность	11						13					

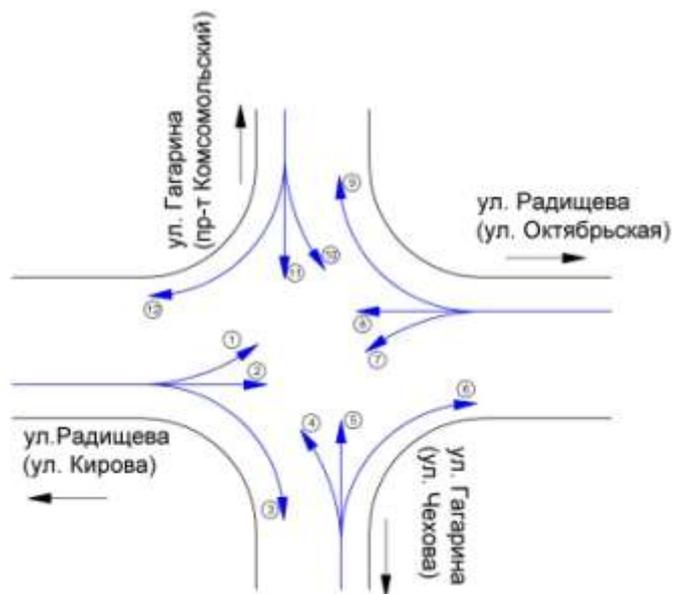


Рисунок В5 – Направления движения ТП в точке 4

Таблица В4 – Интенсивность и состав ТП в утренний час «пик» по точке 4

№	Утро						Вечер					
	Легк	Грузовые				Автобус	Легк	Грузовые				Автобус
		2т	2-6т	6-12	12т			2т	2-6	6-12	12т	
1	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	5						5					
2	54	0	0	0	0	0	54	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	54						54					
3	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	5						5					
4	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	5						5					
5	18	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	18						18					
6	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	5						5					
7	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	5						5					
8	30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	30						30					
9	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	5						5					
10	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	5						5					
11	12	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	12						12					
12	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	5						5					



Рисунок В6 – Направления движения ТП в точке 5

Таблица В5 – Интенсивность и состав ТП в утренний час «пик» по точке 5

№	Утро						Вечер					
	Легк	Грузовые				Автобус	Легк	Грузовые				Автобус
		2т	2-6т	6-12	12т			2т	2-6	6-12	12т	
1	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	4						4					
2	248	20	4	0	0	4	254	18	4	0	0	4
Приведенная интенсивность	302						305					
3	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	20						20					
4	16	4	0	0	0	0	16	4	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	22						22					
5	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	8						8					
6	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	4						4					
7	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	4						4					
8	220	36	4	4	0	8	206	36	4	4	0	8
Приведенная интенсивность	326						312					
9	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	18						18					
10	72	4	0	0	0	0	88	8	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	78						100					
11	16	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	16						16					
12	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	4						4					

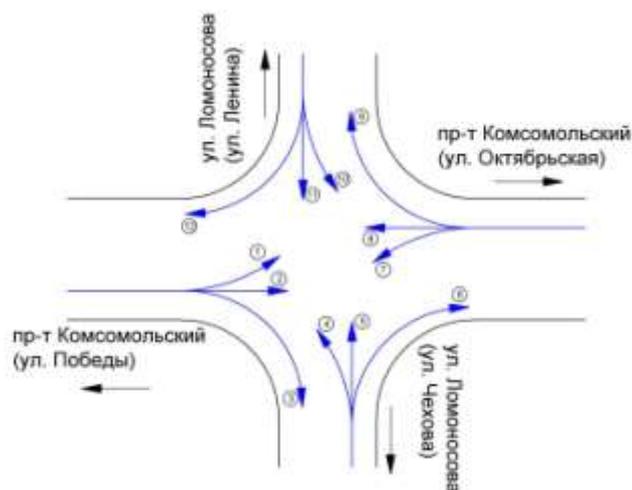


Рисунок В7 – Направления движения ТП в точке 6

Таблица В6 – Интенсивность и состав ТП в утренний час «пик» по точке 6

№	Утро						Вечер					
	Легк	Грузовые				Автобус	Легк	Грузовые				Автобус
		2т	2-6т	6-12	12т			2т	2-6	6-12	12т	
1	40	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	40						40					
2	196	8	0	0	0	12	210	8	0	0	0	12
Приведенная интенсивность	250						264					
3	60	12	0	0	0	8	60	10	0	0	0	8
Приведенная интенсивность	106						103					
4	36	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	36						36					
5	44	0	0	0	0	0	42	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	44						42					
6	48	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	48						48					
7	40	4	0	0	0	0	40	4	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	46						46					
8	128	8	0	0	0	8	138	8	0	0	0	8
Приведенная интенсивность	168						178					
9	92	0	0	0	0	0	90	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	92						90					
10	36	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	36						36					
11	28	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	28						28					
12	36	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	36						36					

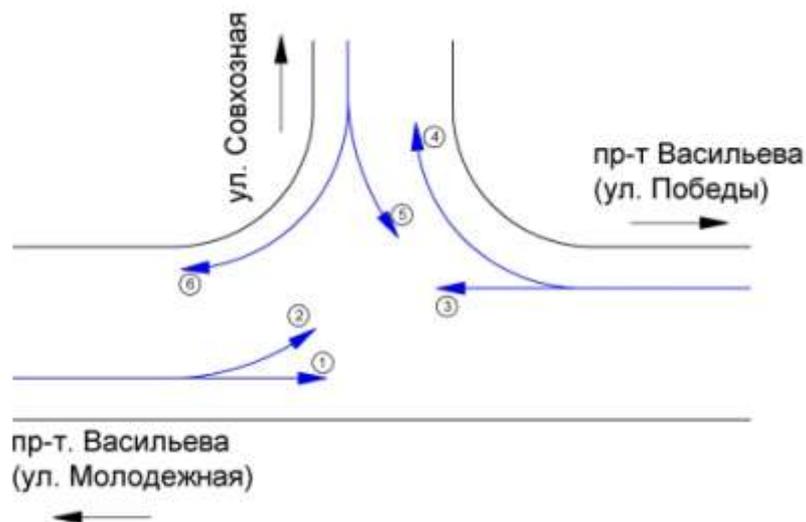


Рисунок В8 – Направления движения ТП в точке 7

Таблица В7 – Интенсивность и состав ТП в утренний час «пик» по точке 7

№	Утро						Вечер					
	Легк	Грузовые				Автобус	Легк	Грузовые				Автобус
		2т	2-6т	6-12	12т			2т	2-6	6-12	12т	
1	16	0	0	4	0	0	16	0	0	4	0	0
Приведенная интенсивность	30						30					
2	136	8	0	0	0	0	138	8	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	148						150					
3	148	4	4	0	0	8	148	4	4	0	0	8
Приведенная интенсивность	192						192					
4	108	0	0	0	0	12	106	0	0	0	0	12
Приведенная интенсивность	150						148					
5	100	0	0	0	0	8	108	0	0	0	0	8
Приведенная интенсивность	128						136					
6	24	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	24						24					

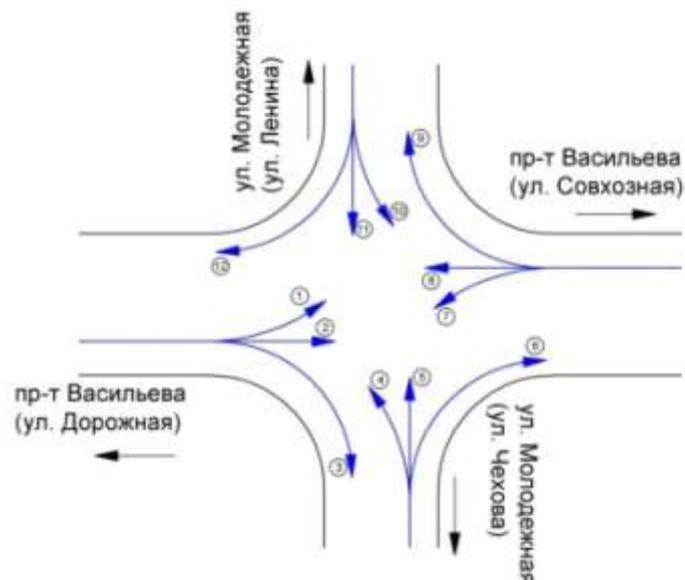


Рисунок В9 – Направления движения ТП в точке 8

Таблица В8 – Интенсивность и состав ТП в утренний час «пик» по точке 8

№	Утро						Вечер					
	Легк	Грузовые				Автобус	Легк	Грузовые				Автобус
		2т	2-6т	6-12	12т			2т	2-6	6-12	12т	
1	48	4	0	0	0	0	48	4	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	54						54					
2	140	8	0	4	0	0	140	8	0	4	0	0
Приведенная интенсивность	166						166					
3	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	8						8					
4	16	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	16						16					
5	44	0	4	0	0	0	44	0	4	0	0	0
Приведенная интенсивность	54						54					
6	24	4	0	0	0	0	24	4	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	30						30					
7	16	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	16						16					
8	56	4	0	4	0	4	60	4	0	4	0	4
Приведенная интенсивность	90						94					
9	60	4	0	4	0	0	60	4	0	4	0	0
Приведенная интенсивность	80						80					
10	50	4	0	0	0	0	52	4	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	56						58					
11	58	4	0	4	0	0	64	4	0	8	0	0
Приведенная интенсивность	78						98					
12	28	0	0	4	0	0	30	0	0	4	0	0
Приведенная интенсивность	42						44					

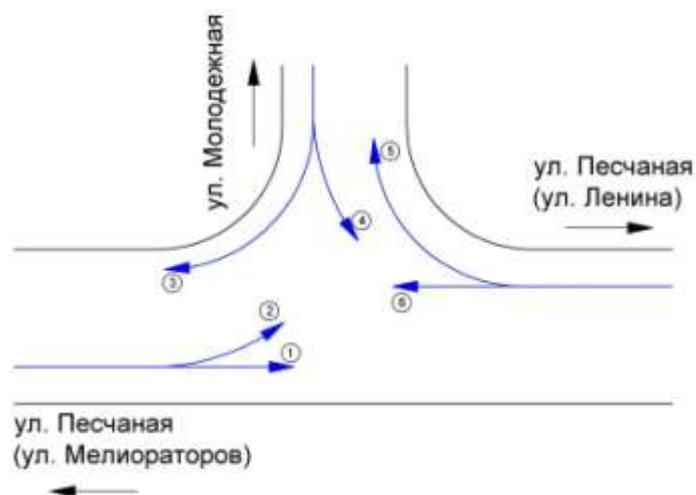


Рисунок В10 – Направления движения ТП в точке 9

Таблица В9 – Интенсивность и состав ТП в утренний час «пик» по точке 9

№	Утро						Вечер					
	Легк	Грузовые				Автобус	Легк	Грузовые				Автобус
		2т	2-6т	6-12	12т			2т	2-6	6-12	12т	
1	206	8	0	4	0	4	224	8	0	4	0	4
Приведенная интенсивность	246						264					
2	80	4	0	0	0	0	88	4	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	86						94					
3	114	4	0	8	4	8	116	4	0	8	4	8
Приведенная интенсивность	190						192					
4	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4
Приведенная интенсивность	18						18					
5	24	0	0	4	0	0	24	0	0	4	0	0
Приведенная интенсивность	38						38					
6	260	0	0	0	0	4	264	0	0	0	0	4
Приведенная интенсивность	274						278					

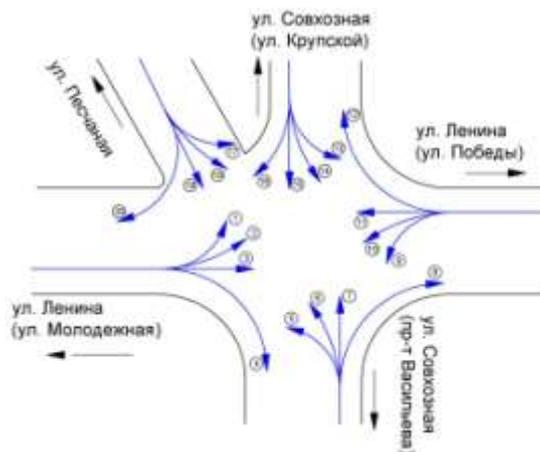


Рисунок В11 – Направления движения ТП в точке 10  
 Таблица В10 – Интенсивность и состав ТП в утренний час «пик» по точке 10

№	Утро						Вечер					
	Легк	Грузовые				Автобус	Легк	Грузовые				Автобус
		2Т	2-6Т	6-12	12Т			2Т	2-6	6-12	12Т	
1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	2						2					
2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	2						2					
3	28	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	28						28					
4	16	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	16						16					
5	16	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	16						16					
6	88	0	0	0	0	8	88	0	0	0	0	8
Приведенная интенсивность	116						116					
7	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	8						8					
8	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	2						2					
9	16	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	16						16					
10	68	0	0	0	0	0	68	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	68						68					
11	140	0	0	0	0	0	140	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	140						140					
12	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	8						8					

№	Утро						Вечер					
	Легк	Грузовые				Автобус	Легк	Грузовые				Автобус
		2т	2-6т	6-12	12т			2т	2-6	6-12	12т	
13	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	1						1					
14	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	2						2					
15	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	1						1					
16	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	2						2					
17	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	2						2					
18	144	0	0	0	0	0	144	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	144						144					
19	176	4	4	0	0	20	176	4	4	0	0	20
Приведенная интенсивность	262						262					
20	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	2						2					

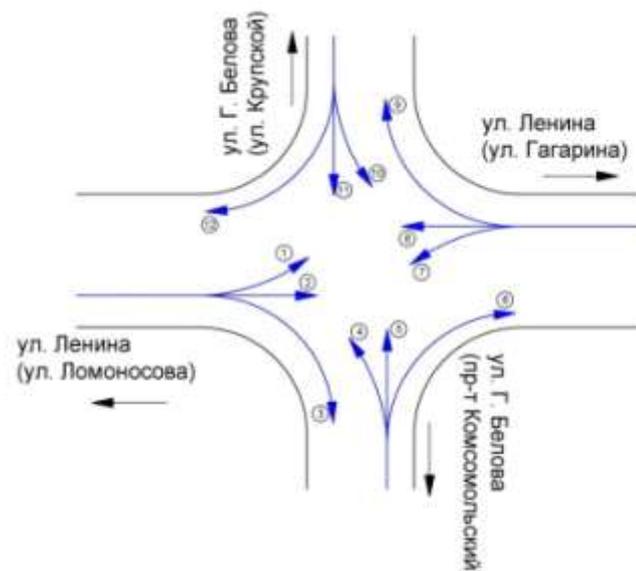


Рисунок В12 – Направления движения ТП в точке 11

Таблица В11 – Интенсивность и состав ТП в утренний час «пик» по точке 11

№	Утро						Вечер					
	Легк	Грузовые				Автобус	Легк	Грузовые				Автобус
		2т	2-6т	6-12	12т			2т	2-6	6-12	12т	
1	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	8						8					
2	52	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	52						50					
3	32	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	32						32					
4	60	0	0	0	0	0	68	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	60						68					
5	12	4	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	18						18					
6	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	2						2					
7	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	2						2					
8	36	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	36						36					
9	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	8						8					
10	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	2						2					
11	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	20						20					
12	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Приведенная интенсивность	4						4					

**Сводная таблица обследования дорог Валдайского городского поселения с указанием технических параметров**

<b>Порядковый номер</b>	<b>Наименование улицы</b>	<b>Прот. (км)</b>	<b>Площадь, кв.м</b>	<b>Шир. дор. (м)</b>	<b>Тип покрытия</b>	<b>Класс автодороги</b>	<b>Дата постройки автомобильной дороги</b>
1.	Базовый пер.	0,517	3 381	6,53	грунт	обычная	до 1990г.
2.	Белова ул.	0,851	5 106	6,0	асфальт	обычная	до 1990г.
3.	Береговая ул.	0,106	597	5,6	грунт	обычная	до 1990г.
4.	Братская ул.	0,769	4 632	6,02	грунт	обычная	до 1990г.
5.	Братская 1-ая ул.	0,584	3 542	5,0	грунт	обычная	до 1990г.
6.	Братская 2-ая ул.	0,425	2 529	5,95	грунт	обычная	до 1990г.
7.	Васильева пр.	2,690	16 678	6,2	асфальт	обычная	до 1990г.
8.	Ветеранов ул.	0,619	5 878	9,5	грунт	обычная	до 1990г.
9.	Гагарина ул.	1,143	6858	6,0	асфальт	обычная	до 1990г.
10.	Георгиевская ул.	0,590	3 611	6,12	асфальт 0,08 грунт 0,51	обычная	до 1990г.
11.	Германа ул.	0,623	2 631	4,2	грунт	обычная	до 1990г.
12.	Гоголя ул.	0,331	1 886,7	5,7	асфальт	обычная	до 1990г.
13.	Максима Горького ул.	0,401	1 991	5,0	асфальт	обычная	до 1990г.
14.	Гостинопольская ул.	1,020	5 100	5,0	грунт	обычная	до 1990г.
15.	Гостинопольский проезд	0,347	1 868	5,4	грунт	обычная	до 1990г.
16.	Дворецкий переулок	0,473	3 034	6,4	грунт	обычная	до 1990г.
17.	Дворцовая ул.	1,216	7 047	5,8	грунт	обычная	до 1990г.
18.	Декабристов ул.	0,631	2 552	4,0	грунт	обычная	до 1990г.
19.	Дорожная ул., соор. 27а	0,813			асфальт	обычная	
20.	Дорожная ул., соор. 23	0,750			грунт	обычная	1986г.
21.	Дружбы пер.	0,132	775	5,7	грунт	обычная	до 1990г.
22.	Дружбы ул.	0,141	708	5,0	грунт	обычная	до 1990г.
23.	Екатерининская ул.	0,280	1 689	6,03	грунт	обычная	до 1990г.
24.	Железнодорожная ул.	1,411	10 938	7,75	асфальт	обычная	до 1990г.
25.	Зеленая ул.	0,297	1 605	5,4	грунт	обычная	до 1990г.
26.	Карла Маркса ул.	0,237	1 688	7,1	асфальт	обычная	до 1990г.
27.	Кирова ул.	0,822	6 536	7,95	асфальт	обычная	до 1990г.
28.	Колхозная ул.	1,415	7 494	5,3	асфальт 0,2 грунт 0,8	обычная	до 1990г.
29.	Комсомольский пр-т	1,185	13 035	11,0	асфальт	обычная	до 1990г.
30.	Крупской ул.	0,814	7 856	9,65	асфальт	обычная	до 1990г.

31.	Кузьмина ул.	1,261	5 674,5	4,5	грунт	обычная	до 1990г.
32.	Кузнечная пл.	0,192	909	4,7	грунт	обычная	до 1990г.
33.	Ленина ул.	1,160	7 645	6,59	асфальт	обычная	до 1990г.
34.	Лесная ул.	0,427	2 916	6,8	асфальт	обычная	до 1990г.
35.	Лесхозная ул.	0,556	1 667	3,0	грунт	обычная	до 1990г.
36.	Ломоносова ул.	2,084	22 924	11,0	асфальт грунт – 0,9	обычная	до 1990г.
37.	Луначарского пер.	0,113	481	4,3	грунт	обычная	до 1990г.
38.	Луначарского ул.	1,182	11 701, 8	9,9	асфальт	обычная	до 1990г.
39.	Матусовского ул.	0,130	794	6,0 – 9,9	грунт	обычная	до 1990г.
40.	Мелиораторов ул.	0,633	4 813	7,6	грунт	обычная	до 1990г.
41.	Механизаторов ул	0,570	2 565	4,5	асфальт	обычная	до 1990г.
42.	Молодежная ул.	1,430	10 131	7,1	асфальт	обычная	до 1990г.
43.	Молодежный пер.	0,290	1 300	4,48	грунт	обычная	до 1990г.
44.	Молотковская ул.	0,263	1 656,9	6,3	асфальт	обычная	до 1990г.
45.	Народная ул.	0,427	3 202,5	7,5	асфальт	обычная	до 1990г.
46.	Нахимова ул.	0,442	2 431	5,5	грунт	обычная	до 1990г.
47.	Некрасова ул.	0,237	1 134	4,9	грунт	обычная	до 1990г.
48.	Новая ул.	0,161	892	5,5	грунт	обычная	до 1990г.
49.	Новгородская ул.	0,174	976	5,6	грунт	обычная	до 1990г.
50.	Озерная ул.	0,205	1 153	5,5	асфальт	обычная	до 1990г.
51.	Октябрьская ул.	1,150	15 298	13,3	асфальт	обычная	до 1990г.
52.	Октябрьский пер.	0,180	1 160	6,4	асфальт	обычная	до 1990г.
53.	Павлова ул.	1,338	8 121,7	6,0	асфальт	обычная	до 1990г.
54.	Парковая ул.	0,388	2 305	5,94	грунт	обычная	до 1990г.
55.	Первомайская ул.	0,412	2 507	6,08	грунт	обычная	до 1990г.
56.	Песчаная ул.	1,480	11 867	8,0	асфальт	обычная	до 1990г.
57.	Победы ул.	2,218	12 864, 4	5,6 6,0	асфальт -2 118 грунт 0,1	обычная	до 1990г.
58.	Подгорная ул.	0,578	4 227	7,3	грунт	обычная	до 1990г.
59.	Подгорный пер.	0,103	403	3,9	грунт	обычная	до 1990г.
60.	Полевая ул.	1,143	10 938	9,57	грунт	обычная	до 1990г.
61.	Приозерный пер.	0,3	1 016	3,4	булыжник 0,11 грунт 0,2	обычная	до 1990г.
62.	Пролетарская ул.	0,762	4 585	6,0	асфальт	обычная	до 1990г.
63.	Пушкина ул.	0,517	6 453	12,48	грунт	обычная	до 1990г.
64.	Радищева ул.	1,098	7 669	6,98	асфальт – 1,1 грунт – 0,16	обычная	до 1990г.

65.	Реченская ул.	0,084	612	7,28	грунт	обычная	до 1990г.
66.	Рощинский пер.	0,362	2 554	7,05	грунт	обычная	до 1990г.
67.	Ручьевская ул.	0,284	1 822	6,4	грунт - 249м., ас- фальт – 35м.	обычная	до 1990г.
68.	Садовая ул.	0,148	545	3,68	грунт – 249м асфальт – 35м	обычная	до 1990г.
69.	Светлый пер.	0,335	1 120	3,34	грунт	обычная	до 1990г.
70.	Санкт- Петербургская ул.	0,793	5 753	7,25	грунт	обычная	до 1990г.
71.	Свободы пл.	0,319	10 208	32	асфальт	обычная	до 1990г.
72.	Северная ул.	0,439	2 228	5,07	грунт	обычная	до 1990г.
73.	Советский пр.	1,399	9 093,5	6,5	асфальт	обычная	до 1990г.
74.	Совхозная ул.	0,867	6 261	7,2	асфальт	обычная	до 1990г.
75.	Сосновая ул.	0,714	4 734	6,63	грунт	обычная	до 1990г.
76.	Станковский пер.	0,192	1 052	5,48	грунт	обычная	до 1990г.
77.	Станковская ул.	0,514	3 084	6,0	грунт	обычная	до 1990г.
78.	Строителей ул.	0,620	3 625	5,85	грунт	обычная	до 1990г.
79.	Студгородок ул.	0,600	3 000	5,0	асфаль	обычная	до 1990г.
80.	Суворова ул.	0,920	5 180	5,6	асфальт- 600 грунт – 0,32	обычная	до 1990г.
81.	Суворовский пер.	0,105	694	6,6	грунт	обычная	до 1990г.
82.	Тракторная ул.	0,406	2 512	6,19	грунт	обычная	до 1990г.
83.	Труда ул.	0,985	7 542,8	7,7	асфальт	обычная	до 1990г.
84.	Марии Уткиной ул.	0,882	4 751	5,38	асфальт-0,4 грунт – 0,53	обычная	до 1990г.
85.	Февральская ул.	1,284	7 366	5,73	асф. – 0,534 грунт 0,75	обычная	до 1990г.
86.	Чернышевского ул.	0,604	3 480	5,76	асфальт	обычная	до 1990г.
87.	Чехова ул.	1,136	8 333	7,33	асфальт	обычная	до 1990г.
88.	Энергетиков ул.	0,694	4 164	6,0	асфальт	обычная	до 1990г.
89.	Энергетиков пер.	0,792	5 884	7,43	грунт	обычная	до 1990г.
90.	Энтузиастов ул.	0,435	2 746	6,3	грунт	обычная	до 1990г.
91.	Юпитерская ул.	0,714	3 707	5,2	грунт	обычная	до 1990г.
92.	Юпитерский пер.	0,223	1 316	5,9	грунт	обычная	до 1990г.
93.	Заезд в ВЭС	0,210	872	4,15	асфальт	обычная	до 1990г.
94.	с. Зимогорье, Ве- теранов ул.	0,430	2 726	6,33	асфальт	обычная	до 1990г.
95.	с. Зимогорье, Железнодорож- ная ул.	0,278	1 667	6,0	грунт	обычная	до 1990г.

96.	с. Зимогорье, За- водская ул.	0,695	4170	6,0	асфальт	обычная	до 1990г.
97.	Зимогорская ул.	0,250	1 549	6,2	грунт	обычная	до 1990г.
98.	с. Зимогорье, Лу- говая ул.	0,975	5 784	6,0	грунт	обычная	до 1990г.
99.	с. Зимогорье, Молодежный пер.	0,388	2 062	5,31	грунт	обычная	до 1990г.
100.	с. Зимогорье, Новая ул.	0,212	1 214	5,72	грунт	обычная	до 1990г.
101.	с. Зимогорье, Почтовая ул.	0,543	3 258	6,0	асфальт	обычная	до 1990г.
102.	с. Зимогорье, Приозерная ул.	0,548	3 802	6,94	грунт	обычная	до 1990г.
103.	с. Зимогорье, Хвойная ул.	0,650	6 129	9,4	асфальт	обычная	до 1990г.
104.	Выскодно (дачи, свалка)	2,460	13 180	5,35	асфальт	обычная	до 1990г.
105.	Суворова пер.	0,075	570	7,6	грунт	обычная	до 1990г.
106.	Чернышевского пер.	0,099	452	4,56	грунт	обычная	до 1990г.
107.	Кирова пер.	0,070	340	4,8	грунт	обычная	до 1990г.
108.	Кооператоров пер.	0,279	1 821	6,5	грунт	обычная	до 1990г.
109.	Пушкинский пер.	0,106	314	3,0	грунт	обычная	до 1990г.
110.	с. Зимогорье, Железнодорож- ный пер.	1,170	4 767	4,1	грунт	обычная	до 1990г.
111.	«Москва-Санкт Петербург»- Зимогорье	1,779	10 674	6,0	асфальт	обычная	до 1990г.
112.	Подъезд к учеб- ному хозяйству	0,785; 0,980 м - земель- ный уча- сток, примы- кающий к сооруже- нию	3 571,8 ; 6507 - земель- ный уча- сток, примы- каю- щий к соору- жению	4,55; 9 м - земель- ный уча- сток, примы- каю- щий к соору- жению	асфальт - 400 грунт-385; 980- зе- мельный участок, примыкаю- щий к со- оружению	обычная	до 1990г.
113.	Валдай- Соколово- «Москва-Санкт- Петербург» в г. Валдай	2,216	15 512	7,0	асфальт	обычная	до 1990г.
114.	«Москва- Санкт-	0,840	5 040	6,0	асфальт	обычная	до 1990г.

	Петербург» - механический завод						
115.	Парковая ул. соор. 1	0,180		5,0	грунт	обычная	1985г.
116.	Песчаная ул. соор.1а	0,077		6,0	асфальт	обычная	1988г.
117.	с.Зимогорье, Почтовая ул. соор. 1	0,4		6,0	асфальт	обычная	1987г.
118.	с. Зимогорье, Лесная ул. соор. 1	0,250		5,0	грунт	обычная	1987г
119.	Новый пер.	0,200	800	4,00	грунт	обычная	1986 год