



ИНН 3702569869 КПП 370201001 Р/сч 40702810617000090324  
Ивановское Отделение №8639 ПАО Сбербанк БИК 042406608 л/с 3010181000000000608  
ОКАТО 24401370000 / ОКПО 88003221, 153007, г. Иваново, ул. Типографская, д.6  
Менеджер: 8-800-775-42-23 (звонок бесплатный) Тел.8(4932) 57-56-91  
Сайт: [www.alfadorproekt2008.ru](http://www.alfadorproekt2008.ru) e-mail: [AlfaDorProekt@mail.ru](mailto:AlfaDorProekt@mail.ru)



## КОМПЛЕКСНАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ВЯЗНИКИ ВЯЗНИКОВСКОГО РАЙОНА ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

### ТОМ 1 из 1

**Заказчик:** Администрация муниципального образования Вязниковский район Владимирской области

**Утверждено:**

Глава администрации муниципального образования Вязниковский район Владимирской области

\_\_\_\_\_ И.В. Зинин  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**Разработчик:** ООО «АльфаДорПроект»

**Директор:**

\_\_\_\_\_ И. Б. Панов  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**Согласовано:**

УГИБДД УМВД России по Владимирской области \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г

ГКУ ВО «ЦБДД по Владимирской области» \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г

ФКУ УПРДОР «Москва-Нижний Новгород» \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г

ГБУ «ВЛАДУПРДОР» \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г

Иваново, 2022.

## Содержание

<b>Обозначения и сокращения</b>	6
<b>Характеристика дорожного движения</b>	7
<b>Паспорт КСОДД</b>	16
<b>Раздел 1. Характеристика существующей дорожно-транспортной ситуации</b>	19
1.1 Анализ имеющихся документов территориального планирования	19
1.2 Оценка социально-экономической деятельности территории, включая деятельность в сфере транспорта, дорожную деятельность	23
1.3 Оценка сети дорог, оценка и анализ показателей качества содержания дорог, анализ перспектив развития дорог на территории	26
1.4 Оценка существующей организации движения, включая организацию движения транспортных средств общего пользования, организацию движения грузовых транспортных средств, организацию движения пешеходов и велосипедистов	31
1.5 Оценка организации парковочного пространства, оценка и анализ параметров размещения парковок	34
1.6 Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения (ТСОДД)	37
1.7 Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации	41
1.8 Оценка и анализ параметров, характеризующих дорожное движение, параметров эффективности организации дорожного движения	42
1.9 Анализ прохождения маршрутов регулярных перевозок по участкам дорог, движение по которым связано с потерями времени (задержками) при движении транспортных средств	47
1.10 Анализ состояния безопасности дорожного движения, результаты исследования причин и условий возникновения ДТП	52
1.11 Оценка финансирования деятельности по организации дорожного движения	54
<b>Раздел 2. Мероприятия по организации дорожного движения и очередность их реализации</b>	56
2.1. Подготовка принципиальных предложений и решений по основным мероприятиям КСОДД	56
2.2. Проведение укрупненной оценки предлагаемых вариантов проектирования на основе разработки принципиальных предложений по основным мероприятиям КСОДД для каждого из вариантов	58
2.3. Формирование перечня мероприятий по ОДД для предлагаемого варианта проектирования	59
2.3.1 Разделение движения транспортных средств на однородные группы в зависимости от категорий транспортных средств, скорости и направления движения, распределения их по времени движения	59
2.3.2 Повышение пропускной способности дорог, в том числе посредством устранения условий, способствующих созданию помех для дорожного движения или создающих угрозу его безопасности, формированию кольцевых пересечений и примыканий дорог, реконструкции перекрестков и строительства транспортных развязок	59

2.3.3	Оптимизация светофорного регулирования, управление светофорными объектами, включая адаптивное управление	60
2.3.4	Согласование работы светофорных объектов в границах территорий, определенных в документации по организации дорожного движения	62
2.3.5	Развитие инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов, в том числе строительство и обустройство пешеходных переходов	63
2.3.6	Введение приоритета в движении маршрутных транспортных средств	65
2.3.7	Развитие парковочного пространства (в том числе за пределами дорог)	66
2.3.8	Введение временных ограничений или прекращения движения транспортных средств	67
2.3.9	Применение реверсивного движения и организация одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках, перечень пересечений, примыканий и участков дорог, на которых необходимо введение светофорного регулирования	68
2.3.10	Обеспечение транспортной и пешеходной связанности территорий	72
2.3.11	Организация движения маршрутных транспортных средств	73
2.3.12	Организация или оптимизация системы мониторинга дорожного движения, установка детекторов транспорта, организация сбора и хранения документации по организации дорожного движения	75
2.3.13	Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения	80
2.3.14	Организация пропуска транзитных и (или) грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения тяжеловесных и (или) крупногабаритных транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств	82
2.3.15	Скоростной режим движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах	85
2.3.16	Обеспечение благоприятных условий для движения инвалидов	85
2.3.17	Обеспечение маршрутов движения детей к образовательным организациям	96
2.3.18	Развитие сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционные мероприятия, повышающие эффективность функционирования сети дорог в целом	100
2.3.19	Расстановка работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений Правил дорожного движения Российской Федерации	100
2.4.	Разработка мероприятий по организации дорожного движения	103
2.4.1	Разработка мероприятий по развитию УДС на территории муниципального образования город Вязники на краткосрочную перспективу (до 2024 г), на среднесрочную перспективу (до 2027 г) и на долгосрочную перспективу (до 2036 г)	103
2.4.2	Разработка мероприятий по оптимизации системы пассажирских перевозок на территории муниципального образования город Вязники на краткосрочную перспективу	106

	(до 2024 г), на среднесрочную перспективу (до 2027 г) и на долгосрочную перспективу (до 2036 г)	
2.4.3	Разработка мероприятий по совершенствованию условий велосипедного и пешеходного движения	108
2.4.4	Разработка мероприятий по повышению общего уровня безопасности дорожного движения на территории муниципального образования город Вязники	110
2.4.5	Разработка мероприятий по оптимизации парковочного пространства на территории муниципального образования город Вязники	114
<b>Раздел 3. Оценка объемов и источников финансирования мероприятий по организации дорожного движения</b>		
		116
3.1	Разработка Программы взаимоувязанных мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения	116
<b>Раздел 4. Оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения</b>		
		117
4.1	Система показателей, характеризующих эффективность мероприятий по ОДД	117
4.2	Разработка вариантов транспортной макромодели прогнозных лет на основании существующих планов и прогнозов социально-экономического развития муниципального образования	127
4.2.1	Разработка транспортной макромодели муниципального образования	127
4.2.1.1	Проведение транспортного районирования на базе социально-экономической статистики	127
4.2.1.2	Ввод параметров улично-дорожной сети, транспортных инфраструктурных объектов	130
4.2.1.3	Разработка методики и создание модели расчёта транспортного спроса для транспортных и пассажирских перемещений на основе результатов опроса и других полученных данных	134
4.2.1.4	Расчёт перераспределения транспортных и пассажирских потоков, создание матрицы корреспонденции	135
4.2.1.5	Калибровка мультимодальной макромодели по интенсивности потоков	141
4.2.1.6	Разработка варианта транспортной модели на краткосрочную перспективу до 2024 года	144
4.2.1.7	Разработка варианта транспортной модели на среднесрочную перспективу до 2027 года	147
4.2.1.8	Разработка варианта транспортной модели на долгосрочную перспективу до 2036 года	152
4.3	Оценка эффективности мероприятий по ОДД	157
4.4	Формирование предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию нормативного правового, нормативно-технического, методического и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД на территории, в отношении которой осуществляется подготовка КСОДД (разрабатываются в целях обеспечения возможности реализации предлагаемых в составе КСОДД мероприятий)	161

<b>Заключение</b>	164
<b>Список используемых источников</b>	166
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А</b>	167
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Б</b>	173
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ В</b>	175
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Г</b>	184

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

А.-д.	- автодорожный
А. д.	- автомобильная дорога
БВ	- большая вместимость
БДД	- безопасность дорожного движения
Г.о.	- городской округ
ГТОП	- городской транспорт общего пользования
ГСК	- гаражно-строительный кооператив
ДТП	- дорожно-транспортное происшествие
Ж.-д.	- железнодорожный
ЖКХ	- жилищно-коммунальное хозяйство
ИДН	- искусственная дорожная неровность
КПТО	- комплексная программа транспортного обслуживания
МГН	- маломобильные группы населения
МНД	- магистраль непрерывного движения
МРП	- маршрут регулярных перевозок
О. п.	- остановочный пункт
ОДД	- организация дорожного движения
ОРП	- отстойно-разворотная площадка
ПДД	- правила дорожного движения
ПКРТИ	- программа комплексного развития транспортной
инфраструктуры	
ПСД	- проектно-сметная документация
Р	- реконструкция
РФ	- Российская Федерация
С	- строительство
СВ	- средняя вместимость
СНТ	- садоводческое некоммерческое товарищество
СО	- светофорный объект
СТП	- схема территориального планирования
ТЛТ	- транспортно-логистический терминал
ТП	- транспортный поток
ТС	- транспортное средство
ТСОДД	- технические средства организации дорожного движения
УДС	- улично-дорожная сеть

## Характеристика дорожного движения

Комплексные схемы организации дорожного движения разрабатываются в целях формирования комплексных решений об организации дорожного движения на территории одного или территориях нескольких муниципальных районов, городских округов или городских поселений либо их частей, имеющих общую границу, реализующих долгосрочные стратегические направления обеспечения эффективности организации дорожного движения и совершенствования деятельности в области организации дорожного движения.

Комплексные схемы организации дорожного движения разрабатываются и утверждаются на срок не менее пятнадцати лет, либо на срок действия документов стратегического планирования на территории, в отношении которой осуществляется разработка этих комплексных схем.

Объект выполнения работ – Комплексная схема организации дорожного движения (КСОДД) на территории муниципального образования город Вязники Вязниковского района Владимирской области.

Цель – разработка Программы мероприятий, направленной на повышение безопасности и эффективности организации дорожного движения (ОДД) на территории муниципального образования город Вязники.

Задачи:

- упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования;
- снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.

Город Вязники – муниципальное образование в Вязниковском районе Владимирской области.

Территория муниципального образования расположена в северо-западной части Вязниковского района, на севере граничит с Ивановской областью, на востоке – с Гороховецким районом Владимирской области.

Муниципальное образование город Вязники расположено в 112 км от областного центра г.Владимир.

В состав территории муниципального образования город Вязники входят 63 населенных пункта: 1 город, 4 поселка и 58 деревень.

Административный центр муниципального образования – город Вязники.

По территории муниципального образования город Вязники проходит дорога федерального значения М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа». Данная дорога обеспечивает муниципальному образованию автомобильные связи и сообщение с такими городами и поселками, как Москва, Владимир, Нижний Новгород, Казань, Уфа и др.

Также по территории муниципального образования город Вязники проходит железная дорога «Москва – Нижний Новгород», которая связывает муниципальное образование город Вязники с такими городами, как Москва, Владимир и Нижний Новгород. В городе Вязники расположена железнодорожная станция ст.Вязники.

Площадь муниципального образования город Вязники – 801,86 км<sup>2</sup>.

Общая численность населения муниципального образования город Вязники составляет 37343 чел. Плотность населения 46,57 чел/км<sup>2</sup>.

Доля жителей младше трудоспособного возраста: 5228 чел. (14%). Доля жителей в трудоспособном возрасте: 21659 чел. (58%). Доля жителей старше трудоспособного возраста: 10456 чел. (28%) (рисунок 3).

Перечень населенных пунктов муниципального образования город Вязники представлен в таблице 1. На рисунке 1 представлена карта-схема города Вязники Владимирской области. На рисунке 2 представлена карта-схема муниципального образования город Вязники.

Таблица 1 – Перечень муниципальных образований муниципального образования город Вязники

№ п/п	Населенный пункт	Тип населенного пункта	Население, чел
1	Аксе́ново	деревня	6
2	Артёмково	деревня	15
3	Большие Липки	деревня	220
4	Большие Удолы	деревня	28
5	Борзынь	деревня	36
6	Брагино	деревня	5
7	Бурино	деревня	0
8	Бурино	посёлок	156
9	Быковка	деревня	152
10	Войново	деревня	39
11	Вязники	город	33769
12	Головино	деревня	5
13	Горемыкино	деревня	2
14	Данилково	деревня	60
15	Заборочье	деревня	39
16	Завражье	деревня	14
17	Золотая Грива	деревня	2
18	Ивановка	деревня	7
19	Илевники	деревня	23
20	Ильина Гора	деревня	34
21	Козлово	деревня	153
22	Комлево	деревня	1
23	Коурково	деревня	142
24	Коширино	деревня	0
25	Кудрявцево	деревня	39
26	Кузьмино	деревня	3
27	Лапино	деревня	65
28	Липки	участок	106
29	Липовская Усадьба	деревня	5
30	Лихая Пожня	деревня	81
31	Лог	деревня	34
32	Лужки	деревня	0
33	Малые Липки	деревня	144
34	Малые Удолы	деревня	72
35	Марьино	деревня	27
36	Митины Деревеньки	деревня	46
37	Мишурово	деревня	0
38	Ново	деревня	8
39	Олтушево	деревня	65

40	Палкино	деревня	164
41	Первомайский	посёлок	413
42	Перово	деревня	252
43	Пески	деревня	487
44	Пировы-Городищи	деревня	870
45	Порзамка	деревня	0
46	Реутово	деревня	0
47	Руделёво	деревня	18
48	Рудильницы	деревня	51
49	Санхар	посёлок	49
50	Секерино	деревня	0
51	Селище	деревня	157
52	Сельцовы Деревеньки	деревня	33
53	Сменки	деревня	0
54	Ступины Деревеньки	деревня	38
55	Суйтино	деревня	1
56	Тополёвка	деревня	4
57	Федорково	деревня	3
58	Федурники	деревня	21
59	Хотиловка	деревня	0
60	Чудиново	деревня	1310
61	Щекино	деревня	4
62	Якушиха	деревня	0
63	Яр	посёлок	2



Рисунок 1 – Карта-схема города Вязники Владимирской области



Рисунок 2 – Карта-схема муниципального образования город Вязники Владимирской области

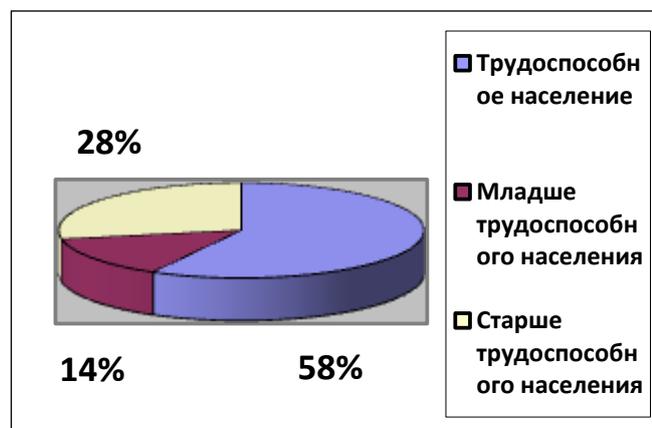


Рисунок 3 – Структура численности населения муниципального образования город Вязники

Сельское хозяйство муниципального образования город Вязники представлено такими предприятиями, как СПК «Родина» в с.Пировы Городищи, занимающаяся производством молока, мяса, зерна и кормов; ООО

«Ополье» в г.Вязники, производящее зерно и корма, а также производство мяса и молока и ОССП ФГУП «Владимирское» в д.Чудиново – производство молока, мяса, зерна, кормов, овощей.

Основными видами экономической деятельности являются обрабатывающие производства, в том числе организации текстильной и пищевой промышленности. К числу предприятий текстильной промышленности относятся: ООО «Предприятие нетканых материалов», ЗАО «Вязниковская швейная фабрика» и др.

На территории муниципального образования осуществляют деятельность предприятия пищевой промышленности: АО «Вязниковский хлебокомбинат», ОАО «Вязниковский молококомбинат», ООО «Универсам», ООО «Выбор-С», ООО «Родник плюс», ООО Вязниковский молочный край», филиал ООО «Нестле России» в Вязниковском районе.

На территории муниципального образования город Вязники также осуществляют свою деятельность: ПАО «ОСВАР» (автомобильные светотехнические приборы), ОАО «Нововязниковское РТП» (ремонт сельхозтехники, ООО «Вязниковский производственный комбинат» (мебель), ООО «Агролесхоз «Вязниковский» (лесозаготовка), ФКУ ИК-4 УФСИН России по Владимирской области (замочные изделия), ООО «Валф-Рус», ООО «Теплосеть-Импорт», филиал «Вязники» АО «Кронт-М» .

Малый бизнес охватывает все отрасли экономики, но наиболее привлекательной для него остается сфера торговли.

На территории муниципального образования город Вязники осуществляют свою деятельность: 381 магазин с общей площадью торгового зала 47522,9 м<sup>2</sup>; 60 торговый павильон с общей площадью торгового зала 1117,6 м<sup>2</sup>; 24 палатки; 1 универсальный рынок с количеством торговых мест 116; 19 кафе с количеством посадочных мест 820.

В муниципальном образовании город Вязники в настоящее время действуют 18 дошкольных образовательных учреждений, расположенных в крупных населенных пунктах: г. Вязники, д. Пировы-Городищи. Также в муниципальном образовании город Вязники в настоящее время действуют 9 общеобразовательных учреждений, расположенных по всему муниципальному образованию: Козловская НОШ (д. Козлово), Нововязниковская ООШ (мкр Нововязники), Пирово-Городищенская ООШ (д. Пировы-Городищи), Чудиновская ООШ (д. Чудиново), СОШ №2 (г. Вязники), СОШ №3 (г. Вязники), СОШ №4 (г. Вязники), СОШ №6 (г. Вязники), СОШ №9 (г. Вязники).

Из учреждений дополнительного образования в муниципальном образовании город Вязники функционируют: МБУ ДО «Центр дополнительного образования детей» (г. Вязники); МАУ ДО «Дворец спорта для детей и юношества» (г. Вязники).

Сеть лечебно-оздоровительных учреждений муниципального образования город Вязники

Здравоохранение Вязниковского района представлено: ГБУЗ ВО «ССМП г. Вязники», ГБУЗ ВО «Стоматология №1»,

ГБУЗ ВО «Вязниковская РБ», в состав, которой входят:

женская консультация

5 поликлиник:

поликлиники №1, Детская поликлиника, Нововязниковская поликлиника, Никологорская поликлиника, Мстерская поликлиника.

5 амбулаторий:

Паустовская, Вязовская, Степанцевская, Лукновская, Октябрьская.

26 ФАПов: Козловский, Буринский, Большевысоковский, Эдонский, Серковский, Маловский, Коурковский, Чудиновский, Галкинский, Поздняковский, Пролетарский, Пирово-Городищинский, Перовский, Песковский, Симонцевский, ФАП пос.ст. Сарыево, Сарыевский, Ерофеевский, Буторлинский, Шатневский, Сергиево-Горский, Станковский, Октябрьский, Медведевский, Воробьевский, Осинковский,

8 отделений с круглосуточным пребыванием: инфекционное отделение, терапевтическое, хирургическое, травматологическое, реанимационное, педиатрическое, отделение патологии беременных, гинекологическое, наркологическое, неврологическое. Рентгенологическое, оперблок. Противотуберкулезное, диагностическое.

В муниципальном образовании город Вязники учреждения культуры клубного типа представлены: Дом искусств – город Вязники; ДК «Спутник» - город Вязники; ДК – мкр Нововязники; Дом народного творчества – город Вязники; Сельские дома культуры: СДК – д.Пески; СДК – д.Пировы-Городищи и клубы в д.Большие Липки и д.Перово.

На территории муниципального образования город Вязники работает около 60% населения.

Основные миграционные потоки внутри города обусловлены концентрацией объектов притяжения. Распределение внутренних трудовых миграций по видам транспорта следующее: на общественном автомобильном транспорте – 15%, на личном автомобильном транспорте – 85%.

Муниципальное образование город Вязники имеет достаточно хорошие связи с областным центром г.Владимир, а также с другими районами и населенными пунктами Владимирской области и соседними областями.

Стоит отметить, что на транспортную доступность муниципального образования город Вязники влияет то, что по его территории проходит дорога федерального значения М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа». Данная дорога обеспечивают муниципальное образование город Вязники автомобильные связи и сообщение с такими городами и поселками, как Москва, Владимир, Нижний Новгород, Казань, Уфа и др.

Таким образом, данная автомобильная дорога является основной транспортной связью муниципального образования город Вязники и обеспечивает ему связи с соседними муниципальными районами, а также обеспечивает ему широкую транспортную доступность населенных пунктов, примыкающих к данной автомобильной дороге.

В городе Вязники находится железнодорожная станция Вязники.

Для оценки показателей внешней доступности были выбраны наиболее близко расположенные к границам муниципального образования город Вязники крупные населенные пункты (Рисунок 4): Иваново, Кострома, Ярославль, Владимир, Нижний Новгород и Москва.

В таблице 2 приведены оценочные показатели для корреспондирующих населенных пунктов на индивидуальном, общественном автомобильном и железнодорожном транспорте.

Таблица 2 – Оценочные показатели внешней доступности муниципального образования город Вязники

№ п/п	Маршрут	Расстояние, км	Время в пути, мин		
			Индивидуальный автотранспорт	Общественный автотранспорт	Железнодорожный транспорт
1	Вязники – Иваново	167	127	199	241
2	Вязники – Кострома	272	196	-	-
3	Вязники – Ярославль	282	218	-	444
4	Вязники – Владимир	112	75	144	103
5	Вязники – Нижний Новгород	127	88	130	102
6	Вязники – Москва	298	258	310	300

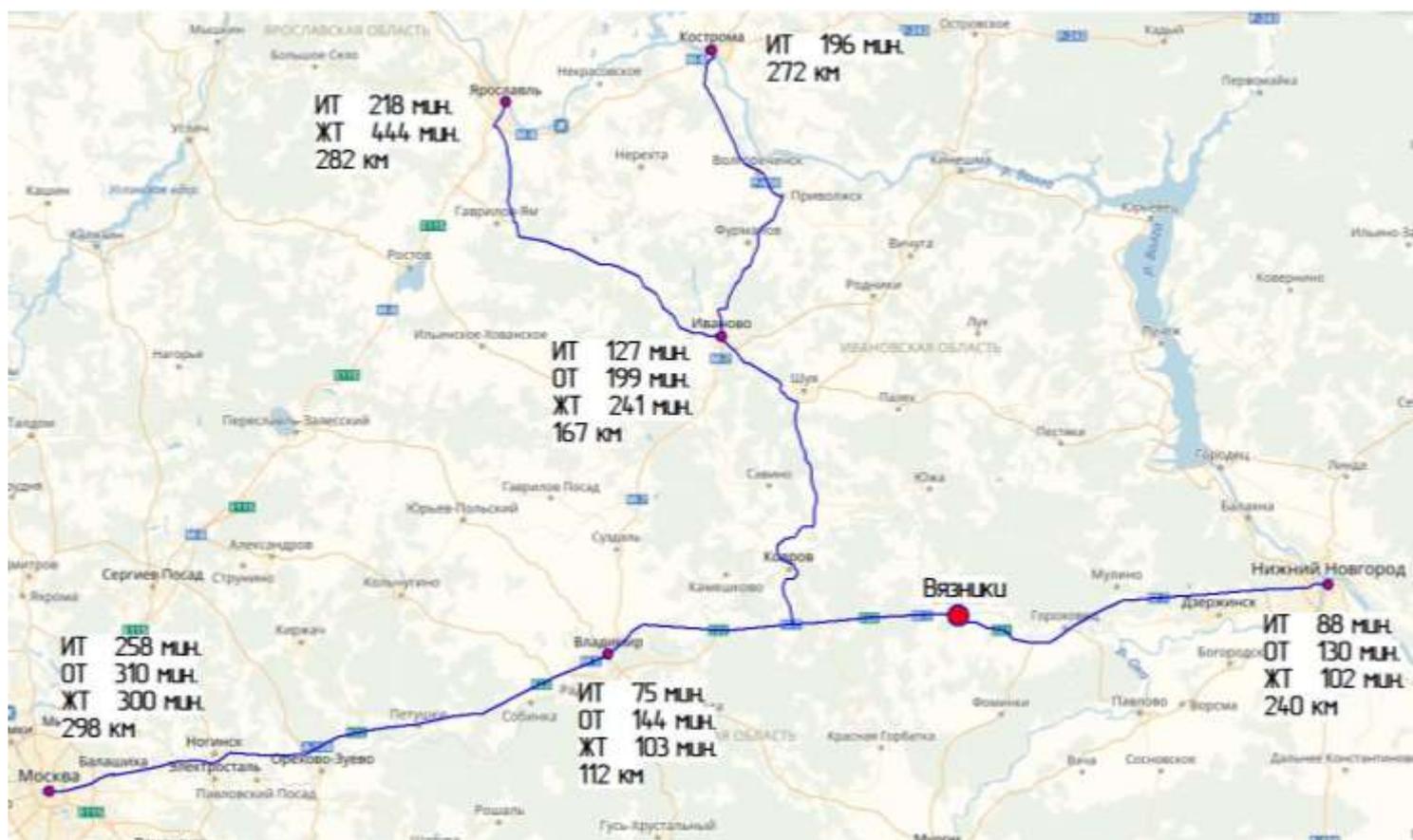


Рисунок 4 – Транспортная доступность муниципального образования город Вязники

Анализируя данные таблицы, можно сделать ряд выводов:

- от г.Вязники до Иваново есть возможность доехать индивидуальным, общественным автомобильным и железнодорожным транспортом, при этом меньшее время на этот путь будет затрачено при использовании индивидуального автомобильного транспорта (соответственно 127, 199 и 241 мин.);

- от г.Вязники до Костромы можно доехать только индивидуальным автомобильным транспортом, при этом на этот путь будет затрачено 196 мин.;

- от г.Вязники до Ярославля есть возможность доехать индивидуальным и железнодорожным транспортом, при этом меньшее время на этот путь будет затрачено при использовании индивидуального автомобильного транспорта (соответственно 218 и 444 мин.);

- от г.Вязники до Владимира и Москвы можно доехать индивидуальным, общественным автомобильным и железнодорожным транспортом, при этом меньшее время на этот путь будет затрачено при использовании индивидуального автомобильного транспорта (соответственно 75 и 258 мин.)

- от г.Вязники до Нижнего Новгорода есть возможность доехать индивидуальным, общественным автомобильным и железнодорожным транспортом, при этом меньшее время на этот путь будет затрачено при использовании индивидуального автомобильного транспорта (соответственно 88, 130 и 102 мин.);

- от г.Вязники в большинство близлежащих районов осуществляется сообщение автомобильным общественным транспортом, при этом меньшее время, при движении по этим направлениям будет затрачено при движении на индивидуальном транспорте.

Анализ полученных оценочных показателей позволяет сделать вывод о высокой транспортной доступности муниципального образования город Вязники со стороны внешних корреспондирующих муниципальных образований: по большинству направлений время в пути занимает 1 – 2 часа (до наиболее удаленных населенных пунктов, представленных городами Москва, Кострома и Ярославль – более 3-х часов).

Протяженность улично-дорожной сети муниципального образования город Вязники составляет 328,057 км, из них местных – 207,594 км, федеральных – 31,7 км, региональных и межмуниципальных – 88,763 км.

Все автомобильные дороги, расположенные на территории муниципального образования являются автодорогами общего пользования, то есть, предназначены для движения транспортных средств неограниченного круга лиц.

Интенсивности движения транспортных средств по дорогам вне зависимости от форм собственности не превышает расчетных для них значений. Так, интенсивность движения на автодороге М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа» – до 500 ТС/час, «Вязники-Козлово-Бурино» (17 ОП МЗ 17Н-173) – до 120 ТС/час, «Волга»-Станки-Мстера» (17 ОП МЗ 17Н-21) – до 150 ТС/час, «Вязники-Сергиевы Горки-Татарово» (17 ОП МЗ 17Н-1) – до 150 ТС/час.

**Паспорт комплексной схемы организации дорожного движения  
муниципального образования город Вязники Вязниковского района  
Владимирской области**

Наименование КСОДД	Комплексная схема организации дорожного движения муниципального образования город Вязники Вязниковского района Владимирской области
Основание для разработки КСОДД	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральный закон Российской Федерации от 10.12.1995 №196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»</li> <li>- Федеральный закон от 29 декабря 2017 г. № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»</li> <li>- Приказ Министерства транспорта РФ от 30 июля 2020 г. №274 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения».</li> </ul>
Заказчик КСОДД	Администрация Вязниковского района Владимирской области 601443, г.Вязники, ул.Комсомольская, д.1
Разработчик КСОДД	ООО «Альфадорпроект» 153000, г. Иваново, ул 7-я Минеевская, д. 87/10
Цель КСОДД	Цель КСОДД – разработка Программы мероприятий, направленных на увеличение пропускной способности улично-дорожной сети муниципального образования город Вязники, предупреждения заторных ситуаций с учётом изменения транспортных потребностей городского поселения, снижения аварийности и негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.
Задачи КСОДД	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор и анализ данных о параметрах улично-дорожной сети и существующей схеме организации дорожного движения на территории муниципального образования город Вязники, выявление проблем, обусловленных недостатками в развитии территориальной транспортной системы;</li> <li>- анализ существующей системы пассажирского транспорта на территории муниципального образования город Вязники;</li> <li>- анализ существующей сети транспортных корреспонденций муниципального образования город Вязники с другими муниципальными образованиями и территориями;</li> <li>- анализ, стратегия социально-экономического развития муниципального образования город Вязники;</li> <li>- разработка мероприятий по оптимизации схемы организации и повышению безопасности дорожного движения на территории муниципального образования город Вязники;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка мероприятий по оптимизации парковочного пространства на территории муниципального образования город Вязники;</li> <li>- разработка мероприятий по оптимизации работы системы пассажирского транспорта с учетом существующих и прогнозных характеристик пассажиропотоков на территории муниципального образования город Вязники;</li> <li>- разработка мероприятий по повышению транспортной доступности муниципального образования город Вязники и развитию транспортных связей с другими муниципальными образованиями и территориями</li> </ul>
<p>Показатели оценки эффективности организации дорожного движения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- средняя задержка транспортных средств, мин: 2022 г. – 2,3; 2024 г. – 1,7; 2027 г. – 1,57; 2036 г. – 1,46;</li> <li>- временной индекс: 2022 г. – 0,64; 2024 г. – 0,54; 2027 г. – 0,51; 2036 г. – 0,48;</li> <li>- уровень обслуживания дорожного движения: 2022 г. – В; 2024 г. – В; 2027 г. – В; 2036 г. – В;</li> <li>- показатель перегруженности дорог: 2022 г. – 0,45; 2024 г. – 0,42; 2027 г. – 0,35; 2036 г. – 0,25;</li> <li>- Средние затраты времени в пути, мин: 2022 г. – 25; 2024 г. – 24; 2027 г. – 22; 2036 г. – 20;</li> <li>- Средняя скорость движения, км/ч: 2022 г. – 45,1; 2024 г. – 47,8; 2027 г. – 49,6; 2036 г. – 50,4.</li> </ul>

Сроки и этапы реализации КСОДД	Мероприятия КСОДД охватывают период 2024 – 2027 годы и на перспективу до 2036 года. Мероприятия и целевые показатели (индикаторы), предусмотренные КСОДД, рассчитаны на краткосрочную перспективу (до 2024 г), среднесрочную перспективу (до 2027 г) и долгосрочную перспективу (до 2036 г).
Описание запланированных мероприятий по организации дорожного движения	<p>Для реализации поставленных целей и решения задач КСОДД, достижения планируемых значений показателей и индикаторов предусмотрено выполнение следующих мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мероприятия развитию улично-дорожной сети (УДС) и организации движения транспорта;</li> <li>- мероприятия по совершенствованию системы движения грузового автотранспорта;</li> <li>- мероприятия по оптимизации системы пассажирских перевозок;</li> <li>- мероприятия по совершенствованию условий велосипедного и пешеходного движения;</li> <li>- мероприятия по повышению общего уровня безопасности дорожного движения;</li> <li>- мероприятия по оптимизации парковочного пространства.</li> </ul>
Объемы и источники их финансирования	<p>Общий объем финансирования КСОДД составляет в 2024-2036 годах – 4614050 тыс. рублей за счет бюджетных средств разных уровней: федеральный – 1375000 тыс. руб., областной – 2625900 тыс. руб., местный – 593150 тыс. руб.</p> <p>Бюджетные ассигнования, предусмотренные в плановом периоде 2024-2036 г, могут быть уточнены при формировании проекта местного бюджета.</p> <p>Объемы и источники финансирования ежегодно уточняются при формировании бюджета муниципального образования на соответствующий год. Все суммы показаны в ценах соответствующего периода.</p>

# **Раздел 1. Характеристика существующей дорожно-транспортной ситуации**

## **1.1 Анализ имеющихся документов территориального планирования**

Анализ деятельности органов государственной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления по ОДД показало, что Администрацией Вязниковского района Владимирской области проводится большая работа в области организации дорожного движения, в сфере транспорта и дорожной деятельности.

В муниципальном образовании город Вязники разработаны и утверждены документы территориального планирования: Генеральный план муниципального образования город Вязники, Муниципальная программа «Дорожное хозяйство муниципального образования город Вязники»; Муниципальная программа «Обеспечение безопасности дорожного движения на территории муниципального образования город Вязники» и другие документы.

Проектные предложения по организации безопасности дорожного движения и развитию улично-дорожной сети предусматривают следующие мероприятия:

1. Проведение ремонтных работ на улично-дорожной сети в муниципальном образовании город Вязники;
2. Реконструкция дорог местного значения;
3. Проведение мероприятий по совершенствованию организации дорожного движения (разработка проектов организации дорожного движения, установка, замена дорожных знаков, дорожных ограждений, дорожной разметки, установка светофоров);
4. Проведение анализа дорожно-транспортных происшествий, выявление мест их концентрации, мероприятия по ликвидации очагов аварийности;
5. Строительство новых автомобильных дорог.

В Схеме территориального планирования Владимирской области, а также в Генеральном плане муниципального образования город Вязники на долгосрочную (2036г.) перспективу запланированы мероприятия по строительству и реконструкции автомобильных дорог федерального значения, а именно:

- Строительство юго-западного обхода г.Вязники: вынос а/д М-7 «Волга» за границы города;
- Строительство транспортной развязки на 300-м км с проектируемым обходом города Вязники М-7 «Волга» для организации въезда в город Вязники;
- Строительство транспортной развязки в двух уровнях на пересечении железной дороги «Москва – Нижний Новгород» с проектируемым обходом города Вязники М-7 «Волга»;
- Строительство автодорожного путепровода над проектируемой железной дорогой направлением «Москва – Нижний Новгород».

В Генеральном плане муниципального образования город Вязники также запланированы мероприятия по строительству, реконструкции автомобильных

дорог и улиц местного значения на территории муниципального образования город Вязники, а именно:

- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Золотая Грива»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Бурино»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Большие Удолы и д.Липовская Усадьба»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Порзамка»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Лужки и д.Ново»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Аксеново»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Комлево»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Палкино»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Головино»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Горемыкино»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Санхар»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Реутово»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Суйтино».

В муниципальном образовании город Вязники разработана и утверждена Муниципальная программа «Комплексное развитие транспортной инфраструктуры муниципального образования город Вязники на 2019-2030 годы», в которой запланированы мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры:

- разработка проектно-сметной документации на ремонт и реконструкцию существующих дорог;
- реконструкция существующих дорог;
- ремонт и капитальный ремонт дорог;
- разработка и реализация проектов организации дорожного движения;
- проведение паспортизации и инвентаризации автомобильных дорог местного значения, определение полос отвода, регистрация земельных участков, занятых автодорогами местного значения;
- инвентаризация с оценкой технического состояния всех инженерных сооружений на автомобильных дорогах и улицах, определение сроков и объёмов необходимой реконструкции или нового строительства;
- капитальный ремонт, ремонт, содержание автомобильных дорог местного значения и искусственных сооружений на них, включая проектно-изыскательские работы;
- размещение дорожных знаков и указателей на улицах населённых пунктов;
- создание инфраструктуры автосервиса.

Согласно материалов инженерных изысканий, рельеф территории муниципального образования город Вязники в основном типично равнинный. Грунт на территории муниципального образования – суглинок.

Также на территории муниципального образования присутствуют дерново-слабо и среднеподзолистые почвы различного механического состава с содержанием гумуса 0,8-1,3%. В северо-восточной части муниципального образования преобладают торфяные и торфяно-перегнойные почвы низинных болот, иловато-глеевые тяжелосуглинистые и глинистые, а также дерново-слоистые и зернисто-слоистые глееватые почвы, бедные, как правило,

перегноем и питательными веществами, имеют сравнительно большую кислотность.

Схема мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры представлена на рисунке 5, перечень мероприятий в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень мероприятий по развитию объектов транспортной инфраструктуры муниципального образования город Вязники в соответствии с документами территориального планирования

№ п/п	Мероприятие	Очередь реализации
1	Строительство юго-западного обхода г.Вязники: вынос а/д М-7 «Волга» за границы города. Протяженность 34 км	2036 г
2	Строительство транспортной развязки на 300-м км с проектируемым обходом города Вязники М-7 «Волга» для организации въезда в город Вязники. Протяженность 1,5 км	2036 г
3	Строительство транспортной развязки в двух уровнях на пересечении железной дороги «Москва – Нижний Новгород» с проектируемым обходом города Вязники М-7 «Волга». Протяженность 2,5 км	2036 г
4	Строительство автодорожного путепровода над проектируемой железной дорогой направлением «Москва – Нижний Новгород». Протяженность 1 км	2036 г
5	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Золотая Грива». Протяженность 3,5 км	2027 г
6	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Бурино». Протяженность 4,5 км	2027 г
7	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Большие Удолы и д.Липовская Усадьба». Протяженность 5 км	2027 г
8	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Порзамка». Протяженность 5,5 км	2027 г
9	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Лужки и д.Ново». Протяженность 7,5 км	2027 г
10	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Аксеново». Протяженность 3 км	2027 г
11	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Комлево». Протяженность 1 км	2027 г
12	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Палкино». Протяженность 1 км	2027 г
13	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Головино». Протяженность 2 км	2027 г
14	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Горемыкино». Протяженность 3 км	2027 г
15	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Санхар». Протяженность 50 км	2027 г
16	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Реутово. Протяженность 1,8 км	2027 г
17	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Суйтино». Протяженность 2 км	2027 г

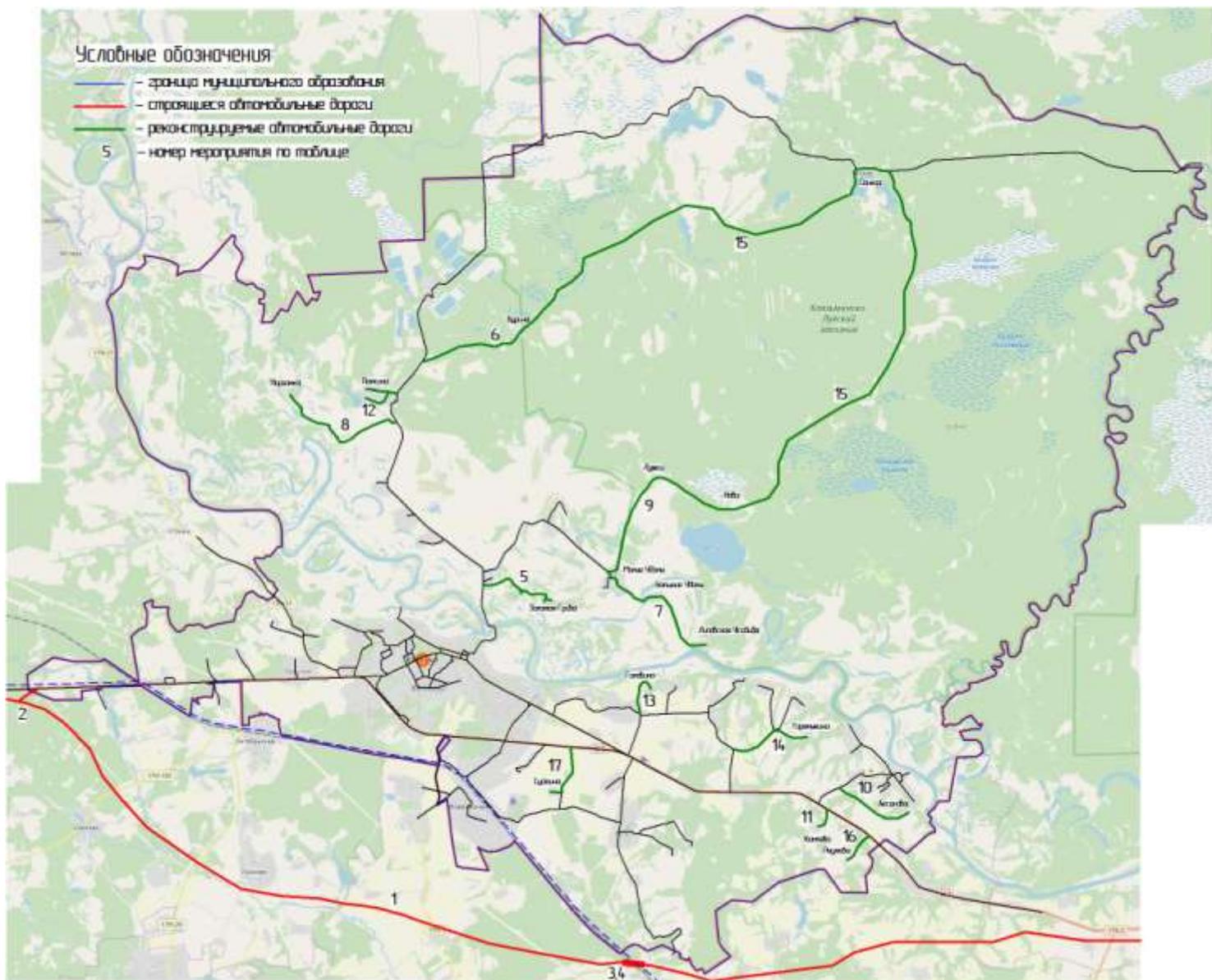


Рисунок 5 – Схема развития объектов транспортной инфраструктуры муниципального образования город Вязники на карте

## **1.2 Оценка социально-экономической и градостроительной деятельности территории, включая деятельность в сфере транспорта, дорожную деятельность**

Согласно стратегии социально-экономического развития муниципального образования Вязниковский район Владимирской области (2016-2027 г.г.), в состав муниципального образования город Вязники входит 63 населенных пункта: 1 город, 4 поселка и 58 деревень. На территории муниципального образования проживает 37,343 тыс. человек.

В течение длительного времени сохраняется сложная демографическая обстановка, выражающаяся, в первую очередь, в высоких показателях естественной убыли населения и миграции. За последние 4 года население сократилось на 2000 человек (в среднем 2% в год).

Градообразующим предприятием на территории муниципального образования город Вязники является ПАО «ОСВАР», основано в 1967 году как альтернатива льняной промышленности, которая доминировала на территории Вязниковского района.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.07.2014 № 1398-р «Об утверждении перечня монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов)» город Вязники включен в данный перечень. С целью диверсификации экономики моногородов, создания условий для привлечения инвестиций, развития бизнеса и появления новых рабочих мест в настоящее время в Российской Федерации разработан единый комплекс мер поддержки монопрофильных образований, который насчитывает 106 мер финансовой и нефинансовой поддержки моногородов и предпринимателей, ведущих деятельность на их территории.

К финансовым мерам, которые адресно нацелены именно на развитие моногорода, относятся: возможность присвоения моногороду статуса территории опережающего развития (далее – ТОР), поддержка Фонда развития моногородов, который софинансирует расходы субъектов и муниципалитетов на строительство или реконструкцию инфраструктуры, необходимой для реализации инвестиционных проектов, содействие в подготовке и (или) участие в реализации новых инвестиционных проектов (льготные займы (5% годовых на срок до 8 лет), формирование и организация обучения команд, управляющих проектами развития моногородов. Особый правовой режим для резидентов ТОР заключается в предоставлении налоговых преференций и снижении страховых взносов в государственные внебюджетные фонды. Выделение целевых средства на софинансирование муниципальных программ поддержки малого и среднего предпринимательства выделяются по линии Минэкономразвития России.

Основными ориентирами социально-экономического развития г.Вязники является создание основ стабилизации и развития экономики города и агропромышленного комплекса, повышение инвестиционной привлекательности, развитие городской инфраструктуры, увеличение доходной части бюджетов, повышение эффективности использования муниципального имущества и земли, повышение благосостояния населения.

Сдерживающими факторами развития сферы промышленного производства являются: недостаток собственных средств, направляемых на

реконструкцию и модернизацию производства, низкий уровень заработной платы работающих на предприятиях и в организациях города.

Негативными факторами социально-экономического развития города Вязники являются: наличие большого оттока населения за пределы города; (близость Москвы, Нижнего Новгорода), недостаток средств для улучшения качества жизни населения; энергозатратность производства; недостаточная мощность инфраструктуры; высокий износ и недостаточное количество объектов инфраструктуры.

Ситуация на рынке труда в моногороде характеризуется:

- сокращением трудовых ресурсов вследствие демографической ситуации, в том числе оттоком квалифицированных кадров в другие регионы (в Москву, Нижний Новгород и др.), и сокращением числа работающих пенсионеров;

- старением кадрового потенциала при сохранении дисбаланса структуры спроса и предложения, ростом дефицита высококвалифицированных специалистов в промышленности, строительстве и на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства;

- наличием вакантных рабочих мест, большая часть из которых рабочих профессий с невысокой заработной платой, тяжелыми условиями труда.

Решение задач развития муниципального образования город Вязники требует повышения качества рабочей силы, значительного роста оплаты труда. Этому должны способствовать улучшение профессиональной ориентации школьников, повышение престижности рабочих профессий, дальнейшее увеличение количества рабочих мест в малом предпринимательстве, в том числе в инфраструктурных секторах экономики города – жилищно-коммунальном хозяйстве, строительстве, социально-культурном сервисе, финансовых структурах, информационном обслуживании.

Основным сегментом экономики города является промышленность. В структуре обрабатывающих производств на долю производства пищевых продуктов приходится 69% объема отгруженных товаров, производимых на территории города, текстильного и швейного производства – 10%.

Значительная часть общеэкономического оборота принадлежит потребительскому рынку как составной части экономики муниципального образования город Вязники, отражающей динамику товарно-денежных отношений населения на рынке товаров и услуг, социально-экономическое состояние общества муниципального образования и региона в целом.

Устойчивое состояние и успешное развитие муниципального образования Вязниковский район во многом зависит от инвестиционной активности, сложившейся на территории района. На сегодняшний день одной из наиболее важных задач является привлечение инвестиций в экономику района.

Малый и средний бизнес муниципального образования город Вязники насчитывает 1331 субъектов малого и среднего предпринимательства. В отраслевой структуре малых предприятий района торговля, обеспечивающая быструю отдачу от инвестиционных вложений, является наиболее традиционной отраслью.

В муниципальном образовании город Вязники сформированы 10 инвестиционных площадок, как на свободных земельных участках, так свободных производственных площадях промышленных предприятий города.

Оценка деятельности предприятий города выявила основные проблемы развития моногорода: высокая доля изношенного оборудования, нестабильный сбыт продукции, недостаток собственных оборотных средств и потребность в заемных средствах, высокие ставки по кредитам.

Основным препятствием для развития, как существующего производства, так и новых отраслей экономики, является низкое качество инфраструктуры моногорода, что приводит к дополнительным затратам.

Слабо развита транспортная инфраструктура города, недостаточно средств на реконструкцию автомобильных дорог общего пользования и второстепенных улиц.

В учреждениях здравоохранения наблюдается нехватка врачей, среднего медицинского персонала.

### 1.3 Оценка сети дорог, оценка и анализ показателей качества содержания дорог, анализ перспектив развития дорог на территории

Протяженность улично-дорожной сети муниципального образования город Вязники составляет 328,057 км, из них местных – 207,594 км, федеральных – 31,7 км, региональных и межмуниципальных – 88,763 км (Таблица 4).

Таблица 4 – Перечень автомобильных дорог на территории муниципального образования город Вязники с указанием ведомственной принадлежности

Ведомственная принадлежность дорог	Протяженность, км
Федеральные дороги	31,7
Региональные и межмуниципальные дороги	88,763
Дороги общего пользования местного значения	207,594
Общая протяженность улично-дорожной сети	328,057

Перечень дорог регионального, межмуниципального и местного значения на территории муниципального образования город Вязники приведен в Приложении Г и Приложении Д.

По территории муниципального образования город Вязники проходит дорога федерального значения М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа». Данная дорога обеспечивает муниципальному образованию автомобильные связи и сообщение с такими городами и поселками, как Москва, Владимир, Нижний Новгород, Казань, Уфа и др.

На территории муниципального образования город Вязники преобладают дороги с усовершенствованным (асфальтобетонным) покрытием – 55%, дороги с переходным (щебеночным) покрытием 32% и дороги с грунтовым покрытием составляют 13%. Структура покрытия автодорог представлена на рисунке 6.

Схема основных улиц и дорог муниципального образования город Вязники представлена на рисунке 7, схема основных улиц и дорог города Вязники – на рисунке 8.

Все автомобильные дороги, расположенные на территории муниципального образования город Вязники являются автодорогами общего пользования, то есть, предназначены для движения транспортных средств неограниченного круга лиц.

Плотность сети автомобильных дорог общего пользования 0,41 км/км<sup>2</sup>.

Интенсивности движения транспортных средств по дорогам вне зависимости от форм собственности не превышает расчетных для них значений. Так, интенсивность движения на автодороге М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа» – до 500 ТС/час, «Вязники-Козлово-Бурино» (17 ОП МЗ 17Н-173) – до 120 ТС/час, «Волга»-Станки-Мстера» (17 ОП МЗ 17Н-21) – до 150 ТС/час, «Вязники-Сергиевы Горки-Татарово» (17 ОП МЗ 17Н-1) – до 150 ТС/час.



Рисунок 6 – Структура покрытия автодорог муниципального образования город Вязники



Рисунок 7 – Схема основных улиц и дорог муниципального образования город Вязники

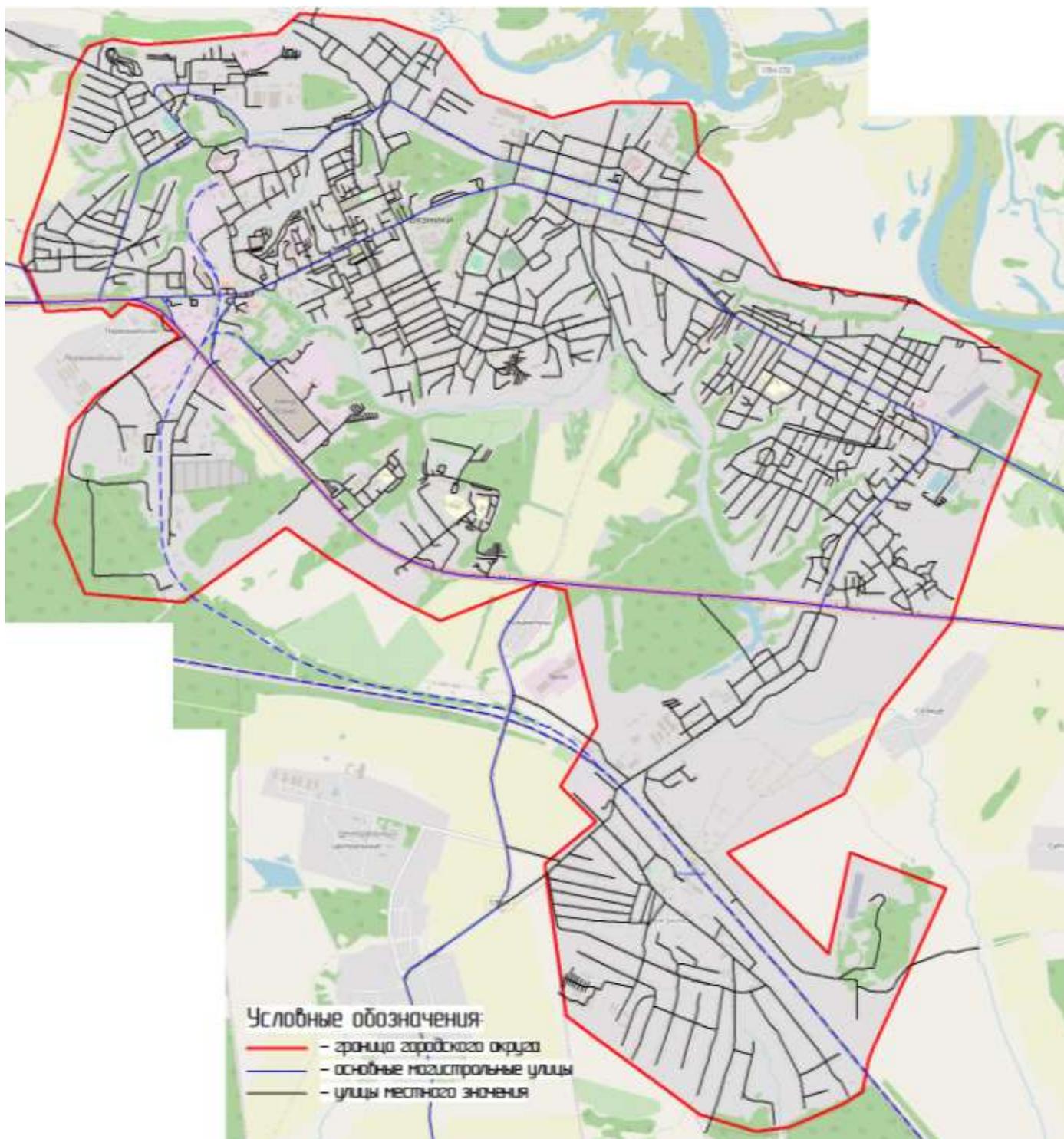


Рисунок 8 – Схема основных улиц и дорог города Вязники

Согласно ОДМ 218.11.004-2020 «Методические рекомендации по порядку проведения оценки уровня содержания автомобильных дорог общего пользования», приемка и инспекционный контроль качества содержания автомобильных дорог осуществляется в следующем порядке.

Приемка качества содержания автомобильных дорог проводится ежемесячно - до 5 числа месяца, следующего за отчетным, комиссией ДРСУ.

В комиссию включаются главный инженер (заместитель начальника по эксплуатации) ДРСУ, представитель профсоюзной организации, мастер и бригадир, осуществляющие работы по содержанию участка дороги, а также могут включаться представители органов ГИБДД и

автотранспортных предприятий. Персональный состав комиссии утверждается облавтодором, автомобильной дорогой по предложению начальника ДРСУ или начальника ДРСУ – по поручению облавтодора, автомобильной дороги. Комиссия оценивает качество содержания путем сплошного обследования участков дороги.

Инспекционный контроль качества содержания автомобильных дорог проводится ежеквартально – до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, комиссией облавтодора, автомобильной дороги. В комиссию включаются ответственные работники облавтодора, автомобильной дороги, представители органов ГИБДД и автотранспортных предприятий.

Учитывая отсутствие результатов инструментальной диагностики, отсутствие нормативных документов, регламентирующих проведение анализа качества содержания дорог, помимо федеральных, оценка в рамках КСОДД осуществлялась по результатам деятельности соответствующих служб муниципального образования город Вязники – по исполнению ими муниципальных программ по ремонту и содержанию дорог, а также путём визуальной диагностики дорог.

На основании визуальной диагностики улично дорожной сети на территории муниципального образования город Вязники:

- дороги с асфальтобетонным покрытием (усовершенствованного типа) – качество содержания заслуживает оценки «4»: шелушение, отдельные неровности покрытия, отсутствие посыпки в местах выпотевания битума, отдельные незаполненные мастикой швы и трещины; примерно 30% дорог с асфальтобетонным покрытием качество содержания заслуживает оценки «5»: дефектов нет.

- дороги из щебня, гравия, а также грунтовые и улучшенные покрытия – оценка «3»: местами присутствуют отдельные нарушения поперечного профиля, выкрашивание, колейность, гребенка, застой воды на проезжей части, наличие несвязного щебня или гравий, мусор пылимость покрытия;

- мосты, путепроводы – оценка «4»: наличие мелких повреждений, не препятствующих нормальной эксплуатации искусственных сооружений (одиночные потеки на наружных поверхностях пролетных строений, одиночные волосяные трещины, мелкие искривления ограждений).

Сбор и структуризация данных об основных параметрах УДС и их анализ позволил определить ряд существующих проблем и недостатков.

Одним из основных недостатков УДС муниципального образования город Вязники является то, что около 40% автодорог муниципального образования не отвечают нормативным требованиям, что вносит определенные ограничения при движении по ним.

Исходя из краткой характеристики транспортной инфраструктуры муниципального образования город Вязники, а также его общей характеристики, можно выделить ряд задач, которые необходимо решить для обеспечения населения качественными транспортными услугами и снижения аварийности.

К таким задачам можно отнести:

- развитие дорожной сети, отвечающей современным требованиям безопасности, реконструкция существующих дорог с доведением их до современных требований дорожного движения;
- снижение аварийности;
- обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок на уровне потребностей развития экономики муниципального образования город Вязники;
- обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения в соответствии с социальными стандартами.

Мероприятия КСОДД будут направлены на развитие транспортной инфраструктуры муниципального образования город Вязники (реконструкция, капитальный ремонт имеющихся автомобильных дорог, реконструкция имеющихся тротуаров, строительство новых дорог и тротуаров с твердым покрытием и т.п.), а также на совершенствование существующей организации дорожного движения и повышение его безопасности.

#### **1.4 Оценка существующей организации движения, включая организацию движения транспортных средств общего пользования, организацию движения грузовых транспортных средств, организацию движения пешеходов и велосипедистов**

Пригородный и межмуниципальный маршрутный транспорт по территории муниципального образования город Вязники передвигается в общем потоке транспортных средств согласно расписанию по установленным маршрутам без задержек.

Средняя скорость движения автотранспорта по дорогам и улицам местного значения – 40-50 км/час, по дорогам федерального, регионального и межмуниципального значения вне границ населенных пунктов – 70-90 км/час.

Подвоз продуктов питания, хозяйственных товаров, строительных материалов осуществляется грузовым транспортом.

Доставка грузов к остальным объектам в муниципальном образовании город Вязники осуществляется автомобильным транспортом по дорогам общего пользования без задержек в движении на территории муниципального образования.

Среднесуточный грузопоток оценочно составляет 400 тонн.

Большая часть грузовых транспортных средств принадлежит мелким и средним предприятиям, а также логистическим перевозчикам. Транспортные средства, занятые в жилищно-коммунальном хозяйстве, осуществляют механическую уборку дорог, вывоз ТБО.

Перемещение жителей муниципального образования город Вязники на велосипедном транспорте происходит по дорогам общего пользования, пешеходным дорожкам, тротуарам и тропинкам. Специально оборудованных веломаршрутов с велодорожками, велополосами, велопарковками и велостоянками на территории муниципального образования нет. Отсутствие велоинфраструктуры вызывает сложности в использовании данного вида транспорта, что приводит к его неэффективному использованию.

Пешеходное движение осуществляется по пешеходным улицам и тротуарам, имеющим асфальтобетонное покрытие. Большинство пешеходных путей имеет неудовлетворительное состояние, отсутствует система отвода дождевых вод. При пересечении дорог отсутствуют пандусы и пологие съезды для людей с ограниченными возможностями или велосипедистов. В районах индивидуальной жилой застройки тротуары отсутствуют. Движение пешеходов осуществляется по проезжей части улиц.

Наиболее загруженными пешеходным движением местами являются:

- районы с крупными жилыми массивами;
- районы с большим количеством рабочих мест;
- районы с большим количеством мест притяжения (торговые центры, спортивные залы, и др.);
- транспортно-пересадочные узлы;
- пешеходные переходы, находящиеся на большом удалении от прочих переходов;
- пешеходные переходы, оборудованные светофорным объектом;
- районы парков, зон отдыха, культурных достопримечательностей.

В центральной части населенных пунктов, в связи с довольно плотной концентрацией точек деловой активности, культурно-бытовых и учебных заведений, пешеходное движение имеет особое значение для удовлетворения потребностей жителей в перемещениях. Так, в период с 8 до 19 часов в будние дни основную часть пешеходов в центральной части населенных пунктов составляют учащиеся, студенты и трудящиеся.

Для повышения безопасности движения пешеходов в местах пересечения тротуаров с проезжей частью оборудованы нерегулируемые и регулируемые пешеходные переходы.

На нерегулируемых пешеходных переходах используются знаки 5.19.1 и 5.19.2 (в т.ч. на щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета, для повышения видимости пешеходного перехода водителями транспортных средств).

Основные потоки грузовых транспортных средств проходят по дорогам федерального, регионального и межмуниципального значения. По территории муниципального образования город Вязники проходит дорога федерального значения М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа». Данная дорога обеспечивает муниципальному образованию автомобильные связи и сообщение с такими городами и поселками, как Москва, Владимир, Нижний Новгород, Казань, Уфа и др.

Движение грузовых автотранспортных средств в муниципальном образовании город Вязники осуществляется преимущественно по объездным улицам и дорогам. Движение транспортного средства, осуществляющего перевозки тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов, осуществляется на основании специального разрешения.

Организация движения транспортных средств на улично-дорожной сети муниципального образования включает одноуровневые развязки, регулируемые и нерегулируемые пересечения дорог.

Количество транспортных развязок, позволяющих увеличить пропускную способность транспортных пересечений, в пределах муниципального образования город Вязники невелико.

Анализ условий дорожного движения включает в себя анализ степени затруднения движения, а также уровня безопасности для участников дорожного движения. При совместном использовании улично-дорожной сети автомобильным транспортом, пешеходами и велосипедистами, а также другими видами транспорта возникают конфликтные ситуации, для решения которых необходимо выделить приоритетную категорию участников дорожного движения.

Перечень светофорных объектов, расположенных на территории муниципального образования город Вязники, представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Светофорные объекты на территории муниципального образования город Вязники

№ п/п	Адрес светофорного объекта
1	Пересечение ул.Садовая (ул.Рябиновая) с а/д М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа»
2	Пересечение а/д 17 ОП МЗ 17Н-1 «Вязники-Сергиевы Горки-Татарово» с а/д М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа»
3	Пересечение ул.Ефимьево с а/д М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа»
4	Пересечение ул.Железнодорожная с а/д М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа»
5	Пересечение ул.Удобная с а/д М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа»
6	Пересечение ул.Советская и ул.Симонова
7	Пересечение ул.Большая Московская и ул.Комсомольская
8	Пересечение ул.Ленина и ул.1 Мая

## 1.5 Оценка организации парковочного пространства, оценка и анализ параметров размещения парковок

В ходе проведения работ собрана и систематизирована информация о существующем парковочном пространстве в муниципальном образовании город Вязники. Информация о существующих парковочных мощностях была получена на основании геоинформационных сервисов в сети интернет и в процессе визуального обследования территории муниципального образования город Вязники.

По данным ОГИБДД МО МВД России по Вязниковскому району Владимирской области, на территории муниципального образования город Вязники зарегистрировано 14980 индивидуальных легковых автомобилей.

Исходя из численности населения, проживающего на территории муниципального образования город Вязники (37343 чел.) и количества легковых индивидуальных автомобилей (14980 ед.), уровень автомобилизации на территории муниципального образования город Вязники составляет 402 индивидуальных легковых автомобилей на 1000 жителей.

Информация об имеющихся парковочных местах для хранения автомобилей в муниципальном образовании город Вязники, нормативной потребности и дефиците парковочных мест представлена в таблице 6.

Таблица 6 – Сведения о парковочных местах в муниципальном образовании город Вязники

Население, чел.	Кол-во легковых автомобилей, ед.	Существующее количество, м/м	Необходимо количество, м/м	Существующий дефицит, м/м
37343	14980	3000	4500	-1500

Жилой фонд муниципального образования город Вязники представлен двух-, трехэтажными и многоэтажными многоквартирными домами и индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками. В районах 2-х, 3-х и многоэтажной застройки проживает порядка 30% населения. Это примерно 11203 чел., с учетом уровня автомобилизации 402 а/м на 1000 чел. необходимое количество машино-мест составляет порядка 4500 м/м. При необходимости в 4500 парковочных мест в муниципальном образовании город Вязники имеется порядка 3000 парковочных мест. Таким образом, в муниципальном образовании дефицит мест для постоянного хранения автомобилей.

Согласно данным исследований дефицита мест для временного хранения автомобилей нет.

Отсутствие организованного парковочного пространства вынуждает граждан устраивать бесконтрольную хаотичную парковку транспортных средств, при этом пропускная способность большинства улиц, проходящих в местах тяготения, уменьшается до 50%. Кроме того, бесконтрольные парковки снижают безопасность дорожного движения, причиняют вред элементам организации дорожной сети и прилегающим территориям.

Парковки, организованные не в соответствии с требованиями ГОСТ и СНиП порождают дополнительную нагрузку на дорожную сеть и приводят к возникновению заторов.

Поэтому оптимизация парковочного пространства позволит не только более полно удовлетворить спрос граждан, но и улучшить дорожно-транспортную ситуацию.

Обеспеченность местами для постоянного хранения автомобильного транспорта – важный показатель, характеризующий уровень удобства современной среды. Наиболее явно проблема с обеспеченностью местами стоянки выражена в городе Вязники в связи с местами тяготения транспортных потоков.

На этапе анализа парковочного пространства было выявлено неравномерное распределение парковочных мест. Анализ парковочного пространства показал высокую загруженность машиномест в придворовых территориях. Транспортные средства жильцов и гостей зачастую занимают большую часть дворового пространства, тем самым препятствуя проезду крупного транспорта. Такая ситуация вызвана отсутствием благоустройства придомовых территорий и организации на них плоскостных парковок. Запаркованное пешеходное пространство не обеспечивает должных условий комфортного пешеходного движения, а также полностью или частично блокирует возможность использования пешеходной инфраструктуры.

При организации парковочного пространства необходимо руководствоваться СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99\*», а также СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*».

Вторым способом по повышению количества парковочных мест является переразметка существующих парковочных карманов, расположенных вдоль проезжей части. Согласно приказу Министерства экономического развития РФ №792 от 07.12.2016 «Об установлении минимально и максимально допустимых размеров машиноместа», минимально допустимые размеры машиноместа составляют 5,3х2,5 м. Таким образом, количество парковочных мест на большинстве парковочных карманов, обладающих глубиной не менее 3,8 м, можно повысить вдвое. Схема переразметки парковочного кармана представлена на рисунке 9.

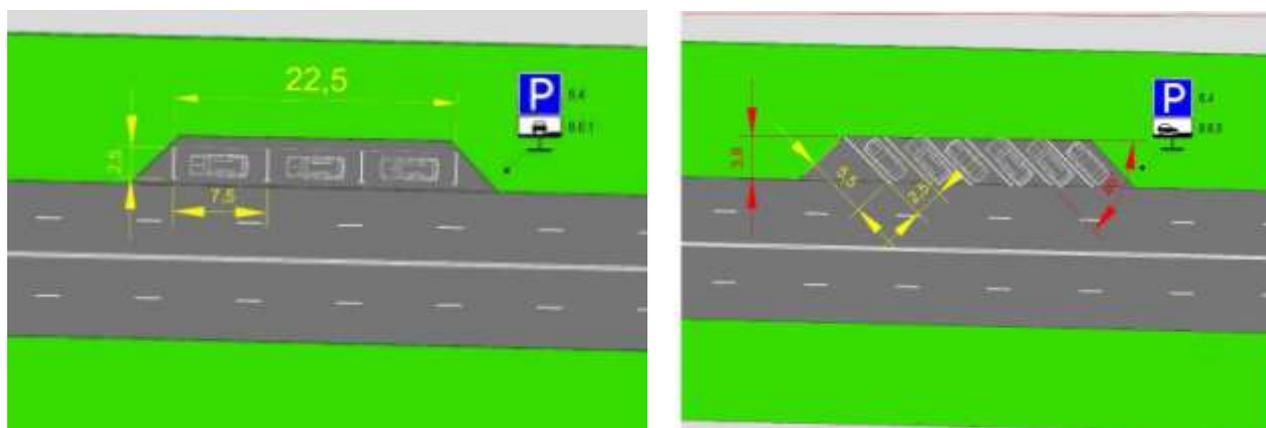


Рисунок 9 – Схема переразметки существующего парковочного кармана

Существует следующие виды парковок (стоянок): многоуровневые парковки в деловых центрах или жилой застройке; подземные парковки в деловых центрах или жилой застройке; подземно-надземные парковки в тех же зонах застройки; круглосуточные стоянки (огороженные-охраняемые); площадки для стоянок автомобилей в жилой застройке.

Парковочные места на территории муниципального образования город Вязники расположены вблизи объектов притяжения: магазины, торговые центры и т.п. В городе Вязники парковочные места расположены на ул.Ленина в районе ТЦ «Виртуоз» на 30 машино-мест, на ул.Советская в районе ТЦ «Веретено» на 50 машино-мест, на ул.Стахановская в районе Сбербанка на 30 машино-мест, на ул.Ленина в районе пенсионного фонда на 30 машино-мест, на ул.Комсомольская в районе администрации на 40 машино-мест, а также практически у каждого магазина, торгового центра и т.п. В населенных пунктах парковочные места также имеются в районе крупных магазинов.

В ходе оценки парковочного пространства установлено, что заполняемость имеющихся стоянок и парковок примерно 80-90%, а в некоторых местах парковочных мест не хватает.

На территории муниципального образования город Вязники парковки (стоянки) – открытого типа, не охраняемые. Стоянки и парковки в районе государственных учреждений рассчитаны на 20-25 мест, что вполне хватает для стоянки (парковки) автомобилей.

На территории муниципального образования город Вязники торговая сеть представлена такими магазинами, как «Пятерочка», «Магнит». Стоянки и парковки в районе магазинов «Пятерочка», «Магнит» рассчитаны на 25-30 мест, что вполне хватает для стоянки (парковки) автомобилей.

Что касается мелких продуктовых и бытовых магазинов, сказывается дефицит парковочного пространства возле магазинов. В большинстве случаев магазины расположены в непосредственной близости от автомобильной дороги, и перед магазином практически отсутствует место для стоянки автомобилей.

В рамках КСОДД запланированы мероприятия по увеличению, оптимизации парковочного пространства на территории муниципального образования город Вязники.

## **1.6 Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения (ТСОДД)**

Министерство транспорта РФ определяет технические средства организации дорожного движения, как сооружения и устройства, являющиеся элементами обустройства дорог и предназначенные для упорядочивания движения транспортных средств и (или) пешеходов (дорожные знаки, разметка, светофоры, дорожные ограждения, направляющие устройства и иные сооружения и устройства, необходимые для технического обеспечения организации дорожного движения).

Согласно Федерального закона №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 29 декабря 2017 г, технические средства организации дорожного движения – сооружения и устройства, являющиеся элементами обустройства дорог и предназначенные для обеспечения организации дорожного движения (дорожные знаки, разметка, светофоры, дорожные ограждения, направляющие устройства и иные сооружения и устройства).

Установка, замена, демонтаж и содержание технических средств организации дорожного движения осуществляются в соответствии с законодательством Российской Федерации об автомобильных дорогах и дорожной деятельности, законодательством Российской Федерации по безопасности дорожного движения и законодательством Российской Федерации о техническом регулировании и стандартизации.

Согласно Федеральному закону от 08.11.2007 № 257-ФЗ (ред. от 05.12.2017) «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», деятельность по организации дорожного движения, включающая работы по содержанию и ремонту технических средств организации дорожного движения, отнесена в Российской Федерации к дорожной деятельности.

Согласно Федеральному закону 10.12.1995 № 196-ФЗ (ред. от 26.07.2017) «О безопасности дорожного движения», деятельность по организации дорожного движения должна осуществляться на основе комплексного использования технических средств и конструкций, применение которых регламентировано действующими в Российской Федерации техническими регламентами и предусмотрено проектами и схемами организации дорожного движения.

К законодательным актам в сфере использования и обслуживания технических средств организации дорожного движения относят также следующие Государственные стандарты:

- ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» (утв. Приказом Ростехрегулирования от 15.12.2004 № 120-ст) (ред. от 09.12.2013);

- ГОСТ Р 52290-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования (с Поправками, с Изменениями №1, 2, 3)»;

- ГОСТ Р 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения» (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 11.12.2006 № 295-ст) (ред. от 09.12.2013);

- ГОСТ Р 52765-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация» (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 23.10.2007 № 269-ст) (ред. от 09.12.2013);

- ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования» (утв. Приказом Ростехрегулирования от 23.10.2007 № 270-ст) (ред. от 09.12.2013);

- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2004 г. №109-ст);

- ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования» (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 11.12.2006 № 297-ст).

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 4.11.2017 № 2438-р определен перечень документов по стандартизации, обязательное применение которых обеспечивает безопасность дорожного движения при его организации на территории Российской Федерации.

Технические средства организации дорожного движения (ТСОДД) – это специальные устройства или сооружения, помогающие ориентироваться на дороге и быть в курсе изменений в дорожном движении.

ТСОДД выполняют следующие функции:

- информируют участников дорожного движения о рекомендуемых или обязательных режимах движения;

- обеспечивают наиболее благоприятные траектории движения транспортных средств и пешеходов для предотвращения опасных ситуаций, связанных с выездом транспортных средств за пределы проезжей части;

- информируют участников движения о месте нахождения наиболее существенных объектов тяготения транспортных и пешеходных потоков.

Все ТСОДД по степени воздействия на участников движения можно разделить на две группы (категории):

- непосредственно взаимодействующие с участниками дорожного движения с целью формирования требуемых параметров транспортных и пешеходных потоков (исполнительные);

- обеспечивающие работу исполнительных ТСОДД (вспомогательные).

Исполнительные ТСОДД разделяются на следующие виды:

1. Дорожные знаки;
2. Дорожная разметка;
3. Дорожные ограждения;
4. Пешеходные ограждения;
5. Дорожные светофоры;
6. Направляющие устройства;

7. Островки безопасности;
8. Устройства принудительного снижения скорости (искусственные неровности, сужения проезжей части и т.п.);
9. Устройства физического ограничения въезда на отдельные территории (стояночные места, пешеходные зоны и т.п.) - шлагбаумы, перемещающиеся тумбы, запирающиеся кронштейны стояночных мест и т.п.

К вспомогательным ТСОДД относятся:

1. Устройства для установки дорожных знаков;
2. Обеспечивающее оборудование светофорных объектов (дорожные контроллеры, устройства для установки светофоров, кабельные сети);
3. Оборудование АСУДД (линии связи и оборудование для их работы, оборудование ЦУП АСУДД, детекторы транспорта, указатели скорости).

На территории муниципального образования город Вязники расположено порядка 300 дорожных знаков и указателей, порядка 160 км дорожной разметки, порядка 50 км дорожных ограждений, порядка 50 искусственных неровностей и 8 светофорных объектов.

В результате обследования территории муниципального образования город Вязники, дорожные знаки находятся в удовлетворительном состоянии, а дорожная разметка требует обновления.

В результате обследования было выявлено, что местами отсутствует дорожная разметка. Местами не обеспечивается видимость технических средств организации дорожного движения (ТСОДД).

В рамках проектов организации дорожного движения по всем основным автомобильным дорогам и улицам в населенных пунктах, расположенным на территории муниципального образования город Вязники, производятся работы по замене знаков дорожного движения. Также ведутся работы по установке дорожных и пешеходных ограждений, устройству искусственных неровностей, разметка проезжей части.

В процессе обследования были выявлены следующие недостатки:

1. Недостаточное обеспечение улиц и дорог дорожными знаками. В частности, на многих улицах отсутствуют знаки 3.25 «Конец ограничения максимальной скорости».

2. Ряд остановок общественного транспорта частично либо полностью не соответствует нормативам – отсутствуют остановочная площадка, посадочная площадка, заездной карман, тротуары и пешеходные дорожки, автопавильоны, пешеходные переходы, скамья, урна для мусора, технические средства организации дорожного движения.

3. Дорожная разметка частично или полностью изношена.

В процессе обследования была выявлена необходимость замены, установки новых дорожных знаков 2.3.2, 2.3.3 Примыкание второстепенной дороги, 2.1 Главная дорога, 2.2 Конец главной дороги, 2.4 Уступите дорогу, 5.31 Зона с ограничением максимальной скорости, 5.32 Конец зоны с ограничением максимальной скорости (порядка 50 знаков), а также обновление дорожной разметки (порядка 20 км) на: ул.Ленина, ул.Удобная, ул.Большая Московская, ул.Советская, ул.Красное шоссе, ул.Горького, ул.Вокзальная, ул.Рябиновая, ул.Антошкина, ул.Сенькова, ул.Мошина, ул.Благовещенская, ул.Симонова, ул.Свердлова, ул.Добролюбова, ул.Новая, ул.Владимирская,

ул.Физкультурная, ул.8 Марта, ул.Калинина, ул.Металлистов, ул.Ефимьево в городе Вязники.

В рамках Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) запланирована разработка проектов организации дорожного движения (ПОДД) и паспортов автомобильных дорог, в которых будут определены точные места установки, замены ТСОДД, их количество.

## **1.7 Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации**

По данным ОГИБДД МО МВД России по Вязниковскому району Владимирской области, на территории муниципального образования город Вязники зарегистрировано 14980 единиц автотранспорта, в том числе 11235 индивидуальных легковых автомобилей, 3745 грузовых автомобилей, автобусов и спецтехники.

Исходя из численности населения, проживающего на территории муниципального образования город Вязники (37343 чел.) и количества легковых индивидуальных автомобилей (14980 ед.), уровень автомобилизации на территории муниципального образования город Вязники составляет 402 индивидуальных легковых автомобилей на 1000 жителей.

Индивидуальные легковые автомобили отечественного производства составляют порядка 60% от общего количества легковых автомобилей, 40% - иномарки.

## **1.8 Оценка и анализ параметров, характеризующих дорожное движение, параметров эффективности организации дорожного движения**

Правилами определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета, утверждёнными Постановлением Правительства РФ от 16.11.2018 № 1379, определяются следующие параметры дорожного движения:

- средняя задержка ТС в движении на участке дороги;
- временной индекс, выражающий удельные потери времени ТС на единицу времени движения ТС;
- уровень обслуживания дорожного движения как отношение средней скорости движения ТС к скорости ТС в условиях свободного движения;
- показатель перегруженности дорог как доля времени с условиями движения неудовлетворительного уровня обслуживания;
- буферный индекс, учитывающий дополнительные затраты времени движения ТС, обусловленные непредсказуемостью условий движения, и рассчитываемый как отношение времени движения по участку к среднему времени, которое не превышает 85% обследованных проездов ТС по этому участку. Данные параметры определялись на разработанной модели.

Основным измеряемым параметром дорожного движения является интенсивность транспортных потоков. При натурных исследованиях интенсивность движения замерялась в ключевых транспортных узлах муниципального образования город Вязники.

Натурное обследование в рамках разработки КСОДД муниципального образования город Вязники проводилось ручным способом сбора данных по интенсивности транспортных потоков (далее – ТП).

Обследование проводилось по следующей методике:

- муниципальное образование разделяется на транспортные районы;
- определяются ключевые места движения ТП в этих транспортных районах;
- проводятся натурные обследования интенсивности и состава ТП.

Для выполнения замеров ТП, территория муниципального образования город Вязники предварительно разделялась на условные транспортные районы. Это сделано с целью выделения районов с различными параметрами УДС и спросом на передвижения. После чего определены ключевые точки, необходимые для проведения обследования интенсивности дорожного движения и состава транспортных потоков с целью последующего анализа транспортной ситуации. Кроме того, определение точек проводилось на транспортных узлах, характер изменения дорожного движения, на которых качественно отражает динамику ТП на УДС муниципального образования в целом. В перечень исследования включались пересечения, через которые проходят внешние и внутрирайонные транзитные потоки, перекрестки с постоянными нагрузками, двух и более интенсивных маршрутов.

Время проведения замеров интенсивности транспортных потоков соответствовало утренним и вечерним пиковым и предшествующим им часам – с 7:30 до 8:30, данное время соответствовало наибольшей нагрузке на УДС.

Таким образом, были произведены замеры интенсивности транспортных потоков на следующих точках УДС муниципального образования город Вязники:

- точка 1 – примыкание ул.Удобная к ул.Ленина;
- точка 2 – пересечение ул.Симонова с ул.Советская;
- точка 3 – примыкание ул.Вокзальная к ул.Горького;
- точка 4 – примыкание ул.Привокзальная к ул.Механизаторов;
- точка 5 – примыкание ул.8 Марта к а/дМ-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа».

Результаты исследования были сведены в акты обследований (Приложение А). Каждый акт содержит наименование узла замера, дату и время замера, конфигурацию узла замера с нумерацией входов, описание размещения и циклов светофорных объектов при их наличии, таблицы для записи интенсивности движения транспортных средств с учетом всех разрешенных маршрутов движения транспорта на пересечении.

При расчетах выделяли 7 видов транспорта (в скобках даны коэффициенты приведения согласно СП34.13330.2012 «Автомобильные дороги»):

- 1 - легковые автомобили (1,0);
- 2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2 т (1,3);
- 3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5 т (1,4);
- 4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8 т (1,6);
- 5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8 т (1,8);
- 6 - автопоезда (2,7);
- 7 - автобусы (3,0).

По результатам замеров была построена схема интенсивности транспортных потоков в ключевых узлах УДС муниципального образования город Вязники (рисунок 11). На рисунке 10 представлена диаграмма распределения ТС по типам в процентах от общего потока транспортных средств. Распределение ТС по типам приведено в таблице 7.

Таблица 7 – Распределение ТС по типам на точках обследования

№ точки обследования	Распределение по типам ТС						
	1	2	3	4	5	6	7
1	711	23	16	2	3	0	6
2	742	48	31	22	5	0	7
3	756	25	17	3	2	0	6
4	325	15	15	9	0	14	4
5	746	21	17	3	2	18	5
ИТОГО	3280	132	96	39	12	32	28



Рисунок 10 – Диаграмма распределения транспортных средств

В общем транспортном потоке муниципального образования город Вязники разделение по транспортным средствам, представлено следующим образом:

- легковые автомобили составляют 90% от общего количества транспортного потока;
- легкие грузовые автомобили составляют 4% от общего количества транспортного потока;
- средние грузовые автомобили составляют 3% от общего количества транспортного потока;
- тяжелые грузовые автомобили составляют 1% от общего количества транспортного потока;
- очень тяжелые грузовые автомобили и автопоезда составляют 1% от общего количества транспортного потока;
- автобусы составляют 1% от общего количества транспортного потока.

В целом обстановка в области параметров дорожного движения характеризуется как благоприятная.

Интенсивности движения транспортных средств по дорогам вне зависимости от форм собственности не превышает расчетных для них значений. Так, интенсивность движения на автодороге М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижегород-Казань-Уфа» – до 500 ТС/час, «Вязники-Козлово-Бурино» (17 ОП МЗ 17Н-173) – до 120 ТС/час, «Волга»-Станки-Мстера» (17 ОП МЗ 17Н-21) – до 150 ТС/час, «Вязники-Сергиевы Горки-Татарово» (17 ОП МЗ 17Н-1) – до 150 ТС/час.

Из представленных интенсивностей движения можно сделать вывод, что основные транспортные потоки муниципального образования город Вязники проходят по дорогам федерального, регионального и межмуниципального

значения, что обусловлено нахождением объектов притяжения и трудовыми корреспонденциями.

По результатам обследования можно сделать вывод, что наибольшая загрузка УДС наблюдается на М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижегород-Казань-Уфа».

Анализ эффективности используемых методов организации дорожного движения муниципального образования город Вязники показал, что основными направлениями в этой сфере является снижение количества дорожно-транспортных происшествий.

Анализ эффективности используемых методов ОДД позволит оценить существующую организацию дорожного движения, выявить основные проблемы и в дальнейшем использовать данную информацию при разработке мероприятий, повышающих эффективность используемых методов.

Организация дорожного движения в муниципальном образовании город Вязники осуществляется с помощью следующих основных методов:

- ограничение скоростного режима;
- запрет стоянки и остановки транспортных средств;
- ограничение движения грузового автотранспорта;
- организация движения транзитного автотранспорта по объездным маршрутам.

Ограничение скоростного режима способствует повышению уровня безопасности дорожного движения, но наряду с этим повышает время совершения транспортных корреспонденций, снижая транспортную доступность территории муниципального образования. Данный метод может осуществляться при помощи следующих технических средств ОДД: дорожными знаками, средствами фото/видеофиксации нарушений, искусственными дорожными неровностями.

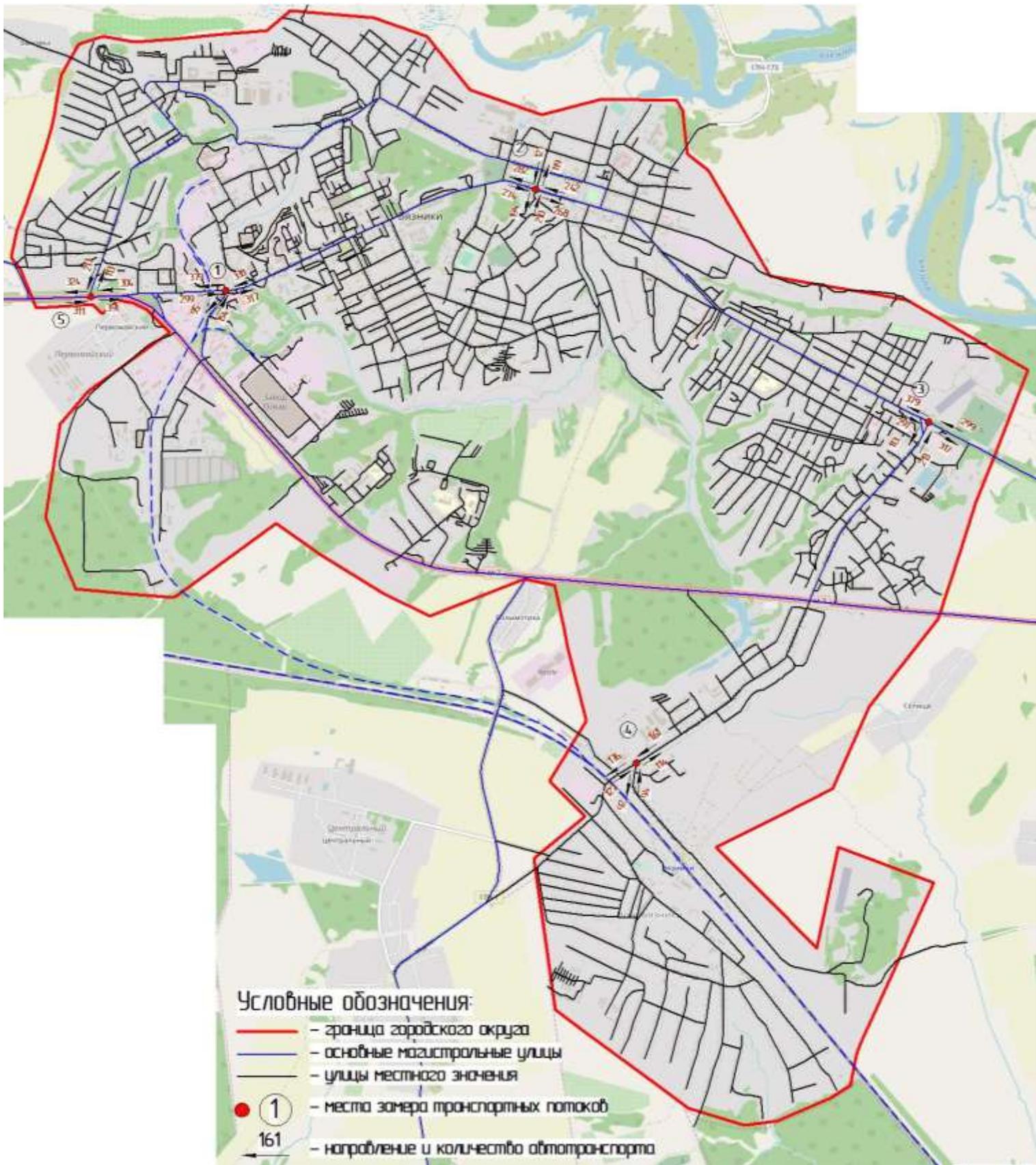


Рисунок 11 – Места замеров транспортных потоков и интенсивность

## 1.9 Анализ прохождения маршрутов регулярных перевозок по участкам дорог, движение по которым связано с потерями времени (задержками) при движении транспортных средств

Регулярные перевозки пассажиров на территории муниципального образования город Вязники осуществляются автомобильным и железнодорожным транспортом.

По территории муниципального образования город Вязники проходит железная дорога «Москва – Нижний Новгород», которая связывает муниципальное образование город Вязники с такими городами, как Москва, Владимир и Нижний Новгород. В городе Вязники расположена железнодорожная станция ст.Вязники.

Перечень маршрутов, по которым осуществляется перевозка пассажиров и багажа на территории муниципального образования город Вязники представлен в таблице 8. Перечень маршрутов поездов дальнего следования и электричек по железнодорожной станции Вязники приведено в таблице 9.

Таблица 8 – Перечень маршрутов общественного транспорта

№ п/п	Маршрут	Тип транспортного средства
Городские маршруты		
1	Железнодорожный вокзал – Ефимьево маршрут №1	Автобус, малый класс
2	Толмачево – Ненашево маршрут №2	Автобус, малый класс
3	Толмачево – Ненашево маршрут №3	Автобус, малый класс
4	Железнодорожный вокзал – микрорайон Южный	Автобус, малый класс
5	Соборная Площадь – Текмаш	Автобус, малый класс
6	Соборная Площадь – микрорайон Нововязники	Автобус, малый класс
Пригородные маршруты		
7	Вязники – Шустово	Автобус, малый класс
8	Вязники – Харино	Автобус, малый класс
9	Вязники – Мстера	Автобус, малый класс
10	Вязники – Лукново	Автобус, малый класс
11	Вязники – Буторлино	Автобус, малый класс
12	Вязники – Сергиевы Горки	Автобус, малый класс
13	Вязники – Октябрьская	Автобус, малый класс
14	Вязники – Барское Татарово	Автобус, малый класс
15	Вязники – Большевысоково	Автобус, малый класс
16	Вязники – Пировы Городищи	Автобус, малый класс
17	Вязники – Рудильницы	Автобус, малый класс
18	Вязники – Перово	Автобус, малый класс
19	Вязники – Пески	Автобус, малый класс
20	Вязники – Бурино	Автобус, малый класс
21	Вязники – Большие Удолы	Автобус, малый класс
22	Вязники – Серково – Никологоры	Автобус, малый класс
23	Вязники – Малаховая роща	Автобус, малый класс
24	Вязники – Эдон	Автобус, малый класс
25	Вязники – Никологоры – Малаховская	Автобус, малый класс
Междугородние маршруты		
26	Вязники – Владимир	Автобус, средний класс
27	Вязники – Гороховец	Автобус, средний класс
28	Вязники – Иваново	Автобус, средний класс

29	Вязники – Казань	Автобус, средний класс
30	Вязники – Ковров	Автобус, средний класс
31	Вязники – Москва	Автобус, средний класс
32	Вязники – Муром	Автобус, средний класс
33	Вязники – Нижний Новгород	Автобус, средний класс
34	Вязники – Тольятти	Автобус, средний класс
35	Вязники – Чебоксары	Автобус, средний класс

Таблица 9 – Перечень маршрутов поездов дальнего следования и электричек по станции Вязники

№	Номер поезда и маршрут	Регулярность движения
Пригородные поезда		
1	Вязники – Владимир	ежедневно
2	Гороховец – Владимир	ежедневно
3	Ковров-1 – Нижний Новгород (Московский вокзал)	ежедневно
4	Нижний Новгород (Московский вокзал) – Вязники	ежедневно
5	Владимир – Вязники	ежедневно
6	Вязники – Нижний Новгород (Московский вокзал)	ежедневно
7	Вязники – Владимир	ежедневно
8	Владимир – Гороховец	ежедневно
9	Нижний Новгород (Московский вокзал) – Ковров-1	ежедневно
10	Владимир – Гороховец	ежедневно
Поезда дальнего следования		
11	251 Киров – Москва	ежедневно
12	035 Нижний Новгород – Москва	ежедневно
13	131 Санкт-Петербург – Ижевск	ежедневно
14	145 Санкт-Петербург – Челябинск	ежедневно
15	036 Москва – Нижний Новгород	ежедневно
16	088 Адлер – Нижний Новгород	ежедневно
17	253 Санкт-Петербург – Казань	ежедневно
18	064 Минск – Новосибирск	ежедневно
19	104 Брест – Новосибирск	ежедневно
20	729 Нижний Новгород – Москва	ежедневно
21	730 Москва – Нижний Новгород	ежедневно
22	731 Нижний Новгород – Москва	ежедневно
23	337 Санкт-Петербург – Самара	ежедневно
24	347 Санкт-Петербург – Уфа	ежедневно
25	132 Ижевск – Санкт-Петербург	ежедневно
26	146 Челябинск – Санкт-Петербург	ежедневно
27	146 Челябинск – Санкт-Петербург	ежедневно
28	733 Нижний Новгород – Москва	ежедневно
29	732 Москва – Нижний Новгород	ежедневно
30	063 Новосибирск – Минск	ежедневно
31	103 Новосибирск – Брест	ежедневно
32	087 Нижний Новгород – Адлер	ежедневно

На территории муниципального образования город Вязники перевозка пассажиров и багажа автомобильным транспортом осуществляется по межмуниципальным маршрутам регулярных перевозок, которые входят в единую маршрутную сеть регулярных перевозок Владимирской области.

Подвижной состав маршрутов городского, пригородного и междугороднего сообщения представлен автобусами малого и среднего классов. В ходе обследования не были обнаружены транспортные средства на

маршрутах общего пользования, имеющие условия для посадки и высадки маломобильных категорий пассажиров.

На территории муниципального образования город Вязники расположено 48 остановок общественного транспорта (ООТ):

Железнодорожный вокзал-Верёвочная-РТП-Свистихино-Совхоз 1-Совхоз 2-ДРСУ-микрорайон Толмачёво-Трансформаторная-Ветеринарная-Районная больница-Соборная площадь-Горэлектросеть-торговый дом «Юность»-торговый дом «Виртуоз»-торговый центр «Гранд»-Автовокзал-Оптовая база-ОСВАР-микрорайон Дечинский-ул.Околица-Ефимьево;

Толмачёво-Трансформаторная-Ветеринарная-Районная больница-Соборная площадь-Льнокомбинат-Петрино-Школа №5-Ярцево-Школа ДОСААФ-Ненашево;

Толмачёво-Трансформаторная-Ветеринарная-Районная больница-Соборная площадь-Горэлектросеть-Налоговая инспекция-ул.Хорохонова-ул.Южная-Интернат-ул.Ненашево-Поликлиника №1-торговый дом «Виртуоз»-торговый дом «Юность»-Ненашево;

Железнодорожный вокзал-Верёвочная-РТП, Свистихино-Совхоз 1-Совхоз 2-ДРСУ, микрорайон Толмачёво-Трансформаторная-Ветеринарная, Районная больница-Соборная площадь-Горэлектросеть-торговый дом «Юность»-торговый дом «Виртуоз»-торговый центр «Гранд»-Автовокзал, Оптовая база-микрорайон Южный;

Соборная площадь-Горэлектросеть-торговый дом «Юность»-торговый дом «Виртуоз»-торговый центр «Гранд»-Автовокзал-деревня Чудиново 1-деревня Чудиново ул.Центральная-ул.8 Марта,-ул.Калинина-Школа ДОСААФ-Текмаш;

Соборная площадь-Горэлектросеть-торговый дом «Юность»-торговый дом «Виртуоз»-торговый центр «Гранд»-Автовокзал-Оптовая база, ОСВАР-микрорайон Дечинский-ул.Околица-микрорайон Ефимьево-деревня Болымотиха-посёлок Центральный-Дечинский-микрорайон Нововязники.

В процессе визуального обследования выявлено, что основные пассажирские перевозки общественным автомобильным транспортом осуществляются по межмуниципальным маршрутам регулярных перевозок по расписанию. Городской, пригородный и межмуниципальный маршрутный транспорт передвигается в общем потоке транспортных средств согласно расписанию по установленным маршрутам без задержек. Выделенные полосы для движения маршрутного транспорта на территории муниципального образования город Вязники отсутствуют.

Также было выявлено отсутствие участков дорог и улиц на территории муниципального образования, движение по которым связано с потерями времени (задержками) при движении маршрутных транспортных средств.

В процессе разработки проекта было произведено натурное обследование пассажиропотока на остановке общественного транспорта «Соборная площадь».

При проведении натурного обследования пассажиропотоков был использован табличный метод исследований на ключевых точках, основанный на подсчете пассажиров учетчиками, находящимися на остановочных пунктах.

Учетчики определяют пассажиропотоки между основными остановочными пунктами путем подсчета количества вошедших, вышедших и оставшихся на остановке пассажиров и определяют наполнение проходящих автобусов примерным подсчетом количества пассажиров, находящихся в автобусе.

Степень наполнения салона транспортного средства определяется по 6-балльной шкале:

- 1 – занято не более 1/3 мест для сидения;
- 2 – занято от 1/3 до 2/3 мест для сидения;
- 3 – заняты все места для сидения стоящих людей очень мало;
- 4 – заняты все места для сидения стоящих людей достаточно много;
- 5 – заняты все места для сидения стоящих людей много, но есть просветы между людьми;
- 6 – предельное наполнение салона.

Целью данного исследования является оценка качества обслуживания пассажиров общественным транспортом, определение степени использования услуг.

Временем проведения обследований принят утренний «час пик» 7:30-8:30.

В начале часа учетчик занимает на остановке позицию, максимально удобную для визуального наблюдения за подъезжающим общественным транспортом и ожидающими транспорт пассажирами.

При прибытии на остановку общественного транспорта оператор заносит данные в соответствующие ячейки таблицы учета, после чего ждет следующую единицу общественного транспорта.

При прибытии на остановку единицы общественного транспорта оператор последовательно заполняет строки таблицы:

- время прибытия единицы ОТ;
- номер маршрута ОТ;
- вид общественного транспорта;
- марка транспортного средства;
- степень наполнения салона транспортного средства;
- количество вышедших на остановке пассажиров;
- количество вошедших на остановке пассажиров.

По результатам проведения натурного обследования пассажиропотоков построен график для остановки общественного транспорта «Соборная площадь».

График пассажиропотока для ООТ «Соборная площадь» (Рисунок 12) показывает, что в исследуемый период ООТ работает и на прибытие и на отправление. Нагрузка – средняя по всем маршрутам общественного транспорта и характеризуется 3 и 4 категорией загруженности.

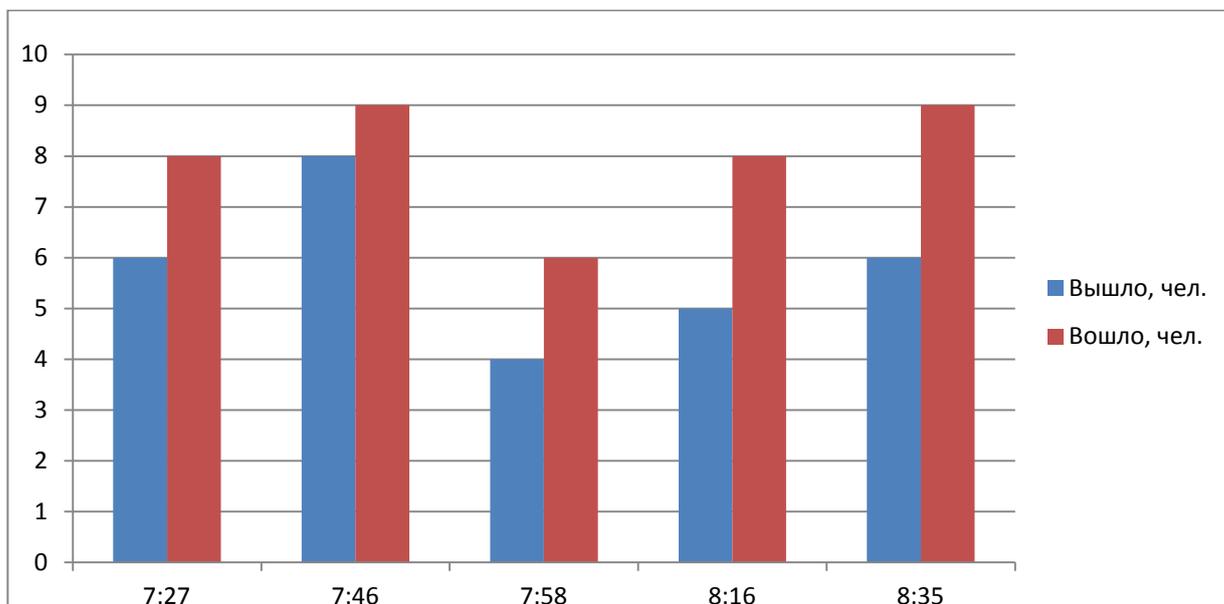


Рисунок 12 – График пассажиропотока для остановки общественного транспорта «Соборная площадь»

Средняя скорость движения автотранспорта по дорогам и улицам местного значения – 40-50 км/час, по дорогам федерального, регионального и межмуниципального значения вне границ населенных пунктов – 70-80 км/час.

Городской и межмуниципальный маршрутный транспорт по территории муниципального образования город Вязники передвигается в общем потоке транспортных средств согласно расписанию по установленным маршрутам без задержек.

В ходе проведенного анализа муниципального образования город Вязники было установлено, что порядка 40% остановок общественного транспорта не соответствуют нормативным требованиям.

В рамках КСОДД предлагается реконструкция имеющихся и строительство новых остановочных пунктов общественного транспорта (ООТ).

С целью оптимизации маршрутной сети транспорта общего пользования муниципального образования город Вязники в рамках КСОДД предлагается разработка Проекта комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования город Вязники, который будет включать в себя мероприятия по совершенствованию пассажирских перевозок и повышение транспортной доступности муниципального образования.

## 1.10 Анализ состояния безопасности дорожного движения, результаты исследования причин и условий возникновения ДТП

В качестве исходных данных для анализа статистики аварийности была использована статистическая информация, предоставленная ОГИБДД МО МВД России по Вязниковскому району Владимирской области (Таблица 10)

В течение 2019 – 2021 годов на территории муниципального образования город Вязники зарегистрировано 1826 ДТП, из которых 128 ДТП с пострадавшими, в которых погибло 9 человек и 149 человек получили ранения различной степени тяжести.

Таблица 10 – Статистика ДТП на территории муниципального образования город Вязники за период с 2019 г. по 2021 г.

Вид показателя	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Всего ДТП	670	581	575
Всего ДТП с пострадавшими, шт.	54	33	41
Ранено, чел.	67	39	43
Погибло, чел.	4	0	5

В таблице 11 и на рисунке 13 представлено распределение ДТП по видам с 2019 г. по 2021 г.

Таблица 11 – Распределение ДТП по видам

Вид ДТП	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Столкновение, шт.	317	288	249
Опрокидывание, шт.	1	4	2
Наезд на пешехода, шт.	30	17	12
Наезд на препятствие, шт.	68	75	83
Наезд на велосипедиста, шт.	4	1	2
Съезд с дороги, шт.	2	2	9
Наезд на животное, шт.	3	1	-
Наезд на стоящее ТС, шт.	233	176	203
Иной вид ДТП, шт.	9	10	11

Анализ данных, представленных в таблице, показывает, что в сравнении с 2019 годом число раненых в ДТП в 2020 году уменьшилось в 1,7 раза, а в 2021 году по сравнению с 2020 годом увеличилось в 1,1 раза. Количество погибших в ДТП в 2020 году по сравнению с 2019 годом снизилось до 0, а в 2021 году по сравнению с 2020 годом увеличилось до 5. Общее количество ДТП по сравнению с 2019 годом уменьшилось в 1,2 раза, что говорит об увеличении тяжести последствий ДТП.

Из диаграммы на рисунке 13 видно, что основными видами ДТП являются столкновение (47% ДТП), наезд на стоящее ТС (34% ДТП) и наезд на препятствие (13% ДТП).

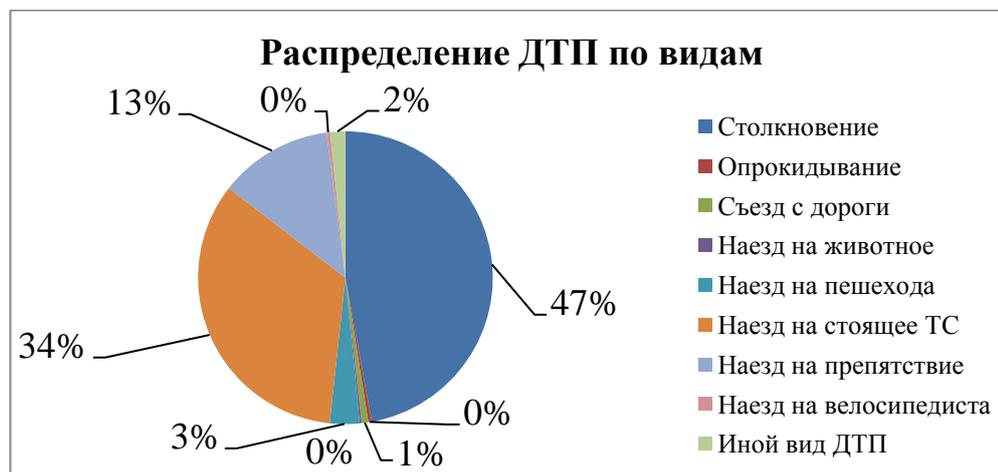


Рисунок 13 – Распределение ДТП по видам с 2019 г. по 2021 г.

Наибольшее количество ДТП связано с несоблюдением очередности проезда, несоблюдением скоростного режима и с плохой освещенностью проезжей части в темное время суток. Основной причиной столкновения является несоблюдение очередности проезда перекрестка, выезд на встречную полосу, несоблюдение скоростного режима. Причиной опрокидывания, как правило, является несоблюдение скоростного режима.

Основной причиной ДТП по вине пешеходов является переход проезжей части улицы в неполюженном месте.

Причиной съезда с дороги также является несоблюдение скоростного режима и плохая освещенность проезжей части в темное время суток.

В муниципальном образовании город Вязники отмечается снижение количества ДТП по вине нетрезвых водителей.

В большинстве случаев аварии происходят в вечернее время, что говорит о необходимости освещения улично-дорожной сети на территории муниципального образования город Вязники.

Среди недостатков транспортно-эксплуатационного содержания улично-дорожной сети муниципального образования город Вязники являются:

- дефекты дорожного покрытия,
- отсутствие освещения,
- отсутствие, плохая различимость горизонтальной разметки проезжей части,
- отсутствие дорожных знаков в необходимых местах.

Для повышения БДД необходимо применение комплексного подхода при формировании мероприятий, направленных на повышение общего уровня безопасности, проведение наиболее эффективных мероприятий, в частности:

- кап.ремонт, реконструкция дорожного полотна;
- установка освещения дорожного полотна;
- оборудование наземных пешеходных переходов;
- усиление контроля со стороны ГИБДД.

В рамках КСОДД предложен ряд мероприятий по повышению безопасности дорожного движения и снижению статистики аварийности.

## **1.11 Оценка финансирования деятельности по организации дорожного движения**

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

В условиях, когда объем инвестиций в дорожный комплекс является явно недостаточным, а рост уровня автомобилизации значительно опережает темпы роста развития дорожной сети на первый план выходят работы по содержанию и эксплуатации дорог. При выполнении текущего ремонта используются современные технологии с использованием специализированных машин и механизмов, позволяющих сократить ручной труд и обеспечить высокое качество выполняемых работ. При этом текущий ремонт в отличие от капитального, не решает задач, связанных с повышением качества дорожного покрытия - характеристик ровности, шероховатости, прочности и т.д. Недофинансирование дорожной отрасли, в условиях постоянного роста интенсивности движения, изменения состава движения в сторону увеличения грузоподъемности транспортных средств, приводит к несоблюдению межремонтных сроков, накоплению количества участков, подлежащих ремонту.

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

Применение программно-целевого метода в развитии автомобильных дорог общего пользования муниципального образования «Город Вязники» позволит системно направлять средства на решение неотложных проблем дорожной отрасли в условиях ограниченных финансовых ресурсов.

Реализация комплекса программных мероприятий сопряжена со следующими рисками:

- риск ухудшения социально-экономической ситуации в стране, что выразится в снижении темпов роста экономики и уровня инвестиционной активности, возникновении бюджетного дефицита, сокращения объемов финансирования дорожной отрасли;

- риск превышения фактического уровня инфляции по сравнению с прогнозируемым, ускоренный рост цен на строительные материалы, машины, специализированное оборудование, что может привести к увеличению стоимости дорожных работ, снижению объемов строительства, реконструкции, капитального ремонта, ремонта и содержания автомобильных дорог общего пользования;

- риск задержки завершения перехода на финансирование работ по содержанию, ремонту и капитальному ремонту автомобильных дорог общего пользования местного значения в соответствии с нормативами денежных затрат, что не позволит в период реализации программы существенно сократить накопленное в предыдущий период отставание в выполнении ремонтных работ на сети автомобильных дорог общего пользования и достичь запланированных в программе величин показателей.

Анализ деятельности органов государственной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления по ОДД показало, что Администрацией муниципального образования город Вязники проводится большая работа в области организации дорожного движения.

На территории муниципального образования город Вязники разработана и реализуется Муниципальная программа «Дорожное хозяйство муниципального образования город Вязники». Согласно этой программе на территории муниципального образования город Вязники ежегодно реализуются такие мероприятия, как:

1. Приведение в нормативное состояние улично-дорожной сети, ремонт автомобильных дорог общего пользования местного значения;

2. Летнее содержание автомобильных дорог: очистка дорожного полотна от пыли и грязи без увлажнения и с увлажнением; очистка ливневых канав, отстойников;

3. Зимнее содержание автомобильных дорог: вывоз снега; уборка снега; обрабатывание дорог.

Финансирование данных мероприятий производится из бюджета муниципального образования город Вязники и из областного бюджета. Для примера, объем финансирования Муниципальной программы «Дорожное хозяйство муниципального образования город Вязники» составил Объем финансирования мероприятий Программы составляет 274 896,9 тыс. руб., из них: за счет средств областного бюджета 66 203,0 тыс. руб., в том числе в 2022 году – 42 514,0 тыс. руб., в 2024 году – 23 689,0 тыс. руб.; за счет средств бюджета муниципального образования город Вязники 208 693,9 тыс. руб., в том числе: в 2020 году – 28 041,7 тыс. руб., в 2021 году – 38 310,4 тыс. руб., в 2022 году – 45 836,9 тыс. руб., в 2023 году – 31 661,4 тыс. руб., в 2024 году – 32 673,7 тыс. руб., в 2025 году – 32 169,8 тыс. руб.».

Согласно анализа документов территориального планирования, на долгосрочную и краткосрочную перспективу запланированы мероприятия по строительству новых автомобильных дорог, а также мероприятия по капитальному ремонту и реконструкции имеющихся на территории муниципального образования город Вязники автомобильных дорог регионального и местного значения.

Финансирование мероприятий производится за счет бюджетных средств разных уровней и привлечения внебюджетных источников.

Объемы и источники финансирования ежегодно уточняются при формировании бюджета муниципального образования на соответствующий год.

Конкретные объёмы финансирования уточняются ежегодно исходя из возможности бюджетов разных уровней на соответствующий год и с учетом оперативных данных о техническом состоянии улично-дорожной сети.

подавляющая часть этих средств предназначена на реконструкцию, ремонт и содержание автомобильных дорог. И даже этих средств недостаточно для полноценного содержания и ремонта ввиду большой протяженности дорог и улиц.

Средства на реализацию мероприятий по ОДД находятся в явном дефиците. Имеется нехватка средств даже на замену дорожных знаков, находящихся в ненормативном состоянии.

## **Раздел 2. Мероприятия по организации дорожного движения и очередность их реализации**

### **2.1 Подготовка принципиальных предложений и решений по основным мероприятиям КСОДД**

В процессе разработки принципиальных вариантов развития транспортной инфраструктуры в области организации дорожного движения муниципального образования город Вязники принимались во внимание прогнозные значения численности населения, прогнозы социально-экономического и градостроительного развития, а также деловую активность на территории муниципального образования.

При разработке сценариев развития транспортного комплекса помимо основных показателей социально-экономического развития учитывались макроэкономические тенденции. Таким образом, были разработаны 3 сценария на вариантной основе в составе трех основных вариантов – вариант 1 (базовый) и вариант 2 (умеренно-оптимистический) и вариант 3 (экономически обоснованный) предлагаемого к реализации с учетом всех перспектив развития муниципального образования город Вязники. Варианты 1 и 2 прогноза разработаны на основе единой гипотезы внешних условий. Различие вариантов обусловлено отличием моделей поведения частного бизнеса, перспективами повышения его конкурентоспособности и эффективностью реализации государственной политики его развития.

Вариант 1 (базовый).

Предусматривает текущую деятельность по ОДД (содержание, текущий ремонт дорог, содержание дорожных знаков и т.п.). Предполагается сохранение инерциальных трендов, сложившихся в последний период, консервативную политику частных компаний инфраструктурного сектора, при стагнации государственного спроса.

Вариант 2 (умеренно-оптимистический).

Содержит мероприятия 1 варианта и мероприятия по реконструкции улиц со строительством тротуаров, освещения и т.п. На территории муниципального образования город Вязники предполагается проведение более активной политики и создание условий для более устойчивого долгосрочного роста. Сценарий характеризует развитие экономики в условиях повышения доверия частного бизнеса, применения дополнительных мер стимулирующего характера, связанных с расходами бюджета по финансированию новых инфраструктурных проектов, поддержанию кредитования наиболее уязвимых секторов экономики, увеличению финансирования развития человеческого капитала. Сценарий характеризуется ростом экономической активности грузовых и пассажирских перевозок, увеличение деловой активности, предполагает также привлечение инвестиций.

Вариант 3 (Экономически обоснованный).

Содержит мероприятия 2 варианта и мероприятия по строительству новых автомобильных дорог. На территории муниципального образования город Вязники предполагается проведение более активной политики и создание условий для более устойчивого долгосрочного роста. Сценарий, как и во

втором варианте, характеризует развитие экономики в условиях повышения доверия частного бизнеса, применения дополнительных мер стимулирующего характера, связанных с расходами бюджета по финансированию новых инфраструктурных проектов, поддержанию кредитования наиболее уязвимых секторов экономики, увеличению финансирования развития человеческого капитала. Сценарий предполагает реконструкцию автодорог муниципального образования город Вязники, предполагает комплексную реализацию основных мероприятий по развитию улично-дорожной сети, предполагает рост транспортной инфраструктуры опережающими темпами, расширение индивидуального жилищного строительства, развитие инфраструктуры пассажирских перевозок. Результаты реализации КСОДД определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей, представленные в таблице 12.

Таблица 12 – Целевые показатели развития транспортной инфраструктуры

Наименование целевого показателя	Годы			
	2022	2024	2027	2036
Численность, тыс.	37343	37500	38000	38500
Количество автомобилей у населения, ед.	14980	15000	15300	16000
Количество ДТП с пострадавшими, ед.	41	15	5	менее 2
Доля протяженности автодорог общего пользования местного значения, отвечающих нормативным требованиям, в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения (реконструкции), %	55	60	65	70
Протяжённость автодорог общего пользования с твердым покрытием, км:				
- федерального значения	31,7	31,7	31,7	70,7
- регионального и межмуниципального значения	88,763	88,763	88,763	93,763
- местного значения	207,594	207,594	207,594	207,594

В результате моделирования вариантов развития транспортной инфраструктуры в области организации дорожного движения муниципального образования город Вязники рассчитаны показатели, характеризующие дорожное движение (таблица 13).

Таблица 13 – Показатели дорожного движения

Наименование показателя	Ед. изм.	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Снижение средних затрат времени в пути по трудовым поездкам	мин	24	23	20
Средняя скорость движения автомобиля	км/ч	45,1	47,8	50,4
Коэффициент удельных потерь времени (временной индекс)		0,64	0,54	0,48
Средняя задержка ТС	мин	2,3	1,7	1,46

По итогам сравнения результатов моделирования сделан выбор оптимального варианта – вариант 3 (экономически обоснованный).

## **2.2 Проведение укрупненной оценки предлагаемых вариантов проектирования на основе разработки принципиальных предложений по основным мероприятиям КСОДД для каждого из вариантов**

Основной целью разработки реконструктивно-планировочных и организационных мероприятий является обоснование предложений по организации дорожного движения в увязке с развитием улично-дорожной сети, обеспечивающих необходимую безопасность движения и пропускную способность на период до 2024 года, до 2027 года и на перспективу до 2036 года. Данные мероприятия применяются в случае, когда физический лимит пропускной способности существующей улично-дорожной сети полностью исчерпан и применение организационных мероприятий никакого положительного эффекта уже не приносит, либо в целях перспективного развития территории, когда планируется увеличение населения, рабочих мест и мест тяготения населения, что в свою очередь может привести в будущем к дефициту дорожно-транспортной инфраструктуры.

На основании Укрупненных нормативов цен строительства НЦС 81-02-08-2017, утвержденных Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 03.07.2017 № 948-пр, произведена укрупненная оценка выбранного варианта проектирования с учетом результатов прогнозирования транспортного спроса.

## **2.3 Формирование перечня мероприятий по КСОДД для предлагаемого варианта проектирования**

### **2.3.1 Разделение движения транспортных средств на однородные группы в зависимости от категорий транспортных средств, скорости и направления движения, распределения их по времени движения**

Оптимальное распределение транспортных потоков по сети дорог обеспечивается:

- развитием магистральной дорожной сети, предоставляющей альтернативные маршруты движения по наиболее востребованным направлениям в пиковые часы загрузки;
- повышением связанности городских территорий с формированием новых маршрутов через мосты и путепроводы;
- строительством транспортных развязок в разных уровнях на сложных пересечениях, снижающих задержки в транспортных узлах при перераспределении транспортных потоков по направлениям.

Основные транспортные потоки в муниципальном образовании город Вязники проходят по дорогам федерального, регионального и межмуниципального значения.

Движение грузовых автотранспортных средств по муниципальному образованию город Вязники осуществляется преимущественно по объездным дорогам. Движение транспортного средства, осуществляющего перевозки тяжеловесных и крупногабаритных грузов, осуществляется на основании специального разрешения.

Все автомобильные дороги, расположенные на территории муниципального образования город Вязники, являются автодорогами общего пользования, то есть, предназначены для движения транспортных средств неограниченного круга лиц. По условиям проезда и доступа все автомобильные дороги являются обычными.

Схема распределения транспортных потоков по сети дорог муниципального образования город Вязники представлена на рисунке 66 и 67.

### **2.3.2 Повышение пропускной способности дорог, в том числе посредством устранения условий, способствующих созданию помех для дорожного движения или создающих угрозу его безопасности, формированию кольцевых пересечений и примыканий дорог, реконструкции перекрестков и строительства транспортных развязок**

Транспортная связанность территорий – основа для оптимального распределения транспортного потока, снижения загрузки на ключевых транспортных узлах и повышения пропускной способности УДС.

При градостроительном проектировании необходимо предусматривать единую систему транспорта и УДС в увязке с планировочной структурой города и прилегающей к нему территории, обеспечивающую удобные, быстрые и безопасные транспортные связи со всеми функциональными зонами, с другими поселениями системы расселения, объектами, расположенными в пригородной зоне, объектами внешнего транспорта и автомобильными дорогами общей сети.

Анализ условий дорожного движения в муниципальном образовании город Вязники показал, что основным опасным фактором является неудовлетворительное состояние дорожного покрытия, в связи с чем, основным направлением снижения помех движению и факторов опасности будет ремонт и реконструкция улично-дорожной сети. Также на нерегулируемых пешеходных переходах местами отсутствует дорожная разметка. Местами на нерегулируемых пересечениях не обеспечивается видимость технических средств организации дорожного движения (ТСОДД).

В рамках КСОДД предусматривается работы по установке (замене) дорожных знаков, нанесению разметки и другие работы по повышению безопасности дорожного движения.

В рамках КСОДД предусматривается:

- Строительство юго-западного обхода г.Вязники: вынос а/д М-7 «Волга» за границы города;

- Строительство транспортной развязки на 300-м км с проектируемым обходом города Вязники М-7 «Волга» для организации въезда в город Вязники;

- Строительство транспортной развязки в двух уровнях на пересечении железной дороги «Москва – Нижний Новгород» с проектируемым обходом города Вязники М-7 «Волга»;

- Строительство автодорожного путепровода над проектируемой железной дорогой направлением «Москва – Нижний Новгород»;

- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Золотая Грива»;

- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Бурино»;

- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Большие Удолы и д.Липовская Усадьба»;

- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Порзамка»;

- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Лужки и д.Ново»;

- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Аксеново»;

- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Комлево»;

- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Палкино»;

- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Головино»;

- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Горемыкино»;

- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Санхар»;

- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Реутово»;

- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Суйтино».

Точные места проведения работ, виды работ будут определяться при разработке проекта на строительство и реконструкцию. Сроки выполнения работ и источники финансирования приведены в таблице 22.

### **2.3.3 Оптимизация светофорного регулирования, управление светофорными объектами, включая адаптивное управление**

В соответствии с ГОСТ Р 52289-2019 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств", транспортные светофоры, а также пешеходные светофоры следует устанавливать на перекрестках и пешеходных переходах при наличии хотя бы одного из следующих условий:

1) Интенсивность движения транспортных средств пересекающихся направлений в течение 8ч рабочего дня недели не менее значений, указанных в таблице 14.

Таблица 14 – Интенсивность движения транспортных потоков пересекающихся направлений

Число полос движения		Интенсивность движения транспортных средств, ед./ч	
Главная дорога	Второстепенная дорога	по главной дороге в двух направлениях	по второстепенной дороге в одном, наиболее загруженном направлении
1	1	750	75
		670	100
		580	125
		500	150
		410	175
		330	190
2 и более	1	900	75
		800	100
		700	125
		600	150
		500	175
		400	200
2 или более	2 или более	900	100
		825	125
		750	150
		675	175
		600	200
		525	225
		480	240

2) Интенсивность движения транспортных средств по дороге составляет не менее 600 ед./ч (для дорог с разделительной полосой – 1000 ед./ч) в обоих направлениях в течение каждого из любых 8 ч рабочего дня недели. Интенсивность движения пешеходов, пересекающих проезжую часть этой дороги в одном, наиболее загруженном, направлении в то же время составляет не менее 150 пеш./ч. В населенных пунктах с числом жителей менее 10000 чел. Значения интенсивности движения транспортных средств и пешеходов по условиям 1 и 2 составляют 70% от указанных.

3) Значения интенсивности движения транспортных средств и пешеходов по условиям 1 и 2 одновременно составляют 80% или более от указанных.

4) На перекрестке совершено не менее трех дорожно-транспортных происшествий за последние 12 месяцев, которые могли быть предотвращены при наличии светофорной сигнализации. При этом условия 1 или 2 должны выполняться на 80% или более.

В муниципальном образовании город Вязники расположено 8 светофорных объектов. В виду отсутствия постоянных заторов в муниципальном образовании город Вязники, в оптимизации светофорного регулирования, управлении светофорными объектами, включая адаптивное управление нет необходимости.

### **2.3.4 Согласование работы светофорных объектов в границах территорий, определенных в документации по организации дорожного движения**

Порядок чередования сигналов, их вид и значение, принятые в России, соответствуют международной Конвенции о дорожных знаках и сигналах. Сигналы чередуются в такой последовательности: красный – красный с желтым – зеленый – желтый – красный.

Организация работы светофорного объекта, включая корректировку режимов его работы реализуется в проектных решениях организации дорожного движения при разработке ПОДД по организации светофорного регулирования на перекрестке, примыкании или пешеходном переходе.

Автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД) – одна из систем улично-дорожной сети, предназначенная для технической организации движения. Это целый комплекс программно-технических средств и мероприятий, направленных на обеспечение безопасности движения, улучшение параметров улично-дорожной сети, снижение транспортных задержек и улучшение экологической обстановки. АСУДД включает в себя светофоры, системы видеонаблюдения, детекторы транспорта, линии связи, координирование управления дорожным движением.

Автоматизированные системы управления дорожным движением представляют собой сочетание программно-технических средств, а также мероприятий, которые направлены на обеспечение безопасности, снижение транспортных задержек, улучшение параметров УДС, улучшение экологической обстановки.

Предназначены АСУДД для обеспечения эффективного регулирования потоков транспорта с помощью средств световой сигнализации. Структурно АСУДД представлены тремя основными элементами:

- центральный управленческий пункт или ЦУП;
- каналы связи, в том числе специализированные контроллеры;
- периферийное оборудование.

Функция ЦУП состоит в координации управляющих воздействий анализе данных и контроле. Каналы связи необходимы для передачи данных между центром автоматизированных систем управления дорожным движением и периферией. При этом осуществляется ее структурирование.

Периферия в свою очередь осуществляет сбор данных, также реализацию управляющих воздействий. Основное периферийное оборудование автоматизированных систем управления представлено дорожными контроллерами движения различных типов и светофорными объектами.

Подключаются контроллеры к ЦУП при помощи беспроводной связи, представленной CDMA, GPRS, GSM, проводной связи, представленной xDSL, Ethernet, АССУД, или же комбинированным способом. Последний способ сочетает в себе элементы беспроводной и проводной связи.

Автоматизированные системы управления дорожным движением обеспечивают:

- ручное изменение режимов работы светофоров;
- диспетчерское изменение режимов работы светофоров из центрального управленческого пункта (ЦУП) при возникновении такой необходимости;

- режим «зеленой улицы»;
- координированное жесткое управление дорожным движением согласно командам центрального управленческого пункта автоматизированных систем посредством заданных программ, при этом выбор программы производится автоматически или оператором, что зависит от времени суток;
- координированное гибкое управление дорожным движением, которое зависит от параметров транспортных потоков, которые измеряются специальными детекторами транспорта, учитывающими реальную транспортную ситуацию.

Автоматизированные системы крайне важны в современном мире. Из вышесказанного понятно, что безопасность на дорогах обеспечивается главным образом АСУДД.

В рамках разработки КСОДД для муниципального образования город Вязники внедрение АССУД не является рациональным, ввиду отсутствия образования постоянных заторов.

### **2.3.5 Развитие инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов, в том числе строительство и обустройство пешеходных переходов**

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

- мероприятия, направленные на снижение количества дорожно-транспортных происшествий и тяжести их последствий с участием пешеходов;
- мероприятия по предупреждению травматизма на пешеходных переходах вблизи детских и общеобразовательных учреждений, а также в местах массового перехода пешеходов;
- мероприятия, направленные на обеспечение беспрепятственного перемещения пешеходных потоков.

В рамках реализации данных мероприятий рекомендуется следующее:

- строительство тротуаров;
- обустройство имеющихся пешеходных переходов современными ТСОДД и освещением;
- устройство регулируемых и нерегулируемых пешеходных переходов на автодорогах;
- установка пешеходных ограждений;
- устройство внеуличных пешеходных переходов.

В современных условиях развития следует рассматривать велосипед как полноценное транспортное средство с точки зрения транспортной политики. На современном этапе развития мировой экономики велотранспорт для большинства развитых стран является важным видом внутреннего транспорта, который играет главную роль в обеспечении социального развития и замещения автомобильного транспорта в процессе перемещения населения внутри городских образований и в пригородных поездках. Массовое применение велотранспортных средств в перспективе повлечет за собой изменения во многих секторах экономики, в социальной сфере, в ситуации на рынке труда, в градостроительной политике, в организации розничной торговли, сервисов обслуживания, отдыха и в других аспектах жизни общества.

Основные требования к инфраструктуре для велосипедистов.

1) Безопасность участников велодвижения – может быть обеспечена при реализации следующих основных задач, сокращающих количество опасных столкновений:

- обеспечение взаимной видимости водитель – велосипедист;
- снижение интенсивности транспортного потока;
- снижение средней скорости движения транспорта до 30 км/ч и ниже;
- разделение велосипедных, транспортных и пешеходных потоков.

На основании статистических исследований доказано, что фактор безопасности участников велосипедного движения напрямую влияет на количество пользователей велоинфраструктурой.

2) Спряmlенность – возможность сравнительно быстро добраться до пункта назначения. Количество объездов и, соответственно, время в пути должны быть сведены к минимуму. Высокий показатель спряmlенности повышает конкурентоспособность велосипеда по отношению к автомобилю на коротких расстояниях.

На фактор спряmlенности влияют: количество и протяженность объездов, количество остановок на перекрестках, светофорное регулирование, характер уклонов и т.д.

3) Связность или непрерывность – возможность велосипедиста доехать до пункта назначения без помех и без пересадки на общественный транспорт. Городские и загородные велодорожки и велополосы будут отвечать данному требованию, если представят собой единую сеть и позволят перемещаться с максимальным комфортом, по возможности без остановок, вызванных разного рода препятствиями.

4) Комфортность – поездка на велосипеде должна проходить спокойно, при минимальных физических нагрузках. Следует избегать ситуаций, требующих остановок, резкого торможения или разгона.

Среди факторов, влияющих на комфортность поездки, можно выделить следующие:

- ширина полосы для движения велосипедистов;
- параметры зоны видимости;
- уровень шумового загрязнения;
- степень загрязнения воздуха;
- угол подъемов и их количество;
- степень освещения (освещенность);
- удаленность от потенциально опасных объектов.

5) Привлекательность – большое значение имеет оживленность улиц, степень озеленения, характер использования окружающей территории, количество пересечений с другими транспортными потоками, наличие подъемов и спусков.

При совместном использовании тротуара пешеходами и велосипедистами снижается средняя скорость движения велосипедов и возрастает дискомфорт пешеходов.

Основные потоки пешеходного движения на территории муниципального образования город Вязники планируется организовать по взаимоувязанной системе пешеходных улиц, пешеходных дорожек, тротуаров и направить к местам приложения труда, социального обслуживания населения, центрам

культурно-бытового назначения, остановочным пунктам общественного транспорта.

Проанализировав данные по развитию инфраструктуры муниципального образования, в рамках КСОДД предлагается реконструкция, строительство тротуаров на территории муниципального образования город Вязники, а именно на:

- ул.Ленина, ул.Удобная, ул.Большая Московская, ул.Советская, ул.Красное шоссе, ул.Горького, ул.Вокзальная, ул.Рябиновая, ул.Антошкина, ул.Сенькова, ул.Мошина, ул.Благовещенская, ул.Симонова, ул.Свердлова, ул.Добролюбова, ул.Новая, ул.Владимирская, ул.Физкультурная, ул.8 Марта, ул.Калинина, ул.Металлистов, ул.Ефимьево в городе Вязники;

- ул.Шоссейная, ул.Полевая в п.Первомайский;

- проезде по д.Перово, ул.Школьная, ул.Молодежная в д.Перово;

- ул.Новая в д.Пески;

- ул.Центральная, ул.Садовая, ул.Молодежная, ул.Советская в д.Пировы-Городищи;

- ул.Центральная, ул.Полевая в д.Чудиново.

Данные тротуары, с целью учета велосипедного движения, в рамках КСОДД предлагается организовать совместно с велосипедными дорожками.

Точные места проведения работ, виды работ будут определяться при разработке проекта на строительство. Сроки выполнения работ и источники финансирования приведены в таблице 22.

Пример исполнения велопешеходной дорожки шириной 0,75 м с разделением велосипедных и пешеходных потоков приведен на рисунке 14.

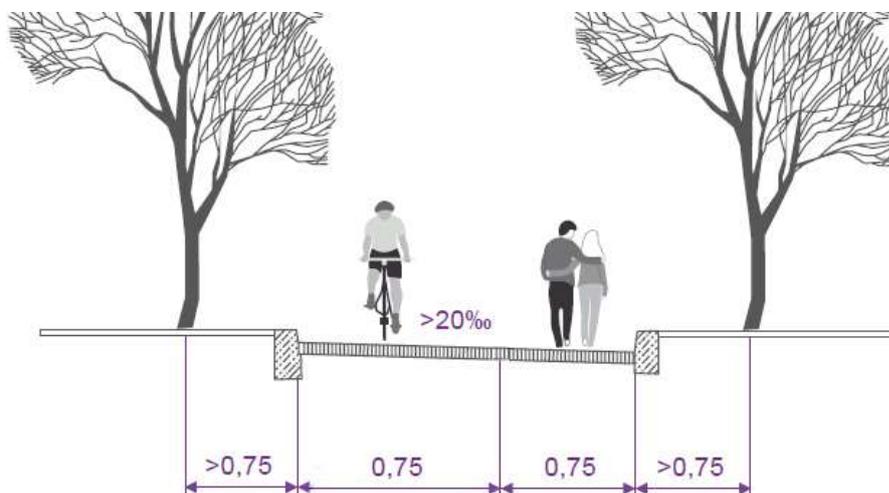


Рисунок 14 – Однополосная велопешеходная дорожка, шириной 0,75 м

### 2.3.6 Введение приоритета в движении маршрутных транспортных средств

Приоритет проезда наземного городского пассажирского транспорта предоставляется:

- организацией выделенной полосы для маршрутных транспортных средств с помощью ТСОДД.

- организацией систем определения преимущества на перекрестках, оборудованных светофорными объектами, путем изменения режимов работы сигналов светофора так, чтобы данные транспортные средства могли, как можно быстрее проехать через перекресток.

Ширина выделенной полосы движения для общественного транспорта согласно СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89 принимается равной 3,75 м.

Дороги с полосой для маршрутных транспортных средств, обозначаются знаками 5.11.1, 5.13.1, 5.13.2, 5.14, а также дорожной разметкой 1.23, 1.1 и 1.11 согласно ГОСТ Р 52289-2019. Пример дорожной разметки полосы для маршрутных транспортных средств представлен на рисунке 15.

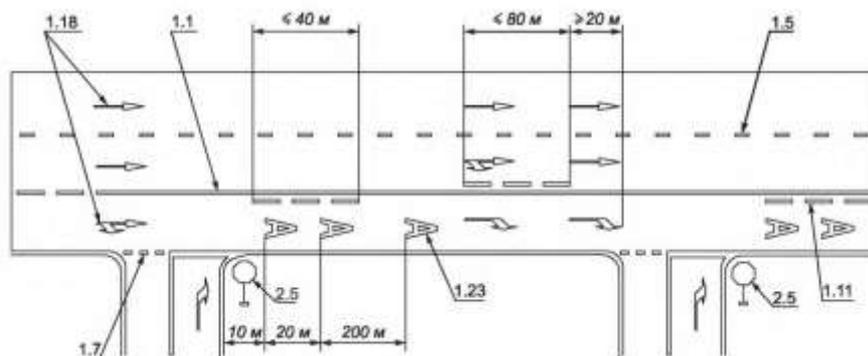


Рисунок 15 – Пример разметки участка дороги со специальной полосой для маршрутных транспортных средств

На территории муниципального образования город Вязники организация выделенных полос не представляется возможной, в связи с недостаточным количеством полос движения на рассматриваемой территории.

### 2.3.7 Развитие парковочного пространства (в том числе за пределами дорог)

Для оптимизации парковочных мест на территории муниципального образования предлагается осуществление обустройства парковочного пространства в соответствии с СП 113.13330.2016 и СП 42.13330.2016.

Для размещения машино-мест в городе следует предусматривать:

- объекты для хранения легковых автомобилей постоянного населения города, расположенные вблизи от мест проживания;
- объекты для парковки легковых автомобилей постоянного и дневного населения города при поездках с различными целями.

В зонах жилой застройки следует предусматривать стоянки для хранения легковых автомобилей населения при пешеходной доступности не более 800 м, а в районах реконструкции – не более 1000 м.

В соответствии с Приказом Министерства экономического развития РФ от 7 декабря 2018 г. № 792 «Об установлении минимально и максимально допустимых размеров машино-места» установлены минимальные (5,3 x 2,5 метров) и максимальные (6,2 x 3,5 метров) размеры одного машино-места.

Параллельные парковки устраиваются в тех местах, где нет возможности отдалить стоянку от дороги дальше, чем на два-три метра. При этом ширина парковочного места может быть минимальной, достаточной только для того, чтобы поставить легковой автомобиль. Однако, если такие места для стоянки располагаются между полосами дорожного движения, их необходимо расширить для безопасности выходящих из автомобиля людей.

Не менее 10% от предусмотренного количества мест должны отводиться автомобилистам с инвалидностью.

Согласно пункту 5.9.21 ГОСТ Р 52289-2019 табличку 8.17 «Инвалиды» применяют совместно со знаком 6.4 для указания, что стояночная площадка (или ее часть) отведена для стоянки транспортных средств, управляемых инвалидами I и II групп или перевозящих таких инвалидов.

На основании пункта 6.2.28 ГОСТ Р 52289-2019 разметку 1.24.3 применяют для обозначения участков дорог, стояночных площадок (стояночных мест), въездов, выездов и т.п., предназначенных для транспортных средств, управляемых инвалидами.

Места для парковки инвалидов требуют увеличения парковочного места, это связано с тем, что зачастую за рулем таких транспортных средств ездят водители-колясочники, среди пассажиров таких людей также достаточно много. Пункт 4.2.4. Свода правил предусматривает разметку места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске размером 6,0 х 3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины.

В рамках разработки КСОДД на среднесрочную перспективу предлагается реконструкция, строительство гаражей, стоянок, парковок (парковочных мест) и иных подобных сооружений для личного автотранспорта в г.Вязники, а именно:

- Строительство гаражей для хранения автотранспорта в городе Вязники в районе ул.Промышленная;
- Строительство гаражей для хранения автотранспорта в городе Вязники в районе д.Болымотиха (а/д М-7);
- Строительство гаражей для хранения автотранспорта в городе Вязники в районе ул.Есенина (а/д 17Н-21);
- Строительство гаражей для хранения автотранспорта в городе Вязники в районе ул.Свердлова;
- Строительство и организация стоянок и парковок для автотранспорта в городе Вязники на ул.Ленина в районе автостанции;
- Строительство и организация стоянок и парковок для автотранспорта в городе Вязники на ул.Ленина в районе администрации.

Точные места проведения работ, виды работ будут определяться при разработке проекта на строительство стоянок и парковок. Сроки выполнения работ и источники финансирования приведены в таблице 22.

### **2.3.8 Введение временных ограничений или прекращения движения транспортных средств**

Грузовым транспортным средствам запрещен доступ на селитебные территории. Также запрещен въезд как грузовому транспорту, так и легковому на территории, отмеченные дорожным знаком 5.33 «Пешеходная зона».

В рамках разработки КСОДД для муниципального образования город Вязники предложений по ограничению доступа транспортных средств на определенные территории не предусматривается.

Временные ограничения или прекращение движения транспортных средств вводятся на определенные участки дороги или улицы во время проведения ремонтно-строительных работ (если невозможно организовать реверсивное движение).

Также временные ограничения на движение грузового автотранспорта вводятся на определенные участки дорог в весеннее время, чтобы снизить нагрузку на дорожное покрытие после схода снега.

В настоящий момент для муниципального образования город Вязники предложений по введению временных ограничений или прекращению движения транспортных средств не предусматривается.

### **2.3.9 Применение реверсивного движения и организация одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках, перечень пересечений, примыканий и участков дорог, на которых необходимо введение светофорного регулирования**

Реверсивное движение – это особый режим организации движения, при котором транспортные средства в разные периоды времени могут двигаться по специальным реверсивным полосам, как в одном направлении, так и в противоположном.

Для полос, предназначенных для разгрузки дороги, характерен более высокий уровень опасности, что может спровоцировать аварийную ситуацию.

Реверсивная полоса – полоса проезжей части, направление движения по которой может изменяться на противоположное.

Относительно дорожного движения, реверс – это возможность передвигаться по полосе и в одном, и в противоположном направлении.

В большинстве случаев реверсивное движение используется временно, на период проведения дорожных работ. Регулируется оно либо временно устанавливаемыми светофорами, либо сотрудниками ДПС, либо самими дорожными рабочими.

Применение реверсивного движения наиболее эффективно в городах с весьма высоким уровнем автомобилизации и загруженности дорог, т.к. утром заторы образуются по направлению в сторону центра города, а вечером наоборот, от центра. Пропускная способность дорог в этом случае заметно возрастает, а время, проведенное в пути, сокращается.

Необходимость введения реверсивной полосы на дороге обусловлена повышенной интенсивностью движения, которое в различное время суток меняется с одного направления на другое. Утром из спальных районов все едут на работу, по вечерам – домой. Выделение полосы для направления с более интенсивным движением в данное время суток помогает избежать многочасовых пробок.

Для обозначения начала реверсивного движения на дороге используется знак 5.8 «Начало реверсивного движения» и знак 5.9 «Конец реверсивного движения», а также знак 5.10 «Пересечение дороги с реверсивным движением» (рисунок 17).

Обычно дороги с реверсивным движением имеют 1 или 2 реверсивных полосы, расположенные в центре проезжей части. При этом полосы должны обозначаться разметкой 1.9 (рисунок 16).

На практике существуют 2 варианта нанесения реверсивной разметки:

1. Единственная линия разметки 1.9 в центре дороги. В этом случае реверсивными являются 2 полосы. Одна – расположенная справа от разметки и одна – расположенная слева.

2. Несколько линий разметки 1.9 на дороге. В этом случае реверсивными являются полосы, которые с двух сторон ограничены реверсивной разметкой.

Для регулирования движения транспортных средств по полосам проезжей части, в частности по тем, направление движения по которым может изменяться на противоположное, применяются реверсивные светофоры с красным X-образным сигналом и зеленым сигналом в виде стрелы, направленной вниз (рисунок 16). Эти сигналы соответственно запрещают или разрешают движение по полосе, над которой они расположены.



Рисунок 16 – Разметка 1.9 (полоса для реверсивного движения)



Рисунок 17 – Дорожные знаки 5.8, 5.9 и 5.10

На рисунке 18 представлены сигналы дорожных светофоров при реверсивном движении.



Рисунок 18 – Сигналы дорожных светофоров при реверсивном движении

В ходе обследования установлено, что на территории муниципального образования город Вязники отсутствуют специально выделенные и оборудованные полосы для реверсивного движения автотранспорта. Реверсивное движение на территории муниципального образования временно организуется на определенных участках дорог, улиц на время проведения дорожных ремонтных работ. Регулируется оно временно устанавливаемыми светофорами и дорожными рабочими.

На территории муниципального образования город Вязники нет необходимости в организации специально выделенных и оборудованных полос для реверсивного движения автотранспорта, это связано с малым транспортным парком.

Одностороннее движение организуется по двум параллельным улицам в разные стороны с целью увеличения пропускной способности дорог.

Анализируя отечественный и зарубежный опыт применения одностороннего движения, можно прийти к выводу, что мера эта целесообразна и даёт наибольший эффект в следующих конкретных условиях:

- при параллельных улицах, расположенных на сравнительно небольшом (до 350 м) расстоянии друг от друга;

- при относительно малой ширине проезжих частей и невозможности их расширения;

- при параллельных поперечных улицах с небольшими расстояниями между пересечениями;

- при сложных и перегруженных узлах;

- при значительной интенсивности движения, вызывающей большие задержки транспорта.

Также достаточно важным вопросом является выбор направления движения транспортных средств при одностороннем движении на «паре магистралей», пересекающих улицы с обычной двусторонней организацией.

Следует иметь в виду, что на «паре магистралей» частым манёвром является разворот на 180°, если пункт прибытия расположен на дублирующей магистрали. В этом случае значительное преимущество даёт левосторонняя организация движения на «паре магистралей», при которой разворот осуществляется с помощью двух правых поворотов, тогда как при правосторонней организации требуется два левых поворота. Показатель сложности при левостороннем движении оказывается в разы меньше, чем при правостороннем.

На рисунке 19 представлены дорожные знаки одностороннего движения.

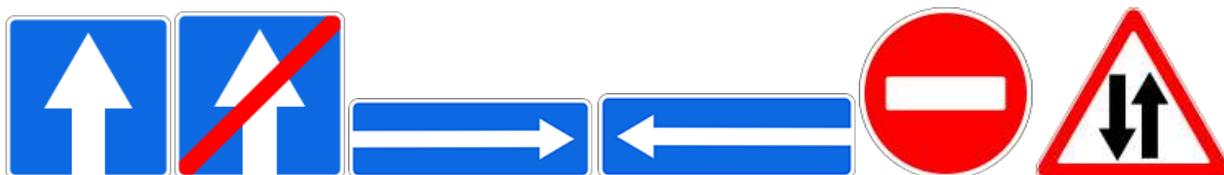


Рисунок 19 – дорожные знаки одностороннего движения: 5.5 «Дорога с односторонним движением»; 5.6 «Конец дороги с односторонним движением»; 5.7.1, 5.7.2 «Выезд на дорогу с односторонним движением»; 3.1 «Въезд запрещен»; 1.21 «Двустороннее движение».

Организация одностороннего движения ТС является эффективным организационно-техническим мероприятием, позволяющим при минимальных материальных затратах значительно повысить безопасность движения в результате ликвидации конфликта встречного движения и сокращения числа конфликтных точек на пересечениях, а также повысить пропускную способность дорог за счет более рационального использования ширины проезжей части и сокращения задержек ТС на пересечениях.

При введении на дороге одностороннего движения ТС его направление, как правило, должно быть постоянным и не изменяться на противоположное без существенного изменения ОДД в районе расположения данной дороги.

Одностороннее движение целесообразно вводить, если суммарная интенсивность ТП в двух направлениях превышает 85% пропускной способности дороги и расстояние до параллельной дороги не превышает 350 м, а транспортные связи с ней имеются через каждые 200 м и менее.

Наиболее частыми побудительными мотивами введения одностороннего движения являются:

- необходимость разгрузки основной магистрали и перевода части ТП на параллельные дороги;
- временное сужение проезжей части (например, снежными валами в зимнее время, строительными или ремонтными работами);
- необходимость повышения безопасности движения на особо сложных участках (подъемы, спуски, крутые повороты трассы);
- упрощение ОДД на перекрестках;
- расширение тротуаров за счет проезжей части;
- организация стоянок ТС вдоль тротуара без существенного изменения пропускной способности дороги.

Пропускная способность дорог, движение по которым осуществляется в одном направлении, должна быть приблизительно равна пропускной способности дорог, движение по которым осуществляется в противоположном направлении, и обеспечивать пропуск ТП с учетом перспектив его роста.

Чтобы повысить безопасность движения пешеходов на дорогах с односторонним движением левый по направлению движения ТС тротуар следует отделять от проезжей части пешеходным ограждением. Ограждение рекомендуется применять при ширине тротуара 1,5; 2,25; 3,0 м и интенсивности пешеходного движения соответственно более 500, 1200, 1900 чел/ч.

На рисунке 20 представлена организация одностороннего движения на проезжих частях, разделенных широким бульваром, на рисунке 21 – организация одностороннего движения с запрещением сквозного поперечного проезда

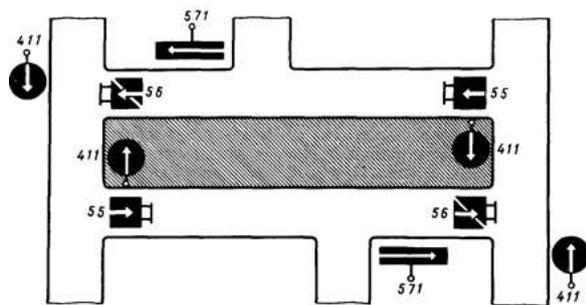


Рисунок 20 – Организация одностороннего движения на проезжих частях, разделенных широким бульваром

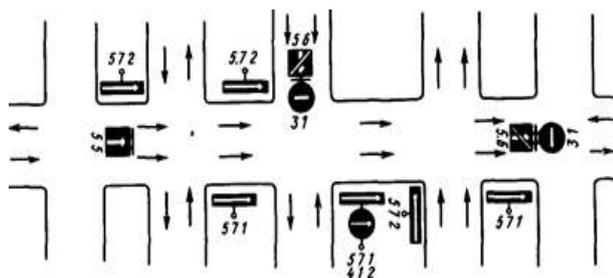


Рисунок 21 – Организация одностороннего движения с запрещением сквозного поперечного проезда (стрелки означают направление движения ТС)

Одностороннее движение на дороге или отдельной полосе проезжей части вводят дорожными знаками 5.5, 5.6, 5.7 и 3.1 за исключением случая, когда проезжая часть с односторонним движением отделена от проезжей части со встречным движением разделительной полосой и с каждой из проезжих частей обеспечена видимость другой проезжей части. Если видимость проезжих частей отсутствует (например, проезжие части разделены бульваром), то в начале каждой из проезжих частей и в местах выезда на них с боковых направлений устанавливают знаки 5.5 и 5.7. Предписывающие знаки 4.1 на боковых проездах следует устанавливать вместе со знаками 5.7 (или 5.10.2, 5.10.3), когда сквозной поперечный проезд запрещен, а запрещающий знак с бокового выезда может быть не замечен.

В рамках разработки КСОДД для муниципального образования город Вязники одностороннего движения на дорогах или их участках не предусматривается, по причине превышения пропускной способности дорог интенсивности транспортного потока на одноименных участках.

В муниципальном образовании город Вязники расположено 8 светофорных объектов. Устройство дополнительных светофорных объектов на территории муниципального образования город Вязники не предусматривается, кроме светофоров типа Т7 вблизи общеобразовательных учреждений.

### 2.3.10 Обеспечение транспортной и пешеходной связанности территорий

Транспортная связанность территорий – основа для оптимального распределения транспортного потока, снижения загрузки на ключевых транспортных узлах и повышения пропускной способности УДС.

При градостроительном проектировании необходимо предусматривать единую систему транспорта и УДС в увязке с планировочной структурой

города и прилегающей к нему территории, обеспечивающую удобные, быстрые и безопасные транспортные связи со всеми функциональными зонами, с другими поселениями системы расселения, объектами, расположенными в пригородной зоне, объектами внешнего транспорта и автомобильными дорогами общей сети.

Транспортная связанность территорий обеспечивается мероприятиями по строительству и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры.

В рамках реконструкции и строительства объектов УДС необходимо обустроить пешеходную инфраструктуру.

Основные потоки пешеходного движения на территории муниципального образования город Вязники планируется организовать по взаимоувязанной системе пешеходных улиц, пешеходных дорожек, тротуаров и направить к местам приложения труда, социального обслуживания населения, центрам культурно-бытового назначения, остановочным пунктам общественного транспорта.

Проанализировав данные по развитию инфраструктуры муниципального образования, в рамках КСОДД предлагается реконструкция, строительство тротуаров на территории муниципального образования город Вязники, а именно на:

- ул.Ленина, ул.Удобная, ул.Большая Московская, ул.Советская, ул.Красное шоссе, ул.Горького, ул.Вокзальная, ул.Рябиновая, ул.Антошкина, ул.Сенькова, ул.Мошина, ул.Благовещенская, ул.Симонова, ул.Свердлова, ул.Добролюбова, ул.Новая, ул.Владимирская, ул.Физкультурная, ул.8 Марта, ул.Калинина, ул.Металлистов, ул.Ефимьево в городе Вязники;

- ул.Шоссейная, ул.Полевая в п.Первомайский;

- проезде по д.Перово, ул.Школьная, ул.Молодежная в д.Перово;

- ул.Новая в д.Пески;

- ул.Центральная, ул.Садовая, ул.Молодежная, ул.Советская в д.Пировы-Городищи;

- ул.Центральная, ул.Полевая в д.Чудиново.

Данные тротуары, с целью учета велосипедного движения, в рамках КСОДД предлагается организовать совместно с велосипедными дорожками.

Точные места проведения работ, виды работ будут определяться при разработке проекта на строительство тротуаров. Сроки выполнения работ и источники финансирования приведены в таблице 22.

### **2.3.11 Организация движения маршрутных транспортных средств**

Регулярные перевозки пассажиров на территории муниципального образования город Вязники осуществляются автомобильным и железнодорожным общественным транспортом. На территории муниципального образования город Вязники действуют межмуниципальные маршруты общественных пассажирских перевозок. Данные маршруты осуществляют перевозку по городу Вязники и между населенными пунктами Вязниковского района, обеспечивая их связь с административным центром – г.Вязники, а также с областным центром – городом Владимир.

Городской, пригородный и межмуниципальный маршрутный транспорт по территории муниципального образования город Вязники передвигается в

общем потоке транспортных средств согласно расписанию по установленным маршрутам без задержек.

На основании данных полученных в первом этапе НИР было выявлено ненормативное состояние остановочных пунктов общественного транспорта, морально устаревших и требующих реконструкции.

Необходимо обустроить остановочные павильоны общественного транспорта в соответствии нормативами:

1. Остановочная площадка и посадочная площадка: устройство а/б покрытия  $42 \text{ м}^2$  (д=13, ш=3,4  $\text{м}^2$  - под павильон);

2. Площадка ожидания: устройство а/б покрытия  $13 \text{ м}^2$ ;

3. Заездной "карман": устройство а/б покрытия -  $165 \text{ м}^2 \cdot 2 \text{ стороны} = 330 \text{ м}^2$ ; установка бордюрного камня  $90 \text{ м} \cdot 2 \text{ стороны}$ ;

4. Тротуары и пешеходные дорожки: устройство а/б покрытия  $\sim 75 \text{ м}^2$  (ш-1.5 м, д-50 м); установка бордюрного камня  $\sim 103 \text{ м} \cdot 2 \text{ стороны}$ ;

5. Пешеходный переход: нанесение разметки; установка дорожных знаков;

6. Автопавильон;

7. Скамья;

8. Урна для мусора;

9. Технические средства организации дорожного движения;

10. Освещение.

При реконструкции, в зависимости от расположения остановочного комплекса, обустройство следует выполнять в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 22.

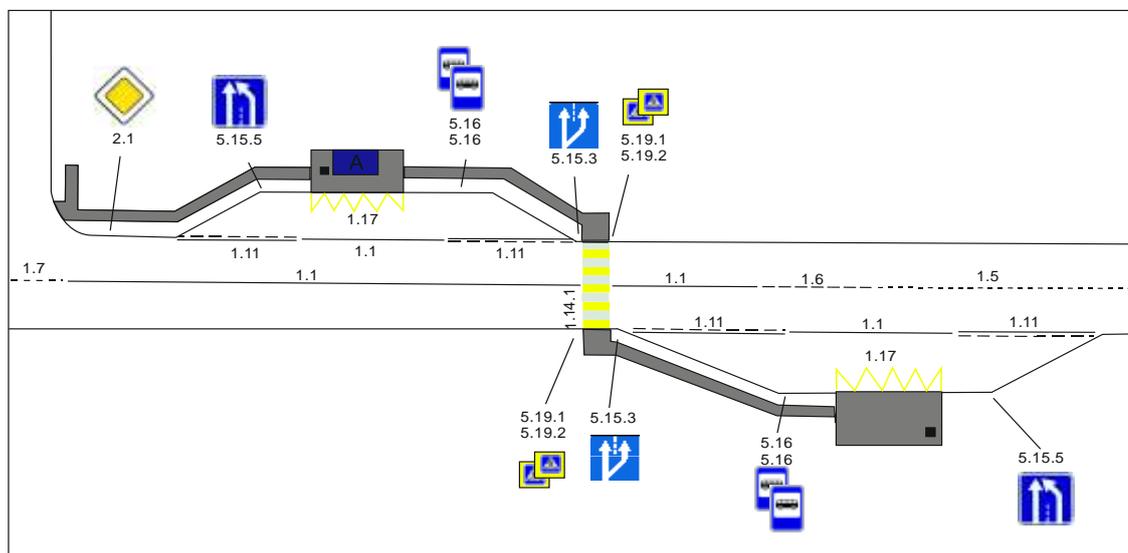


Рисунок 22 – Схема остановочного пункта

В рамках КСОДД предлагается реконструкция имеющихся и строительство новых остановочных пунктов общественного транспорта (ООТ), а именно строительство и реконструкция ООТ: Железнодорожный вокзал, Верёвочная, РТП, Свистихино, Совхоз 1, Совхоз 2, ДРСУ, микрорайон Толмачёво, Трансформаторная, Ветеринарная, Районная больница, Соборная площадь, Горэлектросеть, торговый дом «Юность», торговый дом «Виртуоз», торговый центр «Гранд», Автовокзал, Оптовая база, ОСВАР, микрорайон Дечинский, ул.Околица, Ефимьево, Толмачёво, Льнокомбинат, Петрино, Школа №5, Ярцево, Школа ДОСААФ, Ненашево, Налоговая инспекция,

ул.Хорохонова, ул.Южная, Интернат, ул.Ненашево, Поликлиника №1, микрорайон Южный, деревня Чудиново 1, деревня Чудиново ул.Центральная, ул.8 Марта, ул.Калинина, Текмаш, микрорайон Ефимьево, деревня Больмотиха, посёлок Центральный, Дечинский, микрорайон Нововязники.

Сроки выполнения работ и источники финансирования приведены в таблице 22.

### **2.3.12 Организация или оптимизация системы мониторинга дорожного движения, установка детекторов транспорта, организация сбора и хранения документации по организации дорожного движения**

Мониторинг (постоянное наблюдение) интересующих параметров имеет ряд особенностей. Прежде всего, это комплексность подхода, то есть сбор статистических и иных данных, имеющих отношение к оценке состояния БДД в регионе (муниципальном образовании). Другая особенность мониторинга состоит в методе анализа, результаты которого должны быть строго подчинены основной цели и должны учитывать разнохарактерную информацию.

Главная цель мониторинга на региональном уровне – сохранение общей стабильности в области безопасности дорожного движения, предотвращение кризисных ситуаций, снижение уровня дорожной аварийности в целом. В ее основе – постоянное наблюдение за всеми участниками дорожного движения, состоянием дорожной инфраструктуры и т.п. и принятие своевременных корректирующих воздействий, направленных на снижение уровня дорожной аварийности.

В целом мониторинг системы безопасности дорожного движения в регионе призван решать в комплексе следующие задачи:

- системное непрерывное наблюдение за состоянием дорожной аварийности и обеспечения безопасности дорожного движения;
- контроль воздействия макроэкономической среды на систему БДД;
- превентивное обнаружение (на самых ранних стадиях) проблем в области обеспечения БДД, оценка результатов принятых регулирующими органами мер;
- формирование позиции регулирующих органов относительно целесообразности и своевременности применения инструментов регулирования.

Таким образом, мониторинг БДД – это прогнозно-аналитическая система непрерывного сбора, обработки и исследования информации о современном и будущем состоянии внутренней и внешней среды дорожного движения, создаваемая регулирующими органами с целью эффективного функционирования и совершенствования системы БДД на основе регулирования и планирования развития ее отдельных элементов и их совокупности.

На основании этого определения можно предположить наличие восьми элементов мониторинга БДД, логически связанных между собой:

- непрерывное наблюдение;
- оценка текущего состояния внутренней среды БДД;
- оценка текущего состояния внешней среды БДД;
- прогноз состояния внутренней среды БДД на перспективу;
- прогноз состояния внешней среды БДД на перспективу;

- оценка прогнозируемого состояния внутренней среды дорожного движения;
- оценка прогнозируемого состояния внешней среды дорожного движения;
- принятие управленческих решений.

Одним из наиболее совершенных устройств по автоматизации процесса сбора данных и последующей обработки информации являются различные детекторы транспорта (ДТ), которые позволяют в течение длительного периода времени регистрировать все необходимые параметры движения.

Также автоматический сбор динамической дорожной информации может осуществляться с помощью:

- ВК (система видеонаблюдения);
- ВК и видеодетекторов (система автоматической фиксации нарушений ПДД);
- метеостанции, оснащенной датчиками (система мониторинга метеорологической обстановки);
- датчиков контроля экологических показателей (система мониторинга экологической обстановки) и т.д.

Автоматизированная обработка полученных данных осуществляется с помощью компьютерной техники, в памяти которой содержится матрица допустимых и рекомендуемых параметров движения (скоростей, объемов транспортных потоков по полосам и т.д.). Причем данные автоматически сортируются по типам для снижения времени обработки (данные об авариях, метеоданные, средняя скорость по полосе и т.п.). Наиболее гибкие алгоритмы обработки данных построены на логической схеме решений вида «да-нет», сходной с человеческим поведением при принятии решения.

Автоматизация процесса сбора и последующей обработки информации позволяет существенно ускорить процесс получения обработанных данных, с помощью которых проводятся дальнейшие исследования в области АСУДД (обследование объекта управления, дальнейший прогноз параметров системы и т.п.).

Вся информация сохраняется на сервере базы данных и используется для дальнейшего анализа, в распоряжении у технолога должны быть инструменты, позволяющие обращаться к системе управления базами данных, производить параметризованные выборки и предоставлять результаты в виде таблиц, графиков, диаграмм.

Пример выдачи результатов выборки в виде графика представлен на рисунке 23. Пример выдачи результатов выборки в виде таблицы представлен на рисунке 24.

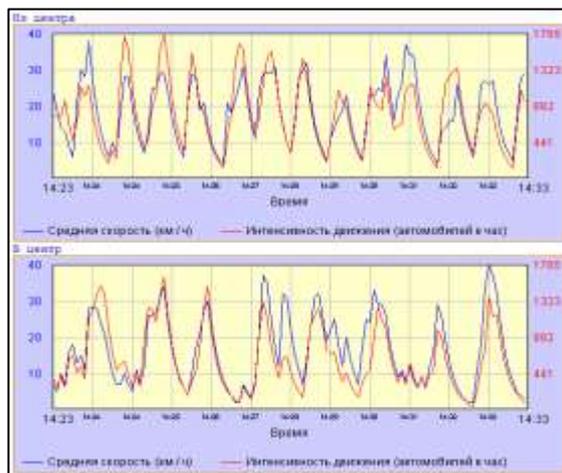


Рисунок 23 – Пример представления результатов выборки в виде графика

	Полоса 1	Полоса 2	Полоса 3	Полоса 4	Полоса 5	Полоса 6
<b>Все ТС</b>	4206	8575	6793	3703	0	0
Мотоциклы	0	0	0	0	0	0
Легковые	3259	7207	6300	3365	0	0
Грузовые	799	1237	427	258	0	0
Трейлеры	81	36	39	29	0	0
Автобусы	67	95	27	51	0	0
Средняя скорость (км / ч)	51	60	54	49	0	0
Ср. скорость легковых и грузовых (км / ч)	51	60	54	49	0	0
Ср. скорость трейлеров и автобусов (км / ч)	43	46	46	31	0	0
Среднеквадр. отклонение скорости (км / ч)	13	13	13	14	0	0
Занятость (%)	1	1	0	1	0	0
Дистанция (м)	152	118	126	162	0	0
Движение по встречной полосе	0	0	1	1	0	0
Превышение скорости	2	13	5	0	0	0
Остановки	8	2	6	11	0	0
Заторы	6	2	2	9	0	0

Рисунок 24 – Пример представления результатов выборки в виде таблицы

Предполагается, что на стороне сервера на основании видеодетекции производится автоматическое формирование видеороликов событий. Вся видеоинформация о происшествиях сохраняется в видеоархив. Доступ к этому архиву может осуществлять технолог с соответствующими правами доступа. Данные видеоролики, также могут использоваться для анализа причин осложнения дорожно-транспортной обстановки.

При создании системы важное значение имеет выбор места расположения датчика на дорожной сети с целью решения поставленных перед системой задач:

- расположение ДТ у перекрестков для реализации технологических алгоритмов (локальных, основных, специальных и т.д.), а также задач сбора статистики;

- расположение ДТ в сечениях дороги для измерения средней скорости ТП. В этом случае указанные сечения располагаются там, где скорость потока не снижается очередями автомобилей. Выявление подобных сечений выполняется на основании результатов предпроектных обследований;

- расположение ДТ для обнаружения заторов. Выявление подобных сечений выполняется также на основании предпроектных обследований в точках, где располагаемый «конец» очереди может блокировать предыдущий по ходу движения перекресток.

ДТ выполняют следующие функции в зависимости от их типов:

- обнаружение подвижных транспортных средств в контролируемой зоне в каждой полосе движения – для всех типов ДТ;

- обнаружение неподвижных транспортных средств в контролируемой зоне в каждой полосе движения – для видеодетекторов, петлевых или комбинации типов ДТ;
- измерение общего количества (объема) транспортных средств, прошедших по каждой полосе за заданный период усреднения – для всех типов ДТ;
- вычисление средней скорости движения транспортного потока по полосе за заданный период времени – для всех типов ДТ;
- определение занятости контролируемой зоны за определенный период – для всех типов ДТ;
- определение средней дистанции (на полосу) – для всех типов ДТ;
- классификация транспортных средств (не менее 2-х градаций: легковых и грузовых транспортных средств) – для всех типов ДТ.
- идентификация случаев неправильного движения транспортных средств по полосам – для видеодетекторов или комбинации типов ДТ и т.д.

В связи с поставленными задачами место расположения ДТ зависит от следующих факторов:

- алгоритмов управления, реализующих любые методы управления (локальное, сетевое, координированное);
- типов ДТ и их функциональных особенностей.

Существует несколько признаков классификации детекторов.

Детекторные системы в зависимости от принципа действия чувствительного элемента делятся на:

1) детекторы контактного типа (первое поколение) (рисунок 25) – электромеханические, пневматические и пьезоэлектрические. Сигнал о появлении автомобиля возникает от непосредственного соприкосновения его колес с протяженным чувствительным элементом, который располагается на дорожном полотне перпендикулярно движению.



Рисунок 25 – Механизм работы детектора контактного типа

2) чувствительные элементы электромагнитных детекторов (второе поколение) (рисунок 26) – катушка с магнитным сердечником или индукционная петля – закладываются под дорожное покрытие на некоторую глубину. Автомобиль, обладающий металлической массой, регистрируется благодаря искажению магнитного поля или изменению индуктивности рамки в момент его прохождения над чувствительным элементом детектора.

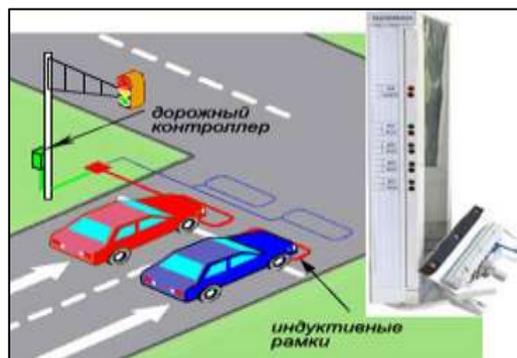


Рисунок 26 – Механизм работы электромагнитного детектора

3) к детекторам излучения (третье поколение) относятся ультразвуковые, инфракрасные, радарные и видеодетекторы (рисунки 27, 28). По ряду причин наибольшее распространение получили детекторы последних двух групп.

Радарный чувствительный элемент представляет собой направленную антенну, устанавливаемую сбоку от проезжей части или над ней. Излучение направляется вдоль дороги и, отражаясь от движущегося автомобиля, принимается антенной. В случае направленности излучения вдоль движения радарный детектор может фиксировать не только факт проезда автомобилем контролируемой зоны, но и его скорость (эффект Доплера). Развитие микроэлектронной техники сделало возможным появление видеодетекторов, чувствительными элементами которых является видеокамера. Использование современных микропроцессоров позволяет с помощью специального программного обеспечения анализировать полученное изображение: выделять движущиеся автомобили; определять интенсивность, скорость и другие необходимые параметры транспортного потока.

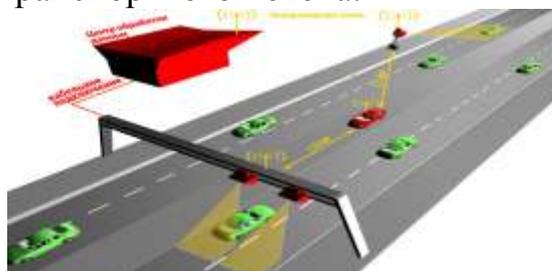


Рисунок 27 – Механизм работы радарного детектора



Рисунок 28 – Радарный детектор

В рамках разработки КСОДД для муниципального образования город Вязники предложение по внедрению систем мониторинга не является рациональным, ввиду относительно низких показателей интенсивности транспортных потоков и отсутствия систематических заторовых ситуаций на транспортной сети муниципального образования.

Согласно Приказа министерства транспорта «Об утверждении Порядка мониторинга дорожного движения» (п.10), мониторинг дорожного движения должен производиться не реже 1 раза в год. На основании этого, в рамках

КСОДД предлагается производить мониторинг 1 раз в год в следующих точках УДС муниципального образования город Вязники:

- точка 1 – примыкание ул.Удобная к ул.Ленина;
- точка 2 – пересечение ул.Симонова с ул.Советская;
- точка 3 – примыкание ул.Вокзальная к ул.Горького;
- точка 4 – примыкание ул.Привокзальная к ул.Механизаторов;
- точка 5 – примыкание ул.8 Марта к а/дМ-7 «Волга» «Москва-Владимир-

Нижний Новгород-Казань-Уфа».

Способ мониторинга – ручной.

### **2.3.13 Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения**

В связи с ростом автомобилизации, развитием УДС ориентироваться как в черте населенного пункта, так и на подходах становится сложнее не только транзитным, но и местным водителям.

Обеспечение участников дорожного движения информацией об улицах, объектах и направлениях движения позволяет свободно ориентироваться на УДС при следовании по выбранному маршруту, снижает перепробеги, ошибки при выборе направления движения и уменьшает опасность возникновения ДТП в случаях:

- внезапных остановок для корректировки маршрута или уточнения его правильности;
- маневрирования с нарушением ПДД для возвращения на маршрут следования.

Комплексное решение проблемы своевременного и качественного информирования участников дорожного движения может быть достигнуто за счет создания системы маршрутного ориентирования, которая будет учитывать характер маршрутов движения разных категорий участников дорожного движения, загрузку и состояние УДС, а также потребность в информировании об объектах массового притяжения.

Целью маршрутного ориентирования является уменьшение перепробега транспорта за счет улучшения ориентирования водителей на УДС и на подходах к городу.

Разработка систем маршрутного ориентирования включает в себя:

1. Формирование списка транзитных направлений и объектов (центры притяжения транспортных потоков).
2. Анализ оптимальных и альтернативных маршрутов следования до основных объектов (в случаях, когда движение по оптимальному маршруту ограничено или перекрыто), а также транзитных маршрутов.
3. Выявление мест, где необходима установка информационных указателей вне маршрутов транзитного движения и движения к объектам притяжения.

Все инженерные разработки схем и режимов движения доводятся в современных условиях до водителей с помощью таких технических средств, как дорожные знаки, дорожная разметка, светофоры, направляющие устройства, которые по существу являются средствами информации. Правила применения технических средств организации дорожного движения определены ГОСТ Р 52289 - 2019 «Технические средства организации

дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Чем более полно и четко налажено информирование водителей об условиях и требуемых режимах движения, тем более точными и безошибочными являются действия водителей. Избыточное количество информации, однако, ухудшает условия работы водителя.

Существует ряд классификационных подходов к описанию информации в дорожном движении. Представляется целесообразным подразделять информацию по дорожному движению на три группы: дорожную, внедорожную и обеспечиваемую на рабочем месте водителя.

К дорожной информации относится все, что доводится до сведения водителей (а также пешеходов) с помощью технических средств организации дорожного движения. Во внедорожную информацию входят периодические печатные издания (газеты, журналы), специальные карты-схемы и путеводители, информация по радио и телевидению, обращенная к участникам дорожного движения о типичных маршрутах следования, метеоусловиях, состоянии дорог, оперативных изменениях в схемах организации движения и т.д.

Информация на рабочем месте водителя может складываться из визуальной и звуковой, которые обеспечиваются автоматически различными датчиками, контролирующими показатели режима движения: например, скорость движения, соответствие дистанции до впереди движущегося в потоке транспортного средства. Особое место занимают получившие развитие навигационные системы, использующие бортовые ЭВМ и спутниковую связь.

Бортовые навигационные системы позволяют водителю, ориентируясь по изображению на дисплее и звуковым подсказкам, вести транспортное средство к намеченному пункту по кратчайшему пути за минимальное время или с наименьшими затратами (по расходу топлива и использованию платных дорог).

Маршрутное ориентирование представляет собой систему информационного обеспечения водителей, которая помогает водителям четко ориентироваться на сложных транспортных развязках, избегать ошибок в выборе направления движения, дает возможность смягчать транспортную ситуацию на перегруженных направлениях.

Маршрутное ориентирование необходимо не только для индивидуальных владельцев транспортных средств. От его наличия весьма существенно зависят четкость и экономичность работы такси, автомобилей скорой медицинской помощи, пожарной охраны, связи, аварийных служб.

Ошибки в ориентировании водителей на маршрутах следования вызывают потерю времени при выполнении той или иной транспортной задачи и экономические потери из-за перерасхода топлива.

Действия водителей увеличивают опасность возникновения конфликтных ситуаций в случаях внезапных остановок при необходимости узнать о расположении нужного объекта и недозволенного маневрирования с нарушением правил для скорейшего выезда на правильное направление.

В рамках разработки КСОДД для муниципального образования город Вязники внедрение новых систем информационного обеспечения не

предусматривается, так как используемые средства информирования являются достаточными.

### **2.3.14 Организация пропуска транзитных и (или) грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения тяжеловесных и (или) крупногабаритных транспортных средств, транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств**

Основные транспортные потоки в муниципальном образовании город Вязники проходят по дорогам федерального, регионального и межмуниципального значения.

Грузовой транспорт создает дополнительную нагрузку на УДС, ухудшает условия проживания населения и оказывает негативное воздействие на окружающую среду. В связи с этим при разработке решений по ОДД грузового транспорта необходимо предусматривать ограничение его перемещения по селитебным территориям.

Грузовой автомобиль:

- является фактором дополнительного загрязнения городского воздуха;
- является источником шума (акустическое загрязнение) и давления на дорожное полотно, которое быстро изнашивается;
- создает препятствия для проезда легкового транспорта.

Организация движения грузовых автомобилей заключается в введении ограничений (вплоть до полного запрещения) на их движение в отдельных зонах города, на отдельных магистралях или на участках. При этом в качестве основных побудительных причин для введения ограничений на движение грузовых автомобилей выступает необходимость обеспечения:

- нормативного уровня экологической безопасности;
- однородности ТП для повышения уровня безопасности движения, его комфортности и пропускной способности дороги;
- сохранности дорожных покрытий, дорожно-транспортных сооружений, исторически ценной застройки.

Ограничениями при разработке мероприятий по ОДД являются требования экономической эффективности грузоперевозок. В аспекте ОДД эти требования сводятся к минимизации пробега грузовых автомобилей и повышению их скорости сообщения.

Разрабатывая схему ОДД грузовых автомобилей, следует учитывать, что существующие технические средства ОДД могут только ограничивать движение грузовых автомобилей, но не могут создавать им приоритетные условия движения. Поэтому, во-первых, практически невозможно обеспечить режим работы улицы или полосы движения «только для грузового движения» и во-вторых, полное запрещение движения грузового автотранспорта можно ввести только для транзитных грузовых ТС, местное же движение грузовых ТС за редким исключением, не подпадает под запрещения, так как практически всегда имеется необходимость в обслуживании предприятий, учреждений и населения грузовыми автомобилями.

Таким образом, ОДД грузовых автомобилей сводится к планированию реализации следующих мероприятий: направлению транзитных грузовых ТС по специально разработанным для них маршрутам (маршрутизация движения

грузовых автомобилей); ограничению доступа грузовых ТС в определенные зоны городской территории; ограничению доступа грузовых ТС на определенные магистрали или их участки; ограничению использования всей ширины проезжей части магистрали грузовыми ТС.

Ограничения на движение грузовых ТС могут быть полными или частичными. Полные ограничения распространяются на все грузовые автомобили с разрешенной полной массой более 3,5 т и постоянно. Частичные ограничения могут распространяться на грузовые автомобили с разрешенной или фактической полной массой, превышающей определенную величину, на определенные часы суток или дни недели, только на грузовые автомобили с прицепами или превышающими определенные габариты или нагрузки на ось.

Маршрут транзитного грузового ТП должен по возможности проходить через наиболее важные грузообразующие пункты и использовать дороги, проходящие через территории промышленных и коммунально-складских зон, незастроенные участки селитебной территории, полосы отвода железных дорог.

Технико-эксплуатационные параметры улиц и дорог, обеспечивающие безопасный проезд грузовых автомобилей, должны соответствовать данным, приведенным в таблице 15.

Таблица 15 – Технико-эксплуатационные параметры улиц и дорог, обеспечивающие безопасный проезд грузовых автомобилей

Параметр		
Допустимая скорость движения, км/ч	менее 60	более 60
Число полос движения в обоих направлениях маршрута	Не менее 2	Не менее 4
Ширина одной полосы движения, м	3,75	3,75
Радиусы кривых в плане, м	Не менее 125	Не менее 250
Продольные уклоны, ‰	Не более 60	Не более 40
Продольные уклоны на ближайших (до 30 м) подходах к железнодорожным переездам, ‰	Не более 30	-
Алгебраическая разность уклонов, ‰	15 и более	10 и более
Радиусы вертикальных кривых, м: выпуклых вогнутых	Не менее 2000 «« 500	Не менее 4000 «« 1000

Пропускная способность дорог на маршруте (при организации на нем двустороннего грузового движения) или на одном из его направлений (при организации одностороннего грузового движения) должна превышать прогнозируемую интенсивность движения на нем не менее чем на 15%.

Для направления движения грузовых автомобилей на предназначенный для них маршрут применяют знаки 5.30 «Направление движения для грузовых автомобилей». Их установка по маршруту должна сопровождаться установкой также знаков 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено», 3.7 «Движение с прицепом запрещено», 3.11 «Ограничение массы», 3.12 «Ограничение нагрузки на ось», 3.15 «Ограничение длины», 4.4 «Движение легковых автомобилей», а также знаков 3.18.1, 3.18.2, 4.1.1-4.1.6, ограничивающих возможные направления движения, с дополнительными табличками 7.4.1 7.4.2, 7.11. Для реализации ограничения движения в определенные периоды времени используют таблички 7.5.1-7.5.7. Порядок применения того или иного знака или комбинации знаков и табличек должен быть продиктован принятой схемой организации движения грузовых автомобилей.

Ограничение доступа грузовых ТС в определенные зоны городской территории прежде всего связано с устройством пешеходных зон и применением метода ОДД «жилая зона». Кроме того, целесообразно ограничивать въезд грузовых автомобилей в центральную часть города, так называемое центральное городское «ядро», предусматривая для него объездные маршруты. Так как в первых двух случаях для пропуска грузового ТП, как правило, используется обычная, а не специально предназначенная для этих целей магистральная УДС, то знаки 5.30 не применяют. На всех входах в центральное городское «ядро» устанавливают знаки 3.4, а рекомендуемый маршрут объезда для грузовых автомобилей указывают знаками 5.30. Причем предварительная информация о вводимом ограничении может быть дана знаками 3.4 с табличками 7.1.1, 7.3.1-7.3.3, устанавливаемыми заблаговременно (7.1.1 - на указанном на табличке расстоянии, 7.3.1-7.3.3- перед пересечением).

Ограничение доступа грузовых ТС на определенные магистрали или их участки используется в основном в экологических целях и в целях безопасности движения, так как исключение грузовых автомобилей из ТП приводит к выравниванию скоростей движения ТС, а потому и к уменьшению числа обгонов. Кроме того, данный метод ОДД способствует принудительному направлению грузовых ТС на предназначенные для них маршруты.

При запрещении грузового движения на какой-либо магистрали или ее участке должно быть обеспечено более или менее равноценное альтернативное движение грузовых ТС по другим маршрутам. Интенсивность движения на этих маршрутах с учетом интенсивности переключаемого на него грузового ТП не должна превышать 85% пропускной способности дорог, входящих в маршрут.

В начале дороги (участка) с запрещенным грузовым движением устанавливают знак 3.4, а на перегоне до начала участка с запрещением при необходимости и раньше – перед перекрестком, где планируется отводить грузовой ТП на предназначенный для него маршрут, устанавливаются знаки 5.30 для направления грузовых ТС на рекомендуемый маршрут объезда.

На дорогах, пересекающих дорогу с запрещенным грузовым движением, перед перекрестком устанавливают знак 3.4 с одной из табличек 7.3. При этом на магистральных дорогах ему также должны предшествовать предварительный знак 3.4 с табличками 7.3 и 7.1.1 и знак 5.30.

Существующая схема пропуска основных транзитных транспортных потоков и грузовых транспортных средств, включая транспортные средства, осуществляющие перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов в муниципальном образовании город Вязники не является рациональной.

Грузовой автотранспорт проходит по дороге федерального значения М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа» по территории муниципального образования город Вязники.

Для того, чтобы вывести основные потоки грузового автотранспорта из муниципального образования город Вязники, предлагается строительство юго-западного обхода г.Вязники (вынос а/д М-7 «Волга» за границы муниципального образования город Вязники).

Точные места проведения работ, виды работ будут определяться при разработке проекта. Сроки выполнения работ и источники финансирования приведены в таблице 22.

### **2.3.15 Скоростной режим движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах**

Значительное количество ДТП по вине водителей происходит из-за неправильного выбора скорости или несоблюдения установленного скоростного режима.

С целью повышения безопасности дорожного движения на территории муниципального образования город Вязники, а именно вблизи общеобразовательных школ, детских садов для снижения скорости движения транспортных средств предлагается устройство пешеходных переходов с 2-мя искусственными неровностями. Также с целью повышения безопасности дорожного движения на территории муниципального образования город Вязники предлагается установка мобильных камер фото-, видео- фиксации нарушений скоростного режима.

В рамках КСОДД предлагается устройство, реконструкция пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части в муниципальном образовании город Вязники, а именно на: ул.Школьная в районе школы в д.Перово; ул.Новая в районе школы в д.Пески; ул.Центральная в районе школы и д/с в п.Пировы-Городищи; ул.Южная в районе Нововязниковской школы и д/с в г.Вязники; ул.Ефимьево в районе школы в г.Вязники; ул.Стахановской в районе школы в г.Вязники; ул.Гоголя в районе школы-интернат и д/с в г.Вязники; ул.Школьная в районе гимназии в г.Вязники; ул.Красное шоссе (пер.Красноармейский) в районе школы в г.Вязники; ул.Герцена в районе школы-интернат в г.Вязники; ул.Ткацкая в районе колледжа в г.Вязники; ул.Владимирская в районе школы в г.Вязники; ул.Металлистов в районе школы и д/с в г.Вязники; ул.Свердлова (ул.Добролюбова) в районе школы в г.Вязники и ул.Благовещенская в районе школы в г.Вязники.

Также предлагается устройство комплексов фото-видео фиксации нарушений ПДД, работающих в автоматическом режиме, на: ул.Ленина на въезде в г.Вязники, ул.Большая Московская в г.Вязники; а/д 17Н-24 "Подъезд к г.Вязники" на въезде в г.Вязники; а/д 17Н-149 "Пески-Кузьмино" (ул.Новая) в д.Пески и а/д 17Н-21 "М-7 «Волга»-Станки-Мстера" в д.Большие Липки.

Точные места проведения работ, виды работ будут определяться при разработке проекта. Сроки выполнения работ и источники финансирования приведены в таблице 22.

### **2.3.16 Обеспечение благоприятных условий для движения инвалидов**

Инфраструктурная среда должна быть полностью доступной для того, чтобы люди, которые относятся к категории «Маломобильные группы населения» МГН (инвалиды, люди с временным нарушением здоровья, беременные женщины, люди преклонного возраста, люди с детскими колясками и т.п.), не испытывали дискриминации ни в чем: ни при покупке товаров в магазине, ни при получении образования, ни при устройстве на работу, ни в путешествиях или просто поездках по городу по своим делам.

Инвалиды и другие маломобильные граждане должны пользоваться теми же правами и иметь те же возможности, что и большинство людей. Однако существующая на сегодняшний день инфраструктура города – архитектура зданий, улицы, общественный транспорт – ограничивают эти возможности.

Основные принципы организации пешеходных путей для МГН:

- пешеходные пути рекомендуется предусматривать по возможности короткими без вынужденных подъемов и спусков, при необходимости специально оборудованными;
- средняя длина пути, как правило, не должна превышать 300 м;
- пешеходные пути в целях безопасности рекомендуется создавать с минимальным числом их пересечений с путями движения транспорта;
- необходимо обеспечение полного или частичного разделения основных встречных и пересекающихся потоков пешеходов в местах массовых передвижений;
- пешеходные пути должны быть обустроены с учетом требований доступности для всех групп инвалидов: с поражением опорно-двигательного аппарата, с недостатками зрения, с дефектами слуха.

Требования к пешеходным маршрутам:

1. Пешеходные пути должны обеспечивать проезд по ним инвалидов колясок и передвижение инвалидов с недостатками зрения. Уклоны пешеходных дорожек, тротуаров не должны превышать 5% для продольного, 2% для поперечного (в отдельных случаях допускается увеличивать продольный уклон до 10% на протяжении 10 м пути с устройством горизонтальных площадок вдоль спуска). Для удобства пешеходных передвижений инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата такие участки следует устраивать пандусами, ограждениями, ребристой поверхностью пути.

2. Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках должна быть не менее 2,0 м. В условиях сложившейся застройки допускается в пределах прямой видимости снижать ширину пути движения до 1,2 м, при этом следует устраивать не более чем через каждые 25 м горизонтальные площадки (карманы) размером не менее 2,0x1,8 м для обеспечения возможности разезда инвалидов на креслах-колясках.

3. Следует предусматривать площадки для отдыха не реже чем через 300 м, а также подсветку путей фонарями-ориентирами, установленными с одной стороны пешеходного пути на высоте 0,3-0,4 м от земли с интервалом в 2-3 м, для инвалидов с недостатками зрения, пользующихся тростью, следует применять информационное изменение фактуры покрытия пути.

4. На пешеходных путях для удобства передвижения всех групп инвалидов необходимо устанавливать подъемники и лифты при уклонах свыше 30°, предусматривать дублирование лестниц пандусами, устройство ограждений.

5. Должны быть обеспечены удобные подходы к торговым и телефонным автоматам, общественным туалетам, а также к остановкам общественного транспорта и стоянкам личного транспорта МГН. Торговые и телефонные автоматы, фонари-подсветки должны иметь ограждения, исключющие

возможность столкновения инвалидов, имеющих недостатки зрения, с опорами этих устройств.

6. Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов должно быть из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге. Покрытие из бетонных плит должно иметь толщину швов между плитами не более 0,015 м. Покрытие из рыхлых материалов, в том числе песка и гравия, не допускается.

7. Высота бордюров по краям пешеходных путей на территории рекомендуется принимать не менее 0,05 м. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 0,025 м.

8. Система средств информационной поддержки должна быть обеспечена на всех путях движения, доступных для МГН на все время (в течение суток).

Для тротуаров и пешеходных дорожек с уклонами более 25% и протяженностью более 25 м, а также для лестниц такой же протяженности зоны отдыха инвалидов следует предусматривать:

- для комфортных условий – на каждом горизонтальном участке уклона и на расстоянии 20...50 м до и после него;
- для нормальных условий – на каждом втором горизонтальном участке уклона и на расстоянии 20...50 м до и после него;
- для стесненных условий – на горизонтальных участках уклона через каждые 50 м и на расстоянии 25...100 м до и после него.

Пешеходные переходы.

Для смешанного по составу пешеходного потока оборудование пешеходных переходов, независимо от их вида и типа, выполняется с учетом совокупности требований, предъявляемых для всех групп МГН.

На пешеходных переходах, расположенных на перегонах (для тротуаров шириной 4,0 м и более, примыкающих к проезжей части дороги, а также для тротуаров шириной 2,0 м и более, отделенных от проезжей части полосой озеленения шириной не менее 2,0 м) рекомендуется применение пандуса с колесоотбойными бортиками, нижняя часть которого сопрягается с горизонтальной площадкой, расположенной перед пешеходным переходом, имеющей длину 1,5...2,0 м и ширину соответствующей ширине пандуса (рисунок 29, 30).

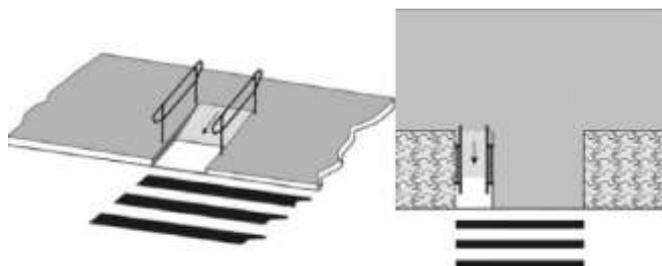


Рисунок 29 – Вариант размещения пандусов на отнесенных пешеходных переходах, располагаемых на перегонах

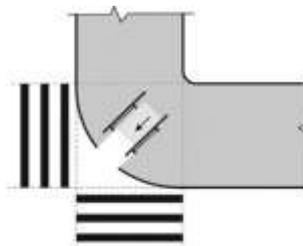


Рисунок 30 – Варианты размещения пандусов на пешеходных переходах, располагаемых по продолжению тротуара (пешеходной дорожки)

При разнице высот между поверхностями тротуара и проезжей части дороги более 0,015 м, наземные пешеходные переходы с двух сторон должны быть оборудованы бордюрными пандусами.

При устройстве съездов с тротуара на транспортный проезд уклон должен быть не более 1:12, а около здания и в затесненных местах допускается увеличивать продольный уклон до 1:10 на протяжении не более 10 м. Бордюрные пандусы на пешеходных переходах должны полностью располагаться в пределах зоны, предназначенной для пешеходов, и не должны выступать на проезжую часть. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не должен превышать 0,015 м. Устройство пандусов не требуется в случае оборудования приподнятого пешеходного перехода.

Регулируемые перекрестки должны быть оснащены средствами визуальной и звуковой индикации, отдельными от средств индикации, предназначенных для транспортных средств.

Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, следует размещать не менее чем за 0,8 м до объекта информации или начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т.п. Ширина тактильной полосы принимается в пределах 0,5-0,6 м. На рисунке 31 показан пример наземного пешеходного перехода, оборудованного пандусным сходом и тактильной плиткой.

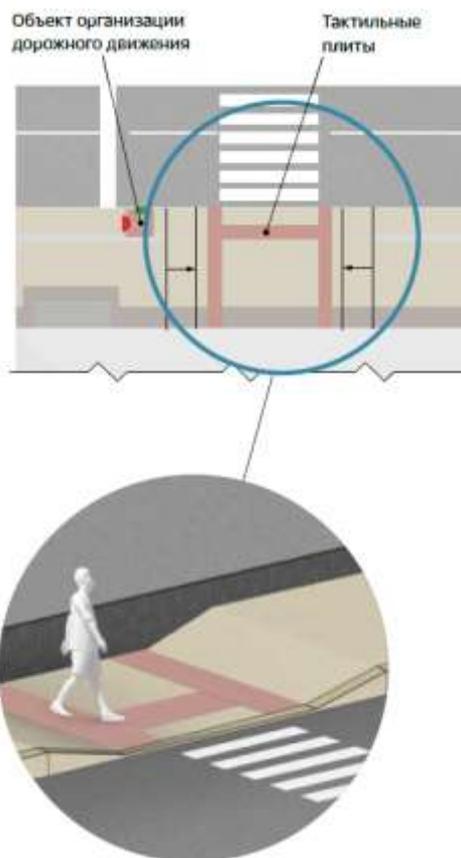


Рисунок 31 – Пример наземного пешеходного перехода, оборудованного пандусным сходом и тактильной плиткой

Ширина пешеходного пути через островок безопасности в местах перехода через проезжую часть должна быть не менее 3 м, длина – не менее 2 м.

На пешеходных и транспортных коммуникациях для инвалидов с дефектами слуха должны быть установлены световые (проблесковые) маячки, сигнализирующие об опасном приближении транспортного средства (поезд, автобус, троллейбус, трамвай, судно и др.) в темное время суток, сумерках и в условиях плохой видимости (дождь, туман, снегопад).

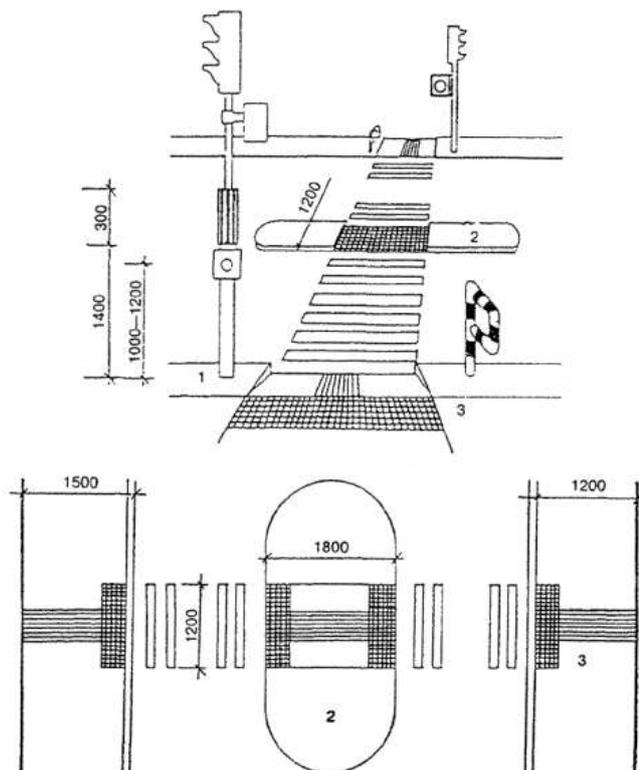


Рисунок 32 – Пример обустройства наземного пешеходного перехода с островком безопасности в центре: 1 - светофор со звуковым маяком; 2 - островок безопасности; 3 - участки тротуара с рельефным покрытием.

Регулируемые наземные пешеходные переходы.

Регулируемые наземные пешеходные переходы следует оборудовать средствами светофорной сигнализации, имеющими дополнительные технические средства связи и информации (визуальные, звуковые и тактильные), обеспечивающие доступность и безопасность движения инвалидов и других МГН, а в некоторых случаях – опорными стационарными реабилитационными устройствами.

На регулируемых наземных пешеходных переходах не допускается организация режимов работы светофорного объекта с неполным регулированием (при котором пешеходные светофоры типов П.1, П.2 отсутствуют или сигнал транспортного светофора разрешает поворотное движение ТС с пересечением потока пешеходов, движущихся на разрешающий сигнал пешеходного светофора).

Режим регулирования светофорного объекта устанавливается таким образом, чтобы обеспечивалось достаточное время для беспрепятственного перехода инвалидами или другими МГН проезжей части дороги с учетом их физических возможностей и особенностей планировки пешеходного перехода.

Цифровые табло, предназначенные для информирования пешеходов о времени, оставшемся до окончания действия разрешающего сигнала светофора, следует приспособлять по условиям видимости для людей с ослабленным зрением. На светофорных объектах, оборудованных вызывным устройством, рекомендуется использовать кнопку вызова круглого сечения диаметром не менее 25 мм. С учетом габаритов людей, передвигающихся в креслах-колясках, а также детей и людей невысокого роста вызывную кнопку размещают на опоре светофора или отдельно стоящей опоре на уровне 0,9 - 1,2 м от поверхности

пешеходного пути. На светофорных объектах вызывная кнопка дублируется световыми, звуковыми и тактильными указателями.

К дублирующим указателям относятся:

- контрастное выделение поверхности, на которой размещается кнопка;
- информационная табличка;
- световые и звуковые индикаторы, подтверждающие факт срабатывания устройства;
- тактильная стрелка, указывающая направление движения по пешеходному переходу.

На пешеходных переходах, которыми регулярно пользуются слабовидящие и слепые люди, сигнал пешеходных светофоров рекомендуется дублировать звуковыми сигналами (рисунок 33).

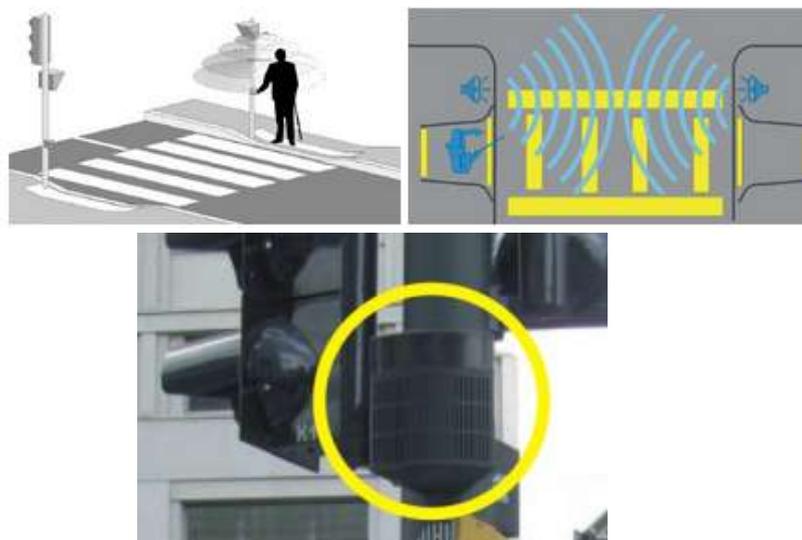


Рисунок 33 – Примеры размещения и направленности действия технических средств звуковой сигнализации на регулируемых пешеходных переходах

Для слепоглухих пешеходов в качестве дублирующего сигнала светофора необходимо применять осязательный сигнал перехода, передаваемый посредством тактильного вибратора (рисунок 34). Тактильный вибратор располагают на высоте 0,9...1,2 м от уровня поверхности земли на специальной опоре высотой не менее 1,5 м, при этом само устройство и опора, на которой оно установлено, должны быть окрашены в цвета, контрастирующие с окружающим их фоном. Допускается установка тактильного вибратора на опоре светофора.



Рисунок 34 – Пример осязательного сигнала пешеходного перехода

Основные требования к остановочным пунктам.

В случае возвышения остановочного пункта над поверхностью тротуара или пешеходной дорожки, для людей, передвигающихся в кресле-коляске, при

помощи опор на колесах и пешеходов с детской коляской, с обеих сторон посадочной площадки необходимо предусматривать пандусы (рисунок 35).

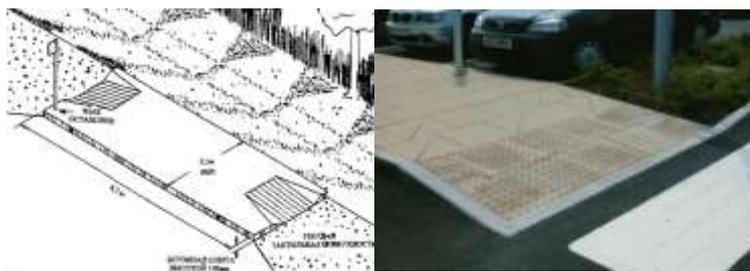


Рисунок 35 – Пример оборудования посадочной площадки пандусами

Размеры площадки ожидания должны обеспечивать одновременное размещение на ней автопавильона и нахождение на ней пассажиров, пользующихся остановочный пункт в пиковый период времени суток, из расчета не более 2 чел./м<sup>2</sup>. В зоне ожидания должны предусматриваться места для сидения инвалидов. Для инвалидов в креслах-колясках, в зоне ожидания следует предусматривать специальное место, с учетом габаритов кресла-коляски.

Для инвалидов по зрению на остановочном пункте должны быть предусмотрены тактильные указатели, обеспечивающие их информацией об организации движения на маршруте: таблички, стенды, поверхности со схемой маршрута, а также с выпуклым текстом или текстом по Брайлю, дублирующие основную информацию (рисунок 36).



Рисунок 36 – Примеры выполнения тактильных указателей специального назначения

Для инвалидов по зрению дополнительно рекомендуется устанавливать звуковые устройства, оповещающие о прибытии транспортного средства определенного маршрута, нахождении его на остановочном пункте и отправлении.

Для обеспечения доступности и безопасности движения инвалидов, освещение в темное время суток и в условиях плохой видимости должно предусматриваться на всех остановочных пунктах искусственное освещение.

Основные требования к посадке в подвижной состав общественного транспорта

Транспортные средства пассажирского транспорта должны быть оборудованы пандусами для доступа МГН. К основным проблемам по доступности общественного транспорта относятся (рисунок 37):

- в автобусах очень большой угол пандуса, что приводит к трудностям в доступности транспорта;

- подвижной состав останавливается далеко от бортового камня, что препятствует доступу на него со стороны представителей МГН.



Рисунок 37 – Зазор между транспортным средством и бортовым камнем остановочного пункта

Во время нахождения внутри подвижного состава, не всегда имеется площадка, где представитель МГН имеет возможность находиться, не мешая другим пассажирам (рисунок 38).



Рисунок 38 – Отсутствие площадки для представителя МГН в подвижном составе

Для обеспечения комфортной поездки в общественном транспорте, необходимо специализированное оборудование подвижного состава (рисунок 39):

- оборудованы специально отведенными сидячими местами, а также площадками для размещения инвалидов, в том числе инвалидов в креслах-колясках;
- оборудованы сидячими местами для сопровождающих инвалидов лиц;
- пол в местах расположения кресел-колясок и зонах доступа к ним не должен иметь пандусов и ступенек.



Рисунок 39 – Оборудование подвижного состава для комфортного перемещения МГН

Основные требования к выходу из транспортного средства.

Процедура выхода из общественного транспорта будет обратной процедуре посадки в транспорт.

Типовые схемы размещения и обустройства мест для стоянки (парковки) автомобилей инвалидов представлены на рисунках 40 – 45.



Рисунок 40 – Типовое оборудование парковочного места для МГН параллельно проезжей части



Рисунок 41 – Типовое оборудование парковочного места для МГН перпендикулярно проезжей части

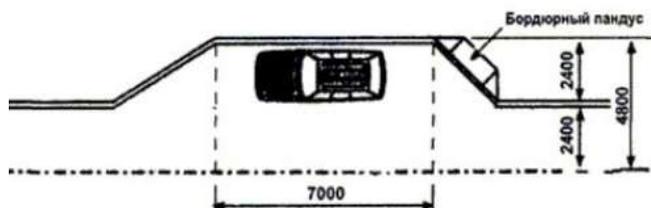


Рисунок 42 – Типовое оборудование парковочного места для МГН параллельно проезжей части в кармане

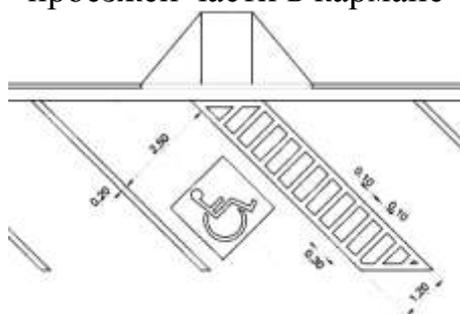


Рисунок 43 – Размещение места для инвалидов под углом 45° к тротуару (универсальный вариант)

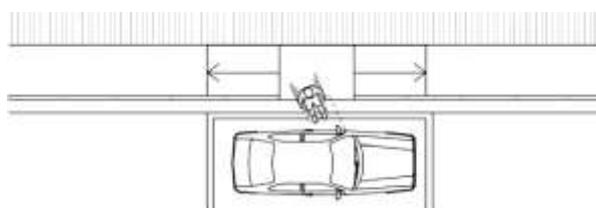


Рисунок 44 – Размещение места для инвалидов вдоль тротуара на левой стороне проезжей части дороги с односторонним движением (применим в стесненных условиях для водителей-инвалидов)

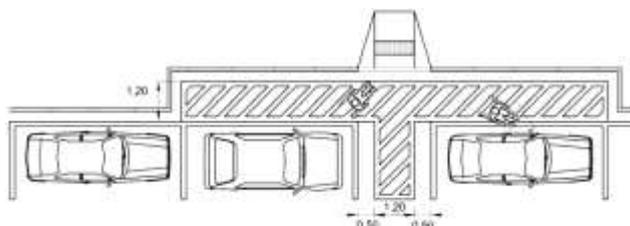


Рисунок 45 – Размещение места для инвалидов вдоль тротуара на левой стороне проезжей части дороги с односторонним движением (применяется для водителей-инвалидов)

Для обеспечения слабовидящих категорий МГН необходимо использовать в пешеходно-транспортной инфраструктуре типы тактильных указателей, представленные на рисунке 46.



Рисунок 46 – Типы тактильных указателей

Посадка слепых и слабовидящих категорий граждан предполагается через переднюю дверь (через среднюю дверь с использованием аппарели осуществляют посадку инвалида-колясочники) и указание тактильной плитки должно подводить к первой двери подвижного состава пассажирского транспорта. Также необходимо зону павильона оградить тактильной плиткой для информирования слепых и слабовидящих о направлении движения. Предложения по расположению тактильной плитки на остановочном пункте представлено на рисунке 47.

Для повышения доступности объектов транспортной инфраструктуры необходимо оборудование перекрестков пониженными бортами и тактильной плиткой. Типы пересечений и их оборудование представлены на рисунках 48 – 49.



Рисунок 47 – Предложения по расположению тактильной плитки на остановочном пункте

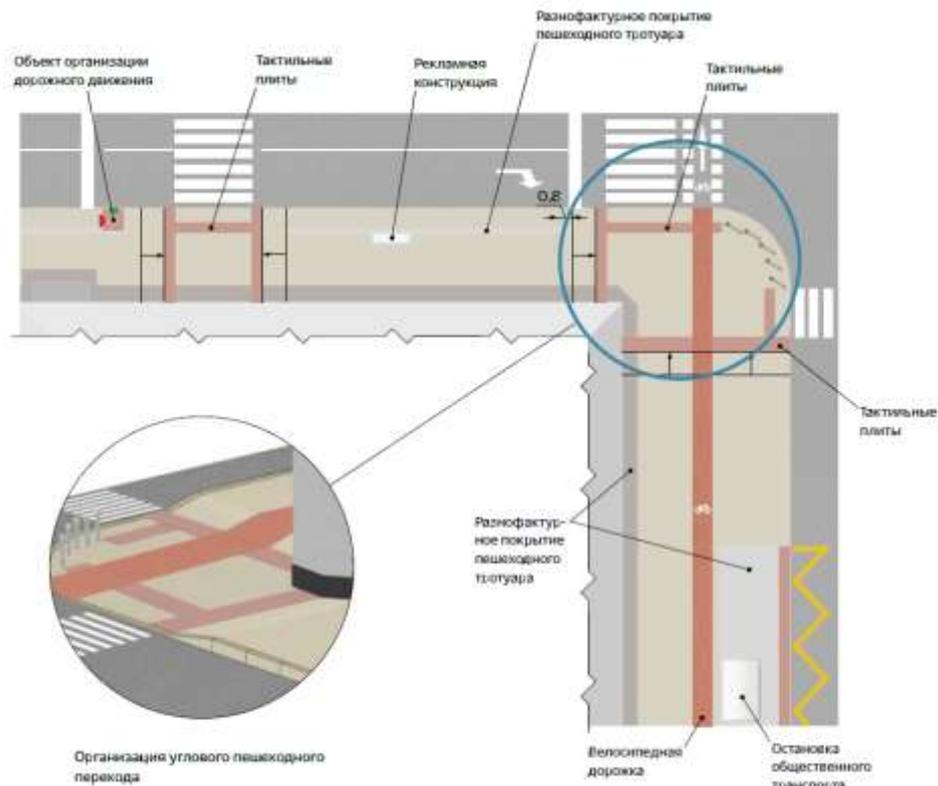


Рисунок 48 – Обустройство углового пешеходного перехода с учетом требований МГН

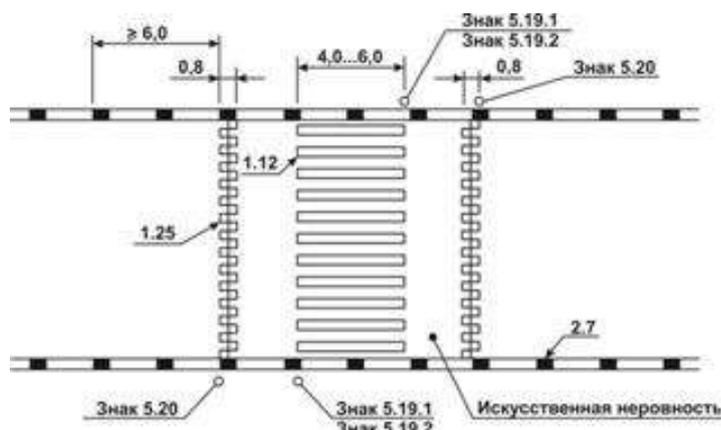


Рисунок 49 – Обустройство приподнятого пешеходного перехода с учетом требований МГН

В рамках разработки КСОДД для муниципального образования город Вязники предусмотрена разработка и реализация мероприятий по созданию безбарьерной среды для лиц с ограниченными физическими возможностями.

### 2.3.17 Обеспечение маршрутов движения детей к образовательным организациям

В рамках разработки мероприятий КСОДД следует особое внимание уделить обеспечению безопасности в районе образовательных учреждений. Дети и подростки в силу возрастных особенностей не всегда способны оценить обстановку, распознать опасность, а в силу физиологических особенностей не так заметны для водителей, как взрослый человек.

Учитывая рассматриваемые факторы, организация и безопасность дорожного движения в районе образовательных учреждений, должна быть ориентирована на пассивную безопасность, направляющую движение к

пешеходным переходам, ограничивающую от выхода на проезжую часть в неположенных местах, в том числе необходимо максимально информировать водителя об условиях движения в районе образовательных учреждений и на маршрутах движения детей от образовательных учреждений до дома или объектов массового посещения (стадионы, парки, спортивные площадки).

Для обеспечения должного уровня БДД, на пешеходных переходах предлагается реализация мероприятий, включающих как обязательный перечень применяемых элементов ОДД в соответствии с ГОСТ, так и индивидуальный в зависимости от сопутствующих условий движения и прочего. В таблице 16 перечислены ТСОДД, применяемые при обустройстве УДС.

Таблица 16 – Классификация по элементам

Дорожные знаки	5.19.1(2) «Пешеходный переход» - 4 шт. 1.23 «Дети» - 4 шт. 8.2.1 «Зона действия» - 2 шт. 5.20 «Искусственная неровность» - 2 шт. 1.17 «Искусственная неровность» - 2 шт. 3.24 «Ограничение максимальной скорости» 20, 40 – 4 шт. 3.25 «Конец ограничения максимальной скорости» 20 – 2 шт.
Дорожная разметка	1.25 Обозначение искусственной неровности – 2 шт. 1.14.1 Обозначение зоны пешеходного перехода с противоскользящим (желтым) дублирующим покрытием – 1 шт. Дорожная разметка, дублирующая знаки 1.23, 3.24 – 8 шт. Надпись «ШКОЛА» -2 шт.
Светофоры Т.7	С обеих сторон по ближайшей по ходу движения границе пешеходного перехода, над серединой полосы попутного движения – 2 шт.
Пешеходные ограждения	На подходах к пешеходному переходу со всех сторон не менее 50м
Искусственные неровности	С обеих сторон пешеходного перехода

Основные мероприятия по ОДД и обеспечению БДД вблизи образовательных учреждений:

- на подъезде к нерегулируемым пешеходным переходами, необходима установка ИДН, «подушка безопасности» один из новейших видов ИДН, эффективно снижает скорость легковых ТС, а из-за ее ширины не создает помех для движения ТС;

- для плавного изменения скорости ТП перед пешеходным переходом необходимо производить ступенчатое снижение скорости движения, с шагом не более 20 км/ч;

- наличие освещения, разметки, ограждения на подходах к пешеходным переходам;

- наличие дорожного знака «Пешеходный переход» и «Дети» выполненных на щитах желто-зеленого цвета;

- установка дорожного знака 5.19.1(2) «Пешеходный переход» повышенной информативности и дублирующего ДЗ над проезжей частью 5.19.1 (дорожный знак 5.19.1 дублируется над проезжей частью, если переход проезжей части происходит через 2 и более полосы для движения ТС в одном направлении согласно ГОСТ);

- устройство светофоров Т.7 над проезжей частью (рекомендуется установка в районе основного пешеходного перехода в районе общеобразовательного заведения, ограничение по количеству полос отсутствует, поэтому для 1 полосы устанавливается только светофор Т.7, а для 2-х полос вместе с дублирующим знаком 5.19.1);

- устройство желтого противоскользящего покрытия между линиями разметки 1.14.1 «Пешеходный переход»;

- для обеспечения доступности детских учреждений МГН необходима организация пониженного бортового камня (исключения составляют пешеходные переходы, на которых организованы повышенные пешеходные переходы);

- наличие тротуаров (пешеходных дорожек), устраивают на дорогах с твердым покрытием.

Законодательство устанавливает жесткие требования к обустройству пешеходных зон, которые находятся в непосредственной близости от детских учебно-воспитательных учреждений (Рисунок 50):

1. Каждый пешеходный переход вблизи детского образовательного учреждения должен быть обеспечен стационарным наружным освещением.

2. Знаки «Пешеходный переход» должен быть двухсторонним и размещены на щитах с флуоресцентной плёнкой жёлто-зелёного цвета; дополнительно знаки могут оснащаться мигающим сигналом жёлтого цвета.

3. Дорожная разметка на пешеходном переходе должна читаться круглый год. Полосы «зебры» должны быть выполнены в бело-жёлтых тонах.

4. Дорожные знаки «Дети» или «Школа» могут быть продублированы на асфальте.

5. Если пешеходный переход расположен на дороге, проходящей вдоль территории детских учреждений, обязательно наличие светофора.

6. Обязательно пешеходное ограждение перильного типа, которое устанавливается на расстоянии 50 м от пешеходного перехода в обе стороны, чтобы дети не могли выбежать на проезжую часть вне пешеходного перехода.

7. За 10-15 м от перехода на проезжей части должны быть обустроены искусственные дорожные неровности («лежачий полицейский»)

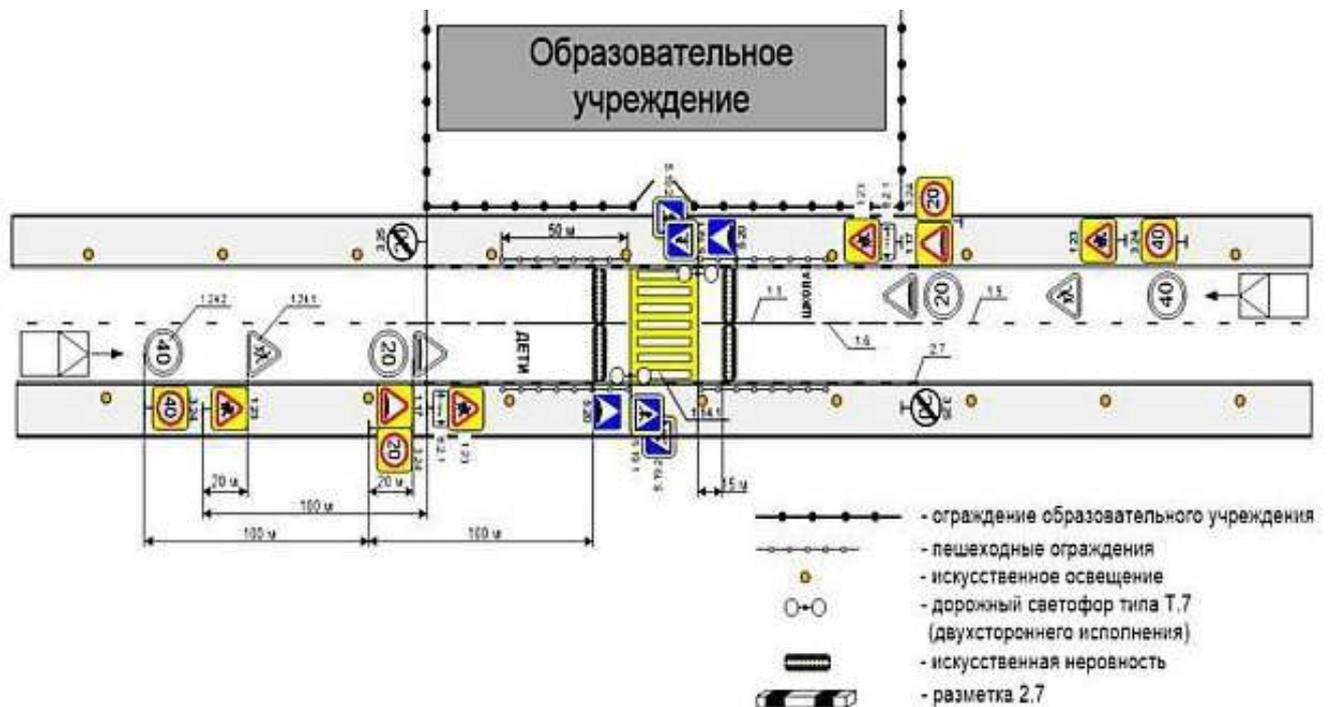


Рисунок 50 – Оборудование пешеходного перехода

На территории муниципального образования город Вязники 10 общеобразовательных школ и 22 детских сада.

Каждая образовательная организация (школа, детский сад и т.д.), расположенная на территории муниципального образования город Вязники, имеет утвержденный и согласованный с ГИБДД, Паспорт дорожной безопасности образовательной организации. Паспорт содержит схему организации дорожного движения, план-схему района расположения образовательной организации, пути движения транспортных средств и детей.

С целью повышения безопасности дорожного движения на территории муниципального образования город Вязники, а именно вблизи общеобразовательных школ, детских садов для снижения скорости движения транспортных средств предлагается устройство, реконструкция пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части в муниципальном образовании город Вязники на: ул.Школьная в районе школы в д.Перово; ул.Новая в районе школы в д.Пески; ул.Центральная в районе школы и д/с в п.Пировы-Городищи; ул.Южная в районе Нововязниковской школы и д/с в г.Вязники; ул.Ефимьево в районе школы в г.Вязники; ул.Стахановской в районе школы в г.Вязники; ул.Гоголя в районе школы-интернат и д/с в г.Вязники; ул.Школьная в районе гимназии в г.Вязники; ул.Красное шоссе (пер.Красноармейский) в районе школы в г.Вязники; ул.Герцена в районе школы-интернат в г.Вязники; ул.Ткацкая в районе колледжа в г.Вязники; ул.Владимирская в районе школы в г.Вязники; ул.Металлистов в районе школы и д/с в г.Вязники; ул.Свердлова (ул.Добролюбова) в районе школы в г.Вязники и ул.Благовещенская в районе школы в г.Вязники.

Анализ маршрутов движения детей к образовательным учреждениям не выявил необходимости внесения в них изменений.

### **2.3.18 Развитие сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционные мероприятия, повышающие эффективность функционирования сети дорог в целом**

В рамках КСОДД предусматривается:

- Строительство юго-западного обхода г.Вязники: вынос а/д М-7 «Волга» за границы города;
- Строительство транспортной развязки на 300-м км с проектируемым обходом города Вязники М-7 «Волга» для организации въезда в город Вязники;
- Строительство транспортной развязки в двух уровнях на пересечении железной дороги «Москва – Нижний Новгород» с проектируемым обходом города Вязники М-7 «Волга»;
- Строительство автодорожного путепровода над проектируемой железной дорогой направлением «Москва – Нижний Новгород»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Золотая Грива»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Бурино»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Большие Удолы и д.Липовская Усадьба»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Порзамка»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Лужки и д.Ново»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Аксеново»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Комлево»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Палкино»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Головино»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Горемыкино»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Санхар»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Реутово»;
- Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Суйтино».

Точные места проведения работ, виды работ будут определяться при разработке проекта на строительство и реконструкцию. Сроки выполнения работ и источники финансирования приведены в таблице 22.

### **2.3.19 Расстановка работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений Правил дорожного движения Российской Федерации**

Установка специальных технических средств, работающих в автоматическом режиме и имеющих функции фото- и видеосъемки, видеозаписи (рисунок 51) предназначена для:

- а) обнаружения всех движущихся ТС на контролируемом участке дороги;
- б) фиксации в автоматическом режиме фактов:
  - нарушения установленного скоростного режима;
  - нарушения установленных правил остановки, стоянки ТС;
  - нарушения, связанного с весом ТС;
  - выезда на полосу, предназначенную для движения маршрутных ТС;
  - выезда на полосу встречного движения;
  - проезда перекрестков, переездов и пешеходных переходов на запрещающий сигнал светофора;
  - нарушения требований дорожной разметки;

- движения по обочине, разделительной полосе;
  - движения по встречной полосе (на дорогах с 3-мя и более полосами);
  - движения ТС по пешеходным, велосипедным дорожкам или тротуарам;
  - движения задним ходом, где это запрещено;
  - нарушения правил обгона;
  - нарушения правил проезда нерегулируемых пешеходных переходов;
- в) идентификации государственных регистрационных знаков всех ТС, движущихся по контролируемому участку дороги;
- г) передачи информации о нарушениях ПДД в Центр автоматизированной фотовидеофиксации административных правонарушений (ЦАФАП) с возможностью сохранения и автоматической проверки полученной информации по подключаемым базам данных, в том числе для оперативного реагирования на ТС, находящиеся в розыске.



Рисунок 51 – Примеры установки комплексов фотовидеофиксации

Система фотовидеофиксации нарушений ПДД дополнительно может быть использована для:

- выявления транзитного транспорта;
- видеомониторинга за условиями движения транспортного потока, автоматического обнаружения инцидентов (по результатам обработки параметров мониторинга транспортного потока) при анализе видеоизображений от видеокамер в Центральном управляющем пункте;
- мониторинга характеристик ТП (интенсивность, состав ТП, скорость).

Для наиболее эффективного использования рубежей контроля ПДД, целесообразно их размещение в местах, где произошло не менее 3-х ДТП, по причинам, которые могут быть выявлены данными комплексами (превышение установленной скорости, не предоставление преимущества проезда, проезд на запрещающий сигнал светофора и т.д.).

Для борьбы с нарушениями ПДД на дорогах муниципального образования город Вязники необходима установка средств фото- и видеофиксации. Также необходимо привлечение органов ГИБДД, с целью обеспечения контроля за дорожным движением в аварийно-опасных местах.

При контроле за дорожным движением могут использоваться:

- стационарные средства автоматической фиксации, размещаемые на конструкциях дорожно-транспортной инфраструктуры или специальных конструкциях;
- мобильные средства автоматической фиксации, размещаемые на участках дорог в зоне ответственности постов, маршрутов патрулирования.

Так как, большинство ДТП происходит на дорогах федерального, регионального и местного значения, то необходима установка камер с целью контроля за скоростью движения транспортных средств.

Для снижения скорости транспортных средств в рамках КСОДД предусматривается устройство искусственных неровностей вблизи образовательных учреждений.

Также предлагается установка комплексов фото-видео фиксации нарушений ПДД, работающих в автоматическом режиме, на ул.Ленина на въезде в г.Вязники, ул.Большая Московская в г.Вязники; а/д 17Н-24 "Подъезд к г.Вязники" на въезде в г.Вязники; а/д 17Н-149 "Пески-Кузьмино" (ул.Новая) в д.Пески и а/д 17Н-21 "М-7 «Волга»-Станки-Мстера" в д.Большие Липки.

## 2.4 Разработка мероприятий по организации дорожного движения

### 2.4.1 Разработка мероприятий по развитию УДС на территории муниципального образования город Вязники на краткосрочную перспективу (до 2024 г), на среднесрочную перспективу (до 2027 г) и на долгосрочную перспективу (до 2036 г)

В ходе проведенного анализа было выявлено, что существующая УДС муниципального образования город Вязники отвечает сложившемуся интенсивностям движения. При этом одним из основных недостатков УДС является то, что покрытие некоторых автомобильных дорог представлено переходными, либо твердыми (не усовершенствованными) типами покрытия, что вносит определенные ограничения при движении по ним. Также к недостаткам УДС можно отнести необходимость реконструкции ряда инженерных сооружений и дорог с целью повышения безопасности движения по ним и приведения к нормам с целью обеспечения движения пассажирского транспорта.

Так в рамках КСОДД были разработаны мероприятия на краткосрочную перспективу до 2024 г, на среднесрочную перспективу до 2027 г и на долгосрочную перспективу до 2036 г. Перечень реконструктивно-планировочных мероприятий представлен в таблице 17 и на рисунке 52.

В рамках КСОДД предлагается организовать парковки для грузового транспорта на 20 машино-мест на а/д М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижегород-Казань-Уфа» в районе д.Лихая Пожня и в районе АЗС возле д.Илевники.

Таблица 17 – Перечень реконструктивно-планировочных мероприятий

№ п/п	Мероприятие	Очередь реализации
Реконструктивно-планировочные мероприятия		
1	Строительство юго-западного обхода г.Вязники: вынос а/д М-7 «Волга» за границы города. Протяженность 34,0 км	2036 г
2	Строительство транспортной развязки на 300-м км с проектируемым обходом города Вязники М-7 «Волга» для организации въезда в город Вязники. Протяженность 1,5 км	2036 г
3	Строительство транспортной развязки в двух уровнях на пересечении железной дороги «Москва – Нижний Новгород» с проектируемым обходом города Вязники М-7 «Волга». Протяженность 2,5 км	2036 г
4	Строительство автодорожного путепровода над проектируемой железной дорогой направлением «Москва – Нижний Новгород». Протяженность 1,0 км	2036 г
5	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Золотая Грива». Протяженность 3,5 км	2027 г
6	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Бурино». Протяженность 4,5 км	2027 г
7	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Большие Удолы и д.Липовская Усадьба». Протяженность 5,0 км	2027 г
8	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Порзамка». Протяженность 5,5 км	2027 г
9	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Лужки и д.Ново». Протяженность 7,5 км	2027 г
10	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Аксеново». Протяженность 3,0 км	2027 г

11	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Комлево». Протяженность 1,0 км	2027 г
12	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Палкино». Протяженность 1,0 км	2027 г
13	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Головино». Протяженность 2,0 км	2027 г
14	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Горемыкино». Протяженность 3,0 км	2027 г
15	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Санхар». Протяженность 50,0 км	2027 г
16	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Реутово. Протяженность 1,8 км	2027 г
17	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Суйтино». Протяженность 2,0 км	2027 г
Мероприятия по совершенствованию системы движения грузового транспорта		
18	Организация парковки для грузового автотранспорта на 20 машино-мест на а/д М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа» в районе д.Лихая Пожня	2027 г
19	Организация парковки для грузового автотранспорта на 20 машино-мест на а/д М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа» в районе АЗС возле д.Илевники	2027 г

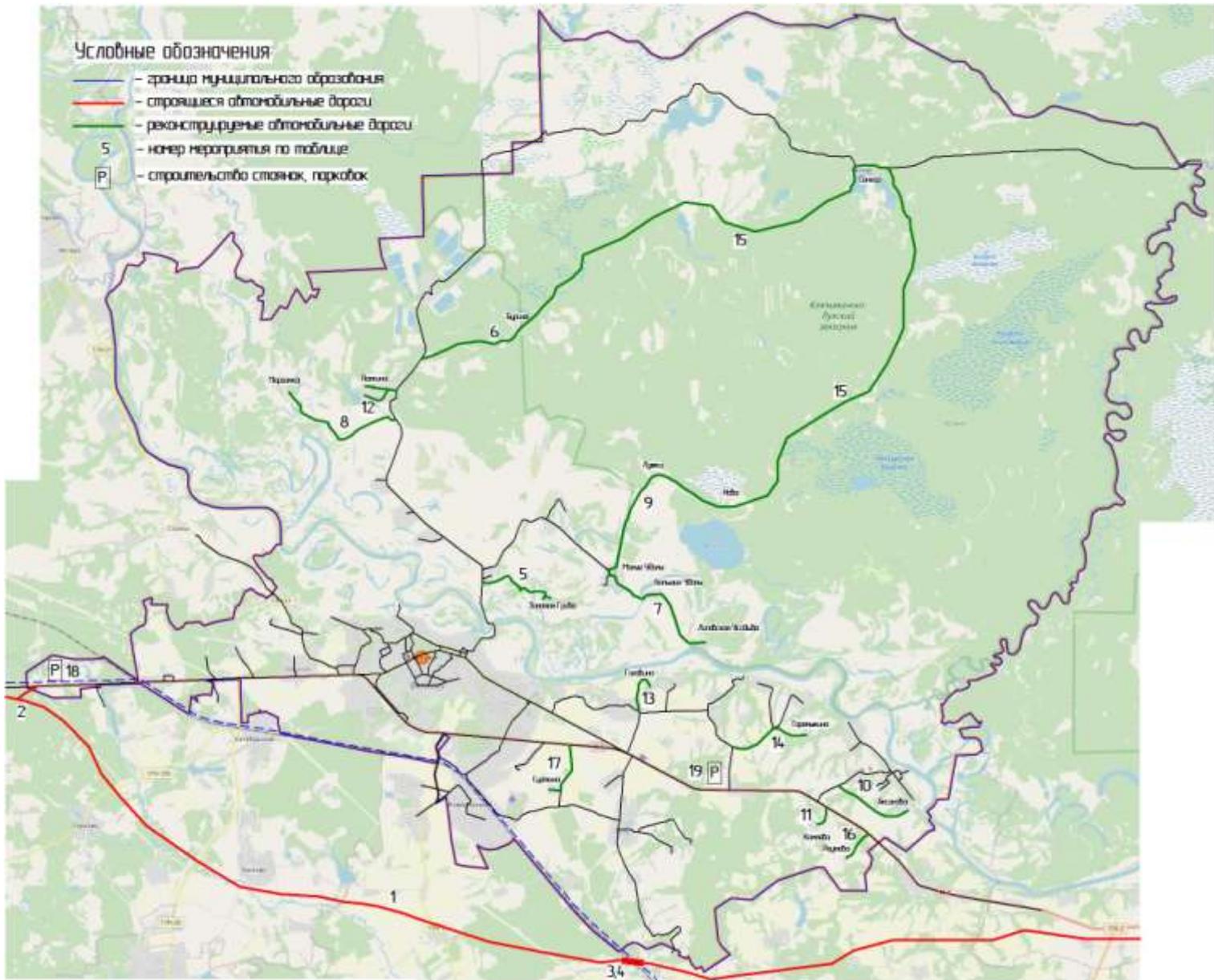


Рисунок 52 – Реконструктивно-планировочные мероприятия в рамках КСОДД

## 2.4.2 Разработка мероприятий по оптимизации системы пассажирских перевозок на территории муниципального образования город Вязники на краткосрочную перспективу (до 2024 г), на среднесрочную перспективу (до 2027 г) и на долгосрочную перспективу (до 2036 г)

В ходе анализа, проведенного на первом этапе данного проекта, было выявлено, что ряд остановочных пунктов на территории муниципального образования город Вязники не отвечают нормам ОСТ 218.1.002-2003. Также стоит отметить, с целью улучшения транспортного обслуживания населения предлагается строительство новых остановочных пунктов.

С целью оптимизации маршрутной сети транспорта общего пользования муниципального образования город Вязники в рамках КСОДД предлагается разработка Проекта комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования город Вязники, который будет включать в себя мероприятия по совершенствованию пассажирских перевозок и повышение транспортной доступности.

Перечень мероприятий по оптимизации системы пассажирских перевозок на территории муниципального образования город Вязники в рамках КСОДД представлен в таблице 18. На рисунке 53 представлен перечень мероприятий по оптимизации пассажирских перевозок в рамках КСОДД.

Таблица 18 – Перечень мероприятий по оптимизации системы пассажирских перевозок в рамках КСОДД

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок реализации
1	Разработка Проекта оптимизации общественного транспорта муниципального образования город Вязники	2024 г
2	Разработка и реализация мероприятий по созданию безбарьерной среды для лиц с ограниченными физическими возможностями на существующих остановочных пунктах	2036 г
3	Строительство, реконструкция, обустройство, приведение к нормативному состоянию (согласно нормам ОСТ 218.1.002-2003), устройство заездных карманов, павильонов остановочных пунктов общественного транспорта в населенных пунктах муниципального образования город Вязники	2027 г
4	Строительство, реконструкция, обустройство, приведение к нормативному состоянию (согласно нормам ОСТ 218.1.002-2003), устройство заездных карманов, павильонов остановочных пунктов общественного транспорта в городе Вязники: Железнодорожный вокзал, Верёвочная, РТП, Свистихино, Совхоз 1, Совхоз 2, ДРСУ, микрорайон Толмачёво, Трансформаторная, Ветеринарная, Районная больница, Соборная площадь, Горэлектросеть, торговый дом «Юность», торговый дом «Виртуоз», торговый центр «Гранд», Автовокзал, Оптовая база, ОСВАР, микрорайон Дечинский, ул.Околица, Ефимьево, Толмачёво, Лынокомбинат, Петрино, Школа №5, Ярцево, Школа ДОСААФ, Ненашево, Налоговая инспекция, ул.Хорохонова, ул.Южная, Интернат, ул.Ненашево, Поликлиника №1, микрорайон Южный, деревня Чудиново 1, деревня Чудиново ул.Центральная, ул.8 Марта, ул.Калинина, Текмаш, микрорайон Ефимьево, деревня Болымотиха, посёлок Центральный, Дечинский, микрорайон Нововязники (48 ООТ)	2027 г

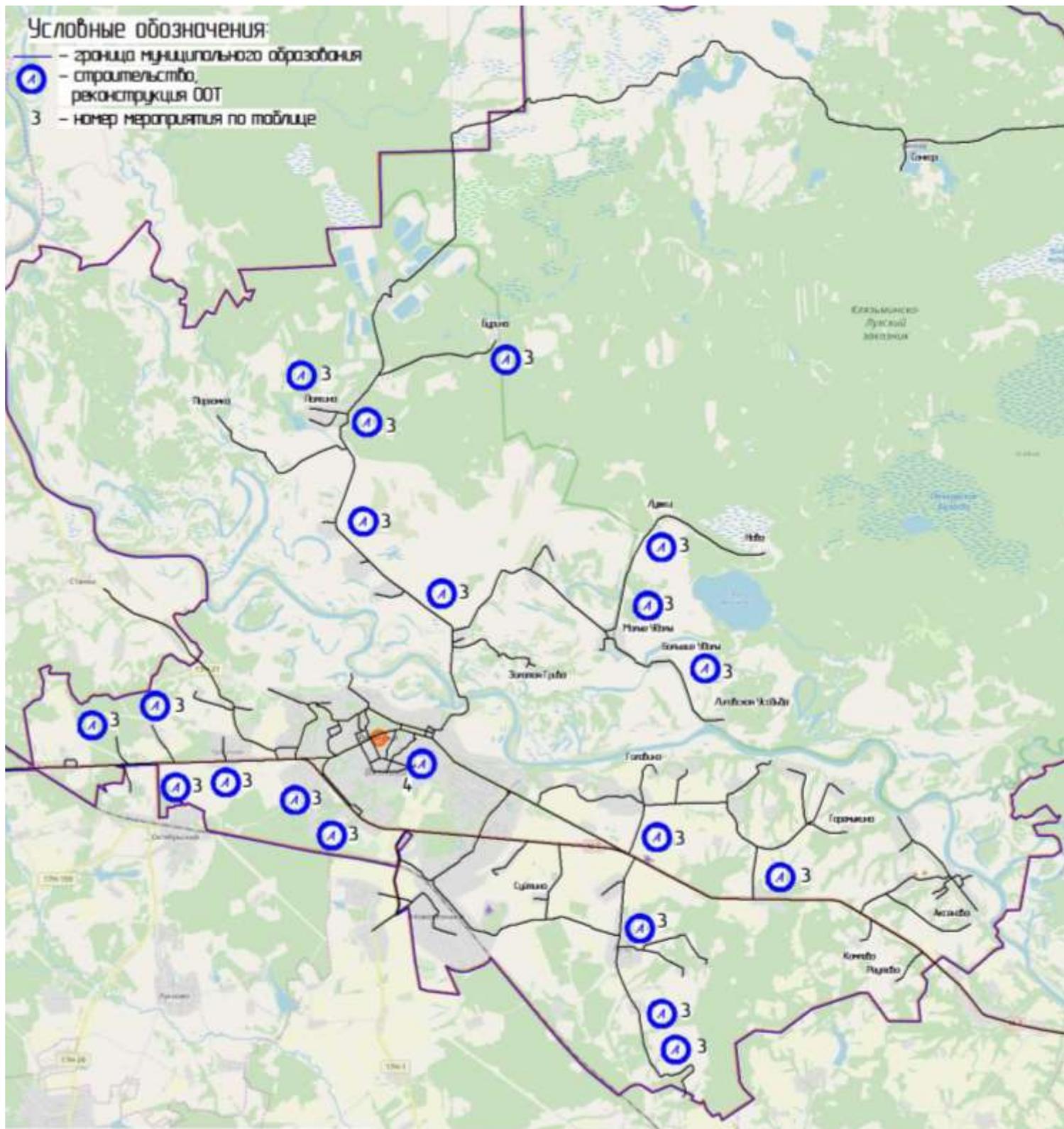


Рисунок 53 – Мероприятий по оптимизации пассажирских перевозок на территории муниципального образования город Вязники

### 2.4.3 Разработка мероприятий по совершенствованию условий велосипедного и пешеходного движения

На территории муниципального образования город Вязники отсутствуют велодорожки и веломаршруты.

Основные потоки пешеходного движения на территории муниципального образования город Вязники планируется организовать по взаимоувязанной системе пешеходных улиц, пешеходных дорожек, тротуаров и направить к местам приложения труда, социального обслуживания населения, центрам культурно-бытового назначения, остановочным пунктам общественного транспорта.

Проанализировав данные по развитию инфраструктуры муниципального образования город Вязники, в рамках КСОДД предлагается организация тротуаров с целью совершенствования и повышения безопасности пешеходного движения. Данные тротуары, с целью учета велосипедного движения, в рамках КСОДД предлагается организовать совместно с велосипедными дорожками. Планируемые к строительству объекты вело- и пешеходной инфраструктуры представлены в таблице 19 и на рисунке 54.

Таблица 19 – Планируемые к строительству объекты вело- и пешеходной инфраструктуры на территории муниципального образования город Вязники

№ п/п	Мероприятие	Срок реализации
1	Строительство, реконструкция тротуаров на ул.Ленина, ул.Удобная, ул.Большая Московская, ул.Советская, ул.Красное шоссе, ул.Горького, ул.Вокзальная, ул.Рябиновая, ул.Антошкина, ул.Сенькова, ул.Мошина, ул.Благовещенская, ул.Симонова, ул.Свердлова, ул.Добролюбова, ул.Новая, ул.Владимирская, ул.Физкультурная, ул.8 Марта, ул.Калинина, ул.Металлистов, ул.Ефимьево в городе Вязники. Общая протяженность – 19,0 км	2027 г
2	Строительство, реконструкция тротуаров на ул.Шоссейная, ул.Полевая в п.Первомайский. Общая протяженность – 2,0 км	2027 г
3	Строительство, реконструкция тротуаров на проезде по д.Перово, ул.Школьная, ул.Молодежная в д.Перово. Общая протяженность – 3 км	2027 г
4	Строительство, реконструкция тротуаров на ул.Новая в д.Пески. Общая протяженность – 2 км	2027 г
5	Строительство, реконструкция тротуаров на ул.Центральная, ул.Садовая, ул.Молодежная, ул.Советская в д.Пировы-Городищи. Общая протяженность – 3 км	2027 г
6	Строительство, реконструкция тротуаров на ул.Центральная, ул.Полевая в д.Чудиново. Общая протяженность – 2 км	2027 г

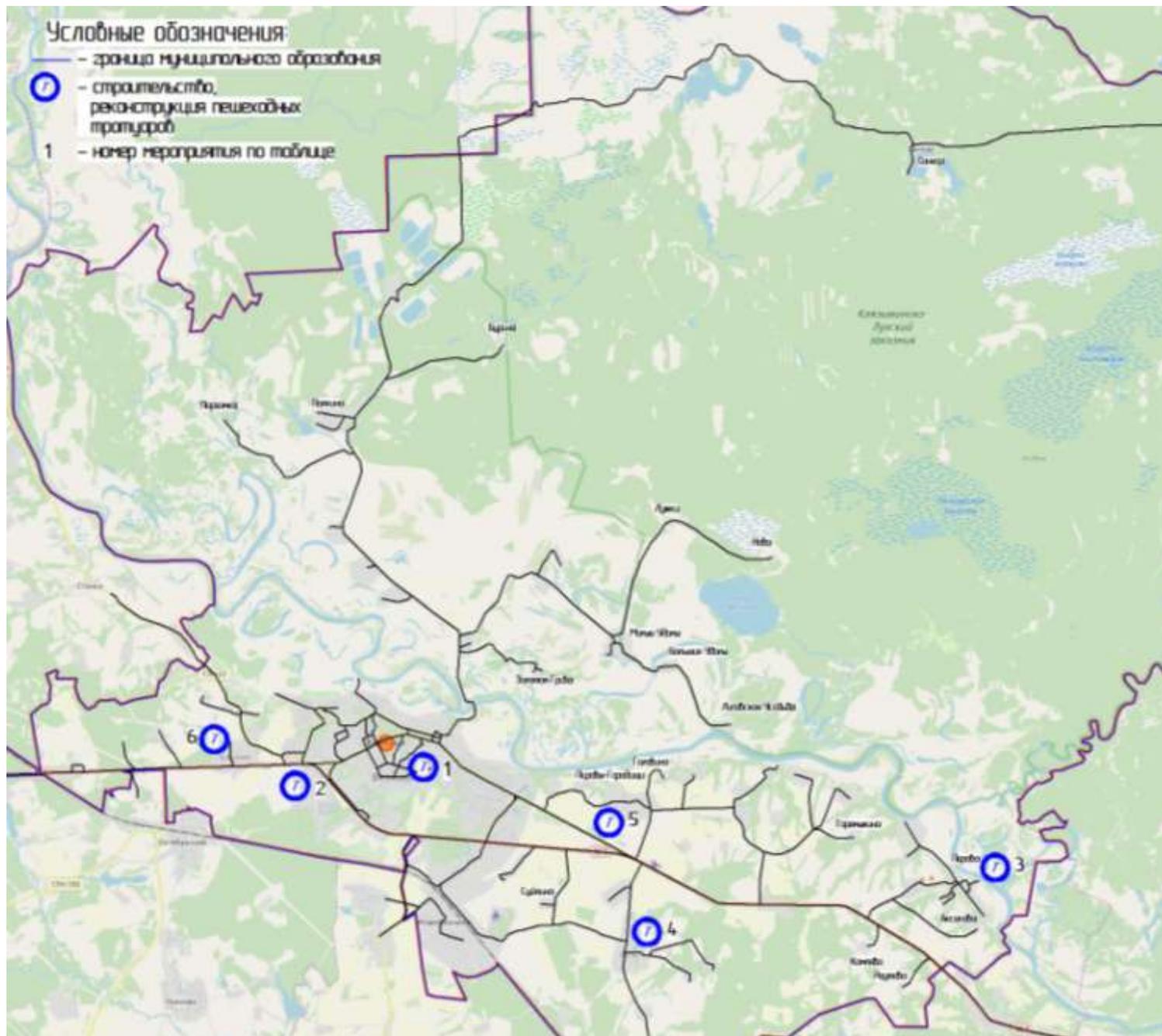


Рисунок 54 – Перечень мероприятий по развитию велосипедного и пешеходного движения в муниципальном образовании город Вязники

#### 2.4.4 Разработка мероприятий по повышению общего уровня безопасности дорожного движения на территории муниципального образования город Вязники

На сегодняшний день на территории муниципального образования город Вязники отсутствуют места концентрации ДТП. На безопасность дорожного движения на территории муниципального образования в целом влияют: высокий уровень правонарушений связанных с превышением скоростного режима, отсутствие пешеходной инфраструктуры и отсутствие технических средств организации движения.

Для повышения общего уровня безопасности движения, в рамках КСОДД, был разработан ряд мероприятий, перечень которых представлен в таблице 20.

Таблица 20 – Перечень мероприятий по повышению общего уровня безопасности дорожного движения на территории муниципального образования город Вязники

№ п/п	Мероприятие	Срок реализации
1	Установка камеры фото-, видео- фиксации нарушений скоростного режима на ул.Ленина на въезде в г.Вязники	2024 г
2	Установка камеры фото-, видео- фиксации нарушений скоростного режима на ул.Большая Московская в г.Вязники	2024 г
3	Установка камеры фото-, видео- фиксации нарушений скоростного режима на а/д 17Н-24 "Подъезд к г.Вязники" на въезде в г.Вязники	2024 г
4	Установка камеры фото-, видео- фиксации нарушений скоростного режима на а/д 17Н-149 "Пески-Кузьмино" (ул.Новая) в д.Пески	2024 г
5	Установка камеры фото-, видео- фиксации нарушений скоростного режима на а/д 17Н-21 "М-7 «Волга»-Станки-Мстера" в д.Большие Липки	2024 г
6	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Школьная в районе школы в д.Перово	2024 г
7	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Новая в районе школы в д.Пески	2024 г
8	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Центральная в районе школы и д/с в п.Пировы-Городищи	2024 г
9	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Южная в районе Нововязниковской школы и д/с в г.Вязники	2024 г
10	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Ефимьево в районе школы в г.Вязники	2024 г
11	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Стахановской в районе школы в г.Вязники	2024 г
12	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Гоголя в районе школы-интернат и д/с в г.Вязники	2024 г
13	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на	2024 г

	ул.Школьная в районе гимназии в г.Вязники	
14	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Красное шоссе (пер.Красноармейский) в районе школы в г.Вязники	2024 г
15	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Герцена в районе школы-интернат в г.Вязники	2024 г
16	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Ткацкая в районе колледжа в г.Вязники	2024 г
17	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Владимирская в районе школы в г.Вязники	2024 г
18	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Металлистов в районе школы и д/с в г.Вязники	2024 г
19	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Свердлова (ул.Добролюбова) в районе школы в г.Вязники	2024 г
20	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Благовещенская в районе школы в г.Вязники	2024 г
21	Устройство, реконструкция пешеходного перехода в районе ООТ в населенных пунктах муниципального образования город Вязники	2027 г
22	Устройство, реконструкция пешеходного перехода в районе ООТ в городе Вязники: ВТЭП, завод «ОСВАР», микрорайон Дечинский, Питомник, Ефимьево, Новая, Свистихино, Сельхозтехника, Веревоочная, Железнодорожный вокзал, Шоссе, Совхоз, ДРСУ, Толмачево, Трансформаторная, Ветлечебница, Народная больница, Центр, Детский мир, ТД «Юность», Спорттовары, ПАТП, ул.Удобная, Поповка, Ненашево, ул.Вишневая, Аптека, Школа №9, ул.1 Мая, ул.Прядильная, ул.Некрасова, Поликлиника, ул.Родниковая, ул.Южная, ул.Мочалова, ул.Калинина, ул.Молодежная, Школа №4, завод «Текмаш», Ярцево, ул.Свердлова, Прядильный цех, Льнокомбинат, Колония, Консервный завод, Автовокзал	2027 г

В рамках КСОДД для повышения безопасности пешеходов, снижения уровня ДТП и во избежание возникновения аварийных ситуаций с их участием при движении в районах остановок общественного транспорта планируется устройство (реконструкция) пешеходных переходов. Возле образовательных учреждений планируется устройство пешеходных переходов с 2-мя искусственными неровностями с двухсторонним ограждением проезжей части, оборудованных светофорами Т7. На рисунке 55 представлены мероприятия по повышению общего уровня безопасности дорожного движения.

### Условные обозначения:

- граница муниципального образования
- 1 — номер мероприятия по таблице
- Ⓜ 21 — устройство пешеходного перехода с 2-мя искусственными неровностями, озвучиванием проезжей части и светофором Т7
- Ⓜ 21 — установка камер фото- и видеофиксации
- Ⓜ 21 — устройство пешеходного перехода

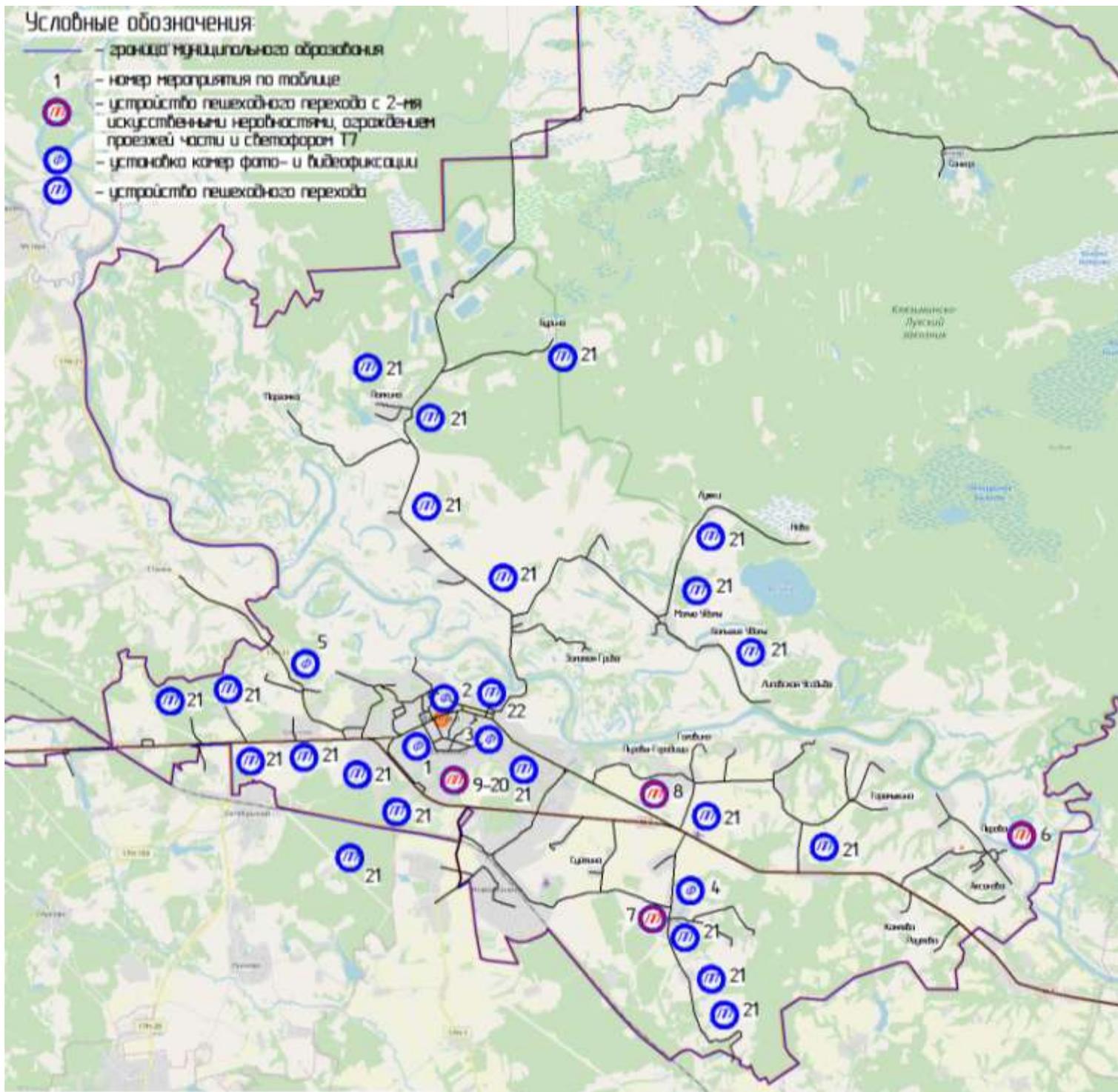




Рисунок 55 – Мероприятия по повышению общего уровня безопасности дорожного движения на территории муниципального образования город Вязники

#### **2.4.5 Разработка мероприятий по оптимизации парковочного пространства на территории муниципального образования город Вязники**

На сегодняшний день на территории муниципального образования город Вязники насчитывается порядка 3000 машино-мест парковочного пространства, а потребное количество машино-мест, рассчитанных в соответствии с СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», составляет 4500 машино-мест, что говорит о дефиците парковочного пространства.

Планируемые мероприятия по оптимизации парковочного пространства на территории муниципального образования город Вязники представлены в таблице 21 и на рисунке 56. Месторасположение стоянок и парковок, а также их количество (количество машино-мест) уточняется при разработке проекта на строительство.

Таблица 21 – Мероприятия по оптимизации парковочного пространства

№ п/п	Мероприятие	Срок реализации
1	Строительство гаражей для хранения автотранспорта в городе Вязники в районе ул.Промышленная	2027 г
2	Строительство гаражей для хранения автотранспорта в городе Вязники в районе д.Болымотиха (а/д М-7)	2027 г
3	Строительство гаражей для хранения автотранспорта в городе Вязники в районе ул.Есенина (а/д 17Н-21)	2027 г
4	Строительство гаражей для хранения автотранспорта в городе Вязники в районе ул.Свердлова	2027 г
5	Строительство и организация стоянок и парковок для автотранспорта в городе Вязники на ул.Ленина в районе автостанции	2027 г
6	Строительство и организация стоянок и парковок для автотранспорта в городе Вязники на ул.Ленина в районе администрации	2027 г



Рисунок 56 – Мероприятия по оптимизации парковочного пространства

## **Раздел 3. Оценка объемов и источников финансирования мероприятий по организации дорожного движения**

### **3.1 Разработка Программы взаимоувязанных мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения**

Программа взаимоувязанных мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории муниципального образования город Вязники с указанием прогнозной стоимости реализации, прогнозной стоимости разработки проектно-сметной документации и предполагаемых источников финансирования представлена в таблице 22.

## **Раздел 4. Оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения**

### **4.1 Система показателей, характеризующих эффективность мероприятий по ОДД**

В таблице 23 отражена предлагаемая система показателей, характеризующих эффективность Программы взаимоувязанных мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории муниципального образования город Вязники.

Так, реализация мероприятий, отраженных в КСОДД и программных документах по развитию улично-дорожной сети, в долгосрочной перспективе позволит сократить среднее время реализации корреспонденций с 25 до 20 минут (до 2036 года). Доля дорог, отвечающих нормативным требованиям, возрастет с 55% до 75% (в долгосрочной перспективе до 2036 года).

При разработке мероприятий в рамках КСОДД основной упор был сделан на снижение аварийности УДС и повышение безопасности и комфорта дорожного движения на территории муниципального образования город Вязники. Так, после реализации данных мероприятий, прогнозируемый уровень социального риска должен снизиться до значений: 8,0 чел./100 тыс. в краткосрочной перспективе, 2,63 чел./100 тыс. – в среднесрочной перспективе и до 0 в долгосрочной перспективе.

Таблица 22 – Программа взаимоувязанных мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории муниципального образования город Вязники с указанием прогнозной стоимости реализации, прогнозной стоимости разработки проектно-сметной документации и предполагаемых источников финансирования

№ п/п	Мероприятие	Очередь реализации	Прогнозная стоимость реализации, тыс.руб.	Прогнозная стоимость разработки ПСД, тыс.руб.	Источник финансирования
Реконструктивно-планировочные мероприятия. Развитие УДС					
1	Строительство юго-западного обхода г.Вязники: вынос а/д М-7 «Волга» за границы города. Протяженность 34,0 км	2036 г	1100000	110000	Федеральный, областной бюджет
2	Строительство транспортной развязки на 300-м км с проектируемым обходом города Вязники М-7 «Волга» для организации въезда в город Вязники. Протяженность 1,5 км	2036 г	45000	4500	Федеральный, областной бюджет
3	Строительство транспортной развязки в двух уровнях на пересечении железной дороги «Москва – Нижний Новгород» с проектируемым обходом города Вязники М-7 «Волга». Протяженность 2,5 км	2036 г	75000	7500	Федеральный, областной бюджет
4	Строительство автодорожного путепровода над проектируемой железной дорогой направлением «Москва – Нижний Новгород». Протяженность 1,0 км	2036 г	30000	3000	Федеральный, областной бюджет
5	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Золотая Грива». Протяженность 3,5 км	2027 г	90000	9000	Областной, местный бюджет
6	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Бурино». Протяженность 4,5 км	2027 г	120000	12000	Областной, местный бюджет
7	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Большие Удолы и д.Липовская Усадьба». Протяженность 5,0 км	2027 г	130000	13000	Областной, местный бюджет
8	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Порзамка». Протяженность 5,5 км	2027 г	140000	14000	Областной, местный бюджет
9	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Лужки и д.Ново». Протяженность 7,5 км	2027 г	190000	19000	Областной, местный бюджет
10	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Аксеново». Протяженность 3,0 км	2027 г	75000	7500	Областной, местный бюджет
11	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Комлево». Протяженность 1,0 км	2027 г	25000	2500	Областной, местный бюджет

12	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Палкино». Протяженность 1,0 км	2027 г	25000	2500	Областной, местный бюджет
13	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Головино». Протяженность 2,0 км	2027 г	50000	5000	Областной, местный бюджет
14	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Горемыкино». Протяженность 3,0 км	2027 г	75000	7500	Областной, местный бюджет
15	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Санхар». Протяженность 50,0 км	2027 г	1250000	12500	Областной, местный бюджет
16	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Реутово. Протяженность 1,8 км	2027 г	50000	5000	Областной, местный бюджет
17	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Суйтино». Протяженность 2,0 км	2027 г	50000	5000	Областной, местный бюджет
18	Организация парковки для грузового автотранспорта на 20 машино-мест на а/д М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа» в районе д.Лихая Пожня	2027 г	10000	1000	Областной, местный бюджет
19	Организация парковки для грузового автотранспорта на 20 машино-мест на а/д М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа» в районе АЗС возле д.Илевники	2027 г	10000	1000	Областной, местный бюджет
Мероприятия по оптимизации системы пассажирских перевозок					
20	Разработка Проекта оптимизации общественного транспорта муниципального образования город Вязники	2024 г	-	3000	Местный бюджет
21	Разработка и реализация мероприятий по созданию безбарьерной среды для лиц с ограниченными физическими возможностями на существующих остановочных пунктах	2036 г	Стоимость определяется мероприятиями		Областной, местный бюджет
22	Строительство, реконструкция, обустройство, приведение к нормативному состоянию (согласно нормам ОСТ 218.1.002-2003), устройство заездных карманов, павильонов остановочных пунктов общественного транспорта в населенных пунктах муниципального образования город Вязники	2027 г	12000	3000	Областной, местный бюджет
23	Строительство, реконструкция, обустройство, приведение к нормативному состоянию (согласно нормам ОСТ 218.1.002-2003), устройство заездных карманов, павильонов остановочных пунктов общественного транспорта в городе Вязники: ВТЭП,	2027 г	10000	2500	Областной, местный бюджет

	завод «ОСВАР», микрорайон Дечинский, Питомник, Ефимьево, Новая, Свистихино, Сельхозтехника, Веревоочная, Железнодорожный вокзал, Шоссе, Совхоз, ДРСУ, Толмачево, Трансформаторная, Ветлечебница, Народная больница, Центр, Детский мир, ТД «Юность», Спорттовары, ПАТП, ул.Удобная, Поповка, Ненашево, ул.Вишневая, Аптека, Школа №9, ул.1 Мая, ул.Прядильная, ул.Некрасова, Поликлиника, ул.Родниковая, ул.Южная, ул.Мочалова, ул.Калинина, ул.Молодежная, Школа №4, завод «Текмаш», Ярцево, ул.Свердлова, Прядильный цех, Льнокомбинат, Колония, Консервный завод, Автовокзал				
Мероприятия по усовершенствованию вело- и пешеходной инфраструктуры					
24	Строительство, реконструкция тротуаров на ул.Ленина, ул.Удобная, ул.Большая Московская, ул.Советская, ул.Красное шоссе, ул.Горького, ул.Вокзальная, ул.Рябиновая, ул.Антошкина, ул.Сенькова, ул.Мошина, ул.Благовещенская, ул.Симонова, ул.Свердлова, ул.Добролюбова, ул.Новая, ул.Владимирская, ул.Физкультурная, ул.8 Марта, ул.Калинина, ул.Металлистов, ул.Ефимьево в городе Вязники. Общая протяженность – 19,0 км	2027 г	190000	1900	Областной, местный бюджет
25	Строительство, реконструкция тротуаров на ул.Шоссейная, ул.Полевая в п.Первомайский. Общая протяженность – 2,0 км	2027 г	20000	200	Местный бюджет
26	Строительство, реконструкция тротуаров на проезде по д.Перово, ул.Школьная, ул.Молодежная в д.Перово. Общая протяженность – 3 км	2027 г	30000	300	Местный бюджет
27	Строительство, реконструкция тротуаров на ул.Новая в д.Пески. Общая протяженность – 2 км	2027 г	20000	200	Местный бюджет
28	Строительство, реконструкция тротуаров на ул.Центральная, ул.Садовая, ул.Молодежная, ул.Советская в д.Пировы-Городищи. Общая протяженность – 3 км	2027 г	30000	300	Местный бюджет
29	Строительство, реконструкция тротуаров на ул.Центральная, ул.Полевая в д.Чудиново. Общая протяженность – 2 км	2027 г	20000	200	Местный бюджет

Мероприятия по повышению общего уровня безопасности дорожного движения					
30	Установка камеры фото-, видео- фиксации нарушений скоростного режима на ул.Ленина на въезде в г.Вязники	2024 г	3000	100	Местный бюджет
31	Установка камеры фото-, видео- фиксации нарушений скоростного режима на ул.Большая Московская в г.Вязники	2024 г	3000	100	Местный бюджет
32	Установка камеры фото-, видео- фиксации нарушений скоростного режима на а/д 17Н-24 "Подъезд к г.Вязники" на въезде в г.Вязники	2024 г	3000	100	Местный бюджет
33	Установка камеры фото-, видео- фиксации нарушений скоростного режима на а/д 17Н-149 "Пески-Кузьмино" (ул.Новая) в д.Пески	2024 г	3000	100	Местный бюджет
34	Установка камеры фото-, видео- фиксации нарушений скоростного режима на а/д 17Н-21 "М-7 «Волга»-Станки-Мстера" в д.Большие Липки	2024 г	3000	100	Местный бюджет
35	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Школьная в районе школы в д.Перово	2024 г	400	50	Местный бюджет
36	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Новая в районе школы в д.Пески	2024 г	400	50	Местный бюджет
37	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Центральная в районе школы и д/с в п.Пировы-Городищи	2024 г	400	50	Местный бюджет
38	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Южная в районе Нововязниковской школы и д/с в г.Вязники	2024 г	400	50	Местный бюджет
39	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Ефимьево в районе школы в	2024 г	400	50	Местный бюджет

	г.Вязники				
40	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Стахановской в районе школы в г.Вязники	2024 г	400	50	Местный бюджет
41	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Гоголя в районе школы-интернат и д/с в г.Вязники	2024 г	400	50	Местный бюджет
42	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Школьная в районе гимназии в г.Вязники	2024 г	400	50	Местный бюджет
43	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Красное шоссе (пер.Красноармейский) в районе школы в г.Вязники	2024 г	400	50	Местный бюджет
44	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Герцена в районе школы-интернат в г.Вязники	2024 г	400	50	Местный бюджет
45	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Ткацкая в районе колледжа в г.Вязники	2024 г	400	50	Местный бюджет
46	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Владимирская в районе школы в г.Вязники	2024 г	400	50	Местный бюджет
47	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Металлистов в районе школы и д/с в г.Вязники	2024 г	400	50	Местный бюджет

48	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Свердлова (ул.Добролюбова) в районе школы в г.Вязники	2024 г	400	50	Местный бюджет
49	Устройство пешеходного перехода, оборудованного светофором Т7, 2-мя искусственными неровностями и ограждением проезжей части на ул.Благовещенская в районе школы в г.Вязники	2024 г	400	50	Местный бюджет
50	Устройство, реконструкция пешеходного перехода в районе ООТ в населенных пунктах муниципального образования город Вязники	2027 г	9000	1500	Местный бюджет
51	Устройство, реконструкция пешеходного перехода в районе ООТ в городе Вязники: ВТЭП, завод «ОСВАР», микрорайон Дечинский, Питомник, Ефимьево, Новая, Свистихино, Сельхозтехника, Веревочная, Железнодорожный вокзал, Шоссе, Совхоз, ДРСУ, Толмачево, Трансформаторная, Ветлечебница, Народная больница, Центр, Детский мир, ТД «Юность», Спорттовары, ПАТП, ул.Удобная, Поповка, Ненашево, ул.Вишневая, Аптека, Школа №9, ул.1 Мая, ул.Прядильная, ул.Некрасова, Поликлиника, ул.Родниковая, ул.Южная, ул.Мочалова, ул.Калинина, ул.Молодежная, Школа №4, завод «Текмаш», Ярцево, ул.Свердлова, Прядильный цех, Льнокомбинат, Колония, Консервный завод, Автовокзал	2027 г	7000	1000	Местный бюджет
Мероприятия по оптимизации парковочного пространства					
52	Строительство гаражей для хранения автотранспорта в городе Вязники в районе ул.Промышленная	2027 г	100000	2000	Местный бюджет
53	Строительство гаражей для хранения автотранспорта в городе Вязники в районе д.Болымотиха (а/д М-7)	2027 г	100000	2000	Местный бюджет
54	Строительство гаражей для хранения автотранспорта в городе Вязники в районе ул.Есенина (а/д 17Н-21)	2027 г	100000	2000	Местный бюджет
55	Строительство гаражей для хранения автотранспорта в городе Вязники в районе ул.Свердлова	2027 г	100000	2000	Местный бюджет

56	Строительство и организация стоянок и парковок для автотранспорта в городе Вязники на ул.Ленина в районе автостанции	2027 г	10000	100	Местный бюджет
57	Строительство и организация стоянок и парковок для автотранспорта в городе Вязники на ул.Ленина в районе администрации	2027 г	10000	100	Местный бюджет

Общая стоимость мероприятий КСОДД по развитию транспортной инфраструктуры муниципального образования город Вязники составляет 4614050 тыс. руб., в том числе:

- мероприятия до 2024 г. – 25250 тыс. руб. (стоимость остальных мероприятий в 2024 г. определяется проектами);
- мероприятия до 2027 г. – 3213800 тыс. руб. (стоимость остальных мероприятий в 2027 г. определяется проектами);
- мероприятия до 2036 г. – 1375000 тыс. руб. (стоимость остальных мероприятий в 2036 г. определяется проектами).

Финансирование вышеперечисленных мероприятий (Таблица 22) производится за счет бюджетных средств разных уровней (федеральный, региональный, местный), а также за счет привлечения внебюджетных источников.

Бюджетные ассигнования, предусмотренные в плановом периоде 2024-2036 г, могут быть уточнены при формировании проекта местного бюджета.

Объемы и источники финансирования ежегодно уточняются при формировании бюджета муниципального образования на соответствующий год. Все суммы показаны в ценах соответствующего периода.

Расчет ориентировочной стоимости реализации мероприятий в таблице 22.

Строительство 1 км а/д – 30000 т.р.

Реконструкция, кап.ремонт 1 км а/д – 25000 т.р.

Стоимость устройства остановки общественного транспорта – 200 т.р. Разработка ПСД – 50 т.р.

Стоимость 1 автобуса – 7000 т.р.

Строительство 1 км тротуара – 10000 т.р. Разработка ПСД – 100 т.р.

Стоимость устройства 1 пеш. перехода (светофор Т7, 2 неровности и ограждение) – 400 т.р. Разработка ПСД – 50 т.р.

Стоимость устройства 1 пеш. перехода – 150 т.р. Разработка ПСД – 20 т.р.

Стоимость устройства 1 км линии освещения – 4000 т.р. Разработка ПСД – 100 т.р.

Стоимость парковки (стоянки) на 20 машино-мест – 10000 т.р. Разработка ПСД – 100 т.р.

Таблица 23 – Система показателей, характеризующих эффективность Программы взаимоувязанных мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории муниципального образования город Вязники

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя			
		Текущее значение 2022 год	Краткосрочная перспектива (до 2024 года)	Среднесрочная перспектива (до 2027 года)	Долгосрочная перспектива (до 2036 года)
Параметры, характеризующие безопасность дорожного движения					
Численность	чел.	37343	37500	38000	38500
Количество автомобилей у населения	ед.	14980	15000	15300	16000
Количество ДТП с пострадавшими	ед.	41	15	5	менее 2
Количество погибших в результате ДТП	чел.	5	менее 3	1	0
Социальный риск (смертность на 100 тыс. человек населения)	чел./100 тыс.чел.	13,39	8,0	2,63	0
Транспортный риск (смертность на 10 тыс. транспортных средств)	чел./10 тыс.ТС.	3,34	2,00	0,65	0
Параметры, характеризующие эффективность организации дорожного движения					
Протяжённость автодорог общего пользования с твердым покрытием: - федерального значения - регионального и межмуниципального значения - местного значения	км	31,7 88,763 207,594	31,7 88,763 207,594	31,7 88,763 207,594	70,7 93,763 207,594
Доля протяженности автодорог общего пользования, отвечающих нормативным требованиям, в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования	%	55	60	70	75
Доля протяженности автодорог общего пользования местного значения, отвечающих нормативным требованиям, в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования, %	%	40	45	60	70
Уровень обслуживания дорожного движения		В	В	В	В
Перегруженность дорог (коэффициент загрузки)		0,45	0,42	0,35	0,25

Параметры, характеризующие дорожное движение					
Снижение средних затрат времени в пути по трудовым поездкам	мин	25	-1 (24)	-2 (22)	-2 (20)
Средняя скорость движения автомобиля	км/ч	45,1	47,8	49,6	50,4
Коэффициент удельных потерь времени (временной индекс)		0,64	0,54	0,51	0,48
Средняя задержка ТС	мин	2,3	1,7	1,57	1,46
Параметры, характеризующие негативное воздействие объектов транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения					
Концентрация CO в атмосферном воздухе (на высоте 1,5 м)	г/м <sup>3</sup>	435	445	455	464
Концентрация NO <sub>x</sub> в атмосферном воздухе (на высоте 1,5 м)	г/м <sup>3</sup>	13,05	13,37	13,65	13,92
Концентрация SO <sub>2</sub> в атмосферном воздухе (на высоте 1,5 м)	г/м <sup>3</sup>	4,35	4,45	4,55	4,64

## **4.2. Разработка вариантов транспортной макромоделю прогнозных лет на основании существующих планов и прогнозов социально-экономического развития муниципального образования**

### **4.2.1 Разработка транспортной макромоделю муниципального образования**

#### **4.2.1.1 Проведение транспортного районирования на базе социально-экономической статистики**

Замена пространственно распределенных районов на точечные центры вносит в модель неизбежные искажения. Чем мельче районы – тем меньше эти искажения. Однако, количество районов – это критический параметр с точки зрения затрат вычислительных ресурсов. Для уменьшения искажений при ограниченном числе районов модели муниципального образования город Вязники соблюдены следующие принципы транспортного районирования:

- важные магистрали и пересечения являются границами районов;
- границы районов проходят по естественным преградам, таким как лесная полоса, река, а также на «водоразделах» областей притяжения крупных дорог;
- система районов согласована с административным делением территории муниципального образования город Вязники.

Для описания распределения объектов, порождающих передвижения, муниципальное образование город Вязники было разделено на 7 транспортных районов (Рисунок 57 и 58).

В описание системы районов входят границы районов и условные центры районов.

Границы транспортных районов были уточнены в модели муниципального образования город Вязники специальными атрибутами, которые описывают различные объекты, попадающие на территорию района, а также была оценена емкость районов по прибытию и отправлению.

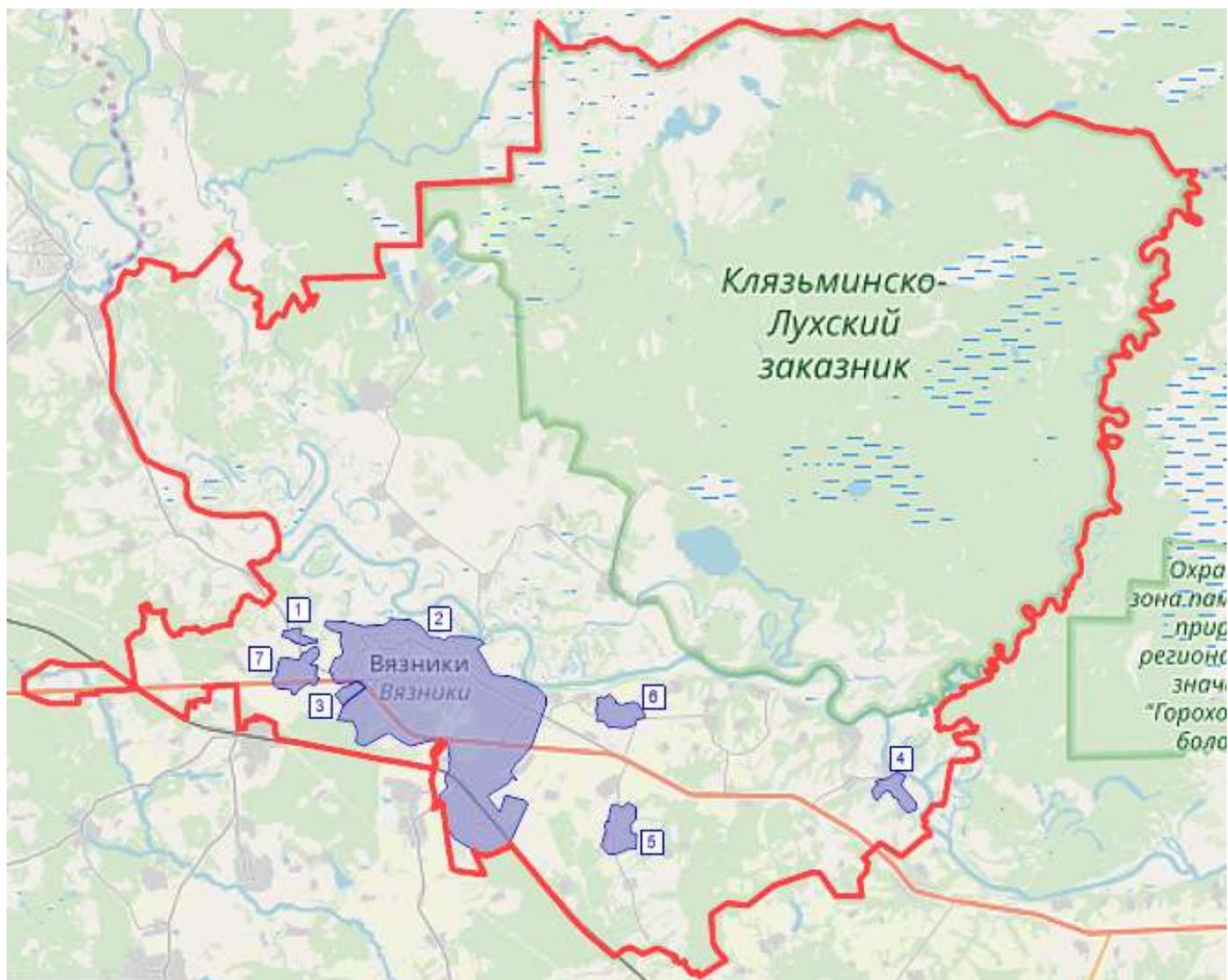


Рисунок 57 – Транспортное районирование муниципального образования город Вязники



Рисунок 58 – Транспортные районы: Вязники, Первомайский, Большие Липки, Перово, Пески, Пировы-Городищи и Чудиново

#### 4.2.1.2 Ввод параметров улично-дорожной сети, транспортных инфраструктурных объектов

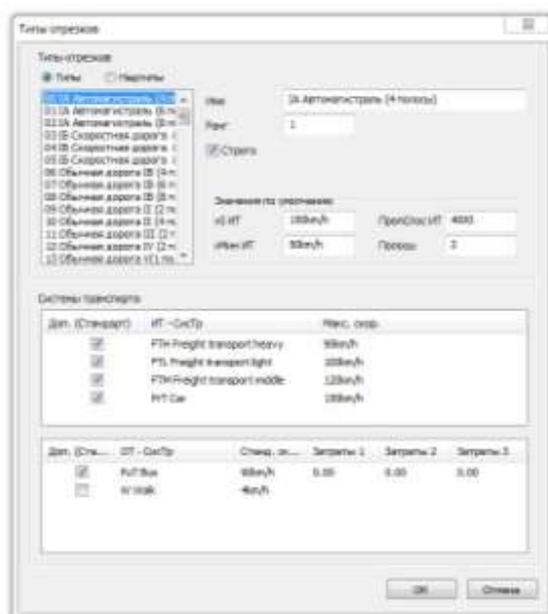
В ходе работы была собрана следующая информация о параметрах улично-дорожной сети муниципального образования город Вязники:

- геометрия сети: данные о дорогах и улицах вводились в графическом редакторе в программе PTV Vision Visum (Рисунок 59а);
- характеристики автомобильных дорог (Рисунок 59б);
- организация движения на перекрестках: схема разрешенных поворотов (Рисунок 60).

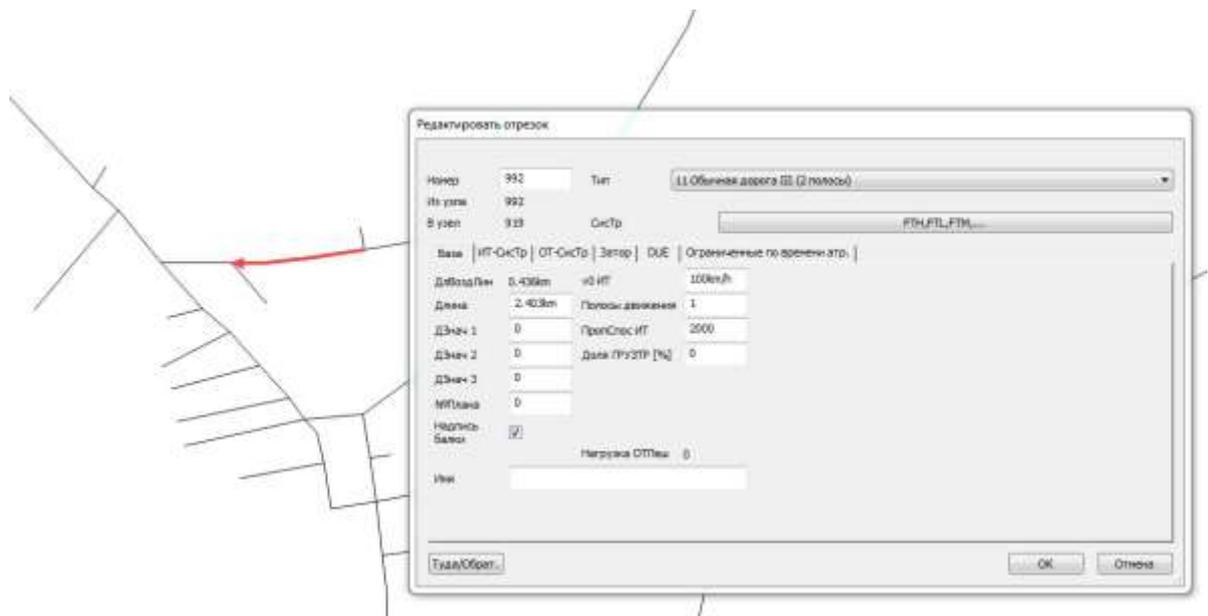
К числу характеристик автомобильных дорог относятся:

- скорость движения при свободном потоке, км/ч;
- пропускная способность, приведенные транспортные единицы в час;
- количество полос движения в каждом направлении;
- признаки разрешения или запрета для движения отдельных видов транспортных средств;
- категория дороги.

Указанные параметры для автомобильных дорог брались на основе правил классификации автомобильных дорог в РФ и их отнесения к категориям автомобильных дорог, утвержденных постановлением Правительства РФ от 28 сентября 2009г. №767, СП34.13330.2021 «Автомобильные дороги».



а) ввод данных о геометрии сети



б) ввод данных о характеристиках дорог и улиц

Рисунок 59 – Ввод данных при построении модели в PTV Visum

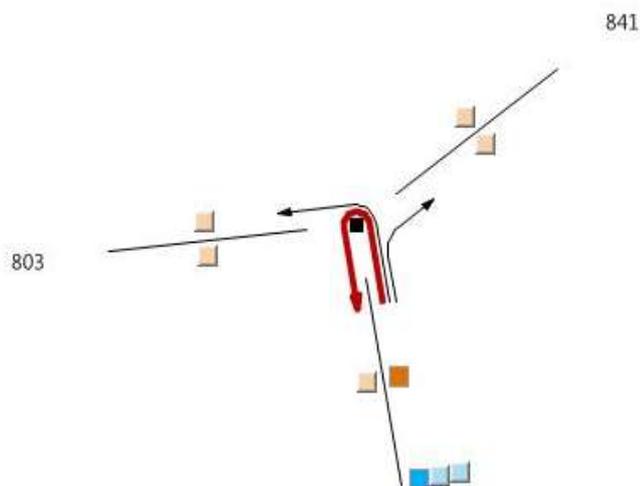


Рисунок 60 – Ввод данных о разрешенных поворотах в PTV Visum

Для отображения в модели пассажирских перемещений производим ввод маршрутной сети, остановок и интервалов движения пассажирского транспорта.

Для оценки провозной способности маршрутов городского пассажирского транспорта необходима информация о единицах подвижного состава, их общей вместимости и количестве сидячих мест. Пример ввода сведений в модель данных показан на рисунке 61 и 62.

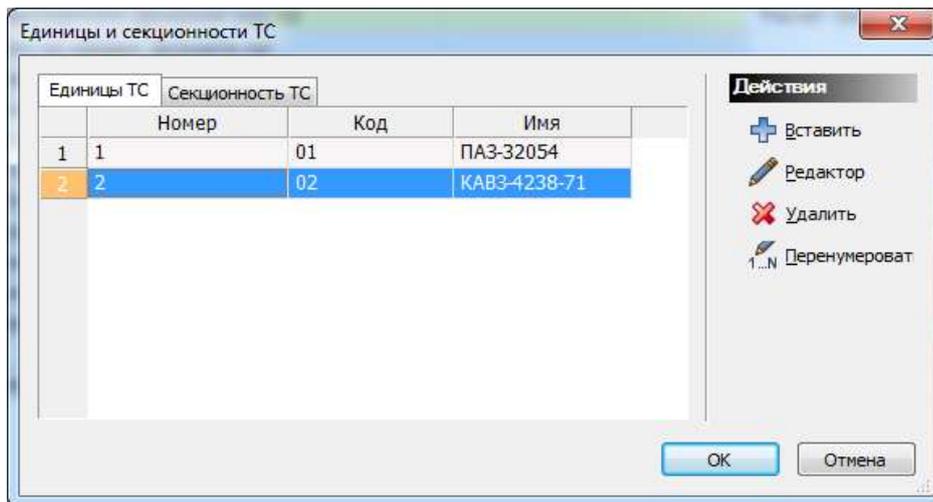


Рисунок 61 – Пример ввода единиц подвижного состава в PTV Visum

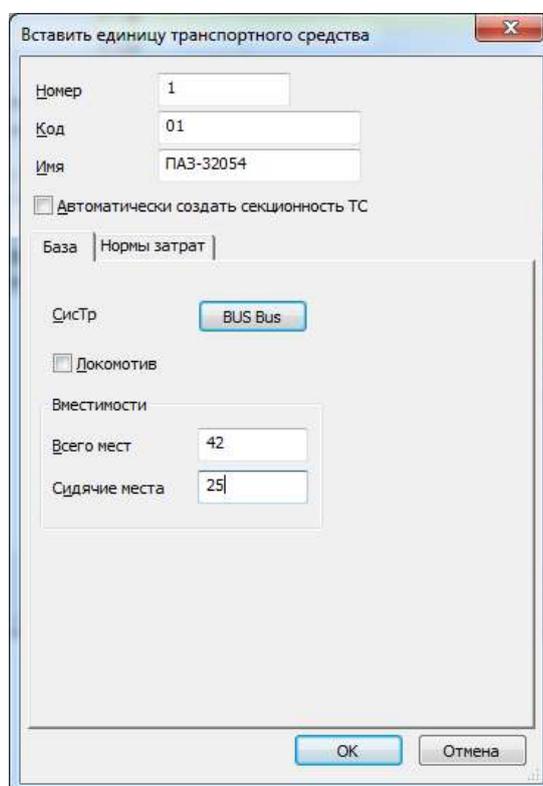


Рисунок 62 – Пример ввода параметров вместимости для единицы подвижного состава в PTV Visum

Вся собранная информация была введена в программу для транспортного моделирования PTV Vision Visum (Рисунок 63).



Рисунок 63 – Модель основной сети дорог муниципального образования город Вязники в PTV Visum

### 4.2.1.3 Разработка методики и создание модели расчёта транспортного спроса для транспортных и пассажирских перемещений на основе результатов опроса и других полученных данных

В соответствии с мировым опытом для прогнозирования транспортного спроса для транспортных и пассажирских перемещений необходимо использование комплексных математических моделей, включающих описание всех этапов формирования транспортных потоков.

Настоящая модель муниципального образования город Вязники основана на использовании классической 4-х стадийной схемы моделирования транспортных потоков, которая является на данный момент наиболее распространенной в мировой практике.

Указанная схема включает в себя следующие шаги:

- оценка общих объемов передвижений;
- расчет матриц межрайонных корреспонденций;
- расщепление корреспонденций по видам транспорта;
- распределение корреспонденций по сети и расчет интенсивности транспортных потоков.

Программное обеспечение PTV Vision Visum позволяет реализовать указанную схему моделирования транспортного спроса. На рисунке 64 представлен алгоритм расчета 4-шаговой схемы в рабочем окне ПО PTV Visum.



Число: 7	Исполнение	Активно	Процедура	Базовый(е) объект(ы)	Вариант/файл	Комментарий	ас
1		<input checked="" type="checkbox"/>	Иниц. перераспределение		Все		
2		<input checked="" type="checkbox"/>	Создание транспортного движения	AP01_G01 Дом-Работа			
3		<input checked="" type="checkbox"/>	Рассчитать матрицу затрат ИТ	C Car			
4		<input checked="" type="checkbox"/>	Распределение транспортного движения	AP01_G01 Дом-Работа			
5		<input checked="" type="checkbox"/>	Перераспределение ИТ	C Car	Равновесное перераспределение		
6		<input checked="" type="checkbox"/>	Обусловленный обратный скачок	Процедура 3			
7		<input checked="" type="checkbox"/>	Перераспределение ОТ	PuT PuT	По системе транспорта		

Рисунок 64 – Алгоритм расчета 4-шаговой схемы в рабочем окне PTV Visum

Данная методика прогнозирования интенсивности движения с использованием специализированного программного обеспечения PTV Vision Visum:

- соответствует современному уровню развития зарубежных технологий в данной сфере;
- применяется всеми крупными научными коллективами в РФ;
- рекомендована крупными финансовыми институтами для принятия положительного решения об инвестициях в крупные инфраструктурные проекты.

При разработке модели муниципального образования город Вязники учитывались изменения транспортного спроса для выбранного варианта сценария развития района (вариант 3 экономически обоснованный).

#### 4.2.1.4 Расчёт перераспределения транспортных и пассажирских потоков, создание матрицы корреспонденции

Базовым положением для расчета матриц корреспонденций является следующее: корреспонденция из одного района в другой будет тем больше, чем больше емкости районов прибытия и отправления, и чем ближе друг к другу расположены эти районы. Здесь близость или дальность районов понимается не в географическом, а в транспортном смысле, как некоторая комплексная оценка быстроты и удобства передвижения по транспортной сети. В рамках данной методики рекомендуется в качестве численной меры дальности использовать обобщенную цену передвижения из района в район по оптимальному пути. Тем самым обеспечивается согласованность расчета корреспонденций с процедурой расщепления корреспонденций по видам транспорта, а также с распределением корреспонденций по путям в сети.

Таким образом, первым шагом в расчете матриц корреспонденций является расчет матриц обобщенных цен передвижений между районами. Для решения этой задачи используются специальные быстродействующие алгоритмы поиска оптимальных путей по графу, которые входят в состав программы для моделирования PTV Vision Visum.

Расчет матриц обобщенных цен передвижений производится отдельно для всех видов легкового и грузового транспорта. Типовой математической моделью для расчета межрайонных корреспонденций является гравитационная модель. В рамках этой модели матрица корреспонденций рассчитывается отдельно для каждого слоя передвижений специальным алгоритмом, встроенным в программное обеспечение PTV Vision Visum (Рисунок 65).

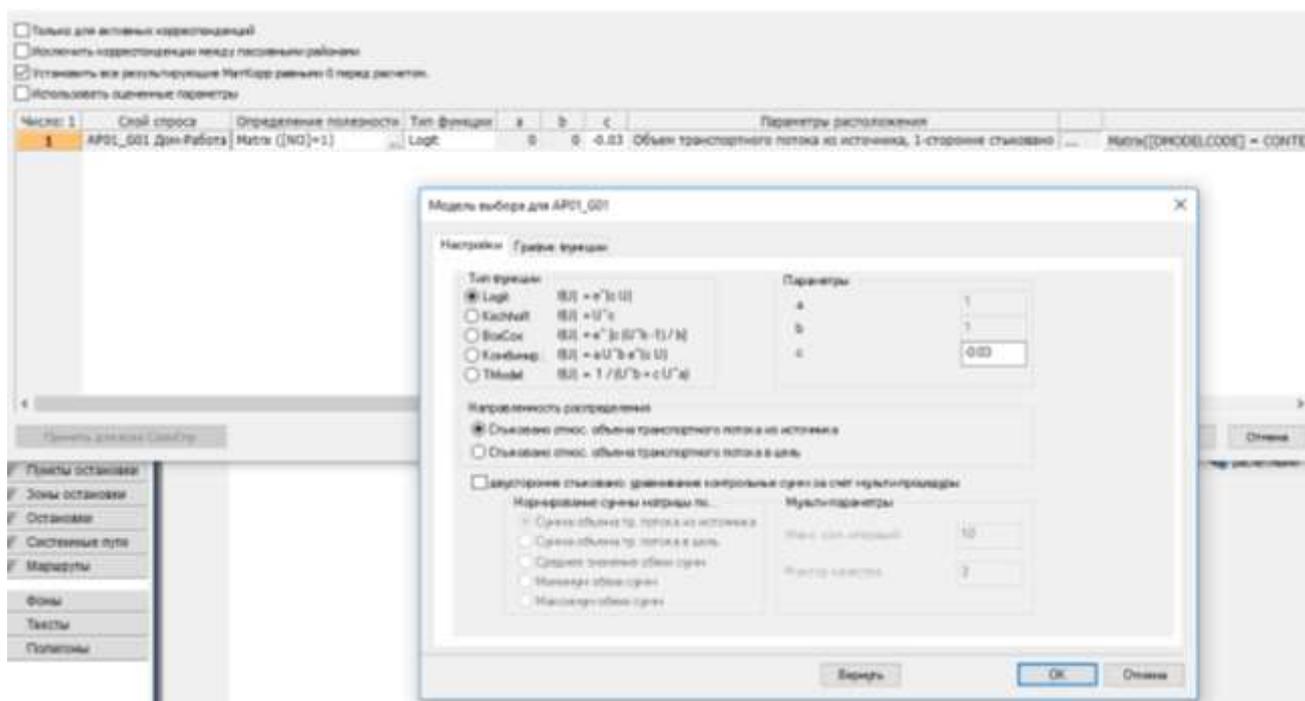


Рисунок 65 – Алгоритм расчета матрицы корреспонденций в рабочем окне PTV Visum

Распределение транспортных потоков по моделируемой УДС является завершающим шагом в задаче прогноза. В модели муниципального образования город Вязники использован наиболее распространенный в мировой практике подход к моделированию распределения потоков в транспортной сети, основанный на концепции «равновесного распределения потоков».

Равновесное распределение – это распределение автомобильных потоков по различным альтернативным путям в сети, возникающее в результате стремления всех участников движения уменьшить обобщенную цену своей поездки в сети с ограниченной пропускной способностью. В результате выбора всеми участниками движения (на основании предшествующего опыта) оптимальных путей, возникает распределение, в котором уже ни один участник не может так изменить свой путь, чтобы уменьшить его обобщенную цену. Именно такое распределение называется равновесным. Данная модель является в настоящее время общепринятым в мировой практике инструментом расчета загрузки УДС в условиях большой плотности потока.

Для учета взаимного влияния разных типов ТС необходимо использовать алгоритм поиска равновесного распределения, одновременно осуществляющий распределение потоков нескольких классов пользователей. На входе в алгоритм для каждого класса пользователей указывается (предварительно рассчитанная) матрица корреспонденций.

В распределении участвуют только автомобильные классы пользователей, однако вклад автобусов в загрузку учитывается.

На рисунках 67, 68 графически представлено распределение потоков общественного и индивидуального транспорта по улично-дорожной сети муниципального образования город Вязники, а также приведена картограмма уровня загрузки УДС дорожным движением.

Из схемы загрузки видно, что в целом УДС муниципального образования город Вязники загружена примерно на 70%, и проблема образования заторов на территории отсутствует.

В качестве комплексного критерия экономичности, удобства и безопасности движения, характеризующего состояние транспортного потока, рекомендуется использовать показатель уровня обслуживания, рассчитываемый по коэффициенту скорости движения, в соответствии с методикой, описанной в ОДМ 218.2.020-2012

$$c = \frac{V_z}{V_0}$$

где:

$V_z$  – средняя скорость движения при рассматриваемом уровне загрузки сети, км/ч;

$V_0$  – скорость движения в свободных условиях, км/ч.

Значения коэффициента  $C$  соответствуют принятой классификации уровней обслуживания движения, представленной в таблице 24 и рисунке 66.

Таблица 24 – Характеристика уровней обслуживания движения

Уровень обслуживания движения	Коэффициент скорости движения	Характеристика потока автомобилей	Состояние потока	Эмоциональная нагрузка водителя	Удобство работы водителя	Экономическая эффективность работы дороги
A	>0,90	Автомобили движутся в свободных условиях, взаимодействие между автомобилями отсутствует	Свободное движение одиночных автомобилей с большой скоростью	Низкая	Удобно	Неэффективная
B	0,70-0,90	Автомобили движутся группами, совершается много обгонов	Движение автомобилей малыми группами (2-5 шт.). Обгоны возможны.	Нормальная	Мало удобно	Мало эффективная
C	0,55-0,70	В потоке еще существуют большие интервалы между автомобилями, обгоны запрещены	Движение автомобилей большими группами (5-14 шт.). Обгоны затруднены.	Высокая	Неудобно	Эффективная
D	0,40-0,55	Сплошной поток автомобилей, движущихся с малыми скоростями	Колонное движение автомобилей с малой скоростью. Обгоны невозможны.	Очень высокая	Очень неудобно	Неэффективная
E	<0,40	Поток движется с остановками, возникают заторы, режим пропускной способности	Плотное	Очень высокая	Очень неудобно	Неэффективная
F	0,3	Полная остановка движения, заторы	Сверх плотное	Крайне высокая	Крайне неудобно	Неэффективная

Результатом разработки транспортной модели является распределение потоков по транспортной сети и оценка уровней обслуживания. Распределение потоков по сети представлено на рисунке 69.

Класс	Имя	Предварит. просмотр
<= 0.33	F	
<= 0.40	E	
<= 0.50	D	
<= 0.70	C	
<= 0.90	B	
> 0.90	A	

Рисунок 66 – Цветовое соответствие уровней обслуживания



Рисунок 67 – Рассчитанная нагрузка транспорта в базовой модели муниципального образования город Вязники в PTV Visum



Рисунок 68 – Рассчитанная загрузка УДС в базовой модели муниципального образования город Вязники



Рисунок 69 – Распределение потоков по сети и уровень обслуживания дорог муниципального образования город Вязники

#### **4.2.1.5 Калибровка мультимодальной макромоделли по интенсивности потоков**

После ввода всех исходных данных в модель муниципального образования город Вязники и проведения расчета транспортных потоков по 4-х шаговой методике производится валидация модели, т.е. проверяется соответствие результатов моделирования имеющимся фактическим данным. При наличии значительных отклонений заранее определенных показателей от допустимой нормы вносятся необходимые коррекции в значения параметров модели и исходных данных и расчеты повторяются. Этот процесс называется калибровкой модели.

Основные данные, которые используются для оценки качества модели – это замеры интенсивности транспортного потока в отдельных сечениях.

В рамках КСОДД муниципального образования город Вязники были проведены замеры транспортных потоков, эти данные были введены в модель (рисунок 70).

В способности транспортной модели муниципального образования город Вязники описывать транспортный спрос на участки УДС, служит показатель коэффициента корреляции между совокупностями модельных и фактическими значениями интенсивности потоков на местах подсчета и интенсивности по всем обследованным сечениям.

На рисунке 71 представлена диаграмма агрегированной оценки транспортной модели муниципального образования город Вязники, полученная в PTV Vision Visum.

Разработанная базовая модель муниципального образования город Вязники обладает коэффициентом корреляции между совокупностями модельных и фактических значениях интенсивности потоков равным 0,7, что говорит о тесной связи расчетных и измеренных параметров. Средняя относительная ошибка модели не превышает 24%.

Также для базовой модели был рассчитан интегральный показатель эффективности функционирования всей улично-дорожной сети муниципального образования город Вязники – это среднее время реализации транспортных корреспонденций по существующей УДС приходящееся на 1 пользователя транспортной системы. Показатель среднего времени реализации корреспонденций в базовой модели муниципального образования город Вязники с учетом задержек составил 25 минут.

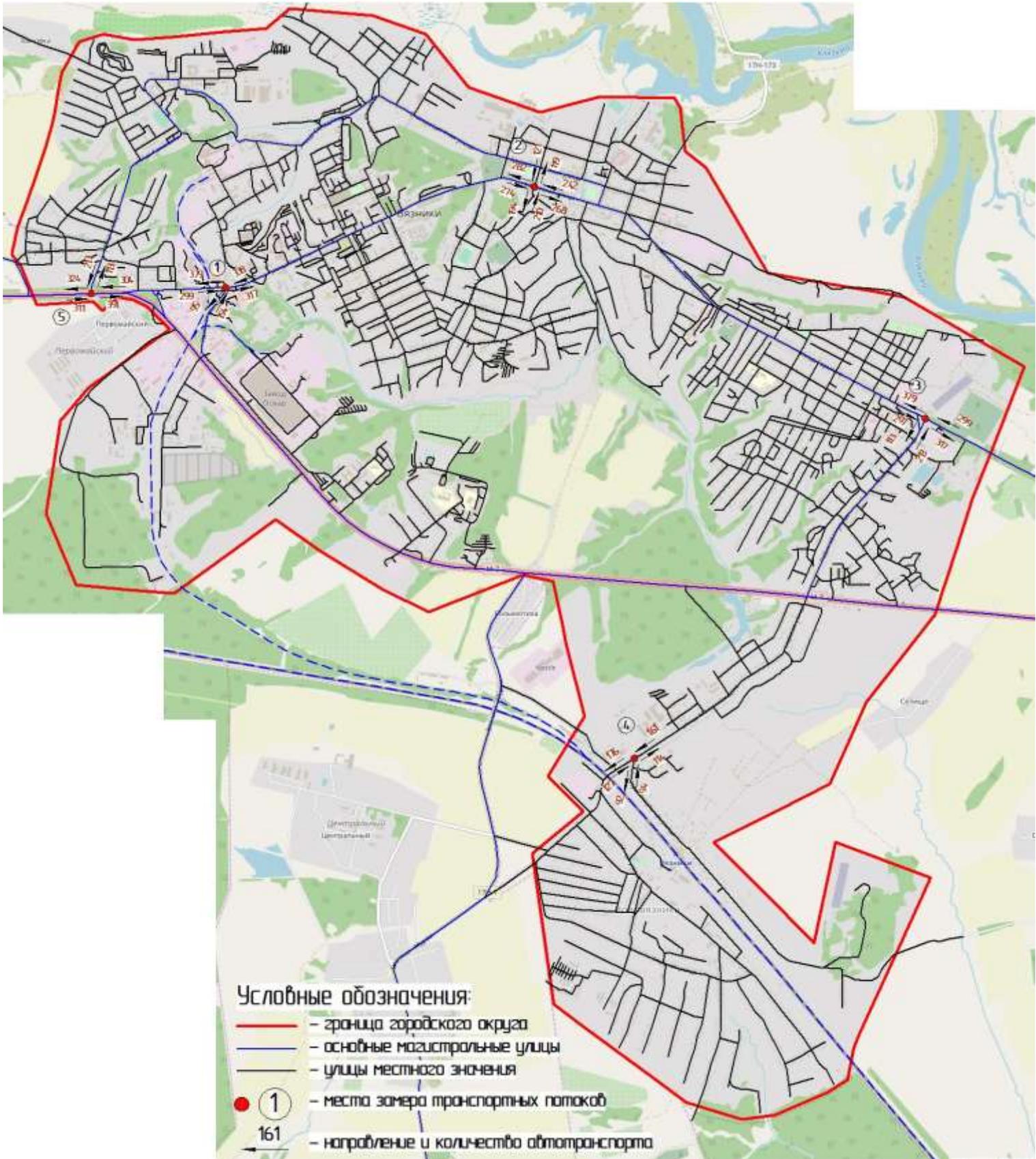


Рисунок 70 – Места проведения замеров транспортных потоков

Анализ перераспределения средств между школами

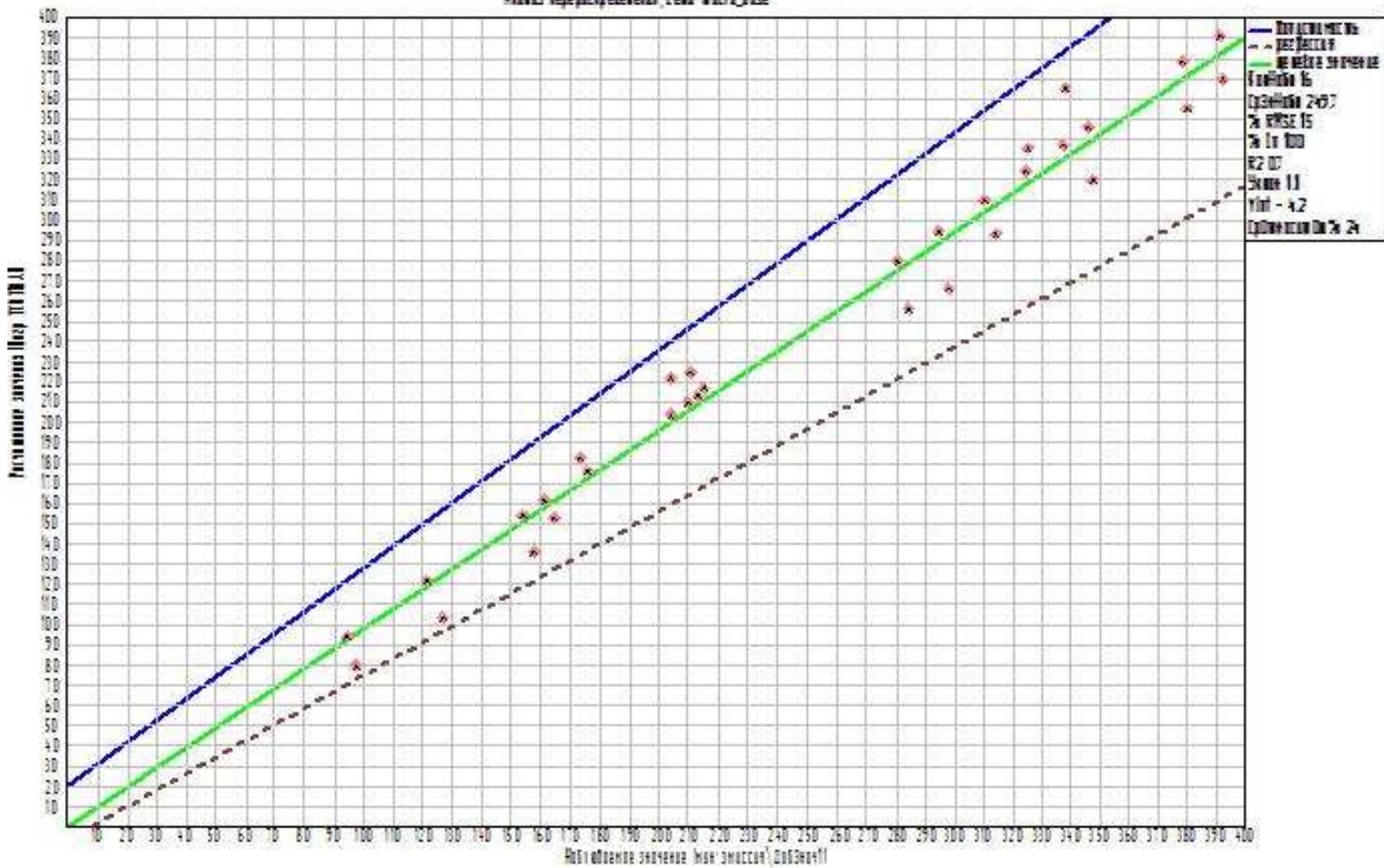


Рисунок 71 – Диаграмма агрегированной оценки транспортной модели муниципального образования город Вязники. Таблица в верхнем углу: КолНабл-16, СрЗнНабл-249.7, %RMSE-15, %Ln-100, R2-0.7, Уклон-1.12, YInt -4.14, СрОтноситОш-24%

#### 4.2.1.6 Разработка варианта транспортной модели на краткосрочную перспективу до 2024 года

Анализ документации территориального планирования по развитию объектов транспортной инфраструктуры в муниципальном образовании город Вязники на перспективу до 2024 г. показал, что на кратковсрочную перспективу до 2024 г. запланирована реконструкция, кап.ремонт а/д местного значения с грунтовым и твердым покрытием на территории муниципального образования город Вязники.

Показатель среднего времени реализации корреспонденций в перспективной модели муниципального образования город Вязники на период до 2024 года с учетом задержек уменьшился и составил 24 минуты.

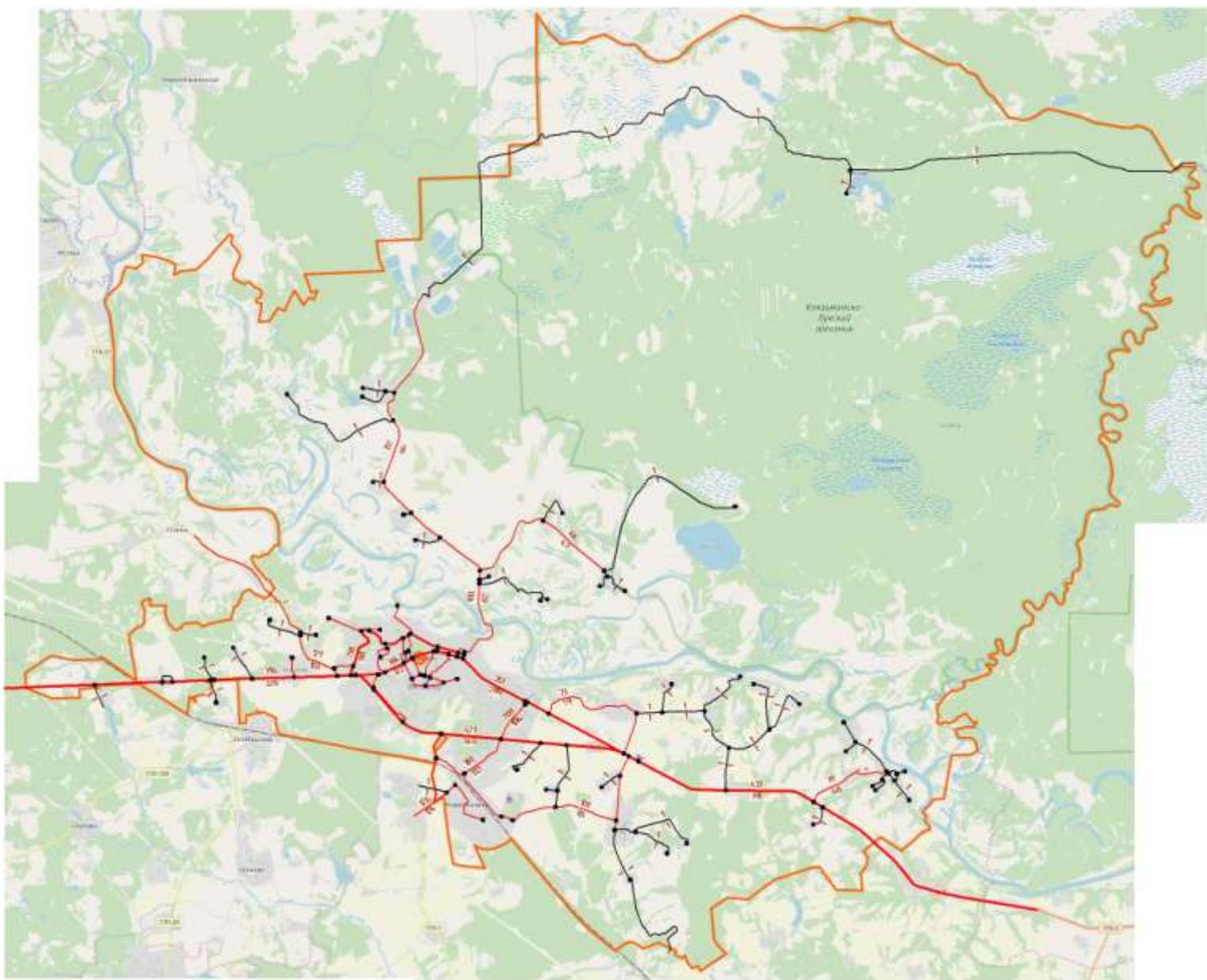


Рисунок 72 – Рассчитанная нагрузка УДС на 2024 год



Рисунок 73 – Схема уровня загрузки УДС движением на 2024 г

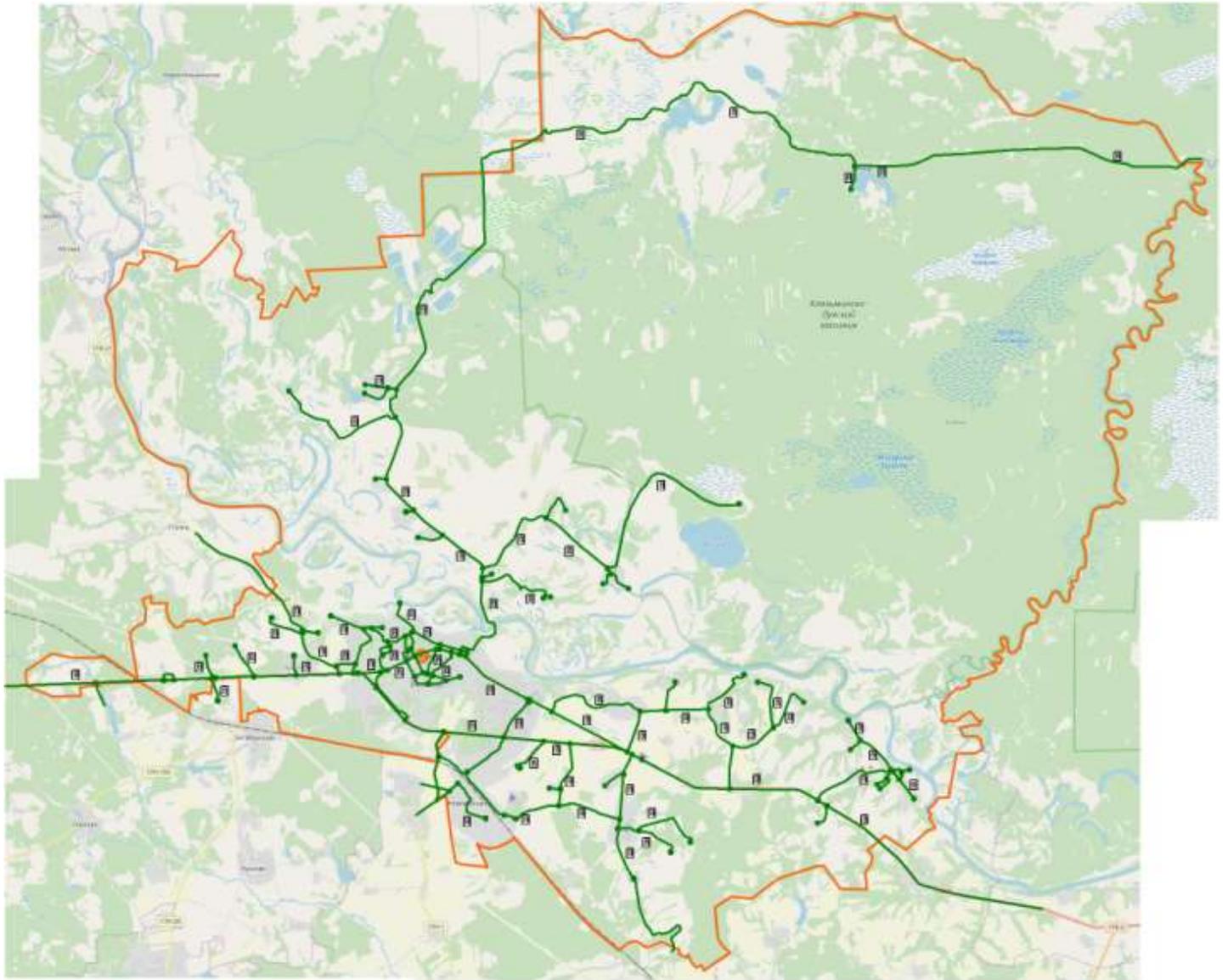


Рисунок 74 – Распределение потоков по сети и прогноз уровня обслуживания дорог муниципального образования город Вязники на 2024 г

#### 4.2.1.7 Разработка варианта транспортной модели на среднесрочную перспективу до 2027 года

Анализ нормативной документации по развитию объектов транспортной инфраструктуры в муниципальном образовании город Вязники на перспективу до 2027 г. позволил выделить мероприятия, представленные в таблице 25 и на рисунке 75.

Таблица 25 – Мероприятия по реконструкции УДС до 2027 года

№ п/п	Мероприятие	Очередь реализации
1	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Золотая Грива». Протяженность 3,5 км	2027 г
2	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Бурино». Протяженность 4,5 км	2027 г
3	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Большие Удолы и д.Липовская Усадьба». Протяженность 5,0 км	2027 г
4	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Порзамка». Протяженность 5,5 км	2027 г
5	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Лужки и д.Ново». Протяженность 7,5 км	2027 г
6	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Аксеново». Протяженность 3,0 км	2027 г
7	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Комлево». Протяженность 1,0 км	2027 г
8	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Палкино». Протяженность 1,0 км	2027 г
9	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Головино». Протяженность 2,0 км	2027 г
10	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Горемыкино». Протяженность 3,0 км	2027 г
11	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Санхар». Протяженность 50,0 км	2027 г
12	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Реутово. Протяженность 1,8 км	2027 г
13	Реконструкция, строительство а/д «Подъезд к д.Суйтино». Протяженность 2,0 км	2027 г

Данные мероприятия были введены в прогнозную транспортную модель муниципального образования город Вязники. На рисунках 76, 77 графически представлено распределение потоков транспорта по УДС муниципального образования город Вязники, а также приведена прогнозная картограмма уровня нагрузки дорожным движением до 2027 года.

Показатель среднего времени реализации корреспонденций в перспективной модели муниципального образования город Вязники на период до 2027 года с учетом задержек уменьшился и составил 22 минуты.



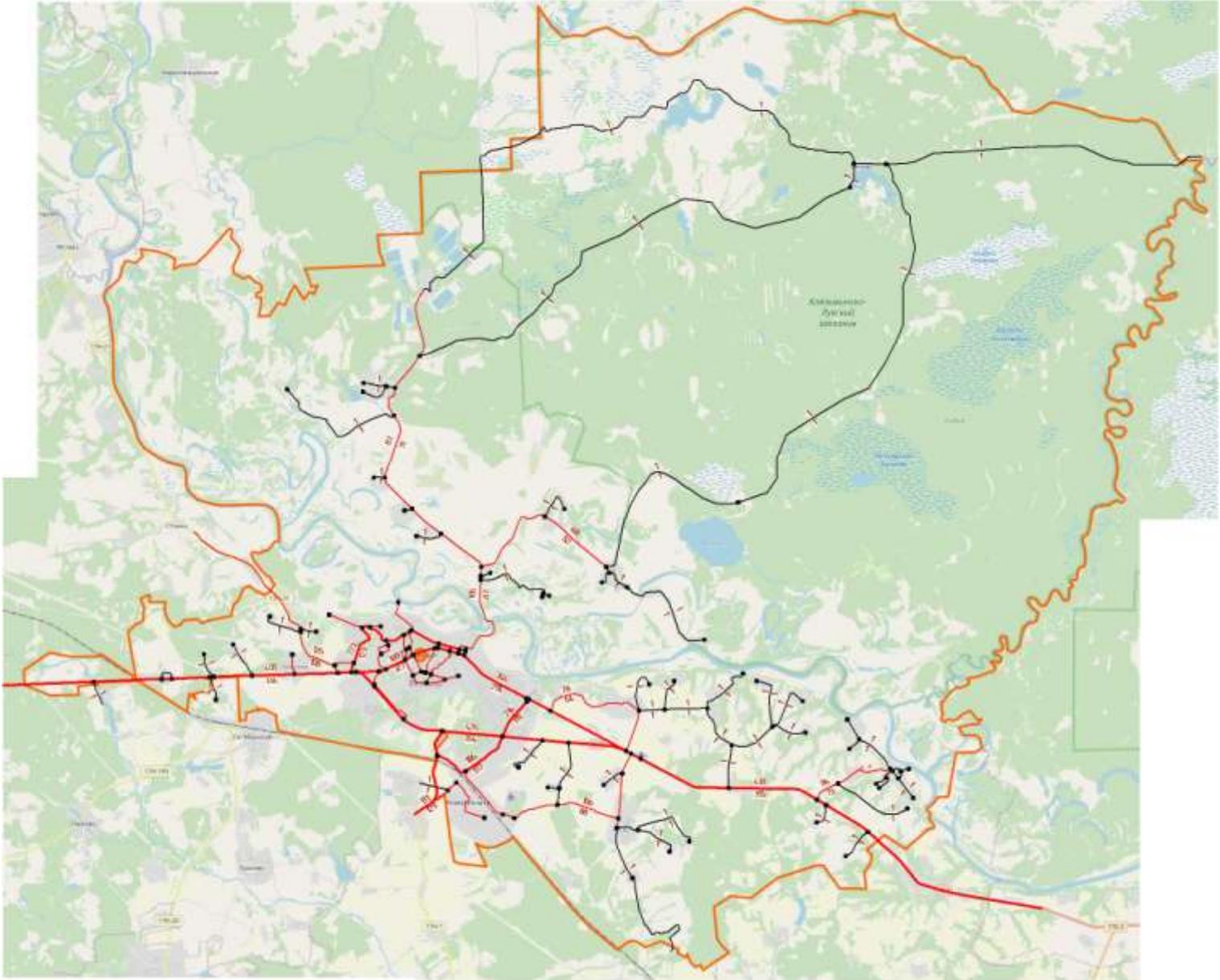


Рисунок 76 – Рассчитанная нагрузка УДС на 2027 год



Рисунок 77 – Схема уровня загрузки УДС движением на 2027 г



Рисунок 78 – Розподілення потоків по мережі та прогноз рівня обслуговування доріг муніципального утворення місто Вязники на 2027 г

#### 4.2.1.8 Разработка варианта транспортной модели на долгосрочную перспективу до 2036 года

Документами планирования в муниципальном образовании город Вязники на 2036 г. предусмотрены следующие мероприятия по развитию УДС (таблица 26, рисунок 79).

Таблица 26 – Мероприятия по реконструкции УДС до 2036 года

№ п/п	Мероприятие	Очередь реализации
1	Строительство юго-западного обхода г.Вязники: вынос а/д М-7 «Волга» за границы города. Протяженность 34,0 км	2036 г
2	Строительство транспортной развязки на 300-м км с проектируемым обходом города Вязники М-7 «Волга» для организации въезда в город Вязники. Протяженность 1,5 км	2036 г
3	Строительство транспортной развязки в двух уровнях на пересечении железной дороги «Москва – Нижний Новгород» с проектируемым обходом города Вязники М-7 «Волга». Протяженность 2,5 км	2036 г
4	Строительство автодорожного путепровода над проектируемой железной дорогой направлением «Москва – Нижний Новгород». Протяженность 1,0 км	2036 г

Показатель среднего времени реализации корреспонденций в перспективной модели муниципального образования город Вязники до 2036 года с учетом задержек уменьшился и составил 20 минут.

На рисунках 80, 81 графически представлено распределение потоков транспорта по УДС муниципального образования город Вязники, а также приведена прогнозная картограмма уровня нагрузки дорожным движением до 2036 года. Общий уровень загруженности, как видно из рисунка 81, остаётся примерно 70-80%, что позволяет сделать вывод о запасе пропускной способности УДС в будущем.

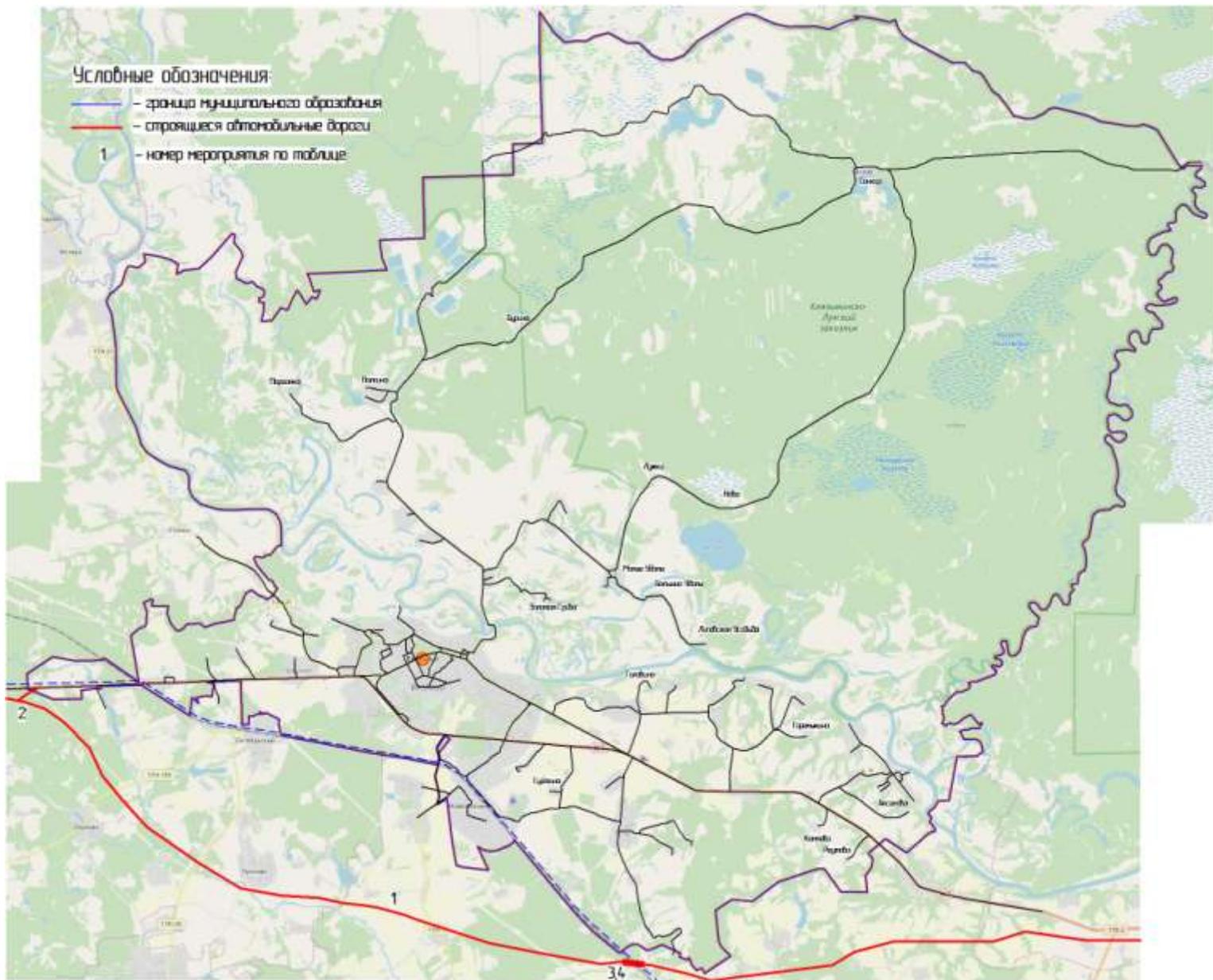


Рисунок 79 – Мероприятия по развитию УДС муниципального образования город Вязники до 2036 года

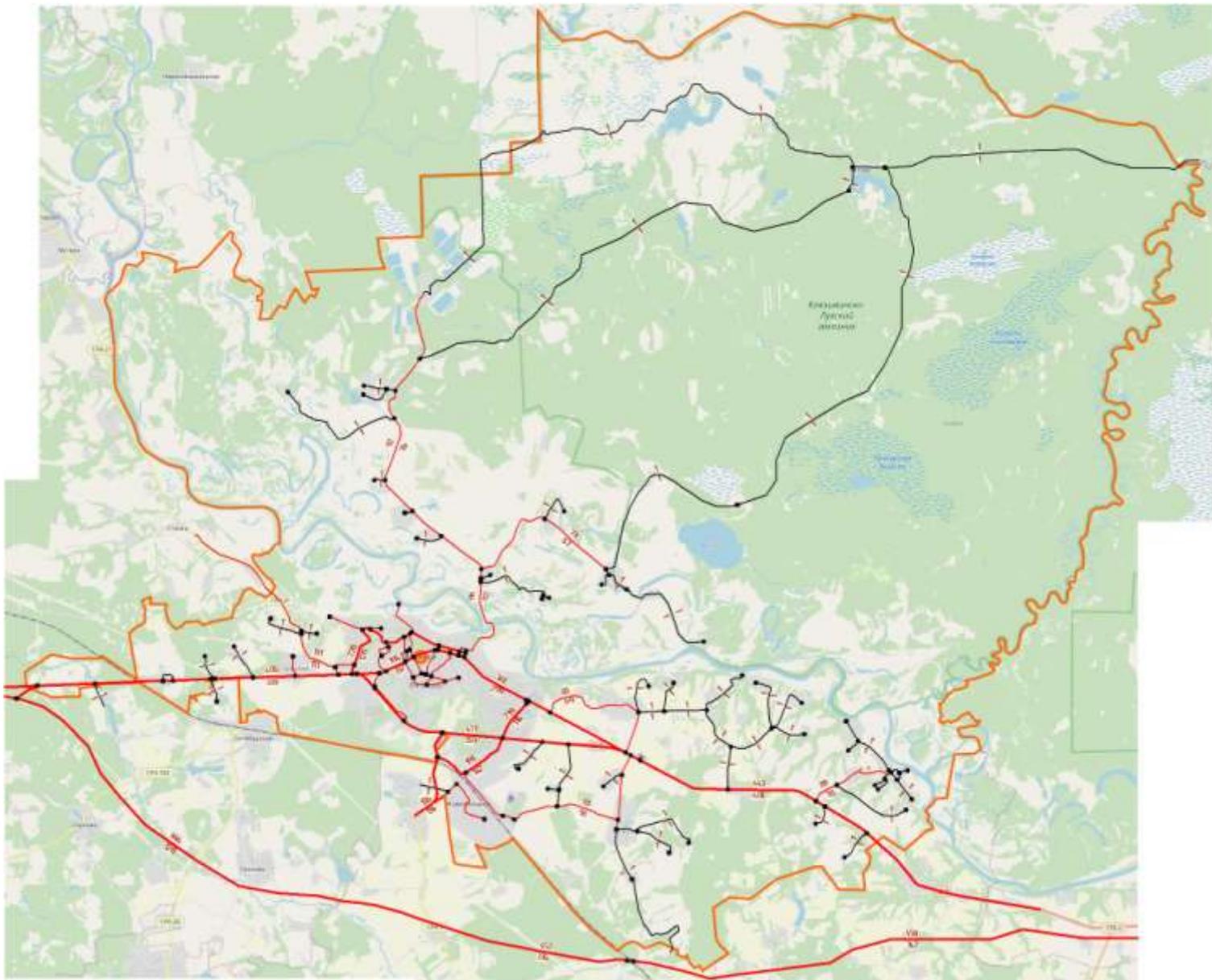


Рисунок 80 – Рассчитанная нагрузка на УДС муниципального образования город Вязники на перспективу до 2036 года

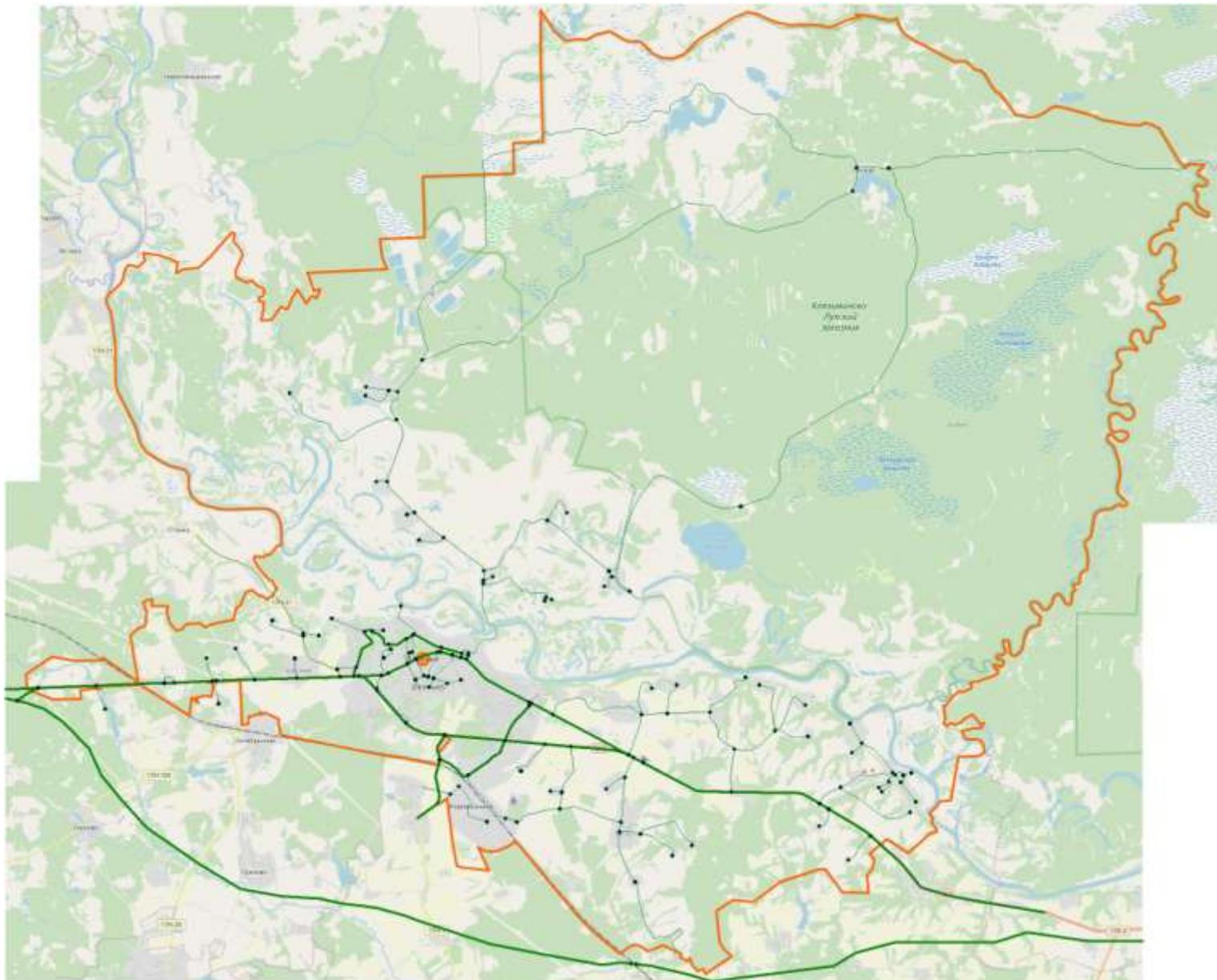


Рисунок 81 – Рассчитанная нагрузка УДС муниципального образования город Вязники на перспективу до 2036 года

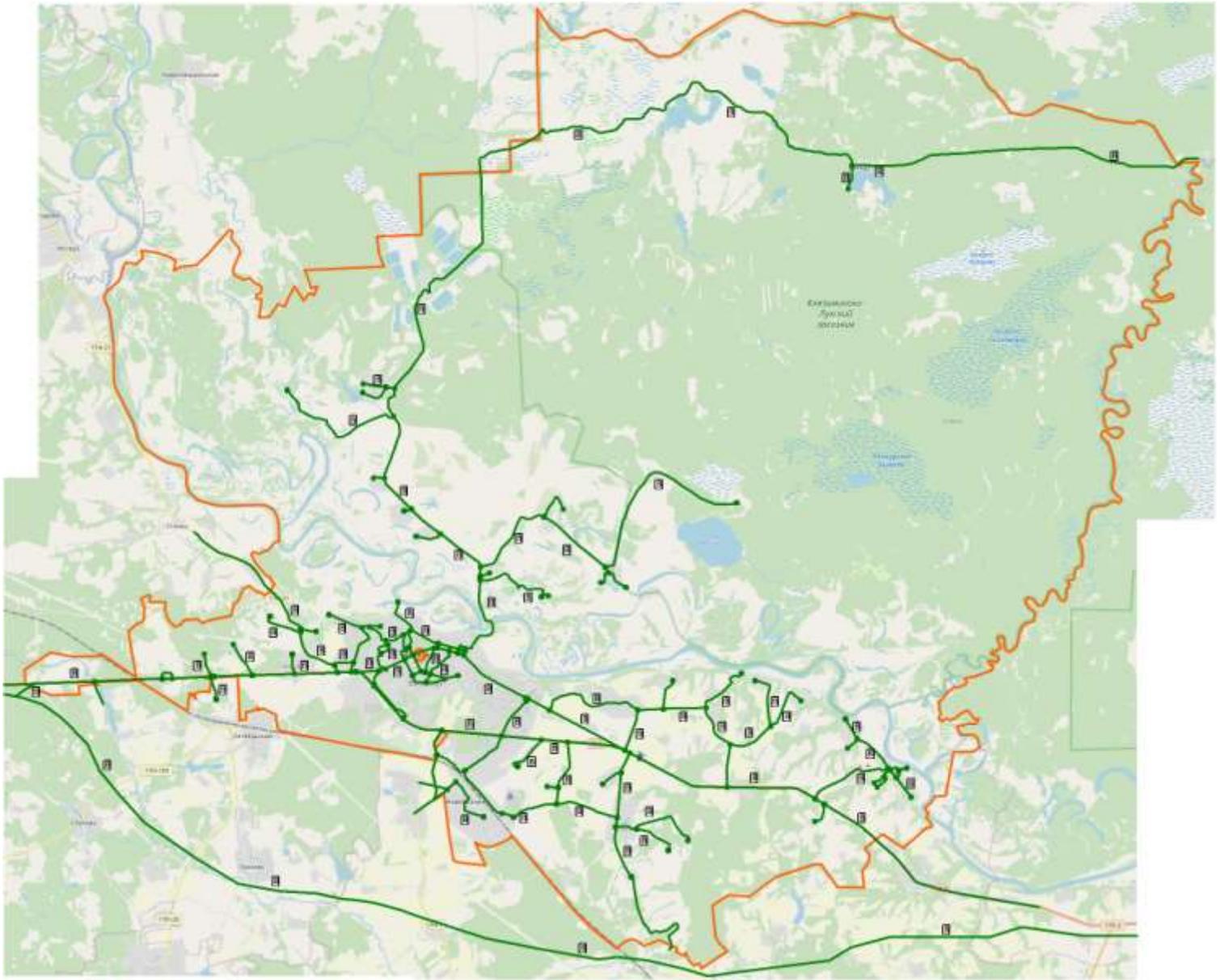


Рисунок 82– Распределение потоков по сети и прогноз уровня обслуживания дорог муниципального образования город Вязники на 2036 г

### 4.3 Оценка эффективности мероприятий по ОДД

Система оценочных показателей характеризует конечные результаты развития транспортной системы на расчетный срок. В данной работе рассматриваются два периода развития транспортной системы: среднесрочная перспектива (2024 – 2027 гг.) и долгосрочная перспектива (2028 – 2036 гг.).

Социально-экономический эффект (дисконтированный валовый социально-экономический эффект) на расчетный срок реализации определяется как сумма дисконтированных эффектов по четырем основным составляющим:

- эффект от сокращения затрат времени в пути ( $\Delta y_h$ );
- эффект от снижения себестоимости перевозок ( $\Delta y_c$ );
- эффект от снижения последствий ДТП ( $\Delta y_a$ );
- эффект от снижения экологической нагрузки ( $\Delta y_e$ ).

$$\mathcal{E} = \Delta y_h + \Delta y_c + \Delta y_a + \Delta y_e$$

Эффект от снижения себестоимости перевозок определяется как ожидаемое суммарное изменение затрат на эксплуатацию ТС в случае реализации мероприятий по сравнению с существующим инерционным сценарием ОДД:

1) Определяется валовый годовой расход топлива для существующего инерционного сценария ОДД и сценария ОДД;

2) Определяется эффект от снижения переменных расходов в денежном выражении на конкретный год;

3) Определяется суммарный экономический эффект от снижения себестоимости перевозок за весь расчетный период.

Эффект от сокращения числа ДТП и тяжести их последствий в общем случае представляет собой разницу между ущербом, который будет нанесен экономике РФ в результате реализации сценария ОДД, и ущербом при существующем инерционном сценарии ОДД.

Величина социально-экономического ущерба в результате ДТП при этом включает в себя несколько составляющих:

- ущерб в результате гибели и ранения людей;
- ущерб в результате повреждения ТС;
- ущерб в результате порчи груза;
- ущерб в результате повреждения дороги.

Ущерб в результате гибели и ранения людей составляет самую значительную часть ущерба от ДТП и включает в себя следующие социально-экономические параметры:

- экономические потери из-за выбытия человека из сферы производства;
- социально-экономические потери государства при выплате пенсий по инвалидности и по случаю потери кормильца, а также при оплате лечения в больницах и временной нетрудоспособности;
- социально-экономические потери из-за гибели детей.

Величина ущерба от ДТП оценивается на основе расчета прямых и косвенных народно-хозяйственных потерь.

К прямым (непосредственным) относятся потери владельцев подвижного состава автомобильного транспорта, службы по эксплуатации дорог и ликвидации последствий ДТП и грузоотправителей, затраты ГИБДД и юридических органов на расследование ДТП, медицинских учреждений на лечение потерпевших, предприятий, сотрудники которых стали жертвами аварий (оплата бюллетеней, выдача пособий), затраты государственных органов социального обеспечения (пенсии) и страховые выплаты.

К косвенным относятся потери народного хозяйства вследствие временного или полного выбытия человека из сферы материального производства, нарушения производственных связей и моральные потери.

Полная оценка ущерба от гибели и ранения людей включает элементы как прямых, так и косвенных потерь.

Для оценки потерь из-за выбытия человека из сферы материального производства используется метод общих доходов. Основой этого метода является выражение в денежной форме экономической пользы, которую общество получит благодаря тому, что предотвратит гибель человека в ДТП. При таком подходе собственное потребление человека рассматривается как составная часть государственной прибыли, полученной от производственной и социально-экономической деятельности отдельных граждан.

В состав субъектов, которым непосредственно наносится ущерб от повреждения ТС в ДТП, входят владельцы ТС и грузов.

При расчете по каждому субъекту учитываются составляющие ущерба, расходы по которым они несут:

- владельцы ТС (стоимость работ по спасению ТС; стоимость работ по эвакуации; величина ущерба в случае невозможности восстановления ТС; стоимость работ по восстановлению (ремонту); величина утраты товарной стоимости в результате ремонтных работ; судебные издержки; величина ущерба из-за затрат времени, связанных с расследованием ДТП и возмещением убытков; неостребованная часть страхового возмещения за ТС);

- владельцы груза (величина ущерба вследствие срыва договорных обязательств по перевозке грузов и пассажиров; величина ущерба из-за повреждения груза или уничтожения груза; неостребованная часть страхового возмещения за груз).

Величина годового ущерба от повреждения ТС и грузов ( $C_{ущ}$ ) рассчитывается по формуле:

$$C_{ущ} = \sum_{i=1}^n (\sum_{k=1}^w \sum_{l=1}^z C_{ikl} + \sum_{q=1}^x C_{iq})$$

где  $n$  – количество поврежденных ТС;

$w$  – число видов поврежденных ТС;

$z$  – число видов составляющих потерь от повреждения ТС;

$x$  – число видов составляющих потерь от повреждения груза;

$C_{ikl}$  – величина ущерба владельца ТС от повреждения в ДТП  $i$ -го ТС  $k$ -го вида, по  $l$ -ой составляющей потерь, руб.;

$C_{iq}$  – величина ущерба владельца груза по q-ому виду составляющей потерь груза при повреждении i-го числа ТС, руб.

Ущерб от повреждения дорожных сооружений в результате ДТП определяется величиной затрат на последующее восстановление дороги, дорожных и придорожных сооружений.

Поскольку в результате ДТП могут оказаться поврежденными одновременно несколько дорожных сооружений или их элементов расчет общего ущерба в каждом конкретном случае выполняется по формуле:

$$P_{\Delta i} = P_{\Delta 1} + P_{\Delta 2} + P_{\Delta 3} + P_{\Delta i},$$

где  $P_{\Delta i}$  – ущерб от повреждения i-го дорожного сооружения, руб.

Для упрощенных расчетов технико-экономической оценки мероприятий по регулированию дорожного движения могут быть использованы значения ориентировочного социально-экономического ущерба от ДТП (таблица 27).

Таблица 27 – Средние нормативные показатели ущерба от одного ДТП млн. руб.

Показатели аварийности	Год		
	2019	2020	2021
Гибель человека	15,138	16,085	16,777
Ранение человека	0,467	0,496	0,517
Гибель ребенка	19,150	19,909	20,765
Материальный ущерб	0,244	0,258	0,269

Эффект от снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от ТС в общем случае представляет собой разницу между экологическим ущербом, который будет нанесен окружающей среде в результате реализации сценария ОДД, и экологическим ущербом при существующим инерционным сценарии ОДД:

1) Определяется валовый годовой объем выбросов для существующего инерционного сценария ОДД и предлагаемого сценария ОДД;

2) Определяется эффект от снижения загрязнения окружающей среды в денежном выражении на конкретный год;

3) Определяется суммарный экономический эффект от снижения экологической нагрузки за весь расчетный период.

Данная методика позволяет определить социально-экономическую эффективность сценария ОДД.

Фактическая эффективность реализации сценария ОДД может быть более высокой, чем установленная по данной методике, т.к. в проводимых расчетах учтены только основные общественно значимые составляющие показатели, что создает дополнительную надежность проведенных расчетов по предлагаемой методике.

Прогнозируемый основной эффект предложенного комплекса мероприятий для реализации на территории муниципального образования город Вязники будет складываться из суммы эффектов от:

- снижения последствий ДТП, как с пострадавшими, так и материальным ущербом;

- сокращения затрат времени в пути при использовании при передвижении по территории муниципального образования оптимальных маршрутов (легковым и пассажирским транспортом).

В результате реализации предлагаемого варианта развития на конец прогнозного периода достигнуты следующие показатели:

- увеличение средней скорости движения при перемещении автомобильным транспортом на 7%;
- снижение средней задержки ТС более, чем в 2 раза;
- снижение уровня социального риска на транспорте более, чем в 4 раза;
- увеличение протяженности УДС на 5%.

При этом данные показатели будут достигнуты на фоне увеличения общей интенсивности движения автомобильного транспорта и увеличении средней длины поездки в результате строительства новых автомобильных дорог.

Социально-экономическая эффективность программы составит около 296,7 млн. рублей чистого дисконтированного дохода (ЧДД) с учетом ежегодной ставки дисконтирования 7%. Результаты представлены в таблице 28.

Таблица 28 – Социально-экономическая эффективность реализации предлагаемого варианта развития транспортной инфраструктуры

№ п/п	Период	Эффект от сокращения капитальных вложений в автомобильный транспорт	Эффект от снижения себестоимости перевозок грузов и пассажиров	Эффект от сокращения времени пребывания в пути пассажиров	Эффект от снижения количества дорожно-транспортных происшествий	Дисконт	ЧДД
		тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.		тыс. руб.
1	2024-2027	932 487,10	587 564,43	956 741,58	98 058,65	0,92 - 0,60	-1 544 911,06
2	2028-2036	1 468 964,11	524 636,95	1 630 620,42	59 024,84	0,59-0,47	1 841 623,16
3	Итого	2 401 451,21	1 112 201,38	2 587 362,00	157 083,49		296 712,1

#### **4.4 Формирование предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию нормативного правового, нормативно-технического, методического и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД на территории, в отношении которой осуществляется подготовка КСОДД**

Основными направлениями совершенствования нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования и развития улично-дорожной сети муниципального образования являются:

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

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

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

- запуск системы статистического наблюдения и мониторинга необходимой обеспеченности учреждениями транспортной инфраструктуры муниципального образования в сфере ОДД в соответствии с утвержденными и обновляющимися нормативами;

- разработка стандартов и регламентов эксплуатации и использования объектов транспортной инфраструктуры в сфере ОДД на всех этапах жизненного цикла объектов.

Развитие улично-дорожной сети на территории муниципального образования город Вязники должно осуществляться на основе комплексного подхода, ориентированного на совместные усилия различных уровней власти: федеральных, региональных, муниципальных.

Улично-дорожная сеть муниципального образования город Вязники является элементом транспортной системы Владимирской области, поэтому решение всех задач, связанных с оптимизацией улично-дорожной сети на территории не может быть решено только в рамках полномочий органов местного самоуправления. Данные в КСОДД предложения по развитию улично-дорожной сети предполагается реализовывать с участием бюджетов всех уровней. Задачами органов местного самоуправления станут организационные мероприятия по обеспечению взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления, подготовка инициативных предложений по развитию улично-дорожной сети.

Система управления КСОДД и контроль над ходом ее выполнения определяется в соответствии с требованиями, определенными действующим законодательством.

Механизм реализации КСОДД базируется на принципах четкого разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей КСОДД.

Заказчиком КСОДД является администрация Вязниковского района Владимирской области.

Ответственным за реализацию КСОДД в рамках подразделений администрации, является лицо, назначаемое постановлением главы администрации в соответствии с установленным порядком. При реализации КСОДД назначаются координаторы КСОДД, обеспечивающее общее управление реализацией конкретных мероприятий, прописанных в Схеме. Координаторы Схемы несут ответственность за своевременность и эффективность действий по реализации мероприятий, прописанных в КСОДД, а также за достижение утвержденных значений целевых показателей эффективности развития улично-дорожной сети территории муниципального образования город Вязники.

Основными функциями администрации Вязниковского района по реализации КСОДД являются:

- оценка эффективности использования финансовых средств;
- вынесение заключения по вопросу возможности выделения бюджетных средств на реализацию КСОДД;
- реализация мероприятий КСОДД;
- подготовка и уточнение перечня мероприятий, прописанных в схеме, и финансовых потребностей на их реализацию;
- организационное, техническое и методическое содействие организациям, участвующим в реализации мероприятий КСОДД;
- обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления и организаций, участвующих в реализации КСОДД;
- мониторинг и анализ реализации КСОДД;
- сбор информации о ходе выполнения производственных и инвестиционных программ организаций в рамках проведения мониторинга КСОДД;
- осуществление оценки эффективности КСОДД и расчет целевых показателей и индикаторов реализации КСОДД;
- подготовка заключения об эффективности реализации КСОДД;
- подготовка докладов о ходе реализации КСОДД главе администрации муниципального образования и предложений о ее корректировке;
- осуществление мероприятий в сфере информационного освещения и сопровождения реализации КСОДД.

В рамках осуществляемых функций администрация подготавливает соответствующие необходимые документы для использования организациями, участвующими в реализации КСОДД.

Общий контроль над ходом реализации КСОДД осуществляет глава администрации Вязниковского района.

Внесение изменений в КСОДД осуществляется по итогам анализа отчета о ходе выполнения КСОДД путем внесения изменений.

Корректировка КСОДД осуществляется в случаях:

- отклонений в выполнении мероприятий КСОДД в предшествующий период;

- приведение объемов финансирования КСОДД в соответствие с фактическим уровнем цен и фактическими условиями бюджетного финансирования;

- снижения результативности и эффективности использования средств бюджетной системы;

- в случае изменения дорожно-транспортной ситуации;

- уточнения мероприятий, сроков реализации объемов финансирования мероприятий.

Координаторы КСОДД в течение 2 месяцев после утверждения отчета о ходе выполнения КСОДД составляют предложения по корректировке КСОДД и представляют их для утверждения в установленном порядке.

Обязательная корректировка КСОДД проводится не реже, чем раз в пять лет.

## Заключение

Город Вязники – муниципальное образование в Вязниковском районе Владимирской области.

Территория муниципального образования расположена в северо-западной части Вязниковского района, на севере граничит с Ивановской областью, на востоке – с Гороховецким районом Владимирской области.

Муниципальное образование город Вязники расположено в 112 км от областного центра г.Владимир.

В состав территории муниципального образования город Вязники входят 63 населенных пункта: 1 город, 4 поселка и 58 деревень.

Административный центр муниципального образования – город Вязники.

По территории муниципального образования город Вязники проходит дорога федерального значения М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижегород-Новгород-Казань-Уфа». Данная дорога обеспечивает муниципальному образованию автомобильные связи и сообщение с такими городами и поселками, как Москва, Владимир, Нижний Новгород, Казань, Уфа и др. Протяженность дороги в границах муниципального образования – 31,7 км.

Также по территории муниципального образования город Вязники проходит железная дорога «Москва – Нижний Новгород», которая связывает город Вязники с такими городами, как Москва, Владимир и Нижний Новгород. В городе Вязники расположена железнодорожная станция ст.Вязники.

Площадь муниципального образования город Вязники – 801,86 км<sup>2</sup>.

Общая численность населения муниципального образования город Вязники составляет 37343 чел. Плотность населения 46,57 чел/км<sup>2</sup>.

Уровень автомобилизации муниципального образования город Вязники составляет порядка 402 автомобиля на 1000 жителей.

На территории муниципального образования город Вязники работает около 60% населения. Основные миграционные потоки внутри муниципального образования обусловлены концентрацией объектов притяжения. Распределение внутренних трудовых миграций по видам транспорта следующее: на общественном автомобильном транспорте – 15%, на личном автомобильном транспорте – 85%.

Улично-дорожная сеть (УДС) муниципального образования город Вязники представлена улицами и дорогами местного значения, а именно улицами в жилой застройке.

Протяженность улично-дорожной сети муниципального образования город Вязники составляет 328,057 км, из них местных – 207,594 км, федеральных – 31,7 км, региональных и межмуниципальных – 88,763 км.

Интенсивности движения транспортных средств по дорогам вне зависимости от форм собственности не превышает расчетных для них значений. Так, интенсивность движения на автодороге М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижегород-Новгород-Казань-Уфа» – до 500 ТС/час, «Вязники-Козлово-Бурино» (17 ОП МЗ 17Н-173) – до 120 ТС/час, «Волга»-Станки-Мстера» (17 ОП

МЗ 17Н-21) – до 150 ТС/час, «Вязники-Сергиевы Горки-Татарово» (17 ОП МЗ 17Н-1) – до 150 ТС/час.

В транспортных потоках легковые автомобили занимают 90%.

Одним из основных недостатков УДС муниципального образования город Вязники является то, что около 45% автодорог муниципального образования не отвечают нормативным требованиям, что вносит определенные ограничения при движении по ним.

Анализ статистики ДТП в муниципальном образовании город Вязники показывает, что в сравнении с 2019 годом число раненых в ДТП в 2020 году уменьшилось в 1,7 раза, а в 2021 году по сравнению с 2020 годом увеличилось в 1,1 раза. Количество погибших в ДТП в 2020 году по сравнению с 2019 годом снизилось до 0, а в 2021 году по сравнению с 2020 годом увеличилось до 5. Общее количество ДТП по сравнению с 2019 годом уменьшилось в 1,2 раза, что говорит об увеличении тяжести последствий ДТП.

Существующее количество машино-мест на территории муниципального образования город Вязники составляет 3000 м/м, а потребное 4500, из чего можно сделать вывод о дефиците парковочных мест на территории муниципального образования.

На территории муниципального образования город Вязники перевозка пассажиров и багажа автомобильным транспортом осуществляется по межмуниципальным маршрутам регулярных перевозок, которые входят в единую маршрутную сеть регулярных перевозок Владимирской области.

Анализ полученных оценочных показателей позволяет сделать вывод о высокой транспортной доступности муниципального образования город Вязники со стороны внешних корреспондирующих муниципальных образований: по большинству направлений время в пути занимает 1 – 2 часа (до наиболее удаленных населенных пунктов, представленных городами Москва, Кострома и Ярославль – более 3-х часов).

## Список используемых источников

1. Схема территориального планирования Владимирской области;
2. Генеральный план муниципального образования «Город Вязники»;
3. Муниципальная программа «Дорожное хозяйство муниципального образования город Вязники»;
4. Муниципальная программа «Обеспечение безопасности дорожного движения на территории муниципального образования город Вязники»;
5. ВСН 45-68 «Инструкция по учету движения транспортных средств на автомобильных дорогах».
6. ОДН 218.0.006-2002 «Правила диагностики и оценки состояния автомобильных дорог».
7. Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах» № ОС-557-р от 24.06.2002 г.
8. ГОСТ Р 50597-2017. «Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения».
9. ГОСТ Р 52398-2019. «Классификация автомобильных дорог. Параметры и требования».
10. ГОСТ Р 52399-2005. «Геометрические элементы автомобильных дорог».
11. ГОСТ Р 52765-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация».
12. ГОСТ Р 52766-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования».
13. ГОСТ Р 52767-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Методы определения параметров».
14. ГОСТ Р 52607-2006. «Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей».
15. ГОСТ Р 51256-2018. «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования».
16. ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2004 г. №109-ст).
17. ОДМ 218.2.020-2012 «Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог». – М.: Инфотрактор.
18. ОСТ 218.1.002-2003 «Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования».
19. PTV VISSUM Руководство пользователя // А+С Консалт, 2014 г.
20. Якимов М.Р. Транспортное планирование: создание транспортных моделей городов: монография / М.Р. Якимов. – М.: Логос, 2013. – 188 с.

**АКТЫ НАТУРНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ УЗЛОВ  
УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ НА ТЕРРИТОРИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД  
ВЯЗНИКИ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

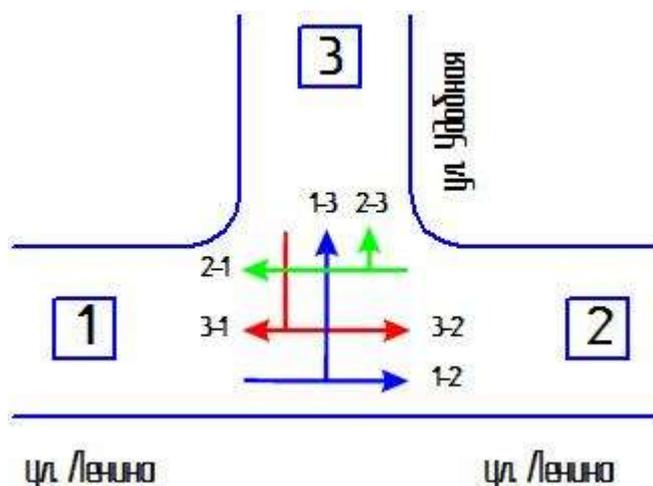
## Акт №1 натурного обследования перекрестка

Наименование перекрестка: примыкание ул.Удобная к ул.Ленина

Дата обследования: 04.04.2022

Время обследования: с 7:30 до 8:30

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	212	8	4	1	1	0	4	230	250	281	367
1 - 3	48	1	2	0	0	0	0	51	54		
2 - 1	257	12	8	1	2	0	2	282	308	326	299
2 - 3	42	1	1	0	0	0	0	44	46		
3 - 1	84	0	1	0	0	0	0	85	86	154	95
3 - 2	68	1	0	0	0	0	0	69	70		

Примечание:

1- легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

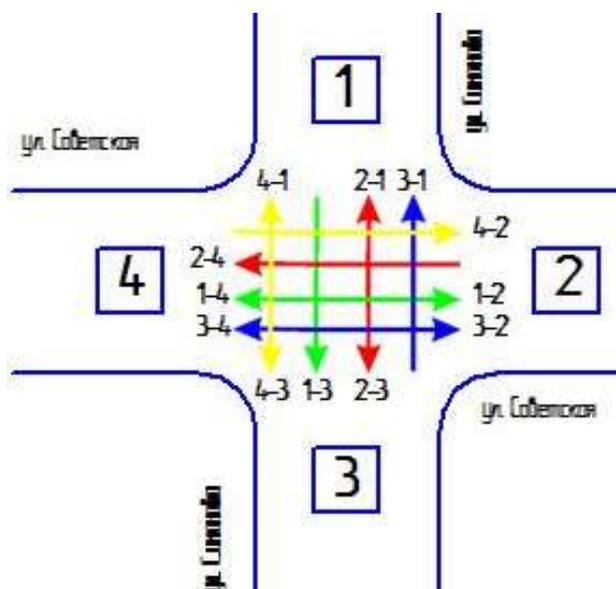
**Акт №2**  
**натурного обследования перекрестка**

Наименование перекрестка: пересечение ул.Симонова с ул.Советская

Дата обследования: 05.04.2022

Время обследования: с 7:30 до 8:30

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	35	3	4	3	0	0	0	45	55	121	119
1 - 3	22	2	1	1	0	0	0	26	30		
1 - 4	46	3	0	1	0	0	0	50	54		
2 - 1	32	4	1	2	0	0	0	39	46	242	268
2 - 3	63	3	2	0	0	0	0	68	73		
2 - 4	119	6	4	2	1	0	3	135	153		
3 - 1	33	4	2	3	0	0	0	42	51	210	194
3 - 2	68	5	3	3	0	0	0	79	90		
3 - 4	77	6	4	2	0	0	0	89	101		
4 - 1	33	2	1	2	0	0	0	38	43	282	274
4 - 2	125	6	4	1	4	0	4	144	165		
4 - 3	89	4	5	2	0	0	0	100	111		

Примечание:

- 1 - легковые автомобили;
- 2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;
- 3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;
- 4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;
- 5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;
- 6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);
- 7 - автобусы.

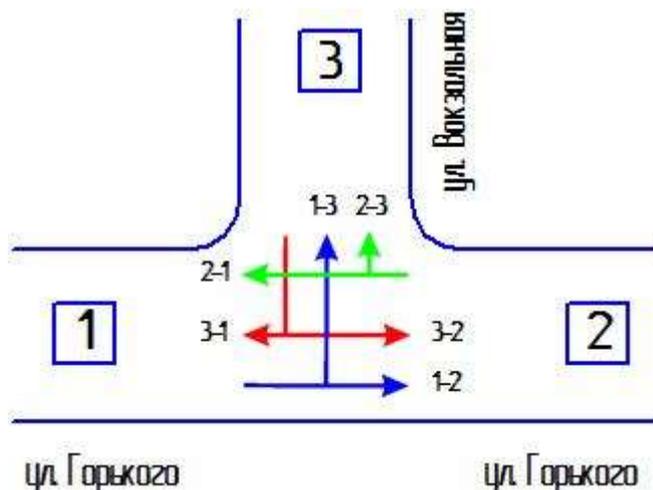
### Акт №3 натурного обследования перекрестка

Наименование перекрестка: примыкание ул.Вокзальная к ул.Горького

Дата обследования: 06.04.2022

Время обследования: с 7:30 до 8:30

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	216	8	4	1	0	0	2	231	247	297	379
1 - 3	62	2	1	1	0	0	0	66	70		
2 - 1	233	8	6	1	0	0	4	252	273	299	317
2 - 3	43	2	1	0	1	0	0	47	51		
3 - 1	124	1	2	0	0	0	0	127	134	213	113
3 - 2	78	4	3	0	1	0	0	86	94		

Примечание:

1- легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

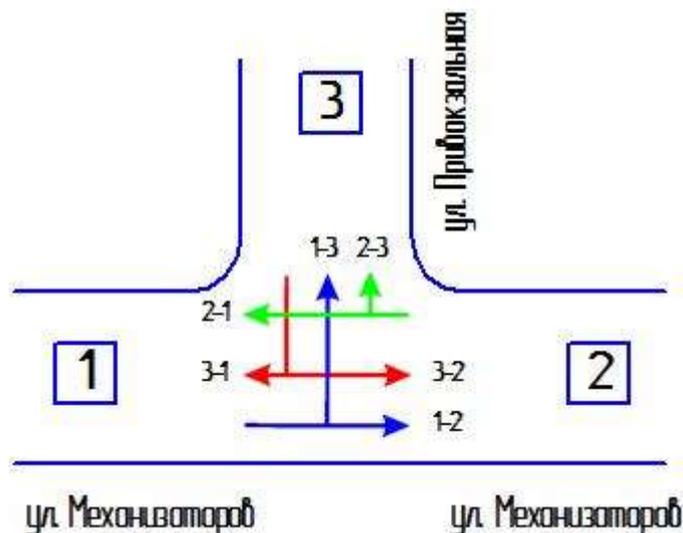
### Акт №4 натурного обследования перекрестка

Наименование перекрестка: примыкание ул.Привокзальная к ул.Механизаторов

Дата обследования: 07.04.2022

Время обследования: с 7:30 до 8:30

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	66	3	4	1	0	6	0	80	94	127	176
1 - 3	41	3	0	3	0	0	0	47	53		
2 - 3	39	0	4	2	0	0	0	45	51	161	114
2 - 1	98	4	2	2	0	8	2	116	135		
3 - 1	52	3	2	1	0	0	2	60	69	94	92
3 - 2	29	2	3	0	0	0	0	34	39		

Примечание:

1 - легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

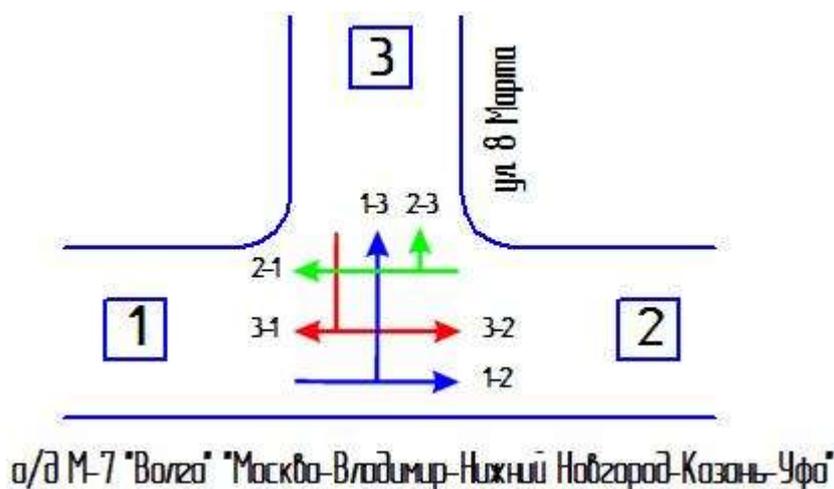
**Акт №5**  
**натурного обследования перекрестка**

Наименование перекрестка: примыкание ул.8 Марта к а/д М-7 «Волга» «Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань-Уфа»

Дата обследования: 08.04.2022

Время обследования: с 7:30 до 8:30

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	216	8	4	1	0	7	2	238	261	294	346
1 - 3	62	2	1	1	0	0	0	66	70		
2 - 1	233	8	6	1	0	12	4	264	297	302	310
2 - 3	43	2	1	0	1	0	0	47	51		
3 - 1	124	1	2	0	0	0	0	127	134	204	101
3 - 2	78	4	3	0	1	0	0	86	94		

Примечание:

1 - легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

**АКТЫ НАТУРНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ  
ПАССАЖИРОПОТОКА НА ТЕРРИТОРИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД  
ВЯЗНИКИ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Акт  
натурного обследования пассажиропотока**

Паспорт замера пассажиропотока на остановке общественного транспорта «Соборная площадь» г.Вязники

Результаты замера пассажиропотока на остановке «Соборная площадь», г.Вязники

Дата: 11.04.2022		Название остановки: «Соборная площадь»		Количество вошедших и вышедших пассажиров, чел	
День недели: понедельник					
Время	№ маршрута	Марка ТС	Наполненность по 6-балльной шкале	Вышло на остановке	Вошло на остановке
7:27		ПАЗ	5	6	8
7:46		ПАЗ	5	8	9
7:58		ПАЗ	5	4	6
8:16		ПАЗ	5	5	8
8:35		ПАЗ	5	6	9

**ТИПОВЫЕ СХЕМЫ УСТРОЙСТВА ПЕШЕХОДНЫХ  
ПЕРЕХОДОВ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД  
ВЯЗНИКИ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**



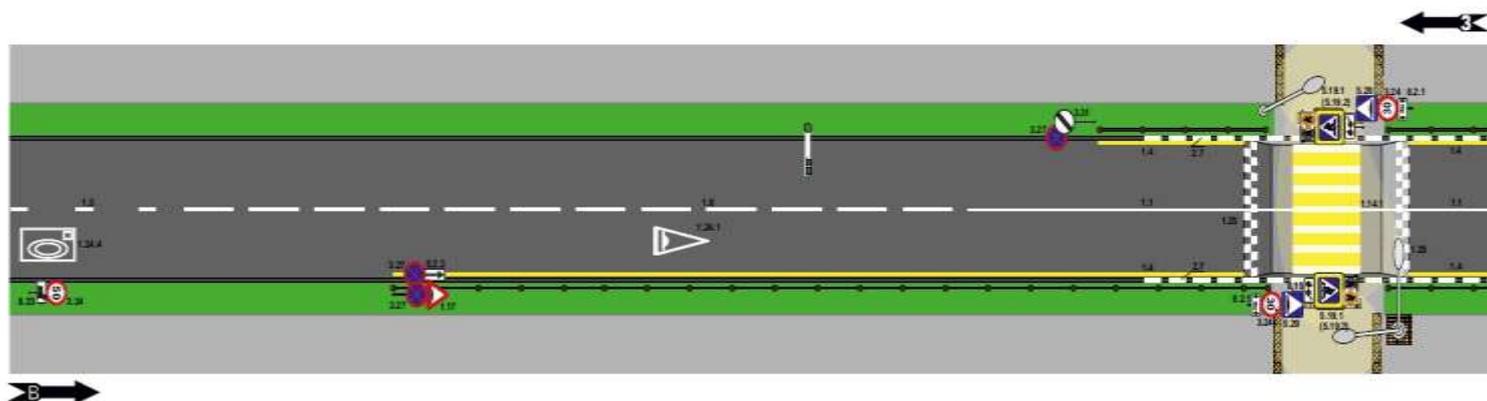


**Условные обозначения:**

-  - дорожный знак
-  - горизонтальная дорожная разметка
-  - вертикальная дорожная разметка
-  - светофоры транспортные и пешеходные
-  - дорожная разметка 1.14.1 (1.14.2) с покрытием проезжей части краской для дорожной разметки желтого цвета
-  - светодиодный светильник уличного освещения пешеходных переходов
-  - тактильные указатели
-  - искусственные неровности
-  - ограждения пешеходные перильного типа

Регулируемый пешеходный переход на перекрестке улицы местного значения в жилой застройке

Рисунок 84 – Типовая схема обустройства пешеходного перехода ТСОДД (регулируемый пешеходный переход на перекрестке улицы местного значения в жилой застройке)



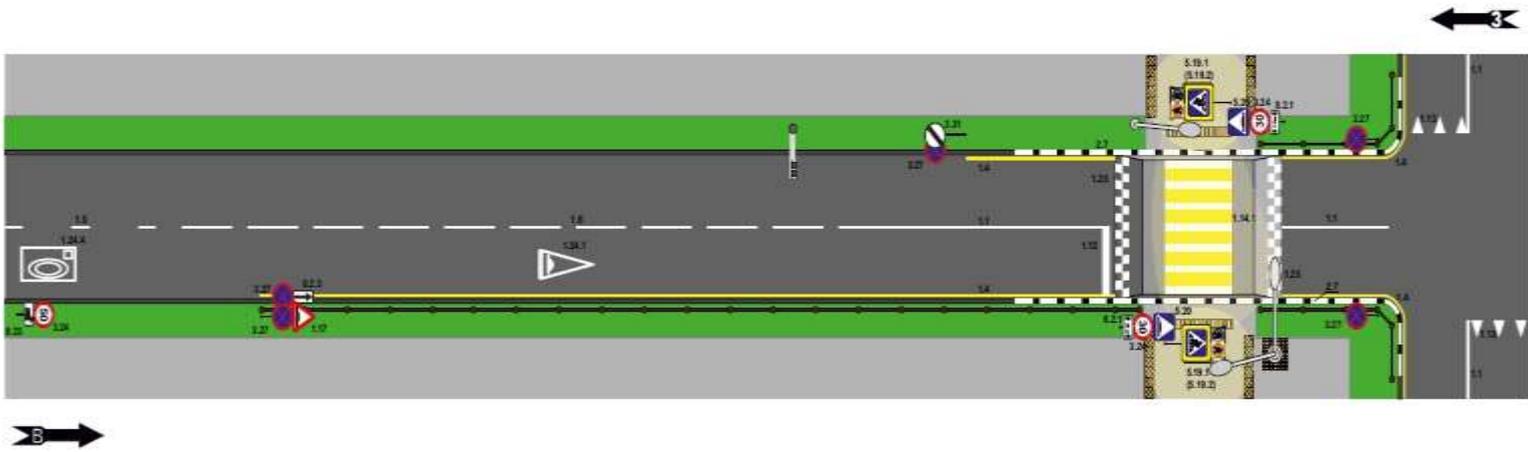
\* - значение скорости должно соответствовать конструкции неровности

Условные обозначения:

-  - вертикальная дорожная разметка
-  - горизонтальная дорожная разметка
-  - приподнятый пешеходный переход
-  - комплекс светодиодной индикации «Пешеходный переход»
-  - освещение зоны ожидания пешеходов
-  - светодиодный светильник уличного освещения пешеходных переходов
-  - специальные технические средства, работающие в автоматическом режиме и имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи
-  - ограждения пешеходные перильного типа
-  - тактильные указатели
-  - дорожный знак

Нерегулируемый пешеходный переход на перегоне улицы местного значения в жилой застройке

Рисунок 85 – Типовая схема обустройства пешеходного перехода ТСОДД (нерегулируемый пешеходный переход на перегоне улицы местного значения в жилой застройке)



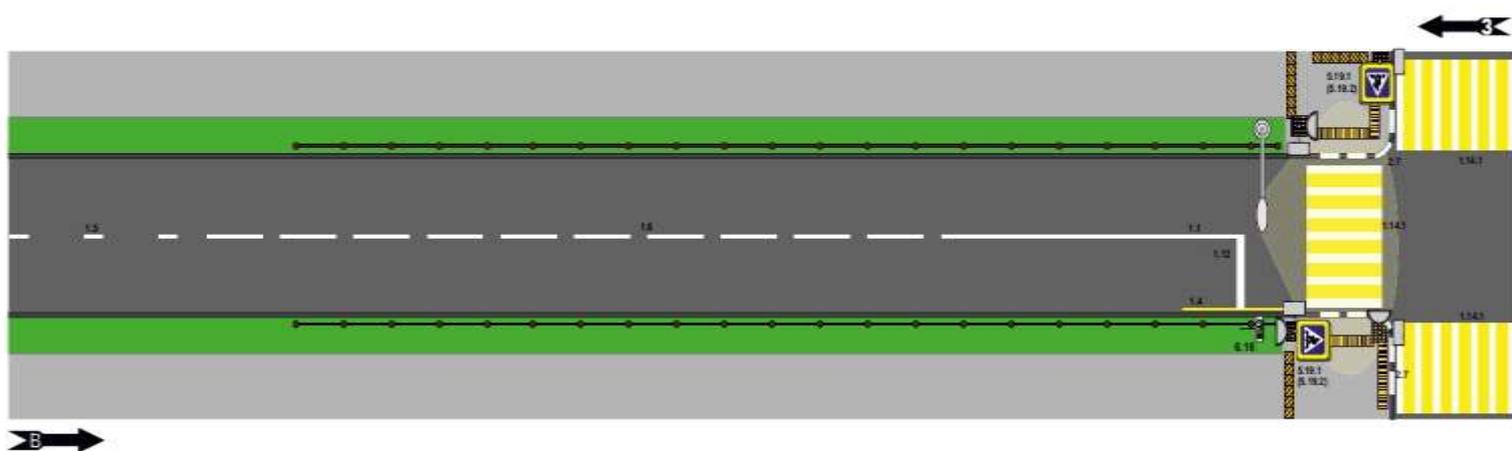
Условные обозначения:

	- дорожный знак		- тактильные указатели
	- горизонтальная дорожная разметка		- освещение зоны ожидания пешеходов
	- вертикальная дорожная разметка		- светодиодный светильник уличного освещения пешеходных переходов
	- комплекс светодиодной индикации «Пешеходный переход»		- дорожная разметка 1.14.1 (1.14.2) с покрытием проезжей части краской для дорожной разметки желтого цвета
	- приподнятый пешеходный переход		- ограждения пешеходные перильного типа
			- специальные технические средства, работающие в автоматическом режиме и имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи

Нерегулируемый пешеходный переход на перекрестке улицы местного значения в жилой застройке

Рисунок 86 – Типовая схема обустройства пешеходного перехода ТСОДД (нерегулируемый пешеходный переход на перекрестке улицы местного значения в жилой застройке)





*Регулируемый пешеходный переход на перекрестке улицы и дороги местного значения в промзоне*

Рисунок 88 – Типовая схема обустройства пешеходного перехода ТСОДД (регулируемый пешеходный переход на перекрестке улицы и дороги местного значения в промзоне)

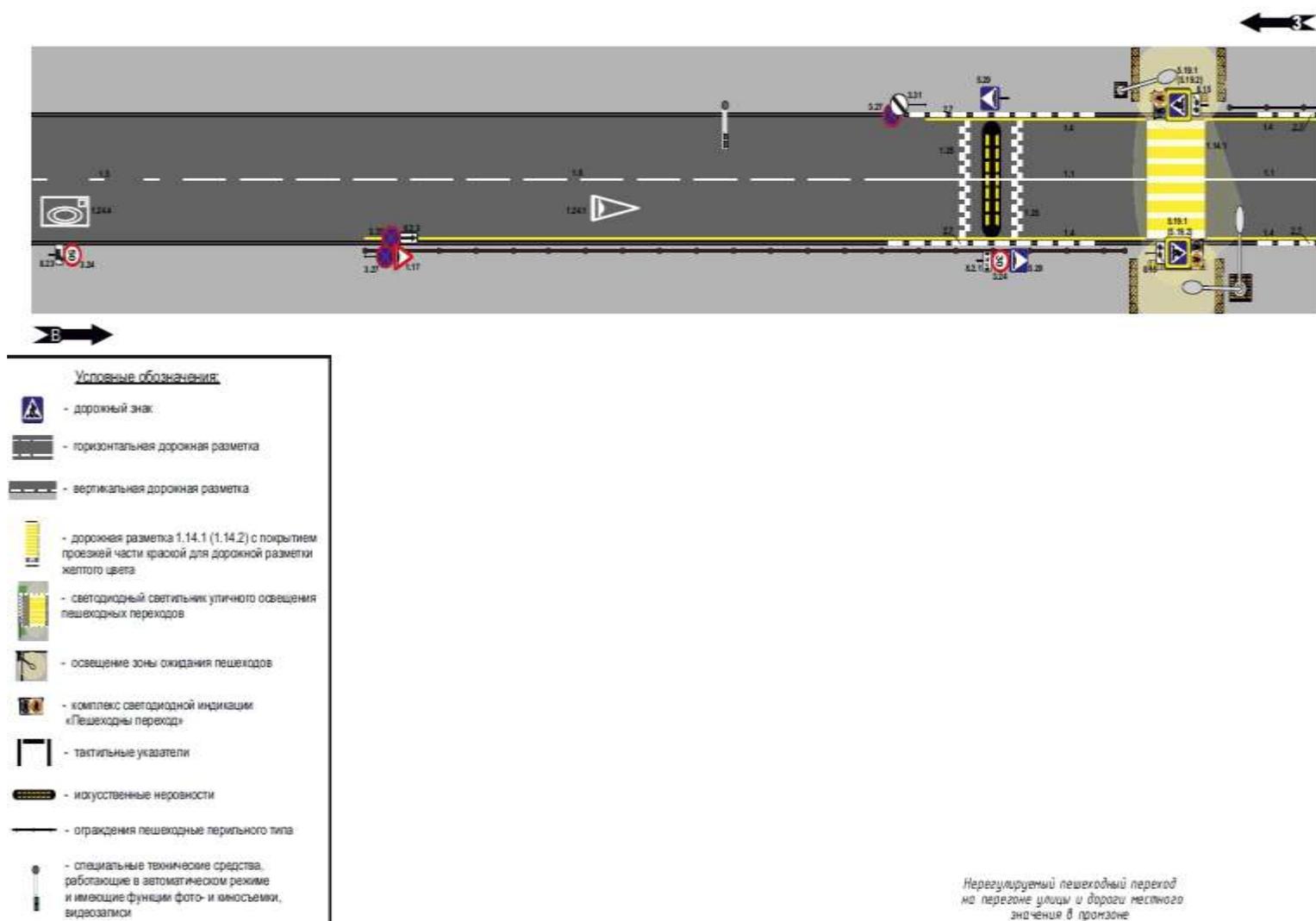


Рисунок 89 – Типовая схема обустройства пешеходного перехода ТСОДД (нерегулируемый пешеходный переход на перегоне улицы и дороги местного значения в промзоне)

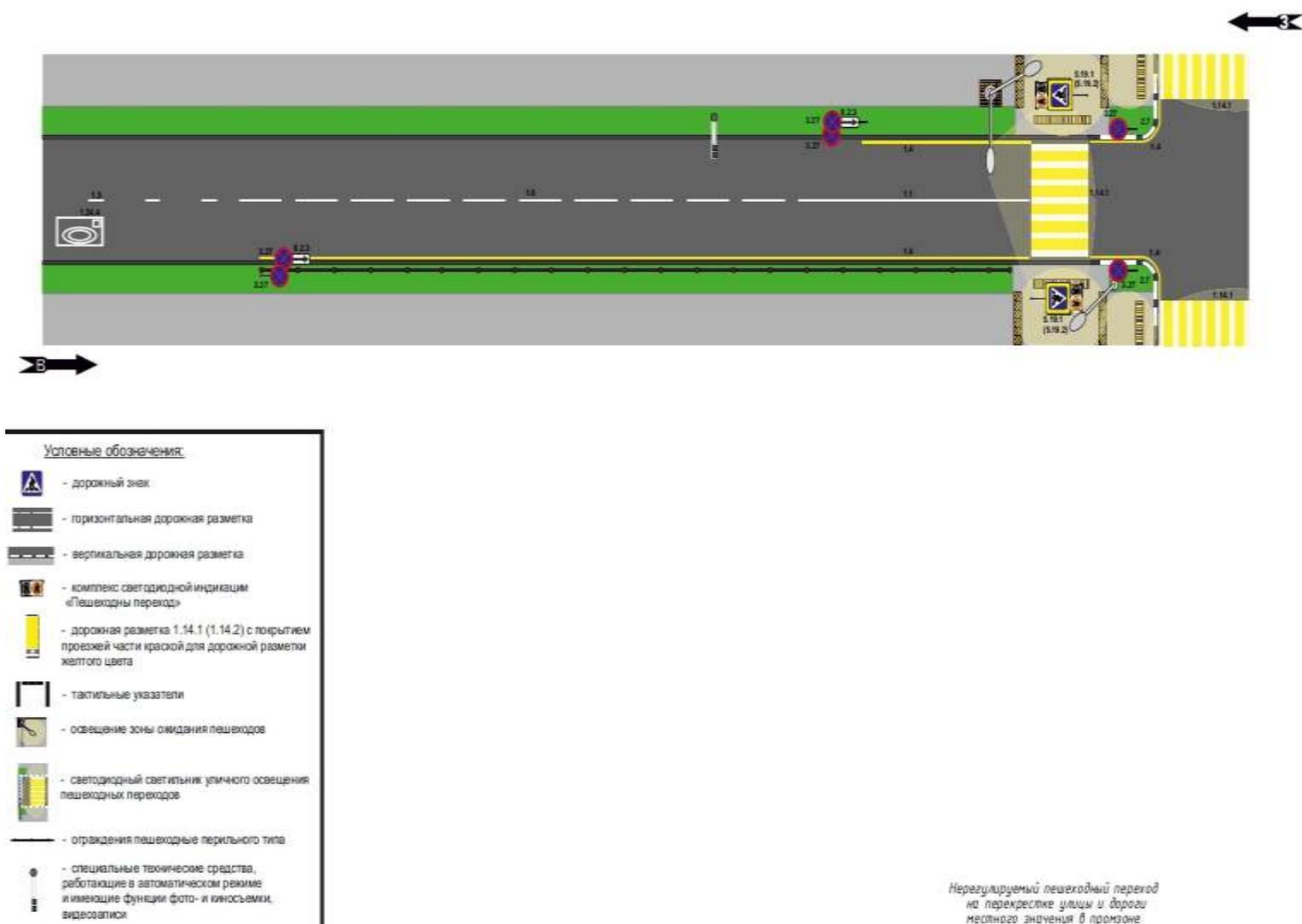


Рисунок 90 – Типовая схема обустройства пешеходного перехода ТСОДД (нерегулируемый пешеходный переход на перекрестке улицы и дороги местного значения в промзоне)

**ПЕРЕЧЕНЬ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ МЕСТНОГО  
ЗНАЧЕНИЯ В ГРАНИЦАХ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ВЯЗНИКИ ВЛАДИМИРСКОЙ  
ОБЛАСТИ**

№ п/п	Идентификационный номер	Наименование автомобильной дороги	Протяженность, м	Категория	Тип покрытия
1	17-210 ОП МП 01	1 Березовый переулок	111	V	грунт
2	17-210 ОП МП 02	1 Больничный переулок	494	V	щебень
3	17-210 ОП МП 03	1 Ветеринарный переулок	145	V	щебень
4	17-210 ОП МП 04	1 Дачная улица	610	V	асфальтобетон, щебень, грунт
5	17-210 ОП МП 05	1 Дачный переулок	157	V	асфальтобетон, щебень
6	17-210 ОП МП 06	1 Зеленая улица	649	V	грунт
7	17-210 ОП МП 07	1 Коммунальный переулок	364	V	щебень, грунт
8	17-210 ОП МП 08	1 Кооперативный переулок	261	V	асфальтобетон, щебень
9	17-210 ОП МП 09	1 Луговая улица	238	V	щебень, грунт
10	17-210 ОП МП 10	1 Мичуринский переулок	242	V	грунт
11	17-210 ОП МП 11	1 Набережная улица	395	V	асфальтобетон, щебень, грунт
12	17-210 ОП МП 12	1 Октябрьский переулок	137	V	асфальтобетон
13	17-210 ОП МП 13	1 Пограничный переулок	297	V	грунт
14	17-210 ОП МП 14	1 Подгорный переулок	467	V	асфальтобетон
15	17-210 ОП МП 15	1 Стахановский переулок	99	V	грунт
16	17-210 ОП МП 16	1 Чапаевский переулок	1512	IV	асфальтобетон, щебень
17	17-210 ОП МП 17	1 Щербаковский переулок	200	V	грунт
18	17-210 ОП МП 18	2 Березовый переулок	124	V	грунт
19	17-210 ОП МП 19	2 Больничный переулок	161	V	грунт
20	17-210 ОП МП 20	2 Ветеринарный переулок	105	V	грунт
21	17-210 ОП МП 21	2 Дачная улица	369	V	щебень, грунт
22	17-210 ОП МП 22	2 Дачный переулок	111	V	грунт
23	17-210 ОП МП 23	2 Зеленая улица	405	V	грунт
24	17-210 ОП МП 24	2 Коммунальный переулок	200	V	щебень, грунт
25	17-210 ОП МП 25	2 Кооперативный переулок	237	V	грунт
26	17-210 ОП МП 26	2 Кутузовский проезд	163	V	асфальтобетон, щебень
27	17-210 ОП МП 27	2 Луговая улица	241	V	асфальтобетон, щебень
28	17-210 ОП МП 28	2 Мичуринский переулок	416	V	асфальтобетон, щебень
29	17-210 ОП МП 29	2 Набережная улица	213	V	асфальтобетон
30	17-210 ОП МП 30	2 Октябрьский переулок	142	V	грунт
31	17-210 ОП МП 31	2 Пограничный переулок	107	V	грунт
32	17-210 ОП МП 32	2 Подгорный переулок	330	V	асфальтобетон, щебень
33	17-210 ОП МП 33	2 Стахановский переулок	161	V	грунт
34	17-210 ОП МП 34	2 Чапаевский переулок	915	IV	щебень
35	17-210 ОП МП 35	2 Щербаковский переулок	191	V	грунт
36	17-210 ОП МП 36	3 Березовый переулок	91	V	грунт
37	17-210 ОП МП 37	3 Дачный переулок	125	V	щебень
38	17-210 ОП МП 38	3 Кооперативный переулок	304	V	щебень, грунт

39	17-210 ОП МП 39	3 Мичуринский переулок	185	V	щебень, грунт
40	17-210 ОП МП 40	3 Октябрьский переулок	159	V	грунт
41	17-210 ОП МП 41	3 Пограничный переулок	175	V	щебень
42	17-210 ОП МП 42	3 Чапаевский переулок	574	IV	щебень
43	17-210 ОП МП 43	4 Кооперативный переулок	216	V	асфальтобетон, щебень, грунт
44	17-210 ОП МП 44	Большой проезд	240	V	грунт
45	17-210 ОП МП 45	Высоковольтный переулок	171	V	грунт
46	17-210 ОП МП 46	Делегатский переулок	152	V	щебень, грунт
47	17-210 ОП МП 47	дорога от памятника	300	V	щебень
48	17-210 ОП МП 48	Заливной переулок	124	V	грунт
49	17-210 ОП МП 49	Инструментальный переулок	127	V	грунт
50	17-210 ОП МП 50	Ключевой переулок	155	V	грунт
51	17-210 ОП МП 51	Красина переулок	78	V	грунт
52	17-210 ОП МП 52	Красноармейский переулок	240	V	асфальтобетон, щебень
53	17-210 ОП МП 53	Краснофлотский проезд	70	V	грунт
54	17-210 ОП МП 54	Кустарный переулок	202	V	грунт
55	17-210 ОП МП 55	Малый проезд	280	V	грунт
56	17-210 ОП МП 56	Малый тупик	79	V	грунт
57	17-210 ОП МП 57	Мельничный проезд	194	V	грунт
58	17-210 ОП МП 58	Милицейский переулок	203	V	асфальтобетон, щебень
59	17-210 ОП МП 59	мкрн. Дечинский	991	IV	асфальтобетон
60	17-210 ОП МП 60	Музейный проезд	444	V	асфальтобетон
61	17-210 ОП МП 61	Муромский переулок	167	V	щебень, грунт
62	17-210 ОП МП 62	Муромский проезд	285	V	асфальтобетон
63	17-210 ОП МП 63	Нагорный переулок	260	V	грунт
64	17-210 ОП МП 64	Овражный переулок	291	V	асфальтобетон, грунт
65	17-210 ОП МП 65	Отдельный переулок	105	V	грунт
66	17-210 ОП МП 66	переулок Зеленый	100	V	асфальтобетон, щебень
67	17-210 ОП МП 67	переулок Островского	152	V	грунт
68	17-210 ОП МП 68	переулок Садовый к ФАП	250	V	щебень, грунт
69	17-210 ОП МП 69	переулок Фонтанный	87	V	грунт
70	17-210 ОП МП 70	переулок Школьный	123	V	грунт
71	17-210 ОП МП 71	пл. К. Либкнехта	622	IV	асфальтобетон
72	17-210 ОП МП 72	Подгорный тупик	254	V	щебень
73	17-210 ОП МП 73	Подъезд к ж/д вокзалу ст. Вязники от г.Вязники, ул. Горького	3648	IV	асфальтобетон
74	17-210 ОП МП 74	Полевой переулок	89	V	грунт
75	17-210 ОП МП 75	проезд от ул. Клубная до ул. Энтузиастов	200	V	щебень
76	17-210 ОП МП 76	проезд от ул. Энтузиастов до ул. Лесная	150	V	щебень
77	17-210 ОП МП 77	проезд по деревне Артемково	800	V	грунт

78	17-210 ОП МП 78	проезд по деревне Борзынь	800	V	щебень, грунт
79	17-210 ОП МП 79	проезд по деревне Быковка	900	V	щебень, грунт
80	17-210 ОП МП 80	проезд по деревне Данилково	600	V	асфальтобетон
81	17-210 ОП МП 81	проезд по деревне Заборочье	800	V	грунт
82	17-210 ОП МП 82	проезд по деревне Завражье	400	V	щебень, грунт
83	17-210 ОП МП 83	проезд по деревне Золотая Грива	2700	V	щебень, грунт
84	17-210 ОП МП 84	проезд по деревне Ивановка	412	V	грунт
85	17-210 ОП МП 85	проезд по деревне Ильина Гора	520	V	асфальтобетон
86	17-210 ОП МП 86	проезд по деревне Козлово	1500	V	асфальтобетон
87	17-210 ОП МП 87	проезд по деревне Комлево	334	V	грунт
88	17-210 ОП МП 88	проезд по деревне Кудрявцево	500	V	асфальтобетон
89	17-210 ОП МП 89	проезд по деревне Лапино	640	V	асфальтобетон
90	17-210 ОП МП 90	проезд по деревне Липовская Усадьба	600	V	грунт
91	17-210 ОП МП 91	проезд по деревне Лог	460	V	щебень
92	17-210 ОП МП 92	проезд по деревне Лужки	900	V	грунт
93	17-210 ОП МП 93	проезд по деревне Малые Удолы	1000	V	грунт
94	17-210 ОП МП 94	проезд по деревне Марьино	380	V	грунт
95	17-210 ОП МП 95	проезд по деревне Митины- Деревеньки	1500	V	асфальтобетон, щебень
96	17-210 ОП МП 96	проезд по деревне Ново	1900	V	грунт, песок
97	17-210 ОП МП 97	проезд по деревне Олтушево	750	V	асфальтобетон, щебень
98	17-210 ОП МП 98	проезд по деревне Палкино	2000	V	асфальтобетон, щебень
99	17-210 ОП МП 99	Проезд по деревне Перово	1350	V	асфальтобетон, щебень
100	17-210 ОП МП 100	проезд по деревне Руделево	500	V	асфальтобетон
101	17-210 ОП МП 101	проезд по деревне Рудильницы	1000	V	асфальтобетон
102	17-210 ОП МП 102	проезд по деревне Селище	900	V	грунт
103	17-210 ОП МП 103	проезд по деревне Сельцовы-Деревеньки	1000	V	асфальтобетон, щебень
104	17-210 ОП МП 104	проезд по деревне Ступины-Деревеньки	1000	V	асфальтобетон, щебень
105	17-210 ОП МП 105	проезд по деревне Чудиново	900	IV	асфальтобетон, грунт
106	17-210 ОП МП 106	проезд по деревне Щекино	240	V	грунт
107	17-210 ОП МП 107	проезд по поселку Бурино	2000	V	грунт
108	17-210 ОП МП 108	проезд по поселку Санхар	1900	V	грунт, песок
109	17-210 ОП МП 109	Пролетарский переулок	310	V	щебень
110	17-210 ОП МП 110	Профессиональный переулок	267	V	асфальтобетон

111	17-210 ОП МП 111	Прядильный переулок	260	V	асфальтобетон
112	17-210 ОП МП 112	Рылеева переулок	160	V	щебень, грунт
113	17-210 ОП МП 113	Садовый тупик	162	V	щебень, грунт
114	17-210 ОП МП 114	Советский переулок	117	IV	асфальтобетон
115	17-210 ОП МП 115	Соковка 1 линия	228	V	грунт
116	17-210 ОП МП 116	Соковка 2 линия	214	V	грунт
117	17-210 ОП МП 117	Соковка 3 линия	160	V	грунт
118	17-210 ОП МП 118	Текстильный переулок	450	v	асфальтобетон, щебень
119	17-210 ОП МП 119	Толмачевский переулок	370	V	щебень, грунт
120	17-210 ОП МП 120	улица 1 Мая	947	IV	асфальтобетон
121	17-210 ОП МП 121	улица 1 Шоссейная	739	IV	асфальтобетон
122	17-210 ОП МП 122	улица 2 Шоссейная	564	V	щебень
123	17-210 ОП МП 123	улица 8 Марта	1007	IV	асфальтобетон
124	17-210 ОП МП 124	улица Авиационная	1074	V	грунт
125	17-210 ОП МП 125	улица Антошкина	542	IV	асфальтобетон
126	17-210 ОП МП 126	улица Березовая	624	V	щебень
127	17-210 ОП МП 127	улица Благовещенская	1840	IV	асфальтобетон
128	17-210 ОП МП 128	улица Богдана Хмельницкого	567	IV	асфальтобетон
129	17-210 ОП МП 129	улица Большая Московская	1110	IV	асфальтобетон
130	17-210 ОП МП 130	улица Большая поляна	535	V	щебень
131	17-210 ОП МП 131	улица Большая Садовая	491	V	щебень
132	17-210 ОП МП 132	улица Большой тупик	152	V	грунт
133	17-210 ОП МП 133	улица Ветеринарная	1514	v	асфальтобетон, щебень, грунт
134	17-210 ОП МП 134	улица Вишневая	446	V	щебень
135	17-210 ОП МП 135	улица Вишневая	519	V	грунт
136	17-210 ОП МП 136	улица Владимирская	729	IV	асфальтобетон
137	17-210 ОП МП 137	улица Вокзальная	1608	IV	асфальтобетон
138	17-210 ОП МП 138	улица Володарского	547	V	щебень
139	17-210 ОП МП 139	улица Вольная	580	V	асфальтобетон
140	17-210 ОП МП 140	улица Воровского	801	V	щебень, грунт
141	17-210 ОП МП 141	улица Восточная	229	V	щебень, грунт
142	17-210 ОП МП 142	улица Восточная	1274	V	асфальтобетон
143	17-210 ОП МП 143	улица Восход	408	V	грунт
144	17-210 ОП МП 144	улица Высокий тупик	538	V	щебень
145	17-210 ОП МП 145	улица Высоковольтная	1270	v	асфальтобетон, грунт
146	17-210 ОП МП 146	улица Германа Титова	650	V	асфальтобетон
147	17-210 ОП МП 147	улица Герцена	672	IV	асфальтобетон
148	17-210 ОП МП 148	улица Главная	1295	IV	асфальтобетон
149	17-210 ОП МП 149	улица Глухой тупик	126	V	грунт
150	17-210 ОП МП 150	улица Гоголя	469	V	асфальтобетон
151	17-210 ОП МП 151	улица Гончарова	343	V	щебень, грунт
152	17-210 ОП МП 152	улица Гора Каток	311	v	асфальтобетон, грунт
153	17-210 ОП МП 153	улица Городок Водников	785	V	щебень
154	17-210 ОП МП 154	улица Горького	2060	IV	асфальтобетон

155	17-210 ОП МП 155	улица Гражданская	706	V	грунт
156	17-210 ОП МП 156	улица Грибоедова	112	V	щебень, грунт
157	17-210 ОП МП 157	улица Д. Бедного	199	V	щебень, грунт
158	17-210 ОП МП 158	улица Делегатская	312	V	щебень
159	17-210 ОП МП 159	улица Депутатская	538	V	щебень, грунт
160	17-210 ОП МП 160	улица Державина	521	V	щебень, грунт
161	17-210 ОП МП 161	улица Дзержинского	473	V	щебень, грунт
162	17-210 ОП МП 162	улица Добролюбова	507	IV	асфальтобетон
163	17-210 ОП МП 163	улица Дружбы	367	V	щебень, грунт
164	17-210 ОП МП 164	улица Е. Пугачева	638	V	щебень, грунт
165	17-210 ОП МП 165	улица Есенина	660	V	асфальтобетон, щебень
166	17-210 ОП МП 166	улица Ефимьево	1440	IV	асфальтобетон
167	17-210 ОП МП 167	улица Жданова	100	V	щебень, грунт
168	17-210 ОП МП 168	улица Железнодорожная	3180	IV	асфальтобетон, щебень
169	17-210 ОП МП 169	улица Жуковского	200	V	асфальтобетон
170	17-210 ОП МП 170	улица Заводская	310	V	асфальтобетон, щебень, грунт
171	17-210 ОП МП 171	улица Заготзерно	727	IV	асфальтобетон
172	17-210 ОП МП 172	улица Заливная	716	V	асфальтобетон, щебень
173	17-210 ОП МП 173	улица Западная	716	V	щебень, грунт
174	17-210 ОП МП 174	улица Западная	150	V	грунт
175	17-210 ОП МП 175	улица Заречная	620	V	асфальтобетон
176	17-210 ОП МП 176	улица Зеленая	323	V	щебень, грунт
177	17-210 ОП МП 177	улица Ивана Голубева	189	V	щебень, грунт
178	17-210 ОП МП 178	улица Ивана Симонова	485	IV	асфальтобетон
179	17-210 ОП МП 179	улица ИВГРЭС	144	V	асфальтобетон
180	17-210 ОП МП 180	улица Институтская	612	IV	асфальтобетон, щебень
181	17-210 ОП МП 181	улица Инструментальная	300	V	асфальтобетон, щебень
182	17-210 ОП МП 182	улица Кадров	209	IV	асфальтобетон
183	17-210 ОП МП 183	улица Калинина	470	IV	асфальтобетон
184	17-210 ОП МП 184	улица Калинина	605	V	щебень
185	17-210 ОП МП 185	улица Капказ	540	V	асфальтобетон
186	17-210 ОП МП 186	улица Карла Маркса	486	V	грунт
187	17-210 ОП МП 187	улица Карла Маркса	513	V	асфальтобетон
188	17-210 ОП МП 188	улица Кирова	1012	IV	асфальтобетон
189	17-210 ОП МП 189	улица Кирова	778	V	щебень
190	17-210 ОП МП 190	улица Киселева	1250	IV	асфальтобетон, щебень
191	17-210 ОП МП 191	улица Кленовая	210	V	щебень, грунт
192	17-210 ОП МП 192	улица Клубная	200	IV	асфальтобетон
193	17-210 ОП МП 193	улица Клубная	300	V	асфальтобетон, щебень
194	17-210 ОП МП 194	улица Клубная	1860	IV	асфальтобетон
195	17-210 ОП МП 195	улица Ключевая	554	V	асфальтобетон, щебень

196	17-210 ОП МП 196	улица Клязьменская	375	V	щебень
197	17-210 ОП МП 197	улица Колпакова	285	V	щебень
198	17-210 ОП МП 198	улица Комзяковская	277	V	щебень
199	17-210 ОП МП 199	улица Комзяковская	575	V	щебень
200	17-210 ОП МП 200	улица Коммунальная	489	V	асфальтобетон, щебень
201	17-210 ОП МП 201	улица Комсомольская	1208	IV	асфальтобетон, щебень
202	17-210 ОП МП 202	улица Комсомольская	706	V	щебень
203	17-210 ОП МП 203	улица Кооперативная	1055	V	щебень
204	17-210 ОП МП 204	улица Кооперативная	441	V	грунт
205	17-210 ОП МП 205	улица Косогорная	322	V	грунт
206	17-210 ОП МП 206	улица Котовского	220	V	щебень, грунт
207	17-210 ОП МП 207	улица Красина	668	V	щебень, грунт
208	17-210 ОП МП 208	улица Красина	690	V	щебень
209	17-210 ОП МП 209	улица Красная	672	V	щебень
210	17-210 ОП МП 210	улица Красное Шоссе	1505	IV	асфальтобетон
211	17-210 ОП МП 211	улица Краснофлотская	301	V	грунт
212	17-210 ОП МП 212	улица Крутая гора	151	V	грунт
213	17-210 ОП МП 213	улица Крылова	260	V	щебень
214	17-210 ОП МП 214	улица Куйбышева	358	V	асфальтобетон
215	17-210 ОП МП 215	улица Кутузова	776	IV	асфальтобетон, щебень
216	17-210 ОП МП 216	улица Левитана	314	V	щебень, грунт
217	17-210 ОП МП 217	улица Ленина	2250	IV	асфальтобетон
218	17-210 ОП МП 218	улица Лермонтова	330	V	щебень, грунт
219	17-210 ОП МП 219	улица Лесная	214	V	щебень, грунт
220	17-210 ОП МП 220	улица Лесная	640	IV	асфальтобетон
221	17-210 ОП МП 221	улица Лесная	100	V	щебень, грунт
222	17-210 ОП МП 222	улица Литейная	719	V	грунт
223	17-210 ОП МП 223	улица Ломоносова	737	V	асфальтобетон, щебень, грунт
224	17-210 ОП МП 224	улица Луговая	153	V	грунт
225	17-210 ОП МП 225	улица Луначарского	799	V	асфальтобетон, грунт
226	17-210 ОП МП 226	улица Льва Толстого	1211	IV	асфальтобетон, щебень
227	17-210 ОП МП 227	улица Льянщиков	398	V	щебень
228	17-210 ОП МП 228	улица Малая Ключевая	157	V	грунт
229	17-210 ОП МП 229	улица Малая Садовая	262	V	асфальтобетон, щебень
230	17-210 ОП МП 230	улица Мало-Московская	166	V	щебень, грунт
231	17-210 ОП МП 231	улица Мало-Ярцевская	220	V	грунт
232	17-210 ОП МП 232	улица Маяковского	288	V	щебень, грунт
233	17-210 ОП МП 233	улица Медовая	120	V	щебень, грунт
234	17-210 ОП МП 234	улица Мельничная	350	IV	асфальтобетон
235	17-210 ОП МП 235	улица Менделеева	716	V	щебень, грунт
236	17-210 ОП МП 236	улица Металлистов	1522	IV	асфальтобетон
237	17-210 ОП МП 237	улица Механизаторов	2420	IV	асфальтобетон
238	17-210 ОП МП 238	улица Мира	686	IV	асфальтобетон,

					щебень, грунт
239	17-210 ОП МП 239	улица Мира	220	V	асфальтобетон
240	17-210 ОП МП 240	улица Мира	418	V	асфальтобетон
241	17-210 ОП МП 241	улица Мичурина	605	V	щебень
242	17-210 ОП МП 242	улица Мичуринская	1201	V	асфальтобетон, щебень
243	17-210 ОП МП 243	улица Молодежная	377	V	асфальтобетон
244	17-210 ОП МП 244	улица Молодежная	210	V	асфальтобетон
245	17-210 ОП МП 245	улица Молодежная	729	V	щебень
246	17-210 ОП МП 246	улица Молодежная	600	V	асфальтобетон, щебень
247	17-210 ОП МП 247	улица Молодежная	325	V	щебень, грунт
248	17-210 ОП МП 248	улица Мопра	374	V	щебень, грунт
249	17-210 ОП МП 249	улица Мочалова	959	IV	асфальтобетон
250	17-210 ОП МП 250	улица Мошина	680	IV	асфальтобетон, щебень, грунт
251	17-210 ОП МП 251	улица Муромская	1511	V	асфальтобетон, щебень
252	17-210 ОП МП 252	улица Нагорная	479	V	щебень
253	17-210 ОП МП 253	улица Нагорная	600	V	грунт
254	17-210 ОП МП 254	улица Нагорная	150	V	щебень, грунт
255	17-415 ОП МП 255	улица Нейтральная	886	V	асфальтобетон
256	17-210 ОП МП 256	улица Некрасова	328	IV	асфальтобетон
257	17-210 ОП МП 257	улица Ненашево	709	IV	асфальтобетон, щебень
258	17-210 ОП МП 258	улица Новая	655	V	асфальтобетон
259	17-210 ОП МП 259	улица Новая	450	IV	асфальтобетон
260	17-210 ОП МП 260	улица Новая	350	V	асфальтобетон
261	17-210 ОП МП 261	улица Новая линия	486	V	асфальтобетон
262	17-210 ОП МП 262	улица Ново-Заводская	648	V	щебень, грунт
263	17-210 ОП МП 263	улица Ново-Фабричная	696	V	асфальтобетон, щебень
264	17-210 ОП МП 264	улица Озерная	256	V	грунт
265	17-210 ОП МП 265	улица Октябрьская	452	V	асфальтобетон
266	17-210 ОП МП 266	улица Октябрьская	776	V	грунт
267	17-210 ОП МП 267	улица Орджоникидзе	446	IV	асфальтобетон
268	17-210 ОП МП 268	улица Островского	937	V	щебень
269	17-210 ОП МП 269	улица Пеньки	291	V	асфальтобетон, щебень, грунт
270	17-210 ОП МП 270	улица Первомайская	689	IV	асфальтобетон
271	17-210 ОП МП 271	улица Пионерская гора	142	V	грунт
272	17-210 ОП МП 272	улица Победы	454	V	щебень
273	17-210 ОП МП 273	улица Пограничная	161	V	грунт
274	17-210 ОП МП 274	улица Полевая	313	V	щебень, грунт
275	17-210 ОП МП 275	улица Полевая	1400	V	асфальтобетон
276	17-210 ОП МП 276	улица Полевая	400	IV	асфальтобетон
277	17-210 ОП МП 277	улица Привокзальная	1531	IV	асфальтобетон, грунт
278	17-210 ОП МП 278	улица Пригородная	1605	IV	асфальтобетон
279	17-210 ОП МП 279	улица Пролетарская	981	IV	асфальтобетон

280	17-210 ОП МП 280	улица Пролетарская горка	236	V	щебень, грунт
281	17-210 ОП МП 281	улица Промышленная	850	V	асфальтобетон
282	17-210 ОП МП 282	улица Пушкинская	773	IV	асфальтобетон, щебень, грунт
283	17-210 ОП МП 283	улица Рабочая	551	V	асфальтобетон
284	17-210 ОП МП 284	улица Репина	160	V	щебень, грунт
285	17-210 ОП МП 285	улица Речная	100	V	грунт
286	17-210 ОП МП 286	улица Риммы Гавриловой	223	V	щебень, грунт
287	17-210 ОП МП 287	улица Родниковая	478	V	щебень, грунт
288	17-210 ОП МП 288	улица Рылеева	202	V	щебень
289	17-210 ОП МП 289	улица Рябиновая	905	IV	асфальтобетон
290	17-210 ОП МП 290	улица Сабашникова	449	V	щебень, грунт
291	17-210 ОП МП 291	улица Садовая	400	V	щебень
292	17-210 ОП МП 292	улица Садовая	800	V	асфальтобетон
293	17-210 ОП МП 293	улица Садовая	911	V	щебень
294	17-210 ОП МП 294	улица Свердлова	1790	IV	асфальтобетон
295	17-210 ОП МП 295	улица Светлая	128	V	грунт
296	17-210 ОП МП 296	улица Свободы	289	V	щебень, грунт
297	17-210 ОП МП 297	улица Свободы	785	V	грунт
298	17-210 ОП МП 298	улица Северная	500	V	грунт
299	17-210 ОП МП 299	улица Сенькова	2230	IV	асфальтобетон, щебень
300	17-210 ОП МП 300	улица Сергея Лазо	171	V	щебень, грунт
301	17-210 ОП МП 301	улица Сергиевских	668	V	асфальтобетон
302	17-210 ОП МП 302	улица Сиреневая	658	V	асфальтобетон, щебень
303	17-210 ОП МП 303	улица Сменная	76	V	щебень, грунт
304	17-210 ОП МП 304	улица Смычка	427	IV	щебень, грунт
305	17-210 ОП МП 305	улица Советская	1010	IV	асфальтобетон
306	17-210 ОП МП 306	улица Советская	220	V	асфальтобетон
307	17-210 ОП МП 307	улица Совхозная	710	V	асфальтобетон
308	17-210 ОП МП 308	улица Солнечная	320	V	щебень, грунт
309	17-210 ОП МП 309	улица Спортивная	400	V	асфальтобетон
310	17-210 ОП МП 310	улица Стахановская	730	IV	асфальтобетон
311	17-210 ОП МП 311	улица Степана Разина	286	V	грунт
312	17-210 ОП МП 312	улица Степана Халтурина	327	V	асфальтобетон, щебень
313	17-210 ОП МП 313	улица Строителей	293	V	щебень
314	17-210 ОП МП 314	улица Суворова	921	IV	асфальтобетон
315	17-210 ОП МП 315	улица Текстильная	377	V	асфальтобетон, щебень, грунт
316	17-210 ОП МП 316	улица Текстильная	531	V	асфальтобетон
317	17-210 ОП МП 317	улица Тихая	508	V	грунт
318	17-210 ОП МП 318	улица Ткацкая	375	V	асфальтобетон
319	17-210 ОП МП 319	улица Тракторная	652	V	щебень
320	17-210 ОП МП 320	улица Труда	865	V	щебень, грунт
321	17-210 ОП МП 321	улица Трудовая Гора	226	V	щебень, грунт
322	17-210 ОП МП 322	улица Тургенева	94	V	щебень
323	17-210 ОП МП 323	улица Удобная	550	IV	асфальтобетон
324	17-210 ОП МП 324	улица Усинская	1000	V	щебень

325	17-210 ОП МП 325	улица Ушакова	846	V	грунт
326	17-210 ОП МП 326	улица Фатьянова	1010	IV	асфальтобетон
327	17-210 ОП МП 327	улица Фейгина	332	V	асфальтобетон, щебень, грунт
328	17-210 ОП МП 328	улица Физкультурная	485	IV	асфальтобетон, щебень
329	17-210 ОП МП 329	улица Финская	560	V	асфальтобетон
330	17-210 ОП МП 330	улица Фонтанная	323	V	грунт
331	17-210 ОП МП 331	улица Фрунзе	268	V	щебень, грунт
332	17-210 ОП МП 332	улица Фурманова	164	V	щебень, грунт
333	17-210 ОП МП 333	улица Хорохонова	850	IV	асфальтобетон
334	17-210 ОП МП 334	улица Центральная	500	IV	асфальтобетон
335	17-210 ОП МП 335	улица Центральная	400	IV	асфальтобетон
336	17-210 ОП МП 336	улица Центральная	600	V	грунт
337	17-210 ОП МП 337	улица Циолковского	320	V	грунт
338	17-210 ОП МП 338	улица Чайковского	230	V	грунт
339	17-210 ОП МП 339	улица Чапаевская	963	V	щебень
340	17-210 ОП МП 340	улица Челюскинцев	407	V	грунт
341	17-210 ОП МП 341	улица Черемуховая	380	V	асфальтобетон
342	17-210 ОП МП 342	улица Чернышевского	300	V	щебень
343	17-210 ОП МП 343	улица Чехова	896	V	асфальтобетон
344	17-210 ОП МП 344	улица Чкалова	686	V	щебень
345	17-210 ОП МП 345	улица Школьная	893	V	асфальтобетон
346	17-210 ОП МП 346	улица Школьная	1213	V	щебень
347	17-210 ОП МП 347	улица Школьная	480	IV	асфальтобетон
348	17-210 ОП МП 348	улица Школьная	600	V	щебень
349	17-210 ОП МП 349	улица Шорникова	400	V	грунт
350	17-210 ОП МП 350	улица Шоссейная	600	V	асфальтобетон
351	17-210 ОП МП 351	улица Щербакова	738	V	щебень
352	17-210 ОП МП 352	улица Энтузиастов	300	V	асфальтобетон, щебень
353	17-210 ОП МП 353	улица Юбилейная	580	V	щебень, грунт
354	17-210 ОП МП 354	улица Юбилейная	692	V	асфальтобетон
355	17-210 ОП МП 355	улица Южная	150	V	грунт
356	17-210 ОП МП 356	улица Южная	1198	IV	асфальтобетон
357	17-210 ОП МП 357	улица Южная	500	V	асфальтобетон
358	17-210 ОП МП 358	улица Южная	180	V	грунт
359	17-210 ОП МП 359	улица Ярцевская	412	IV	асфальтобетон
360	17 ОП МЗ 17 Н-23	«подъезд к ж.д. вокзалу «Вязники»	4262	IV	асфальтобетон
<b>ИТОГО:</b>			<b>207594</b>		
	в том числе по категориям:	I	-		
		II	-		
		III	-		
		IV	75902		
		V	131692		

**ПЕРЕЧЕНЬ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ  
РЕГИОНАЛЬНОГО И МЕЖМУНИЦИПАЛЬНОГО  
ЗНАЧЕНИЯ В ГРАНИЦАХ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ВЯЗНИКИ ВЛАДИМИРСКОЙ  
ОБЛАСТИ**

№	Наименование автодороги (идентификационный номер)	Район	Категория а.д.	км+	Протяженность, км	Общая протяженность, км
1.	«Вязники- Сергиевы Горки-Татарово» (17 ОП МЗ 17 Н-1)	Вязниковский	III	0+000-30+000	30	41,128 4,0* (по территории поселения)
			IV	30+000-37+400	7,4	
		Муромский	IV	37+400-41+128	3,728	
2.	«Волга» – Станки – Мстера» (17 ОП МЗ 17 Н-21)	Вязниковский	IV	0+000-17+892	17,892	17,892
3.	«подъезд к г. Вязники» (17 ОП МЗ 17 Н-24)	Вязниковский	III	0+236-3+510	3,274	3,274
4.	«Волга» - Пировы Городищи - Лог – Рудильницы – Илевники» (17 ОП МЗ 17 Н-135)	Вязниковский	IV	0+000-9+285	9,285	9,285
5.	«Волга» - Перово» (17 ОП МЗ 17 Н-136)	Вязниковский	V	0+000-3+284	3,284	3,284
6.	«Волга» - Пески» (17 ОП МЗ 17 Н-137)	Вязниковский	IV	0+000-2+393	2,393	2,393
7.	Вязники – Пировы Городищи (17 ОП МЗ 17 Н-139)	Вязниковский	V	0+000-4+080	4,080	4,080
8.	«Лог – Рудильницы» – Войново (17 ОП МЗ 17 Н-143)	Вязниковский	V	0+000-1+958	1,958	1,958
9.	«Кудрявцево – Олтушево» (17 ОП МЗ 17 Н-147)	Вязниковский	V	0+000-1+014	1,014	1,014
10.	«Пески-Кузьмино» (17 ОП МЗ 17 Н-149)	Вязниковский	V	0+000-4+945	4,945	4,945
11.	Подъезд к д. Суйтино (17 ОП МЗ 17 Н-150)	Вязниковский	V	0+000-1+987	1,987	1,987
12.	«Волга» - Пировы Городищи - Щекино- Марьино» (17 ОП МЗ 17 Н-152)	Вязниковский	V	0+000-1+286	1,286	1,286
13.	«Лог – Рудильницы» – Брагино (17 ОП МЗ 17 Н-153)	Вязниковский	V	0+000-1+523	1,523	1,791
				0+000-0+268	0,268	
14.	«Подъезд к д. Данилкино» (17 ОП МЗ 17 Н-155)	Вязниковский	V	0+000-0+818	0,818	0,818
15.	«Вязники – Быковка» (17 ОП МЗ 17 Н-157)	Вязниковский	IV	0+000-0+943	0,943	0,943
16.	Вязники – Козлово – Бурино – с понтонным мостом через реку Клязьму (17 ОП МЗ 17 Н-173)	Вязниковский	IV	0+000-15+245	15,245	15,245
17.	«Заборочье-Малые Удолья-Лужки» (17 ОП МЗ 17 Н-175)	Вязниковский	IV	0+000-10+002	10,002	10,002
18.	«Малые Удолья – Большие Удолья» (17 ОП МЗ 17 Н-176)	Вязниковский	IV	0+000-2+413	2,413	2,413
19.	«Заборочье – Артемково» (17 ОП МЗ 17 Н-177)	Вязниковский	V	0+000-1+361	1,361	1,361
20.	«Волга» - Борзынь» (17 ОП МЗ 17 Н-184)	Вязниковский	V	0+000-0+825	0,825	0,825
ИТОГО по муниципальному образованию «Город Вязники»						88,763