

РАЗРАБОТАНО:

Индивидуальный предприниматель



Селезнев М.П.

Г.

УТВЕРЖДАЮ:

Глава Полтавского сельского поселения

Краснодарского района

В.В. Родонич



Г.

СОГЛАСОВАНО:

« » _____ Г.

**Проект организации дорожного движения на улицах Кирпичная,
Лиманная, Тельмана станицы Полтавская Краснодарского края**

Том 1

Пояснительная записка.

2022 г.

Лист согласований и заключений согласующих органов и организаций

к «Комплексной схеме организации дорожного движения на территории
Полтавского сельского поселения Красноармейского района Краснодарского края».

<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/>
<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/>
<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/>
<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/>
<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/>
<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/>
<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/>
<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/>
<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/>
<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/>

Содержание

Введение.....	7
Паспорт КСОДД.....	8
1.1. Результаты анализа имеющихся документов территориального планирования, подготовка и утверждение которых осуществляется в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, планов и программ комплексного социально-экономического развития муниципальных образований, долгосрочных целевых программ, программ комплексного развития транспортной инфраструктуры городских округов, поселений, материалов инженерных изысканий.....	11
1.1.1. Положение территории в структуре пространственной организации.....	11
1.1.2. Климатические условия.....	14
1.1.3. Геоморфологические и гидрогеологические условия.....	15
1.1.4. Анализ документов стратегического, территориального и транспортного планирования.....	16
1.2. Оценка социально-экономической деятельности территории, включая деятельность в сфере транспорта, дорожной деятельности.....	17
1.2.1. Численность населения.....	18
1.2.2. Образование.....	20
1.2.3. здравоохранение.....	24
1.2.4. Система расселения и застройки.....	26
1.2.5. Экономика.....	30
1.3. Оценка сети дорог, оценка и анализ показателей качества содержания дорог, анализ перспектив развития дорог на территории.....	31
1.3.1. Общая характеристика сети дорог.....	31
1.3.2. Оценка и анализ показателей качества содержания дорог.....	38
1.3.3. Анализ перспектив развития дорог.....	49
1.3.3.1. Схема территориального планирования муниципального образования Красноармейский район.....	49
1.3.3.2. Генеральный план Полтавского сельского поселения.....	49
1.3.3.3. Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Полтавского сельского поселения.....	50

1.3.3.4.	Перечень мероприятий.....	50
1.4.	Оценка существующей организации движения, включая организацию движения транспортных средств общего пользования, организация движения грузовых транспортных средств, организация движения пешеходов и велосипедистов.....	52
1.4.1	Оценка организации движения транспортных средств общего пользования.....	58
1.4.2	Оценка организации движения грузовых транспортных средств.....	63
1.4.3	Оценка движения пешеходов и велосипедистов.....	64
1.5.	Оценка организации парковочного пространства, оценка и анализ параметров размещения парковок.....	66
1.6.	Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения.....	71
1.7.	Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации.....	75
1.8.	Оценка и анализ параметров, характеризующих дорожное движение, параметров эффективности организации дорожного движения.....	77
1.8.1.	Описание разработанной математической транспортной модели.....	78
1.8.2.	Параметры, характеризующие дорожное движение.....	83
1.8.3.	Параметры эффективности организации дорожного движения.....	90
1.9.	Анализ прохождения маршрутов регулярных перевозок по участкам дорог, движение по которым связано с потерями времени (задержками) при движении транспортных средств.....	100
1.10.	Анализ состояния безопасности дорожного движения, результаты исследования причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий.....	101
1.11.	Оценка финансирования деятельности по организации дорожного движения.....	108
2.	Разработка мероприятий по организации дорожного движения.....	109
2.1.	Мероприятия по разделению движения транспортных средств на однородные группы в зависимости от категорий транспортных средств, скорости и направления движения, распределения их по времени движения.....	109
2.2.	Мероприятия по повышению 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.....	109
2.3. Мероприятия по оптимизации светофорного регулирования, управлению светофорными объектами, включая адаптивное управление.....	112
2.4. Мероприятия по согласованию (координации) работы светофорных объектов (светофоров) в границах территорий, определенных в документации по организации дорожного движения.....	116
2.5. Мероприятия по развитию инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов, в том числе строительству и обустройству пешеходных переходов.....	116
2.5.1. Организация движения пешеходов по тротуарам.....	117
2.5.2. Размещение и обустройство пешеходных переходов.....	118
2.5.3. Развитие велотранспортной инфраструктуры.....	120
2.6. Мероприятия по введению приоритета в движении маршрутных транспортных средств.....	125
2.7. Мероприятия по развитию парковочного пространства (в том числе за пределами дорог).....	125
2.8. Мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств.....	128
2.9. Мероприятия по применению реверсивного движения и организации одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках.....	128
2.10. Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий.....	129
2.11. Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств.....	130
2.12. Мероприятия по организации или оптимизации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспорта, организации сбора и хранения документации по организации дорожного движения.....	137
2.13. Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения.....	141
2.14. Мероприятия по организации пропуска транзитных транспортных средств 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.....	144

2.15. Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах.....	148
2.16. Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов.....	149
2.17. Мероприятия по обеспечению маршрутов движения детей к образовательным организациям.....	155
2.18. Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом.....	157
2.19. Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения Российской Федерации.....	159
3. Результаты расчета объемов финансирования мероприятий по организации дорожного движения с указанием источников финансирования.....	160
4. Оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения.....	167
4.1 Прогноз параметров, характеризующих дорожное движение.....	167
4.2 Прогноз параметров эффективности организации дорожного движения.....	173
4.3 Прогноз негативного воздействия объектов транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения.....	183
5. Ожидаемый эффект от внедрения мероприятий по организации дорожного движения.....	185

Введение

Одним из ключевых условий социально-экономического развития территории является транспортная система, в полной мере способная удовлетворить потребности населения в комфортном перемещении на любом виде транспорта. Сеть автомобильных дорог обеспечивает мобильность населения и доступ к материальным ресурсам, а также позволяет расширить производственные возможности за счёт снижения транспортных издержек и затрат времени на перевозки.

Экономическая стабильность территорий напрямую зависит от эффективности работы транспортной инфраструктуры. Автомобильные дороги местного значения составляют важнейшую часть транспортной инфраструктуры, обеспечивая перемещение пассажиров, товаров и услуг. При этом их транспортно-эксплуатационное состояние, зачастую, значительно хуже, чем состояние федеральных и региональных дорог. Без надлежащего уровня транспортно-эксплуатационного состояния всего автодорожного каркаса территории муниципального образования, невозможно решение задач по достижению устойчивого экономического роста.

Неудовлетворительное состояние автомобильных дорог общего пользования при постоянном росте парка автотранспортных средств приводит к сдерживанию социально-экономического развития, усугубляет проблемы в социальной сфере: несвоевременное оказание срочной и профилактической медицинской помощи, дополнительные потери времени и ограничения на поездки на общественном транспорте.

С учетом непрерывного роста уровня автомобилизации, который неизбежно влечет за собой увеличение средних скоростей движения и повышение мобильности населения, необходимо проведение организационных и конструктивно-планировочных мероприятий, способствующих разрешению существующих и предупреждению вероятных в перспективе дорожно-транспортных проблем.

Целью настоящей работы является актуализация комплексной схемы организации дорожного движения на территории Полтавского сельского поселения.

Реализация мероприятий, предложенных в КСОДД, позволит увеличить пропускную способность улично-дорожной сети, снизить возможность возникновения заторовых ситуаций, уровень аварийности и негативного воздействия транспорта на окружающую среду и здоровье населения.

Паспорт КСОДД

<p>Наименование КСОДД</p>	<p>«Актуализация комплексной схемы организации дорожного движения на территории Полтавского сельского поселения Красноармейского района Краснодарского края»</p>
<p>Основание для разработки</p>	<p>Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения». Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».</p>
<p>Наименование заказчика, место нахождения</p>	<p>Администрация Полтавского сельского поселения Красноармейского района Краснодарский край, станица Полтавская, ул.Красная,120</p>
<p>Наименование разработчика КСОДД, место нахождения</p>	<p>Индивидуальный предприниматель Селезнев Максим Павлович</p>
<p>Цели и задачи КСОДД</p>	<p>Цель проекта - актуализация Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) Полтавского сельского поселения в целях формирования комплексных решений об организации дорожного движения (ОДД), реализующих долгосрочные стратегические направления обеспечения эффективности организации дорожного движения и совершенствования деятельности в области организации дорожного движения.</p> <p>Задачи проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор, обработка исходной информации, проведение натурных обследований, формирование базы пространственных данных в части, необходимой для разработки КСОДД; - разработка транспортных моделей как инструментария поддержки принятия решений; - подготовка характеристики существующей дорожно-транспортной ситуации, подготовка перечня основных проблем муниципального образования в сфере ОДД; - подготовка мероприятий по организации дорожного движения, направленных на повышение безопасности дорожного движения (БДД), упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов, повышение провозной и пропускной способности дорог и эффективности их использования, организации транспортного обслуживания новых или реконструируемых объектов капитального

	<p>строительства, снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов, снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка объемов и источников финансирования мероприятий по организации дорожного движения; - оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения; - формирование предложений по очередности реализации мероприятий по организации дорожного движения; - формирование программы мероприятий и паспорта КСОДД.
Показатели оценки эффективности организации дорожного движения	<ul style="list-style-type: none"> - Плотность движения – не выше 5 ТС/км - Средняя скорость движения – не ниже 50 км/час - Время задержки – не более 20 сек/км - Загрузка дорог движением – не превышает 15%
Этапы и сроки реализации КСОДД	<p>Срок реализации КСОДД 2022 – 2036 гг.:</p> <p>I этап: 2022 – 2026 гг.</p> <p>II этап: 2027 – 2031 гг.</p> <p>III этап: 2032 – 2036 гг.</p>
Укрупнённое описание запланированных мероприятий по организации дорожного движения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение уровня пропускной способности дорог путем проведения мероприятий по реконструкции и ремонту автомобильных дорог и их пересечений. 2. Развитие пешеходной инфраструктуры путем ремонта тротуарных объектов, организации пешеходных переходов, создания веломаршрутов. 3. Создание комфортных условий для перемещения на общественном транспорте путем устранения недостатков в организации остановочных пунктов, организации системы информирования пассажиров о перемещении общественного транспорта на муниципальных маршрутах регулярных перевозок в режиме реального времени ("онлайн"), организации новых маршрутов движения. 4. Оптимизация системы мониторинга путем установки детекторов транспорта в соответствии с утвержденным Порядком мониторинга автомобильных дорог. 5. Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения путем нанесения горизонтальной дорожной разметки на автомобильных дорогах, обеспечивающих транспортную связь района.

	<p>6. Ограничение скоростного режима в районах плотной жилой застройки, где наблюдается интенсивное пешеходное/велосипедное движение, а также на подходах к образовательным учреждениям и местам массового отдыха населения путем установки знаков ограничения скорости и камер фиксации нарушений ПДД.</p> <p>7. Создание благоприятных условий для маломобильных групп населения путем строительства пандусов на пешеходных переходах возле социально-значимых учреждений.</p> <p>8. Обеспечение безопасных маршрутов движения детей к образовательным учреждениям путем адресного устранения недостатков в организации дорожного движения.</p> <p>9. Развитие улично-дорожной сети путем проведения мероприятий по строительству участков автомобильных дорог.</p> <p>10. Вывод транзитного, в том числе грузового транспорта, за пределы жилой застройки путем строительства объездных дорог.</p>
<p>Объёмы и источники финансирования</p>	<p>Объем финансирования КСОДД – 2 685,203 млн.руб., из них средств:</p> <ul style="list-style-type: none"> - местного бюджета – 152,221 млн.руб.; - регионального бюджета - 2 476,177 млн.руб.; - за счет внебюджетных средств – 109,979 млн.руб.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА СЛОЖИВШЕЙСЯ СИТУАЦИИ ПО ОДД НА ТЕРРИТОРИИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РАЗРАБОТКА КСОДД

1.1. Результаты анализа имеющихся документов территориального планирования, подготовка и утверждение которых осуществляется в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, планов и программ комплексного социально-экономического развития муниципальных образований, долгосрочных целевых программ, программ комплексного развития транспортной инфраструктуры городских округов, поселений, материалов инженерных изысканий.

1.1.1. Положение территории в структуре пространственной организации

Муниципальное образование Полтавское сельское поселение в составе муниципального образования Красноармейский район наделено Законом Краснодарского края от 5 мая 2004 года № 702-КЗ «Об установлении границ муниципального образования Красноармейский район, наделении его статусом муниципального района, образовании в его составе муниципальных образований - сельских поселений - и установлении их границ» статусом сельского поселения, входящего в состав территории Красноармейского района.

Станица Полтавская является административным, культурным и промышленным центром Красноармейского района, что по определению делает ее центром притяжения населения и территорией с инвестиционной привлекательностью.

Полтавское сельское поселение расположено в северо-западной Красноармейского района и граничит с сельскими поселениями:

- на западе – с Протичкинским,
- на востоке и северо-востоке - со Староджерелиевским;
- на севере - с Чебургольским,
- на юге и юго-западе и юго-востоке - с Трудобеликовским.

Положение Полтавского сельского поселения в структуре пространственной организации Красноармейского района представлено на рисунке ниже.



Рисунок 1 Положение Полтавского сельского поселения в структуре пространственной организации Красноармейского района

По данным Федеральной службы государственной статистики общая площадь земель муниципального образования на 01.01.2021 г. составляет 17475 гектар, что составляет 9,2 % от общей площади территории района.

Планировочная организация территории ст. Полтавской решена с учетом существующих ограничивающих факторов, транспортных связей, природно-ландшафтного окружения, масштабы существующих кварталов жилой застройки.

В настоящее время территория станции по функциональному использованию делится на следующие зоны:

- Жилую зону, которая представлена зонами индивидуальной усадебной одно – двухэтажной застройки, застройкой блокированного типа и застройкой средней этажности (3,4,5 этажей);
- Общественно-деловую зону, представленную административно - торговыми зданиями различного функционального назначения, как в отдельно стоящих зданиях, так и частично занимающих первые этажи малоэтажных жилых домов;
- Рекреационную зону, представленную парком на северо-восточной окраине станции и сквером в центре станции, а также зелеными насаждениями по улице

бульварного типа – ул.им.Ленина и набережной. Улицы станицы озеленены плодовыми и декоративными деревьями, но не системно;

- Производственную зону, представленную промышленными и сельскохозяйственными предприятиями и объектами коммунального назначения 2 – 5 класса, расположенными преимущественно в южной части населенного пункта, вдоль железной дороги с подъездными путями. Также имеются отдельно стоящие производственные и сельскохозяйственные предприятия, рассредоточенные во всех направлениях административного центра;

- Зону инженерной и транспортной инфраструктур, в состав которой входят улицы и проезды, пешеходные бульвары, автостоянки и автотранспортные сооружения, объекты инженерного обеспечения: котельные, КНС, ГРП, ШРП, линии инженерных коммуникаций и др.

- Зону сельскохозяйственного использования, основную площадь земель Полтавского сельского поселения, занимают рисовые чеки, крестьянско-фермерские хозяйства;

- Зону специального назначения, к которой относятся территории кладбищ;

- Зону особо охраняемых территорий, которая включает в себя земли, имеющие особое природоохранное, историко-культурное, эстетическое и иное ценное значение, а именно: территории охранных зон памятников истории, культуры и археологии, санитарно-защитных зон источников водоснабжения.

Четкого функционального деления между зонами не наблюдается.

В ряде случаев отсутствует функциональное зонирование территории станицы, не организованы санитарно-защитные зоны, не выдержаны санитарные разрывы. Это относится:

- к производственным объектам, размещенным внутри жилой территории и прилегающим к ней.

Распределение земель Полтавского сельского поселения по категориям согласно данным Генерального плана представлено в таблице ниже.

Категория земель	Площадь земель			
	Существующее положение, га	%	Проектное решение, га	%
Общая площадь земель Полтавского сельского поселения в установленных границах, в т.ч.:	17449,05	100	17449,05	100
1.Земли населенного пункта всего	3940,1	22,58	3940,1	22,58
Станица Полтавская	3940,1	22,58	3940,1	22,58

Категория земель	Площадь земель			
	Существующее положение, га	%	Проектное решение, га	%
2. Земли сельскохозяйственного назначения	12255,8	70,24	12255,8	70,24
3. Земли промышленности, транспорта, энергетики, связи и иного специального назначения	793,15	4,55	793,15	4,55
4. Земли лесного фонда	2,0	0,01	2,0	0,01
4. Земли водного фонда	458,00	2,62	458,00	2,62

Преобладание земель сельскохозяйственного назначения отражает стратегию развития Полтавского сельского поселения как одной из сельскохозяйственных территорий. Сельскохозяйственная отрасль имеет значительный потенциал и предпосылки превратиться в профильное направление экономики.

Важным достоинством расположения Полтавского сельского поселения является его обеспеченность важнейшими транспортными коммуникациями, которые позволяют осуществлять перемещение пассажиров и грузов не только в пределах муниципального района, но и Краснодарского края, а также в другие регионы, что является основой для экономического, социального и культурного развития территории.

Здесь расположен транспортный железнодорожный узел, автомагистрали регионального значения, ориентированные в сторону морских портов и курортов Черноморского и Азовского морей, а также полуострова Крым, что делает станицу и район важным транспортным узлом, соединяющим различные части края и страны. При этом значительная часть автотуристов проезжает через ст.Полтавскую к местам отдыха на Черноморское побережье и Крым.

Территория сельского поселения расположена в непосредственной близости от портов г.Темрюк на Азовском море, г. Новороссийск на Черном море. Расстояние до морских портов составляет- г.Темрюк - 91 км, г.Новороссийск - 118 км, ближайший международный аэропорт расположен в г. Краснодар – 99 км.

Такое геостратегическое положение является преимуществом Полтавского сельского поселения, оказывающим определяющее значение в инвестиционном развитии территории для расширения транспортных и товарных потоков.

1.1.2. Климатические условия

Согласно климатическому районированию для строительства по СНиП 23.01-99 станица Полтавская относится к району III подрайону III-Б. Характеризуется умеренно-континентальным климатом с жарким летом и теплой влажной зимой.

Преобладает теплая солнечная погода, начинающаяся с середины марта и продолжающаяся до конца октября. Но иногда в конце апреля и начале мая здесь бывают так называемые возможные заморозки.

По наблюдениям Красноармейской метеостанции среднемесячная температура воздуха (в январе) колеблется от -5 до +20С, в июле – от +21 до +25С. Среднегодовая температура составляет +10,5С. Абсолютный минимум зимой -33С, абсолютный максимум летом +41С.

Осадки выпадают преимущественно в виде дождей даже в зимнее время. Среднегодовое количество осадков составляет 589 мм.

Снежный покров неустойчив. Число дней со снежным покровом составляет 39. Средняя высота снежного покрова колеблется от 3 до 17 см, максимальный 54 см.

Район станицы Полтавской характеризуется небольшой годовой скоростью ветра (4,1 м/с). Господствуют ветры восточного и северо-восточного направления (41 %). Они приносят морозный воздух зимой, суховеи летом и весной. Следующее место по господству занимают ветры юго-западного и западного направлений (24 %). Нормативный скоростной напор на высоте 10 м – 70 кг/см². Снеговая нагрузка – 70 кг/м².

В целом климатические условия оцениваются как благоприятные и не вызывают строительных ограничений.

1.1.3. Геоморфологические и гидрогеологические условия

В геоморфологическом отношении территория станицы Полтавской находится в пределах Кубано-Приазовской низменности и представляет собой дельтовую аллювиальную современную равнину реки Кубань на ее прибережной дельтовой террасе. Поверхность станицы ровная, плоская с незначительными переходами абсолютных отметок 7,0 – 5,0 – 4,5 м. характерно наличие значительных замкнутых бессточных западин, в которых отметки поверхности понижаются до 4,5 м и менее. Такие участки обычно заболочены, в них собираются поверхностные воды. Полностью такие участки высыхают только летом.

На территории станицы Полтавской имеются участки с постоянным скоплением воды. Из самых крупных водоемов следует отметить пруд в юго-западной части станицы. Размеры водоема 150,0 х 120,0 м, высота берегов – 1,3-1,5 м с обильной камышовой растительностью.

В западной части станицы расположен крупный пруд размером примерно 250,0 х 350,0 м, разделенный на 2 части дамбой высотой 1,5 м, в юго-восточной части пруда – навал грунта.

В юго-западной части – крупный лиман размером 230,0 x 100,0 м и с несколько более мелких водоемов, соединенных каналами глубиной до 1,5 м.

В юго-восточной части пруд размером 130,0 x 100,0 м и каналы.

Полтавский Ерик до включения его в Чебургольскую оросительную систему представлял собой естественный водоток, вода в него поступала из реки Кубань. В конце 70-х годов почти половина русла в нижней части была засыпана под рисовые чеки, выхода в плавни Ерик не имел. Протекает он по территории станицы, делая большую петлю. Берега ерика ассиметричны, большей частью поросшие камышом, правый берег выше левого.

В центре станицы берега укреплены бетонными плитами, в районе улицы Таманской оборудован песчаный пляж. Ширина русла в пределах территории станицы Полтавской составляет 25,0-50,0 м, скорость течения – 0,2 м/сек.

1.1.4. Анализ документов стратегического, территориального и транспортного планирования

В рамках подготовки разработки КСОДД был проанализирован ряд документов районного и местного значения, отражающих существующее и планируемое развитие территории Полтавского сельского поселения. Перечень представлен в таблице ниже.

Таблица 1 Сводная таблица проанализированных документов стратегического, территориального и транспортного планирования

Документ	Утверждающий документ	Дата утверждения
Схема территориального планирования Краснодарского края (с последними изменениями от 19.12.2017 г.)	Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края № 438	10.05.2011
Схема территориального планирования муниципального образования Красноармейский район	Решением Совета муниципального образования Красноармейский район № 16/17	19.04.2006
Комплексная схема организации дорожного движения на территории муниципального образования Красноармейский район	Постановление администрации муниципального образования Красноармейский район № 462	20.03.2020
Генеральный план Полтавского сельского поселения Красноармейского района (внесение изменений)	Решением Совета муниципального образования Красноармейский район № 41/7	28.02.2018

Документ	Утверждающий документ	Дата утверждения
Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Полтавского сельского поселения Красноармейского района на 2017 – 2030 годы	Постановление администрации Полтавского сельского поселения Красноармейского района № 259	17.07.2017
Программа Комплексного развития социальной инфраструктуры Полтавского сельского поселения Красноармейского района на 2017 – 2030 годы	Постановление администрации Полтавского сельского поселения Красноармейского района № 302	04.08.2017
Нормативы градостроительного проектирования Полтавского сельского поселения Красноармейского района Краснодарского края	Решение Совета Полтавского сельского поселения Красноармейского района № 9/9	30.04.2015
Правила землепользования и застройки Полтавского сельского поселения Красноармейского района (с изменениями от 28.04.2021 г. № 12/7)	Решение Совета Полтавского сельского поселения Красноармейского района № 61/7	19.12.2013

Все рассмотренные документы актуализированы и утверждены в установленном порядке, что позволяет оценивать информацию о развитии Полтавского сельского поселения, полученную в результате анализа, как верную и учитывать ее при разработке мероприятий, направленных на развитие транспортной инфраструктуры.

1.2. Оценка социально-экономической деятельности территории, включая деятельность в сфере транспорта, дорожной деятельности

В основе исследования социально-экономических процессов Полтавского сельского поселения лежат данные муниципальной статистики, которые наиболее полно и объективно характеризуют тенденции развития территории, а также учитываются данные, представленные в утвержденном Прогнозе социально-экономического развития Полтавского сельского поселения Красноармейского района на 2021-2024 годы.

1.2.1. Численность населения

Численность населения – важнейший демографический показатель, определяющий экономическую значимость, трудовой потенциал и потребительскую ёмкость рынка территории.

По данным Федеральной службы государственной статистики на 01.01.2022 года население Полтавского сельского поселения – 26075 человек (98,3% к 01.01.2018 года) или 25,2 % от общей численности населения Красноармейского района.

Данные о динамике численности населения за последние 5 лет представлены в таблице и на рисунке ниже.

Таблица 2 Динамика численности населения

Административно-территориальная единица	01.01.2018	01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022
Полтавское сельское поселение	26520	26422	26365	26253	26075



Численность населения имеет устойчивую тенденцию снижения. Наибольшее влияние на демографическую ситуацию оказывает естественная убыль населения, которая наблюдается на фоне снижения рождаемости и резкого роста смертности, что соответствует как региональной, так и общероссийской тенденции. При этом миграционные потоки незначительны и не перекрывают естественную убыль населения.

Согласно утвержденному Прогнозу социально-экономического развития Полтавского сельского поселения Красноармейского района на 2021-2024 годы, численность населения в 2022 году должна была остаться на уровне 2021 года, а затем преобрести незначительный, но устойчивый рост. Однако, данный прогноз на данный

момент не подтверждается. По этой причине в рамках работы методом интерполяции выполнен прогноз численности населения Полтавского сельского поселения на основе данных Федеральной службы государственной статистики. Численность населения на начало каждого этапа реализации КСОДД представлена в таблице ниже.

Вариант прогноза	2022	2027		2032	
	Среднегодовая численность тыс.чел	Среднегодовая численность тыс.чел	Темп прироста, %	Среднегодовая численность тыс.чел	Темп прироста, %
На основании данных Федеральной службы государственной статистики	26075	25586	98,12	25056	97,93
На основании Прогноза социально-экономического развития Полтавского сельского поселения Красноармейского района на 2021-2024 годы	26265	26316	100,19	26362	100,17



Устойчивый рост среднегодовой численности населения возможен за счет миграционной составляющей и постепенного снижения естественной убыли населения.

Для достижения положительной динамики требуется осуществить комплекс мер, включающих широкий круг социально-экономических мероприятий, которые определяют демографическое развитие и направлены на достижение естественного прироста:

- сохранение и укрепление здоровья населения, увеличение продолжительности жизни, создание условий для ведения здорового образа жизни;

- укрепление репродуктивного здоровья населения, здоровья детей и подростков, сокращение уровня материнской и младенческой смертности;

- сокращение общего уровня смертности населения, в том числе от социально значимых заболеваний и внешних причин;

- повышение уровня рождаемости;

- укрепление института семьи, возрождение и сохранение традиций крепких семейных отношений, поддержку материнства и детства.

Высокие показатели миграционного прироста могут быть достигнуты при:

- создании благоприятных условий для реализации инвестиционных проектов предприятий, расширения действующих производств, создания новых производств;

- создании новых рабочих мест;

- развитию рынка жилья;

- создании условий для возвращения молодежи после обучения на работу на предприятия и в организации поселения.

В противном случае численность населения Полтавского сельского поселения продолжит стабильно снижаться, что приведет к замедлению темпов развития экономики.

1.2.2. Образование

По состоянию на 01.01.2022 года сеть муниципальных образовательных организаций станицы Полтавской представлена 17 учреждениями, в том числе:

- дошкольных образовательных учреждений - 8;

- общеобразовательных учреждений - 5;

- учреждений дополнительного образования детей и подростков – 4.

Таблица 3 Перечень учреждений образования

№ п/п	Наименование учреждения	Фактический адрес	Фактическое количество учащихся	Количество работников, педагогов
Дошкольные образовательные учреждения				
1.	Муниципальное дошкольное автономное образовательное учреждение "Центр развития ребенка - детский сад № 2"	Краснодарский край, Красноармейский район, ст. Полтавская, ул. Просвещения, 98	330	64

№ п/п	Наименование учреждения	Фактический адрес	Фактическое количество учащихся	Количество работников, педагогов
2.	Муниципальное дошкольное автономное образовательное учреждение "Центр развития ребенка - детский сад № 2" (филиал)	Краснодарский край, Красноармейский район, ст. Полтавская, ул. Кубанская, 72/3	89	17
3.	Муниципальное дошкольное бюджетное образовательное учреждение "Центр развития ребенка - детский сад № 6"	Краснодарский край, Красноармейский район, ст. Полтавская, ул. Шевченко, 99-а	160	32
4.	Муниципальное дошкольное бюджетное образовательное учреждение "Детский сад № 9"	Краснодарский край, Красноармейский район, ст. Полтавская, ул. Жлобы, 87	159	31
5.	Муниципальное дошкольное бюджетное образовательное учреждение "Детский сад № 12"	Краснодарский край, Красноармейский район, ст. Полтавская, пос. Крупнокомбинат, б/н (остановка Южная)	19	5
6.	Муниципальное дошкольное бюджетное образовательное учреждение "Детский сад общеразвивающего вида № 32"	Краснодарский край, Красноармейский район, ст. Полтавская, пер. Л.Толстого, 6	154	34
7.	Муниципальное дошкольное бюджетное образовательное учреждение "Детский сад № 47"	Краснодарский край, Красноармейский район, ст. Полтавская, ул. Рабочая, 56	97	9
8.	Муниципальное дошкольное автономное образовательное учреждение "Детский	Краснодарский край, Красноармейский район, ст. Полтавская, ул. Красная, 90 а	316	68

№ п/п	Наименование учреждения	Фактический адрес	Фактическое количество учащихся	Количество работников, педагогов
	сад комбинированного вида № 60"			
2. Средние общеобразовательные учреждения				
1.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 1	Краснодарский край Красноармейский район станица Полтавская ул. Ленина, 241	1032	59
2.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 4	Краснодарский край, станция Полтавская, ул. Красная, д.110	606	32
3.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 6	Краснодарский край, Красноармейский район, станица Полтавская, ул. Школьная, 9	388	24
4.	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №7	Краснодарский край, Красноармейский район, ст. Полтавская, ул. Красная, 52.	1041	65
5.	Муниципальное бюджетное вечернее (сменное) общеобразовательное учреждение вечерняя (сменная) общеобразовательная школа муниципального образования Красноармейский район	Краснодарский край, Красноармейский район, ст. Полтавская, ул. Ленина, 241	343	45

№ п/п	Наименование учреждения	Фактический адрес	Фактическое количество учащихся	Количество работников, педагогов
3. Учреждения дополнительного образования				
1.	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей детский эколого-биологический центр муниципального образования Красноармейский район	Краснодарский край, Красноармейский район, ст.Полтавская, ул.Ленина, 247/2	591	13
2.	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей "Центр внешкольной работы" ст.Полтавская	Краснодарский край, Красноармейский район, ст.Полтавская, ул.Красная, 39	2340	20
3.	Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования детей станция детского и юношеского туризма и экскурсий	Краснодарский край, Красноармейский район, ст.Полтавская, ул.Ленина, 247	45	14
4.	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования детско-юношеская спортивная школа станицы Полтавской	Краснодарский край, Красноармейский район, ст.Полтавская, ул. Красная, 125	819	23

Расположение образовательных учреждений представлено на рисунке ниже.

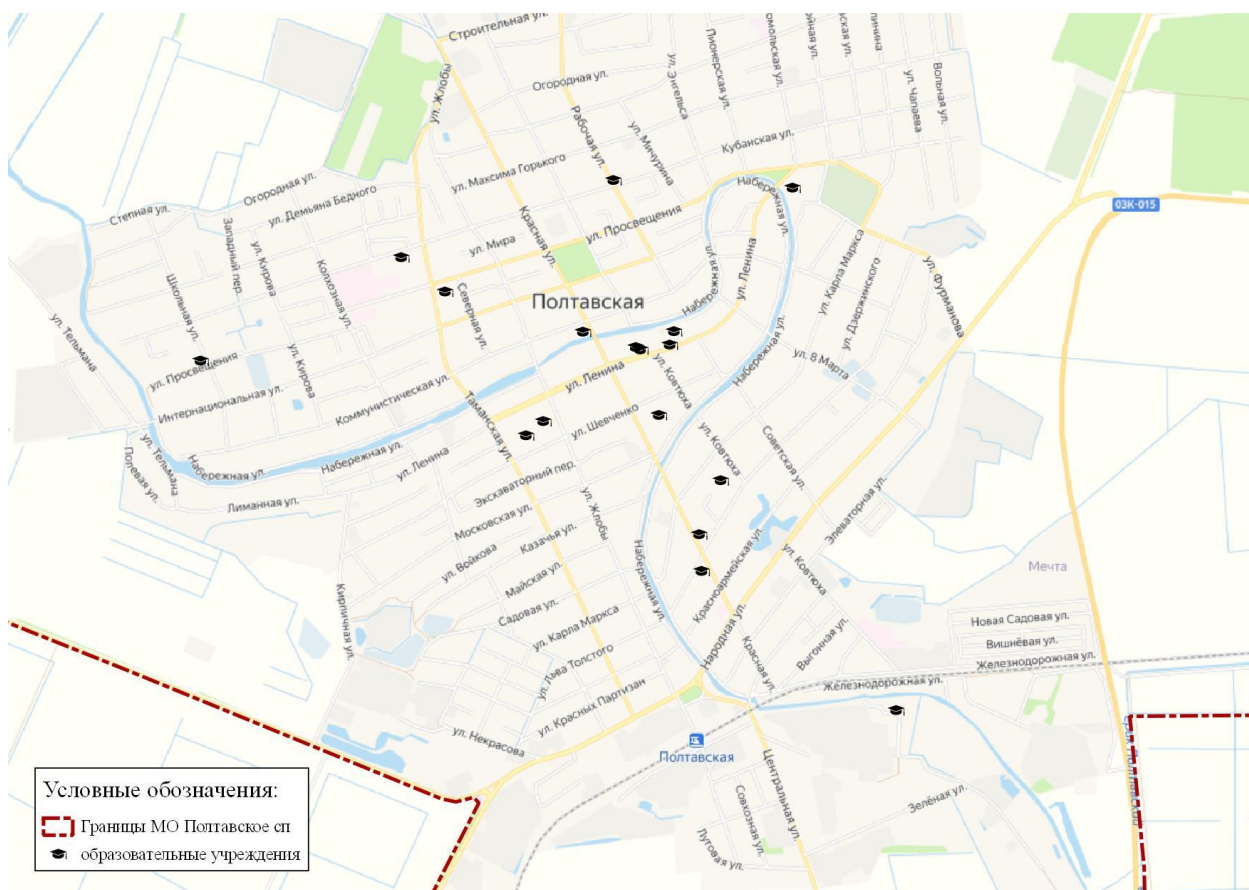


Рисунок 2 Расположение образовательных учреждений на территории Полтавского сельского поселения

1.2.3. Здравоохранение

Основой здравоохранения Полтавского сельского поселения является Государственное бюджетное учреждение здравоохранения " Красноармейская центральная районная больница" министерства здравоохранения Краснодарского края - многопрофильная медицинская организация, обеспечивающая жителям возможность получения квалифицированной, высокотехнологичной медицинской помощи.

Объекты здравоохранения представлены Красноармейской ЦРБ на 594 койко-места, районной и детской поликлиниками с общей пропускной способностью 720 посещений в смену, отделением скорой медицинской помощи на 10 автомобилей.

Планируется строительство детской поликлиники на ул. Кубанской между улицами Колхозная и М.Горького.

Расположение объектов здравоохранения представлено на рисунке ниже.

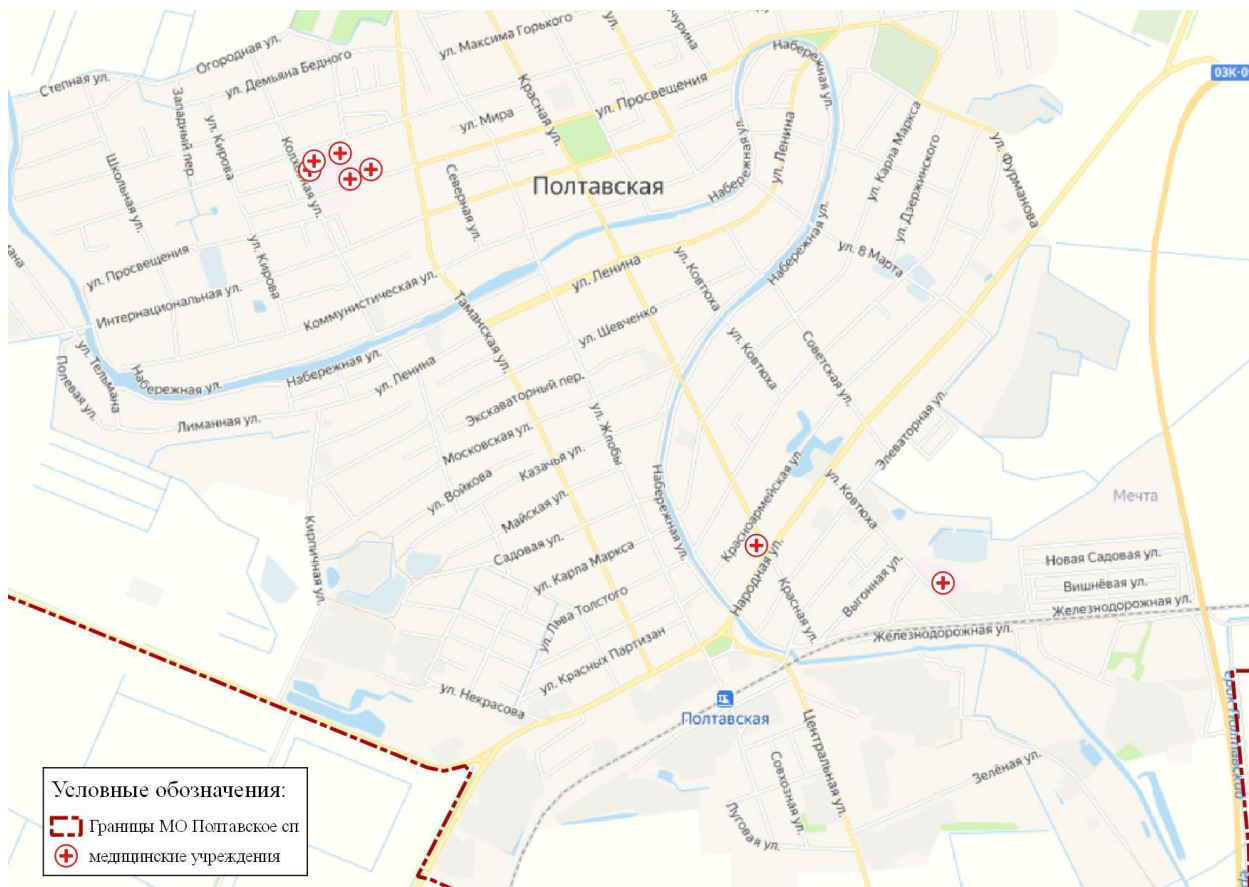


Рисунок 3 Расположение структурных подразделений ГБУЗ "Красноармейская ЦРБ" на территории Полтавского сельского поселения

Оказание круглосуточной экстренной и неотложной медицинской помощи больным и пострадавшим на догоспитальном этапе осуществляется структурным подразделением Красноармейской ЦРБ – отделением скорой медицинской помощи.

Согласно Приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 июня 2013 г. № 388н "Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи", время прибытия к пациенту выездной бригады скорой медицинской помощи при оказании скорой медицинской помощи в экстренной форме не должно превышать 20 минут с момента ее вызова. Жителям станицы Полтавская скорая медицинская помощь оказывается своевременно.

В рамках региональной программы Краснодарского края "Модернизация первичного звена здравоохранения" (в ред. Распоряжений главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 16.07.2021 N 163-р, от 20.12.2021 N 371-р) решается задача по развитию транспортной инфраструктуры (маршрутов общественного транспорта, приближенных к медицинским организациям), в том числе приоритетный ремонт и строительство автомобильных дорог регионального и муниципального значения, обеспечивающих доездку населения до медицинских организаций, а также обеспечение

транспортной доступности медицинских организаций для всех групп населения, в том числе инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями здоровья в период до 31.12.2025.

1.2.4. Система расселения и застройки

Исторически формирование административного центра - ст. Полтавская складывалось вдоль основных транспортных магистралей и вдоль ерика Полтавский.

Существующая планировочная структура территории станицы представлена сеткой улиц разной ширины, которая образует в основном прямоугольные кварталы различной площади от 1,0 до 26,0 га.

На пересечении улиц Красной и Набережной сформировался административный и общественный центр станицы. В его границах размещается основная часть административно-хозяйственных учреждений городского и районного значения: банки, учреждения связи, управления, объекты социально-культурного назначения, кроме того, 40% предприятий торговли и общественного питания.

Сложившаяся структура жилой застройки характеризуется средней степенью плотности. Территория индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками от 0,06 до 0,08 га является преобладающей и занимает площадь 1174,16 га. Секционная застройка в 3,4,5 этажей компактно располагается вдоль улиц Красной и Набережной.

Спортивная зона представлена стадионом, расположенным по ул. Жлобы к югу от центра станицы.

Промышленная территория разбита на участки, группирующиеся по окраине станицы.

Объекты производственно-коммунальной зоны расположены преимущественно в южной части станицы, вдоль железнодорожной ветки г. Славянск-на-Кубани – г.Тимашевк, частично - отдельно стоящими предприятиями на территории жилой зоны и на прилегающих к населенному пункту земельных участках.

Станица недостаточно обеспечена объектами культурно-развлекательного и спортивного назначения, а также зелеными насаждениями общего пользования. Основной проблемой, является недостаток детских дошкольных учреждений, спортивных и детских игровых площадок.

Размещение планируемых объектов капитального строительства

В результате анализа программных документов территории, был составлен перечень планируемых объектов капитального строительства, таких как медицинские, образовательные, развлекательные и спортивные учреждения, промышленные предприятия и прочее. Во внимание принималось как территориальное расположение объектов, так и

сроки строительства, проектная мощность, количество рабочих мест (при наличии). Все данные были сведены в таблицу, представленную ниже.

Таблица 4 Планируемые объекты социальной инфраструктуры

№п/п	Мероприятие	Примечание	Срок реализации
Схема территориального планирования Краснодарского края			
1.	Строительство спортивного комплекса с плавательным бассейном в ст. Полтавская	2016,75 кв.м.	до 2031 г.
Генеральный план Полтавского сельского поселения Красноармейского района			
1.	Строительство общеобразовательной школы, ст. Полтавская, ул. Кирпичная – пер. Кооператоров	на 700 мест	до 2030 г.
2.	Строительство детского сада в ст. Полтавская, ул. Элеваторная – ул. Советская	на 120 мест	до 2030 г.
3.	Строительство детского сада в ст. Полтавская, ул. Просвещения – ул. Школьная – ул. Интернациональная	на 150 мест	до 2030 г.
4.	Реконструкция детского сада в ст. Полтавская, ул. Кубанская – ул. Рабочая	на 95 мест	до 2030 г.
5.	Реконструкция детского сада в ст. Полтавская, ул. Красная	на 280 мест	до 2030 г.
6.	Реконструкция детского сада в ст. Полтавская, ул. Крупнокомбинат	на 20 мест	до 2030 г.
7.	Реконструкция детского сада в ст. Полтавская, ул. Ковтюха	на 120 мест	до 2030 г.
8.	Строительство детской поликлиники на ул. Кубанской между улицами Колхозная и М.Горького.	-	до 2030 г.
9.	Строительство стадиона в ст. Полтавская, ул. Элеваторная – ул. Советская	-	до 2030 г.
10.	Строительство малобюджетного спортивного комплекса в ст. Полтавская, ул. Просвещения – ул. Школьная	-	до 2030 г.
11.	Строительство центра единоборств в ст. Полтавская, ул. Ленина – ул. Ковтюха	-	до 2030 г.

№п/п	Мероприятие	Примечание	Срок реализации
12.	Строительство спортивной площадки в ст. Полтавская, ул. Красноармейская – ул. Фурманова	-	до 2030 г.
13.	Строительство спортивной площадки в ст. Полтавская, ул. Садовая – ул. Заводская	-	до 2030 г.
14.	Строительство спортивной площадки в ст. Полтавская, ул. Некрасова – ул. Садовая	-	до 2030 г.
15.	Строительство спортивной площадки в ст. Полтавская, ул. Таманская – ул. Демьяна Бедного	-	до 2030 г.
16.	Строительство спортивной площадки в ст. Полтавская, ул. Луговая – ул. Совхозная	-	до 2030 г.
17.	Строительство детской игровой площадки в ст. Полтавская, ул. Октябрьская – ул. Энгельса	-	до 2030 г.
18.	Строительство зоны отдыха, бассейна в ст. Полтавская, ул. Набережная между ул. Таманская и ул. Жлобы	-	до 2030 г.
19.	Строительство зоны обслуживания и деловой активности при транспортных коридорах и узлах, ст. Полтавская, ул. Народная между ул. Толстого и ул. Заводская	-	до 2030 г.
20.	Строительство зоны обслуживания и деловой активности при транспортных коридорах и узлах, ст. Полтавская, ул. Народная между ул. Толстого и ул. Заводская	-	до 2030 г.
21.	Строительство зоны обслуживания и деловой активности при транспортных коридорах и узлах, ст. Полтавская, ул. Народная между ул. Толстого и ул. Заводская	-	до 2030 г.
22.	Строительство объектов торговли, общественного питания, ст. Полтавская, ул. Коммунистическая между ул. Жлобы и ул. Красная	-	до 2030 г.

№п/п	Мероприятие	Примечание	Срок реализации
23.	Строительство объектов торговли, общественного питания, ст. Полтавская, ул. Огородная – ул. Рабочая	-	до 2030 г.
24.	Строительство объектов торговли, общественного питания, ст. Полтавская, ул. Просвещения – пер. Интернациональный	-	до 2030 г.
25.	Строительство объектов торговли, общественного питания, ст. Полтавская, ул. Фурманова – ул. Набережная	-	до 2030 г.
26.	Строительство объектов торговли, общественного питания, ст. Полтавская, ул. Фурманова – ул. Карла Маркса	-	до 2030 г.
27.	Строительство объектов торговли, общественного питания, ст. Полтавская, ул. Советская – ул. Народная	-	до 2030 г.
28.	Строительство объектов торговли, общественного питания, ст. Полтавская, ул. Казачья – ул. Жлобы	-	до 2030 г.
29.	Строительство объектов торговли, общественного питания, ст. Полтавская, МКР по ул. Элеваторная	-	до 2030 г.
30.	Строительство объектов торговли, общественного питания, ст. Полтавская, ул. Кирпичная – ул. Московская	-	до 2030 г.
31.	Строительство объектов торговли, общественного питания, ст. Полтавская, ул. Кубанская – ул. Ковтюха	-	до 2030 г.
32.	Строительство предприятия торгово – развлекательного обслуживания в ст. Полтавская, ул. Пушкина – ул. Рабочая	-	до 2030 г.

№п/п	Мероприятие	Примечание	Срок реализации
33.	Строительство объектов торговли, общественного питания в ст. Полтавская, ул. Кирпичная – ул. Толстого	-	до 2030 г.
34.	Строительство объектов торговли, общественного питания в ст. Полтавская, ул. Фурманова – ул. Красноармейская	-	до 2030 г.
35.	Строительство банно – оздоровительного комплекса в ст. Полтавская, ул. Элеваторная – ул. 8 Марта	-	до 2030 г.
Программа комплексного развития социальной инфраструктуры Полтавского сельского поселения			
1.	Строительство комплексной спортивно-игровой площадки	-	до 2030 г.
2.	Капитальный ремонт комплексной спортивно-игровой площадки	-	до 2030 г.
3.	Строительство плавательного бассейна	-	до 2030 г.

1.2.5. Экономика

Полтавское сельское поселение входит в состав муниципального образования Красноармейский район – агропромышленного района Краснодарского края. Базовыми отраслями экономики Полтавского поселения являются промышленное производство и сельское хозяйство.

Промышленные предприятия выпускают следующие виды продукции: хлеб и хлебобулочные изделия, рисовая крупа, кондитерские изделия и др.

Производство основных видов промышленной продукции не имеет общей тенденции, по одним видам продукции наблюдается увеличение объема производства, по другим снижение. Ситуация в промышленности сельского поселения является нестабильной с общей положительной тенденцией, что позволяет предположить дальнейшее улучшение экономических показателей поселения.

В производстве сельхозпродукции занято 12 предприятий, 16 крестьянско-фермерских хозяйств и 9919 личных подсобных хозяйств. Сельхозпроизводители поселения производят следующие виды продукции: зерно, рис, кукуруза, соя, подсолнечник. Кроме того, картофель, овощи, плодovую и ягодную продукцию, скот и

птицу, молоко, яйца. Производство основных видов сельскохозяйственной продукции держится на протяжении последних лет на одинаковом уровне, что говорит о стабильности.

Численность экономически активного населения 16,1 тыс.человек, из которых 9,2 тыс. заняты в личных подсобных хозяйствах.

Уровень регистрируемой безработицы 0,7 % к численности трудоспособного населения в трудоспособном возрасте).

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

1.3.1 Общая характеристика сети дорог

Основными транспортными магистралями Полтавского сельского поселения, обеспечивающими транспортные связи с краевым центром и соседними муниципальными районами, являются автомобильные дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения:

- 03 ОП РЗ 03К-015 г. Тимашевск - ст-ца Полтавская;
- 03 ОП РЗ 03К-057 ст-ца Полтавская - ст-ца Чебургольская - ст-ца Гривенская;
- 03 ОП РЗ 03К-058 ст-ца Полтавская - ст-ца Новониколаевская - х. Пригибский;
- 03 ОП МЗ 03Н-249 х. Трудобеликовский - ст-ца Полтавская;
- 03 ОП РЗ 03К-250 Подъезд к ст-це Полтавская.

По автомобильной дороге г.Тимашевск – ст.Полтавская осуществляется движение внешнего транспорта, а также производится обслуживание производственных объектов, грузовым автотранспортом, что влечет за собой неблагоприятные условия проживания жителей ближайших домов, быстрый износ дорожного покрытия и другие негативные факторы. Строительство объездной автомобильной дороги позволит значительно уменьшить количество выбросов вредных веществ, сократить шумовые вибрации и улучшить транспортно-эксплуатационное дорожное покрытие, повысить уровень безопасности дорожного движения.

Система улиц и дорог в границах Полтавского сельского поселения представлена автомобильными дорогами общего пользования местного значения, которые обеспечивают непосредственный доступ населения к жилым зонам, местам приложения труда, общественным зданиям, железнодорожной станции, остановкам общественного транспорта и прочим инфраструктурным объектам. Перечень представлен в таблице ниже.

Таблица 5 Перечень автомобильных дорог общего пользования местного значения, находящихся в собственности Полтавского сельского поселения Красноармейского района

№ п/п	Идентификационный номер автомобильной дороги	Наименование автомобильной дороги	Протяженность автомобильной дороги (км)	Тип покрытия		
				Асфальт	Грунт	Гравий
1	03 223 810 011 МП-001	ул. Промышленная	2,200	2,2		
2	03 223 810 ОН МП-002	ул. Степная	1,625	0,665	0,96	
3	03 223 810 011 МП-003	ул. Октябрьская	1,100		0,95	0,15
4	03 223 810 ОН МП-004	ул. Пушкина	2,250	1,6		0,65
5	03 223 810 011 МП-005	ул. Огородная	2,800	0,3	1,6	0,9
6	03 223 810 011 МП-006	ул. Д. Бедного	5,490		1,95	3,54
7	03 223 810 011 МП-007	ул. М. Горького	5,340	2,64	1,7	1
8	03 223 810 011 МП-008	ул. Кубанская	5,280	0,88	0,7	3,7
9	03 223 810 011 МП-009	пер. Мелиораторов	0,350		0,35	
10	03 223 810 ОН М11-010	ул. Просвещения	5,410	2,83	2,25	0,33
11	03 223 810 ОН МП-011	ул. Молодежная	0,500	0,3	0,2	
12	03 223 810 011 МП-012	пер. Светлый	0,630			0,63
13	03 223 810 011 М11-013	ул. Интернациональная	3,970	3,5		0,47
14	03 223 810 ОН М11-014	пер. Строительный	0,730	0,73		
15	03 223 810 ОП МП-015	ул. Фурманова	0,900	0,5		0,4
16	03 223 810 ОП МП-016	ул. Коммунистическая	4,360	1,43		2,93
17	03 223 810 ОП МП-017	ул. Ленина	6,380	4,68	0,7	1
18	03 223 810 011 М11-018	ул. Маяковского	0,650			0,65
19	03 223 810 011 МП-019	пер. Кооператоров	0,500			0,5
20	03 223 810 ОП МП-020	пер. Солнечный	0,440			0,44
21	03 223 810 011 МП-021	ул. Шевченко	2,370	2,37		
22	03 223 810 011 МИ-022	пер. Экскаваторный	1,150			1,15

№ п/п	Идентификационный номер автомобильной дороги	Наименование автомобильной дороги	Протяженность автомобильной дороги (км)	Тип покрытия		
				Асфальт	Грунт	Гравий
23	03 223 810 011 МП-023	ул. Московская	1,940	0,41		1,53
24	03 223 810 ОП МП-024	ул. Войкова	0,750			0,75
25	03 223 810 011 МП-025	ул. Казачья	1,400	0,27		1,13
26	03 223 810 011 МП-026	ул. Майская	1,000			1
27	03 223 810 011 МП-027	ул. Садовая	1,700		1,31	0,39
28	03 223 810 011 МП-028	ул. К. Маркса	3,630	2,63		1
29	03 223 810 011 МП-029	ул. Л. Толстого	3,880	0,83	1,61	1,44
30	03 223 810 011 МП-030	ул. Красноармейская	2,820		1,65	1,17
31	03 223 810 ОП МП-031	ул. Урицкого	0,360			0,36
32	03 223 810 011 МП-032	ул. Дзержинского	0,760			0,76
33	03 223 810 011 МП-033	ул. Народная	4,010	4,01		
34	03 223 810 011 МП-034	ул. Элеваторная	2,220	0,52		1,7
35	03 223 810 011 МП-035	ул. Островского	0,720	0,17		0,55
36	03 223 810 ОП М11-036	ул. Восточная	0,440			0,44
37	03 223 810 ОП М11-037	ул. Выгонная	0,570		0,57	
38	03 223 810 ОП МП-36	ул. Южный	0,280		0,28	
39	03 223 810 011 МП-039	ул. Железнодорожная	2,480	1,17	1,31	
40	03 223 810 011 МП-040	пер. Железнодорожный	1,400	1,4		
41	03 223 810 011 МП-041	пер. Л. Толстого	0,240	0,24		
42	03 223 810 011 МП-042	пер. Юбилейный	0,700			0,7
43	03 223 810 011 МП-043	пер. Краснодарский	0,200		0,2	
44	03 223 810 011 М11-044	пер. Российский	0,350			0,35
45	03 223 810 011 МП-045	ул. Лиманная	1,000			1
46	03 223 810 011 М11-046	ул. Заводская	2,140		2,14	

№ п/п	Идентификационный номер автомобильной дороги	Наименование автомобильной дороги	Протяженность автомобильной дороги (км)	Тип покрытия		
				Асфальт	Грунт	Гравий
47	03 223 810 011 МП-047	ул. Чехова	0,440		0,44	
48	03 223 810 ОГИ МП-048	ул. Бунина	0,440		0,44	
49	03 223 810 011 М11-049	ул. Лермонтова	0,440		0,44	
50	03 223 810 011 МП-050	ул. Гоголя	0,450		0,45	
51	03 223 810 011 МИ-051	ул. Блока	0,600		0,6	
52	03 223 810 ОП МП-052	ул. Достоевского	0,600		0,6	
53	03 223 810 011 МП-053	ул. Федоренко	0,350			0,35
54	03 223 810 011 МП-054	пер. Федоренко	0,230			0,23
55	03 223 810 011 МП-055	ул. Совхозная	0,550			0,55
56	03 223 810 011 МП-056	пер. Совхозный	0,460	0,1	0,26	0,1
57	03 223 810 011 МП-057	ул. Привокзальная	0,550		0,55	
58	03 223 810 ОП МП-058	ул. Луговая	0,800	0,8		
59	03 223 810 ОП МП-059	ул. Центральная	4,511	2,881		1,63
60	03 223 810 011 МП-060	ул. Зеленая	1,000	1		
61	03 223 810 011 М11-061	ул. Полевая	1,320		1,32	
62	03 223 810 011 МП-062	ул. Тельмана	3,930	3,4		0,53
63	03 223 810 011 МП-063	ул. Школьная	1,450	0,45		1
64	03 223 810 ОП МП-064	ул. Кирова	1,200			1,2
65	03 223 810 ОП МП-065	ул. Колхозная	1,520.	0,58		0,94
66	03 223 810 ОП МП-066	пер. Кубанский	0,270		0,27	
67	03 223 810 ОП МП-067	ул. Таманская	4,000	4		
68	03 223 810 ОП МП-068	ул. Жлобы	3,910	3,91		
69	03 223 810 011 МП-069	ул. Красная	4,510	4,36		0,15
70	03 223 810 011 МП-070	ул. Ковтюха	3,870	2,21	1,66	
71	03 223 810 011 МП-071	ул. Рабочая	2,100	2,1		

№ п/п	Идентификационный номер автомобильной дороги	Наименование автомобильной дороги	Протяженность автомобильной дороги (км)	Тип покрытия		
				Асфальт	Грунт	Гравий
72	03 223 810 ОП МП-072	ул. Советская	1,240	0,26	0,8	0,18
73	03 223 810 ОП МП-073	ул. Мичурина	0,700		0,7	
74	03 223 810 ОН МП-074	ул. 8 Марта	1,500	0,76	0,49	0,25
75	03 223 810 ОП МП-075	ул. Энгельса	1,490		0,92	0,57
76	03 223 810 ОП МП-076	ул. Пионерская	1,200		1,2	
77	03 223 810 011 М11-077	ул. Комсомольская,	1,500	1,5		
78	03 223 810 ОП МП-078	ул. Спокойная	1,530		1,53	
79	03 223 810 ОП МП-079	ул. Киевская	1,500			1,5
80	03 223 810 ОП МП-080	ул. Калинина	1,780			1,78
81	03 223 810 ОП МП-081	пер. Западный	0,260		0,26	
82	03 223 810 011 МП-082	ул. Чапаева	1,240		0,38	0,86
83	03 223 810 ОП МП-083	ул. Вольная	1,280		0,88	0,4
84	03 223 810 ОП МП-084	ул. Новая	0,280			0,28
85	03 223 810 ОП МП-085	ул. Линейная	0,280			0,28
86	03 223 810 011 М11-086	ул. Строительная	0,700	0,7		
87	03 223 810 О! I МП-087	ул. Мира	0,400	0,4		
88	03 223 810 ОП МП-088	ул. Северная	0,470	0,23	0,24	
89	03 223 810 011 МП-089	ул. Красных Партизан	0,900		0,9	
90	03 223 810 011 МП-090	ул. Куйбышева	0,470		0,47	
91	03 223 810 ОП МП-091	пер. Шевченко	0,240		0,24	
92	03 223 810 011 МП-092	ул. Набережная	14,940	1,94	2,25	10,75
93	03 223 810 011 МП-093	ул. Кенафная	0,500			0,5
94	03 223 810 011 МП-094	пер. Кенафный	0,130			0,13
95	03 223 810 011 МП-095	пос. Мясокомбинат	0,720			0,72
96	03 223 810 ОП МП-096	ул. Кирпичная	1,500	1,5		

№ п/п	Идентификационный номер автомобильной дороги	Наименование автомобильной дороги	Протяженность автомобильной дороги (км)	Тип покрытия		
				Асфальт	Грунт	Гравий
97	03 223 810 ОП МП-097	ул. Пролетарская	0,280	0,28		
98	03 223 810 ОП МП-098	ул. Юбилейная	0,350		0,35	
99	03 223 810 ОП МИ-099	пос. Крупоккомбинат пер. Крупочаменный	0,560			0,56
100	03 223 810 011 МП-100	пер. Сиреневый	0,16		0,16	
101	03 223 810 011 МП-101	пер. Интернациональн ый	0,170		0,17	
102	03 223 810 011 МП-102	пер. Суворовский	0,110		0,11	
103	03 223 810 011 МП-103	пер. Полтавский	0,150		0,15	
104	03 223 810 011 МП-104	пер. Невский	0,110			0,11
105	03 223 810 011 МП-105	пер. М. Горького	0,260			0,26
106	03 223 810 ОП МП-106	ул. Урожайный	0,070		0,07	
107	03 223 810 011 МП-107	пер. Дружбы	0,210		0,21	
108	03 223 810 ОП МП-108	пер. Славянский	0,075		0,075	
109	03 223 810 011 МП-109	пер. К. Маркса	0,150		0,15	
110	03 223 810 011 МП-110	пер. Базарный	0,270	0,27		
111	03 223 810 ОП МП-111	ул. Абрикосовая	0,650			0,65
112	03 223 810 ОП МП-112	ул. Вавилова	0,340			0,34
113	03 223 810 ОП МП-113	ул. Виноградная	0,640			0,64
114	03 223 810 ОП МП-114	ул. Вишневая	0,640			0,64
115	03 223 810 ОП МП-115	пер. Восточный	0,250			0,25
116	03 223 810 ОП МП-116	ул. Некрасова	0,540	0,54		
117	03 223 810 ОП МП-117	пер. Пролетарский	0,110		0,11	
118	03 223 810 ОП МП-118	ул. Персиковая	0,160			0,16
119	03 223 810 ОП МП-119	ул. Малиновая	0,160			0,15

№ п/п	Идентификационный номер автомобильной дороги	Наименование автомобильной дороги	Протяженность автомобильной дороги (км)	Тип покрытия		
				Асфальт	Грунт	Гравий
120	03 223 810 ОП МП-120	ул. Вернадского	0,520			0,6
121	03 223 810 ОП МП-121	ул. Болотова	0,270			0,3
122	03 223 810 ОП МП-122	ул. Тимирязева	0,470			0,5
123	03 223 810 ОП МП-123	ул. Прянишникова	0,480			0,5
124	03 223 810 ОП МП-124	ул. Лукьяненко	0,250			0,25
125	03 223 810 ОП МП-125	ул. Чайнова	0,400			0,39
126	03 223 810 ОП МП-126	ул. Дачная	0,630			0,65
127	03 223 810 ОП МП-127	ул. Новая Садовая	0,640			0,64
Итого			173,021	70,446	40,275	65,18

Анализируя схему расположения дорог и интенсивность транспортных потоков, можно выделить опорную дорожную сеть Полтавского сельского поселения.

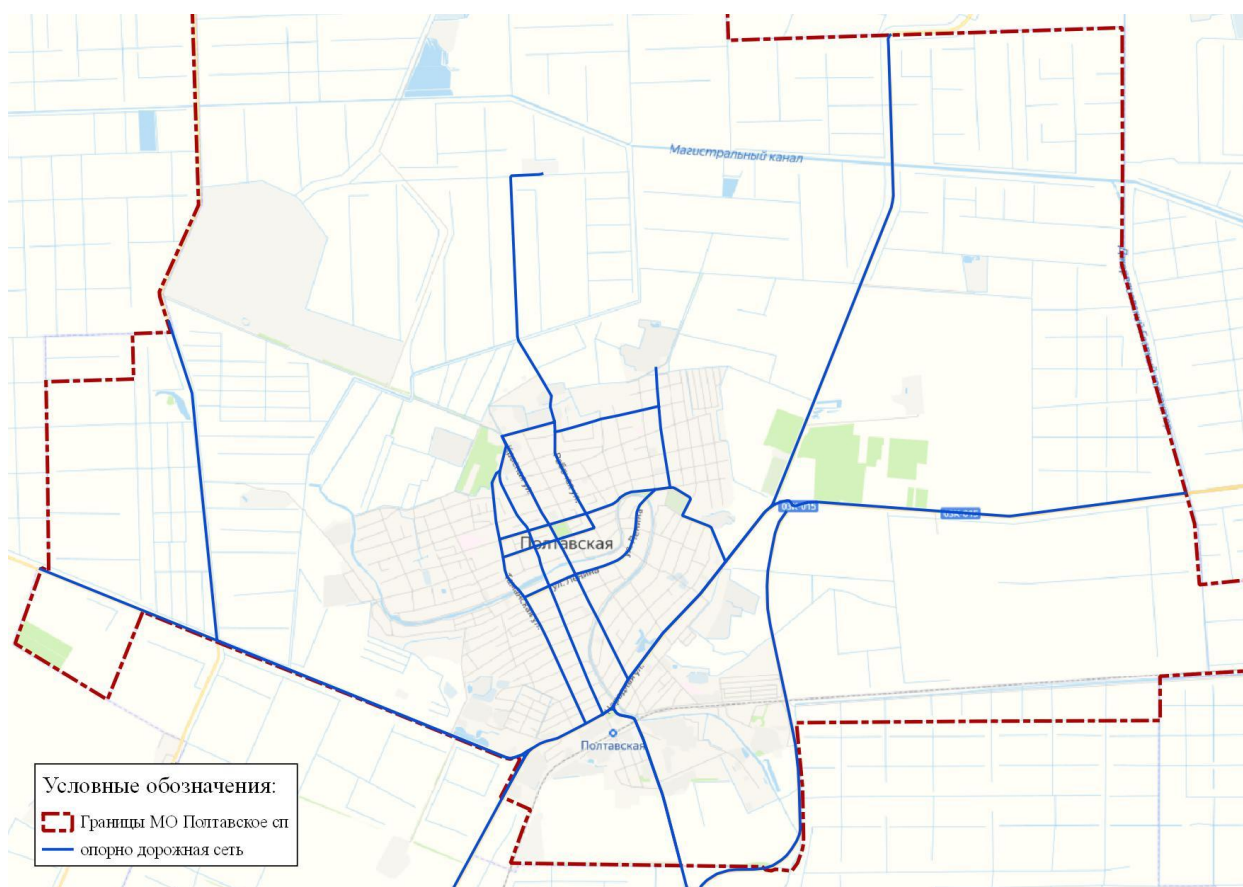


Рисунок 4 Опорная дорожная сеть Полтавского сельского поселения

На центральных улицах станицы интенсивность движения потоков транспортных средств составляет от 100 до 500 ед./сутки.

На остальных автомобильных дорогах поселения интенсивность движения потоков транспортных средств составляет менее 100 ед./сут.

Скорость движения на дорогах поселения составляет 40-90 км/час.

Эксплуатационное состояние значительной части улиц поселения по отдельным параметрам недостаточно соответствует требованиям нормативных документов и технических регламентов.

Дефицит финансирования, выделяемого на нужды дорожного хозяйства, в условиях постоянного роста интенсивности движения, изменения состава движения в сторону увеличения грузоподъемности транспортных средств привел к несоблюдению межремонтных сроков, накоплению количества неотремонтированных участков и участков с неудовлетворительным транспортно-эксплуатационным состоянием.

1.3.2 Оценка и анализ показателей качества содержания дорог

Согласно ГОСТ Р 59292-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к уровню летнего содержания» и ГОСТ Р 59434-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к уровню зимнего содержания» содержание автомобильных дорог классифицируют на три нормативных уровня: высокий, средний и допустимый.

Допустимым уровнем является уровень содержания дороги, при котором обеспечивается соблюдение требований к параметрам и характеристикам эксплуатационного состояния (транспортно-эксплуатационным показателям) дорог, допустимого по условиям обеспечения безопасности дорожного движения.

Средним уровнем является уровень содержания дороги, который обеспечивает поддержание их потребительских свойств выше потребительских, обеспечиваемых при допустимом уровне содержания, при котором обеспечивается соблюдение требований к параметрам и характеристикам эксплуатационного состояния, согласно критериям оценки уровня содержания, отнесенных к среднему уровню.

Высоким уровнем является уровень содержания дороги, который обеспечивает поддержание их потребительских свойств выше потребительских свойств, обеспечиваемых при среднем уровне содержания, при котором обеспечивается соблюдение требований к параметрам и характеристикам эксплуатационного состояния, согласно критериям оценки уровня содержания, отнесенных к высокому уровню.

Участки дорог при допустимом уровне содержания в зависимости от категории автомобильной дороги, установлены в таблице ниже.

Таблица 6 Классификация участков дорог при допустимом уровне содержания по уровням содержания

Категория участка дороги при допустимом уровне содержания	Уровень содержания по <u>ГОСТ 33180</u>
IA, IB	1
IB, II	2
III	3
IV	4
V	5

Для оценки уровня содержания проведён анализ элементов автомобильных дорог на предмет их соответствия нормативным требованиям.

Таблица 7 Критерии оценки уровня содержания автомобильных дорог

Показатель дефекта содержания	Категория дороги	Критерий оценки уровня содержания		
		высокий	средний	допустимый
Полоса отвода и земляное полотно				
Повреждения (деформации и разрушения) на 1000 м ² Повреждения (деформации и разрушения) на 1000 м ² общей площади неукрепленных обочин, м ² , более (в скобках - глубина повреждения, см, не более) общей площади неукрепленных обочин, м ² , более (в скобках - глубина повреждения, см, не более)	IA			3,0(5)
	IB, IB	Не допускаются		5,0(5)
	II	3,0(5)	5,0(5)	7,0(7)
	III	5,0(5)	7,0(7)	10,0/15,0 (10)
	IV	7,0(7)	10,0/15,0(7)	10,0/15,0 (10)

Показатель дефекта содержания	Категория дороги	Критерий оценки уровня содержания		
		высокий	средний	допустимый
	V			10,0/15,0 (10)
Превышение поперечного уклона обочин относительно нормативных значений, %, не более (в абсолютных значениях)	IA-IB	10		
	II	10	10	15
	III	10	15	20
	IV, V	15	20	30
Покрытие проезжей части				
Повреждения (выбоины, просадки, проломы) площадью менее 0,06 м, длиной менее 15 см, глубиной менее 5 см на участке полосы движения длиной 100 м, площадью, м ² , более	IA-IB	Не допускаются		0,1
	II	Не допускаются	0,1	0,5
	III	0,1	0,5	0,8
	IV	0,5	0,8	2,1
	V	0,8	2,1	5,2
Необработанные участки выпотевания вяжущего, на участке полосы движения длиной 100 м, м ² , не более	IA	Не допускаются		1
	IB			2
	IB			3
	II	1	2	
	III, IV	2	3	4

Показатель дефекта содержания	Категория дороги	Критерий оценки уровня содержания		
		высокий	средний	допустимый
Отдельное необработанное место выпотевания вяжущего площадью, м ² , более	Для всех категорий	Не допускается		1
Сдвиг, волна глубиной на проезжей части, см, более	IA	Не допускается		3
	IB, IB, II	Не допускается		
	III	Не допускается	3	5
	IV			
Нарушение профиля, гребенка на участке полосы движения длиной 100 м, м ² , не более	IV	35	70	100
	V	50	100	150
Раскрытые необработанные трещины на асфальтобетонных и цементобетонных покрытиях шириной раскрытия более 3 мм и суммарной длиной на 1000 м, м ² не более	IA, IB	Не допускаются	15	30
	IB, II, III		20	40
Колейность глубиной от 20 мм, на участке полосы движения длиной 100 м, погонный метр, не более	IA	Не допускается		
	IB, IB	Не допускается	15	20
	II-IV	10	20	30
	V	Не допускается	30	50

Показатель дефекта содержания	Категория дороги	Критерий оценки уровня содержания		
		высокий	средний	допустимый
Отдельные выбоины в покрытии тротуаров, проломы в тротуарных плитах на 100 м площади тротуара, м2 не более	IA	Не допускаются	0,5	0,7
	IB, IB	0,3	0,7	1
	II	0,5	1	1,5
	III	0,6	1,5	2
	IV	1	2	3
	V	2	4	6
Разрушение дорожной одежды на участках с пучинистыми и слабыми грунтами, на участке полосы движения длиной 100 м, не более, м2 Предельные размеры повреждения, не более: длина - 15 см, ширина - 60 см, глубина - 5 см (в скобках - требования для весеннего периода)	IA-IB	Не допускается	Не допускается (2)	3 (6)
	II, III	Не допускается (2)	3 (6)	5 (10)
	IV	2 (4)	5 (10)	7 (14)
	V	Не допускается	7(14)	10 (18)
Загрязнения покрытия у кромок покрытия проезжей части шириной до 0,5 м, на 1000 м кромки покрытия, м, не более. Толщина слоя загрязнения не более 1,5 см	IA, IB	Не допускаются	50	50
	IB	50	100	200
	II		150	300

Показатель дефекта содержания	Категория дороги	Критерий оценки уровня содержания		
		высокий	средний	допустимый
	III		250	500
	IV, V	Не допускается		
Загрязнение проезжей части мостовых сооружений вдоль тротуаров и ограждений, % от их протяженности	IA-IB, II, III	Не допускается	5	7
Толщина слоя загрязнения на мостовых сооружениях вдоль тротуаров шириной до 0,5 м, на 1000 м, не более, м: в населенных пунктах - 0,5 см; остальных - 1,0 см.	IV, V	10	15	20
Засорение водоотводных трубок, лотков и окон в тротуарных блоках, % от общего количества, не более	IA-IB	Не допускается	10	20
	II, III			
	IV, V			
Бортовые камни				
Сколы на открытых поверхностях бортовых камней глубиной более 3,0 см и/или иные разрушения (по ГОСТ 32961), % от площади, не более	IA-IB	5	10	20
	II, III			
	IV, V			
Вертикальное отклонение бортового камня от его проектного положения, мм, не более	IA-IB	5	7	10
	II, III			
	IV, V			
Мостовые сооружения				
Наличие засорения водоотводных трубок, лотков и окон в тротуарных блоках, % от общего количества, менее	IA-IB	Не допускается	5	10
	II, III			

Показатель дефекта содержания	Категория дороги	Критерий оценки уровня содержания		
		высокий	средний	допустимый
	IV, V			
Загрязнение проезжей части мостовых сооружений, вдоль тротуаров и ограждений, % от их протяженности	IA-IB, II	Не допускается	5	7
	III			
Загрязнения покрытия у кромок покрытия проезжей части шириной до 0,5 м, на 1000 м кромки покрытия, м, не более. Толщина слоя загрязнения - не более 1,5 см	IA, IB	Не допускается	50	50
	IB	50	100	200
	II		150	300
	III		250	500
	IV, V	Не допускаются		
Загрязнение проезжей части мостовых сооружений вдоль ограждений и тротуаров, загрязнение тротуаров с толщиной слоя загрязнения в населенных пунктах не более 0,5 см, вне населенных пунктов - не более 1,0 см, % протяженности, не более	IA-IB, II	7	5	Не допускается
	III			
	IV, V	20	15	10
Отдельные выбоины в покрытии тротуаров, проломы в тротуарных плитах, глубиной не менее 5 см на 100 м, м площади тротуара, не более	IA	0,7	0,5	Не допускается
	IB, IB	1	0,7	0,3
	II	1,5	1	0,5
	III	2	1,5	0,6
	IV	3	2	1
	V	6	4	2

Показатель дефекта содержания	Категория дороги	Критерий оценки уровня содержания		
		высокий	средний	допустимый
Ограждения, неочищенные от грязи, % протяженности	IA-IB, II, III	5	2	Не допускается
	IV, V	15	10	7
Трещины в покрытии проезжей части над деформационными швами, на 100 м протяженности шва, м, не более	IA, IB	2	1	Не допускается
	IB	5	2	
	II	10	5	2
	III	20	10	5
	IV, V	30	20	10
Зазор деформационного шва не очищен, не заполнен резинобитумной мастикой, на 100 м протяженности шва, м, не более	IA, IB	2	1	Не допускается
	IB	5	2	
	II	10	5	2
	III	20	10	5
	IV, V	30	20	10
Износ досок верхнего настила деревянного моста, бордюрного бруса более 3 см, наличие коротких вставок, неисправных тротуаров, % от общего количества, не более	IV, V	20	10	Не допускается
Пролетные строения не очищены от мусора, грязи, мха, растительности, пространство под тротуарными блоками не очищено от мусора, грязи, мха, растительности, % от общей площади	IA-IB	10	5	Не допускается
	II, III			
	IV, V			
элементов металлических конструкций, пролетных строений и опор (кроме оцинкованных), не более % от общего количества, не более	IB, IB	10	5	Не допускается
	II, III	15	10	5

Показатель дефекта содержания	Категория дороги	Критерий оценки уровня содержания		
		высокий	средний	допустимый
	IV, V	20	15	10
частей не окрашены, % от общего количества, не более	IB, IB	10	5	Не допускается
	II, III	15	10	5
	IV, V	20	15	10
Бетонные поверхности опор (насадки, при необходимости тело опор) не окрашены акриловой краской или не обработаны гидрофобизирующими составами, на 100 м ² , м ² , не более	IA, IB	1	0,5	Не допускается
	IB	1,5	0,8	
	II	2	1,5	0,7
	III	2,5	1,6	0,8
	IV, V	3	2	1
Конусы береговых опор не очищены от мусора, лишнего грунта, не спланированы, на бетонных конусах имеется растительность, % от общей площади конусов	IA-IB	20	10	Не допускается
	II, III			
	IV, V			
Размывы откосов и обочин подходов на длине 6 м, а также около водоотводных лотков и за гасителем, на 100 м ² , м ² , не более	IA, IB	1	0,5	Не допускается
	IB	1,5	0,8	
	II	2	1,5	0,7
	III	2,5	1,6	0,8

Показатель дефекта содержания	Категория дороги	Критерий оценки уровня содержания		
		высокий	средний	допустимый
	IV, V	3	2	1
Водопропускные трубы				
Локальные разрушения укрепления откоса насыпи, м, не более	IA	Не допускаются		
	IB	0,5	0,3	Не допускаются
	IV	0,8	0,5	0,3
	II	1,2	0,8	0,5
	III, IV	1,5	1,2	0,8
	V	Не допускаются		
Заиливание водопропускных труб, в частях от диаметра или высоты сечения трубы в летне-осенний период, не более	IA-IV, II	Не допускается		
	III	1/20	Не допускается	
	IV	1/12	1/15	1/20
	V	1/10	1/12	1/15
Повреждения оголовков трубы, м, не более	IA	Не допускаются		
	IB	0,3	0,1	Не допускаются
	IV	0,5	0,3	0,1
	II	0,8	0,5	0,3
	III, IV	1,2	0,8	0,5
	V	Не допускаются		

Показатель дефекта содержания	Категория дороги	Критерий оценки уровня содержания		
		высокий	средний	допустимый
Тоннельные сооружения				
Наличие повреждений обделки и/или облицовки тоннельных сооружений, % от общей площади, менее	IA-IB	Не допускаются		
	II	1	2	3
	III	1	2	3
	IV	3	5	7
	V	4	7	10
Подпорные стенки				
Повреждение штукатурки, окраски (побелки) подпорных стенок, % от площади штукатурки	IA-IB	Не допускаются	3	5
	II, III		5	10
	IV, V	3	5	15
Элементы озеленения				
Сухостой, поваленные деревья в снегозащитных и декоративных лесных посадках, состоящих на балансе у заказчика, штук на 1 км автомобильной дороги, не более	IA, IB	Не допускаются		3
	IB			5
	II		5	10
	III	5	10	15
	IV, V	10	20	30

Проведённый анализ состояния элементов дорожной сети Полтавского сельского поселения позволяет сделать вывод о допустимом уровне содержания дорожной сети.

Отказ от сокращения объемов финансирования и их дальнейшее наращивание будет способствовать повышению уровня содержания, следовательно, улучшению транспортно-эксплуатационного состояния и параметров, характеризующих дорожное движение (скорость, интенсивность, задержки и пр.), а также повышению уровня безопасности дорожного движения для всех его участников.

1.3.3 Анализ перспектив развития дорог

Развитие улично-дорожной сети Полтавского сельского поселения планируется в соответствии с документами территориального планирования, планами и программами комплексного социально-экономического развития, долгосрочными целевыми программами, программами комплексного развития транспортной инфраструктуры, подготовка и утверждение которых осуществлялись в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации.

1.3.3.1. Схема территориального планирования муниципального образования Красноармейский район

Согласно Схеме территориального планирования муниципального образования Красноармейский район, основными проблемами транспортной инфраструктуры являются не соответствие технических нормативов дорог возросшей интенсивности движения и повышенной грузоподъемности автомашин.

Учитывая, что в перспективе требования к грузонапряженности перегонов будут значительно повышены, существующее несоответствие между интенсивностью движения и технической классификацией дорог должно быть изменено.

1.3.3.2. Генеральный план Полтавского сельского поселения

Генеральным планом Полтавского сельского поселения в качестве основных проблем развития транспортной инфраструктуры выделено:

- движение транзитного транспорта через жилую зону;
- несоответствие технических нормативов дорог возросшей интенсивности движения.

Генеральный план предусматривает строительство новых магистральных улиц, объединяющих магистрали внешнего транспорта в направлении ст. Староджерелиевской, ст. Чебургольской, х. Протичка, х. Трудобеликовского во взаимоувязке с автодорогой общего пользования «Подъезд к ст. Полтавской» III технической категории и идущих в направлении основных пешеходных и транспортных путей к местам приложения труда, отдыха, общественному центру.

В целях изоляции жилой застройки от шума и газов уличного транспорта, исключения транзитного движения по магистральным улицам предусматривается объездная дорога по северной и западной окраине станицы, объединяя магистрали этих направлений. В южном направлении проектируется объездная дорога, исключая тем самым движение транзитного транспорта по ул. Народной и объединяющая внешние магистрали южного направления.

Развитие дорог предполагается по радиально-кольцевой схеме. Запроектированная система магистральных и главных улиц дополнит, объединит систему главных улиц станицы, улучшит транспортные связи между жилыми районами, кварталами.

1.3.3.3. Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Полтавского сельского поселения

Согласно Программе комплексного развития транспортной инфраструктуры Полтавского сельского поселения проблемами транспортного развития поселения являются:

- несоответствие технических нормативов дорог возросшей интенсивности движения;
- недостаток парковочного пространства.

С целью решения проблем транспортной инфраструктуры разработан комплекс мероприятий, включающий в себя:

- капитальный ремонт, ремонт, содержание автомобильных дорог местного значения и искусственных сооружений на них, включая проектно-изыскательные работы;
- строительство автостоянок около объектов обслуживания;
- организация общественных стоянок в местах наибольшего скопления автомобилей.

1.3.3.4. Перечень мероприятий

На основании проведенного анализа составлена сводная таблица с перечнем мероприятий, запланированных в рамках документов, направленных на развитие Пославского сельского поселения и способствующих перспективному развитию улично-дорожной.

№ п/п	Мероприятие	Примечание	Срок реализации
Схема территориального планирования Краснодарского края			
Перечень автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения, планируемых к реконструкции			
1.	г. Тимашевск – ст. Полтавская	38,553 км	до 2031 г.
2.	ст. Полтавская – ст. Чебургольская – ст. Гривенская	38,462 км	до 2031 г.

3.	ст. Полтавская – ст. Новониколаевская – хут. Пригибский	18,415 км	до 2031 г.
4.	хут. Трудобеликовский – ст. Полтавская	14,410 км	до 2031 г.
5.	Подъезд к ст. Полтавская	14,232 км	до 2031 г.
6.	Подъезд к хут. Протичка	6,720 км	до 2031 г.
Комплексная схема организации дорожного движения муниципального образования Красноармейский район			
1.	Ремонт автомобильной дороги "подъезд к станции Полтавской"	14,232 км	до 2023 г.
Генеральный план Полтавского сельского поселения			
1.	Реконструкция автомобильной дороги «г. Тимашевск – ст. Полтавская»	9,19 км	до 2030 г.
2.	Реконструкция автомобильной дороги «ст. Полтавская – ст. Чебургольская – ст. Гривенская»	8,89 км	до 2030 г.
3.	Реконструкция автомобильной дороги «ст. Полтавская – ст. Новониколаевская – х. Пригибский»	6,58 км	до 2030 г.
4.	Реконструкция автомобильной дороги «х. Трудобеликовский - ст. Полтавская»	4,8 км	до 2030 г.
5.	Реконструкция автомобильной дороги «Подъезд к ст. Полтавская»	12,45 км	до 2030 г.
6.	Реконструкция автомобильной дороги «Подъезд к х. Протичка»	2,61 км	до 2030 г.
7.	Строительство автомобильной дороги «Северо – западный обход ст. Полтавская» (участок, а/д хут. Трудобеликовский – ст. Полтавская)	10,82 км	до 2030 г.
Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Полтавского сельского поселения			
1.	Капитальный ремонт, ремонт, содержание автомобильных дорог местного значения и искусственных сооружений на них, включая проектно-изыскательные работы	-	2021 – 2030 гг.

2.	Размещение дорожных знаков	-	2017 – 2030 гг.
3.	Оборудование остановочных площадок и установка павильонов для общественного транспорта	-	2017 – 2030 гг.
4.	Формирование системы улиц с преимущественно пешеходным движением	-	2030 – 2045 гг.
5.	Устройство велодорожек в поперечном профиле главных улиц	-	2030 – 2045 гг.
6.	Строительство автостоянок около объектов обслуживания	-	2017 – 2030 гг.
7.	Организация общественных стоянок в местах наибольшего скопления автомобилей	-	2017 – 2030 гг.
Программа комплексного развития социальной инфраструктуры Полтавского сельского поселения			
1.	Строительство специализированной автостоянки для грузового автотранспорта	-	до 2030 г.

Приоритетной задачей в сфере дорожной деятельности является приведение в нормативное состояние и обеспечение сохранности существующей дорожной сети.

Значительное внимание уделяется сохранению и дальнейшему развитию дорожной инфраструктуры, предназначенной для безопасного и комфортного перемещения пешеходов, а также организации парковочного пространства.

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

Организация движения транспортных средств различного назначения, пешеходов и велосипедистов это сложный, многоступенчатый процесс. В трактовке федерального законодательства под организацией дорожного движения понимается деятельность по упорядочению движения транспортных средств и (или) пешеходов на дорогах, направленная на снижение потерь времени (задержек) при движении транспортных средств и (или) пешеходов, при условии обеспечения безопасности дорожного движения. В

современных условиях для достижения этой цели применяется значительное количество различных методических решений, технических средств и организационных мероприятий.

В соответствии с данными, полученными в ходе натурного обследования, транспортная инфраструктура Полтавского сельского поселения включает в себя: дороги, улицы с асфальтобетонным, гравийным и грунтовым покрытием, а также тротуары, используемые для осуществления социальной и экономической деятельности всеми слоями населения. В пределах поселения для перемещения используется общественный транспорт, индивидуальный автомобильный транспорт, грузовой транспорт, задействуются пешие маршруты и велосипедный транспорт.

Организация движения транспортных средств осуществляется на основе общепринятых правил дорожного движения с применением широкого спектра технических средств, которые регулируют порядок движения транспортных средств и пешеходов, а также обеспечивают распределение транспортных потоков по ширине проезжей части и направлениям движения, позволяют осуществлять разновременный пропуск транспортных потоков.

Количество полос движения определяется дорожной разметкой, а в её отсутствие самими водителями с учётом ширины проезжей части, габаритов транспортных средств и необходимых интервалов между ними.

Пересечения автомобильных дорог выполнены в одном уровне, на наиболее ответственных пересечениях установлены знаки приоритета.

Одностороннее движение

На территории Полтавского сельского поселения участки улично-дорожной сети с односторонним режимом движения транспортных средств преимущественно расположены в центральной части, отличающейся наибольшим скоплением инфраструктурных объектов – точек массового притяжения населения. Одностороннее движение на участках дорог по ул. Коммунистическая (от ул. Жлобы до ул. Красная) и ул. Красная (от ул. Интернациональная до ул. Ленина) позволяет создать на ней наиболее благоприятные условия для всех участников движения: способствует повышению скорости транспортных потоков, увеличению пропускной способности улиц, выравниванию состава потоков на каждой из них, облегчению условий перехода пешеходами проезжей части.

Причиной организации одностороннего режима движения на ул. М. Горького (от ул. Красная до ул. Жлобы) является недостаточная ширина проезжей части, не позволяющая пропускать транспортные потоки в противоположных направлениях.

Схема улиц с односторонним движением представлена ниже.

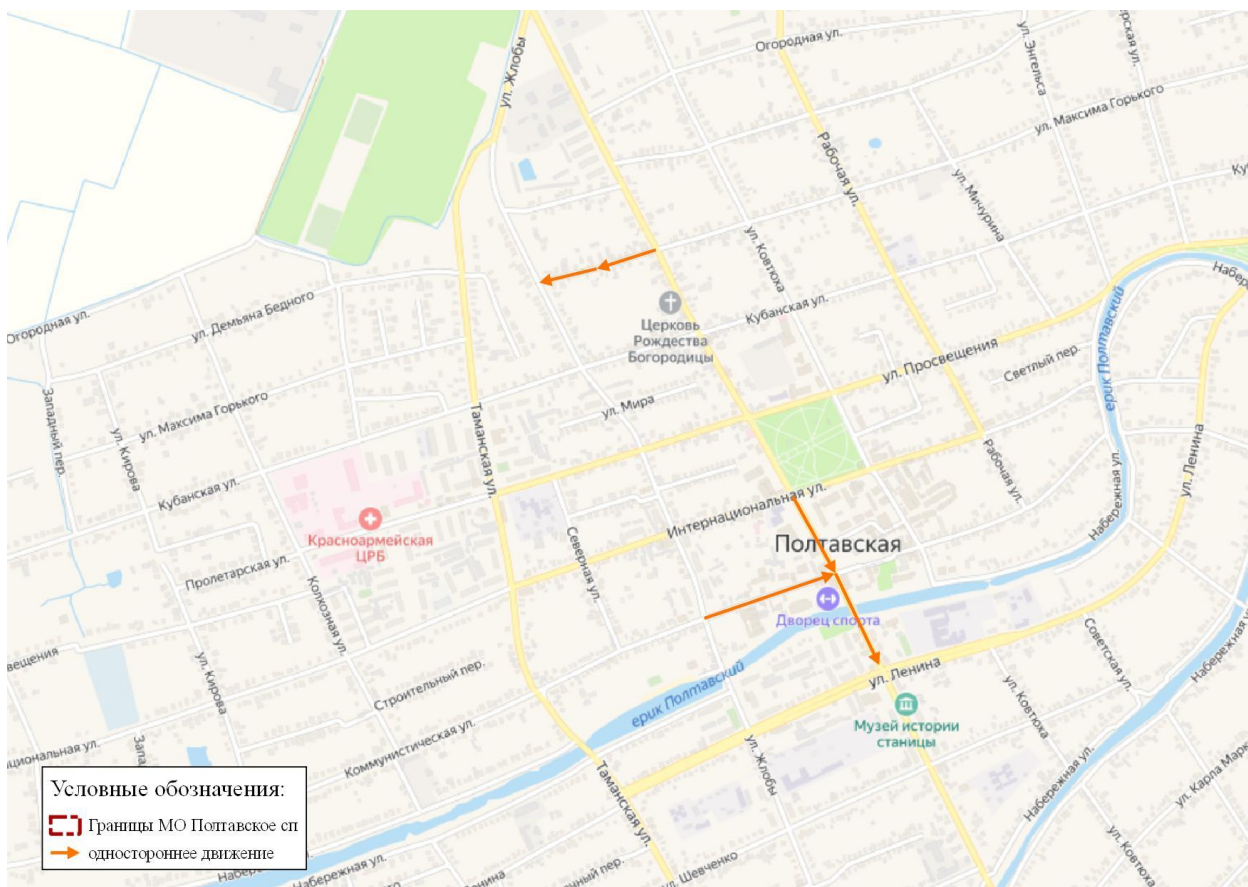


Рисунок 5 Схема размещения участков дорожной сети с односторонним режимом движения транспорта

Камеры фиксации нарушений правил дорожного движения

На улично-дорожной сети Полтавского сельского поселения рассредоточено 5 стационарных камер фиксации нарушения ПДД. Данные комплексы в круглосуточном режиме фиксируют правонарушения в области дорожного движения, что в итоге способствует снижению как общего количества дорожно-транспортных происшествий, так и тяжести их последствий.

Все существующие средства фотовидеофиксации предназначены для контроля соблюдения скоростного режима. Схема расположения и адресный перечень камер фиксации нарушений ПДД представлены ниже.

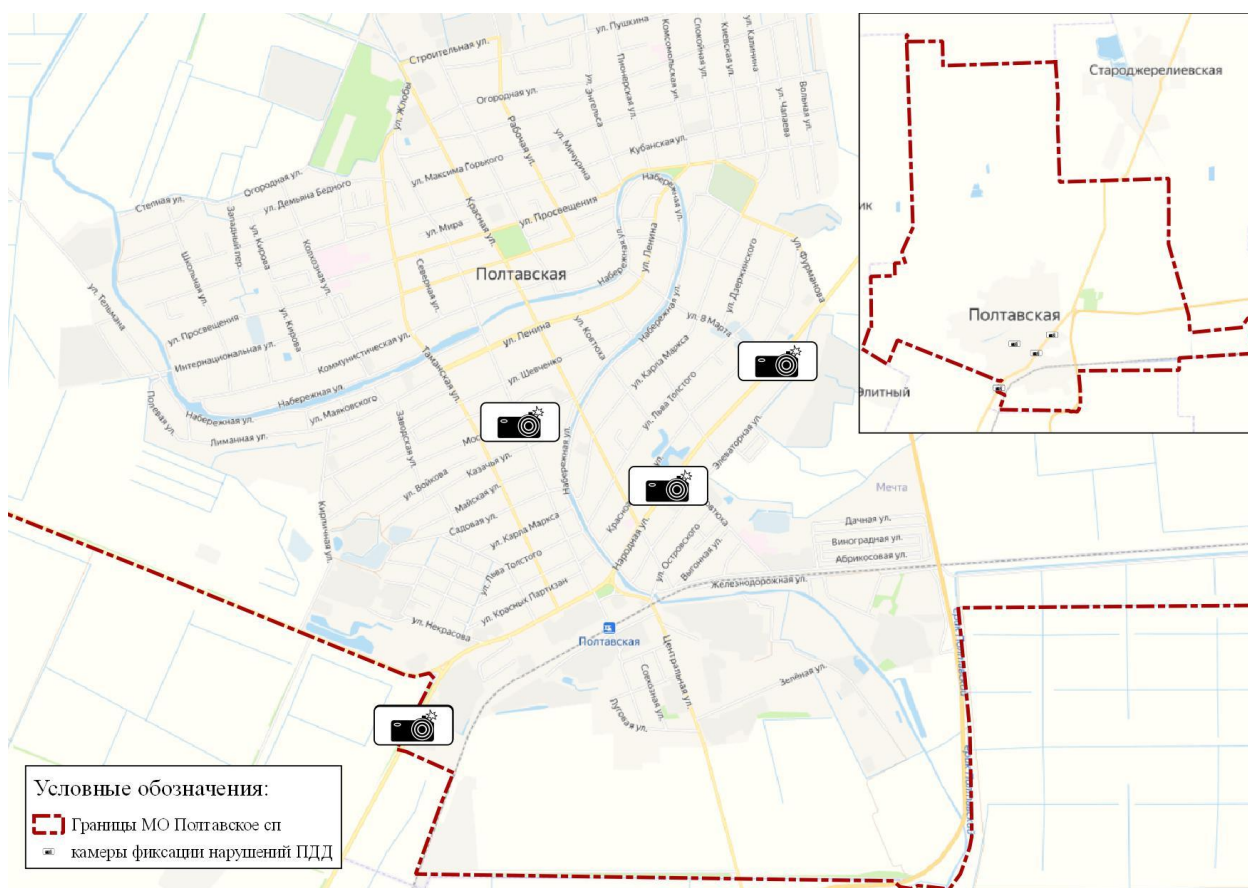


Рисунок 6 Схема расположения камер фиксации нарушений ПДД

Таблица 8 Перечень мест дислокации

№ п/п	Имя камеры	Дислокация
1	Пост	Красноармейский район, АД "х.Трудобеликовский-ст.Полтавская", км.9+243
2	Пост	Красноармейский район, АД "х.Трудобеликовский-ст.Полтавская", км.9+243
3	POST-1019054.1	Красноармейский район, а/д "х. Трудобеликовский - ст. Полтавская", км. 11+793 м., слева
4	POST-1019055.1	Красноармейский район, а/д "х. Трудобеликовский - ст. Полтавская", км. 12+972 м., справа
5	POST-0120185	Красноармейский район, ст. Полтавская, ул. Жлобы - ул. Московская

Искусственные дорожные сооружения

В целях пересечения искусственных и естественных преград на улично-дорожной сети организованы мосты и железнодорожные переезды. Расположение представлено на рисунках ниже.

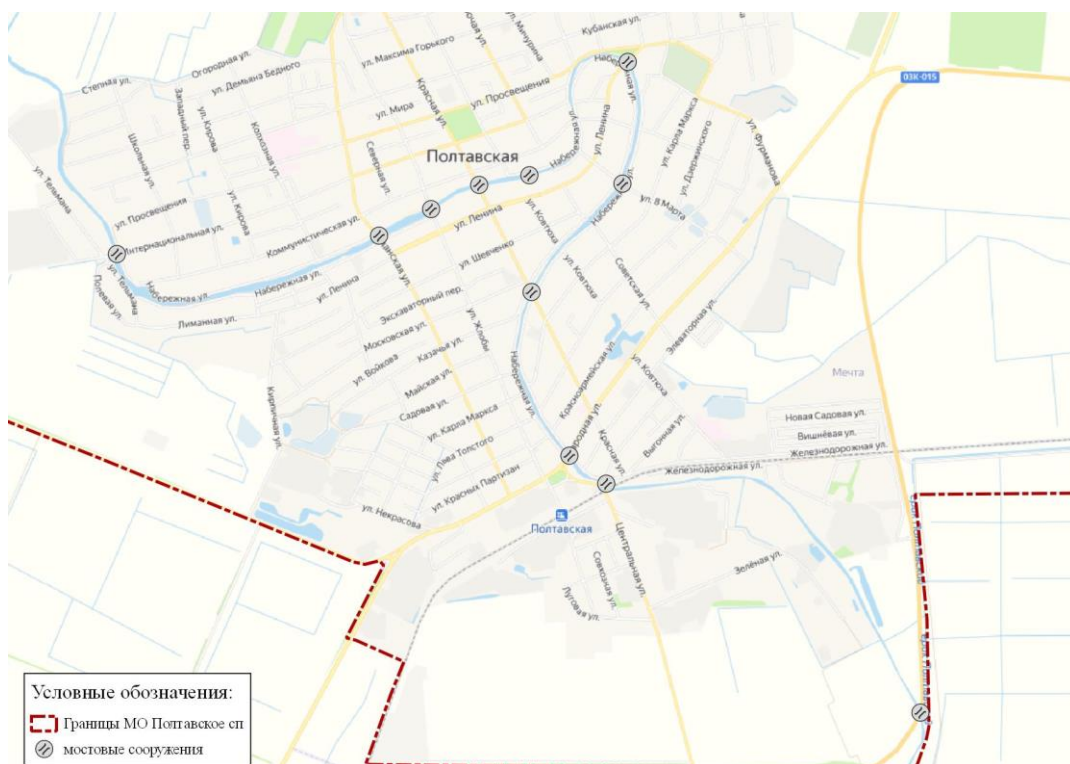


Рисунок 7 Расположение искусственных дорожных сооружений (1)

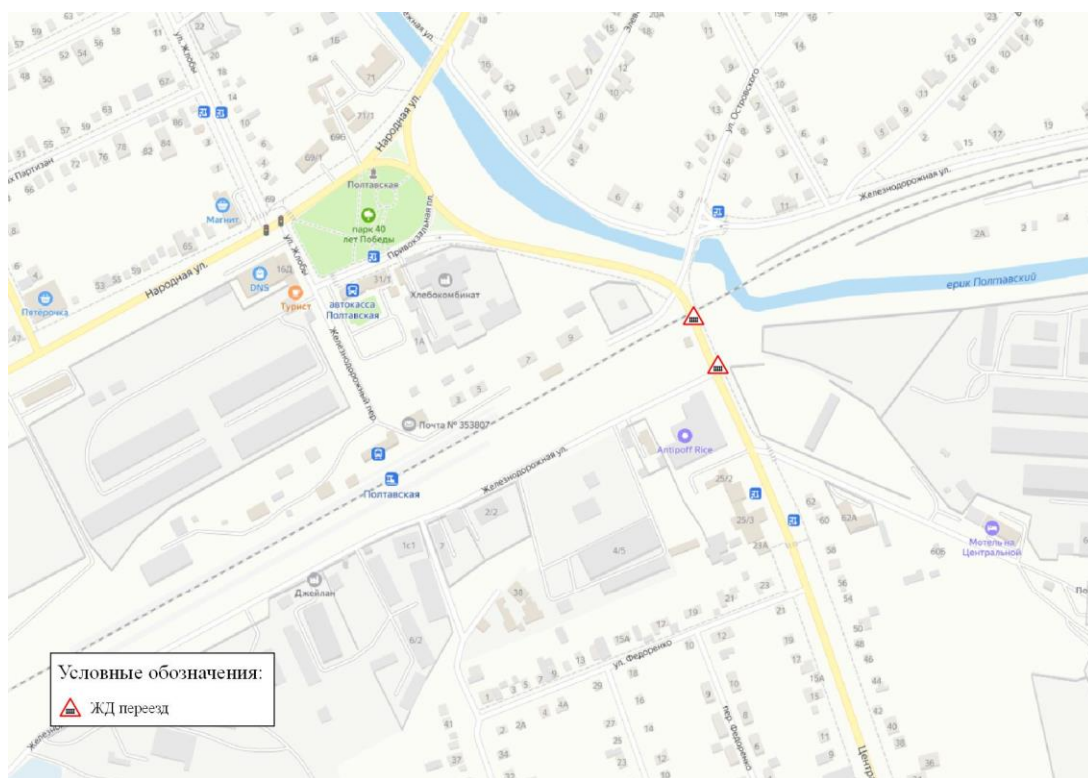


Рисунок 8 Расположение искусственных дорожных сооружений (2)

Железнодорожные пути пересекают ул. Центральную, организованы в одном уровне с автомобильной дорогой. Заторы перед переездами не образуются. Мест концентрации дорожно-транспортных происшествий на пересечении не выявлено.

Светофорное регулирование

Светофоры предназначены для поочередного пропуска участников движения через определенный участок улично-дорожной сети, а также для обозначения опасных участков дорог.

На территории Полтавского сельского поселения светофорные объекты преимущественно расположены на ул. Жлобы и ул. Народная. Для обеих улиц характерна высокая интенсивность движения транспортных средств.

Перекрестки со светофорным регулированием:

- ул. Жлобы - ул. Коммунистическая
- ул. Жлобы - ул. Ленина
- ул. Жлобы - ул. Интернациональная
- ул. Народная - ул. Жлобы
- ул. Народная - ул. Красная
- ул. Таманская - ул. Интернациональная

Схема расположения светофорных объектов представлена ниже.

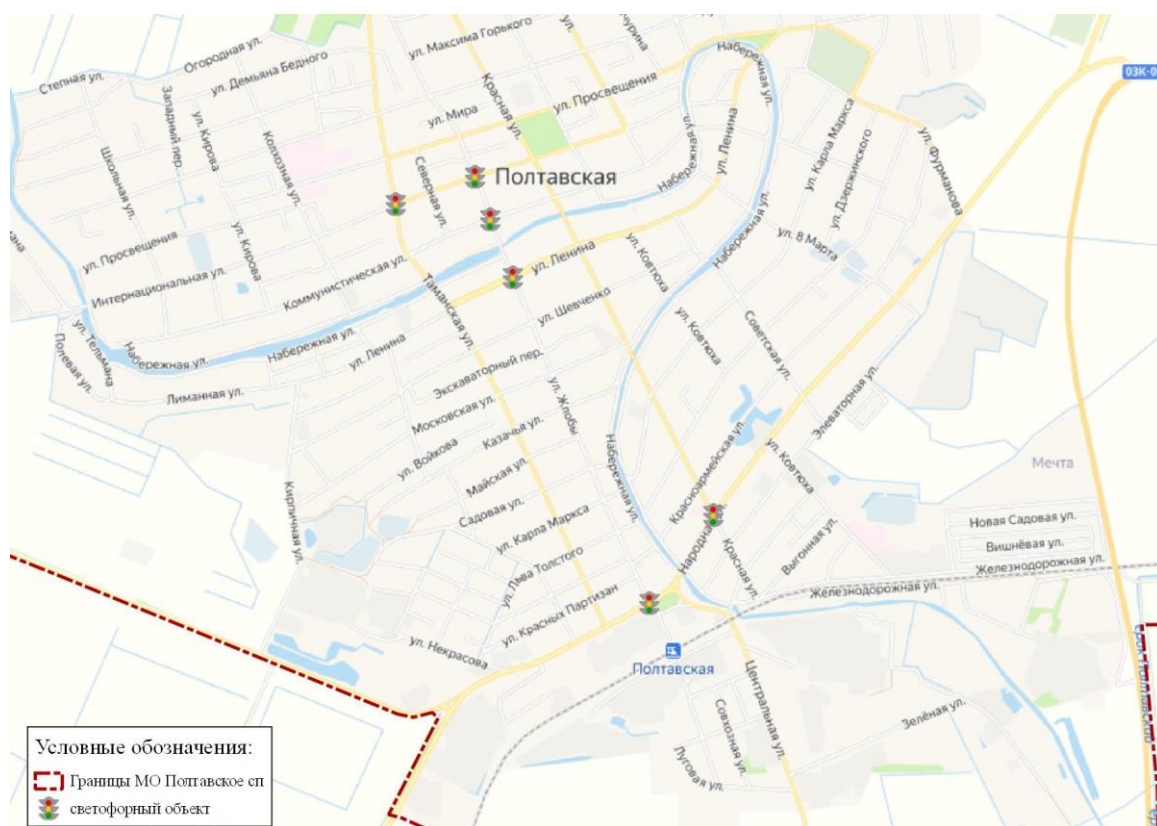


Рисунок 9 Схема расположения светофорных объектов на территории станции Полтавская

1.4.1 Оценка организации движения транспортных средств общего пользования

Пассажирский транспорт является важнейшим элементом сферы обслуживания населения, без которого невозможно нормальное функционирование общества. Он призван удовлетворять потребности населения в передвижениях, вызванных производственными, бытовыми, культурными потребностями.

Станица Полтавская является административным центром Красноармейского района и точкой притяжения для всех его жителей. По этой причине полномочия по созданию условий для предоставления транспортных услуг населению и организации регулярных перевозок, по установлению, изменению или отмене муниципальных маршрутов в границах муниципального образования Красноармейский район, в том числе и Полтавского сельского поселения, осуществляет администрация муниципального образования Красноармейский район. Ведется реестр муниципальных маршрутов, связанных с осуществлением на территории Красноармейского района перевозок пассажиров автомобильным транспортом общего пользования.

В рамках своих полномочий администрация муниципального образования Красноармейский район выполняет функции муниципального заказчика на осуществление пассажирских перевозок автомобильным транспортом общего пользования по муниципальным маршрутам.

По территории Полтавского сельского поселения проходит 7 маршрутов общественного транспорта, которые обеспечивают связь сельских поселений Красноармейского района с административным центром и 1 маршрут, обеспечивающий потребности населения в перемещении в границах станицы Полтавской (маршрут №1 «Дачи - ул. Комсомольская»). Маршруты, проходящие за границами Полтавского сельского поселения, в данной работе не учитываются.

Реестр маршрутов представлен в таблице ниже.

Таблица 9 Реестр муниципальных маршрутов регулярных перевозок на территории МО Красноармейский район (в границах Полтавского сельского поселения)

Регистрационный номер маршрута	Номер маршрута согласно реестру муниципальных автобусных маршрутов	Наименование начального и конечного остановочного пункта по маршруту	Наименование промежуточных остановочных пунктов	Наименование улиц, автомобильных дорог	Протяженность маршрута, км	Вид и класс транспортных средств	Экологические характеристики ТС	Расписание движения транспортных средств в будние дни		Расписание движения транспортных средств в выходные дни	
								Начальный пункт время отправления	Конечный пункт время отправления	Начальный пункт время отправления	Конечный пункт время отправления
1	100	х. Протичка- ст-ца Полтавская	х. Протичка, п. Элитный, Электросети, ул. Народная, ул. Л.Толстого, Военкомат, Станичный, Интернат, ул. Ленина, Центр, Анапский техникум (МФЦ), ЦРБ	ул. Красная, х. Протичка, а/д подъезд к х. Протичка; а/д подъезд к п. Элитный ул. Северная, Школьная, Октябрьская поселка Элитного; а/д ст-ца Полтавская – ст-ца Чебургольская, ул. Народная, ул. Жлобы, ул. Интернациональная, ул. Ковтюха, ул. Просвещения ст-цы Полтавской	24,2	Автобус Класс М2	Евро - 5	6:55 (с заездом в п. Элитный), 8:00, 9:10, 10:10, 11:25, 12:30, 13:30 (с заездом в п. Элитный), 16:45	7:30, 8:30 (с заездом в п. Элитный), 9:40, 10:40 (с заездом в п. Элитный), 12:00, 13:00, 16:10 (с заездом в п. Элитный)	Суббота: 6:55 (с заездом в п. Элитный), 8:00, 9:10, 10:10, 11:25, 12:30, 13:30 (с заездом в п. Элитный); Воскресенье: 06:55 (с заездом в Элитный), 8:00, 9:10 с заездом в Элитный, 11:25 с заездом в Элитный, 13:30 с заездом в Элитный	Суббота: 7:30, 8:30 (с заездом в п. Элитный), 9:40, 10:40 (с заездом в п. Элитный), 12:00, 13:00; Воскресенье: 7:30(с заездом в Элитный), 8:30(с заездом в Элитный), 10:40 (с заездом в Элитный), 13:00 (с заездом в Элитный)
2	101	ст-ца Старонижестеблиевская - ст-ца Полтавская	ПМК 13, ул. Чигрина, Автокасса, ул. Мира (СОШ №55), ул. Набережная, ул. Афанасенко (Церковь), Маслосырзавод, ЖКХ (ГАИ), Жилой микрорайон, ул. Советская, ул. Ковтюха, ул. Народная, ул. Л.Толстого, Военкомат, Станичный, Интернат, ул. Ленина, Центр, Анапский техникум (МФЦ), ЦРБ	ул. Батарейная, ул. Дорожная, ул. Чигрина, ул. Кооперативная, ул. Ленина, ул. Кубанская, ул. Первомайская, ул. Мира, ул. Краснодарская, ул. Набережная, ул. Афанасенко, ул. Первомайская ст-цы Старонижестеблиевской, а/д «г. Тимашевск – ст.Полтавская», ул. Народная, ул. Жлобы, ул. Интернациональная, ул. Ковтюха, ул. Просвещения ст-цы Полтавской	36,6	Автобус Класс М2	Евро - 5	6:40, 8:30, 10:30, 12:40, 16:30	7:40, 9:30, 11:30, 15:30, 17:30	Суббота, воскресенье: выходной	
3	102	ст-ца Ивановская - ст-ца Полтавская	ст-ца Ивановская ул. Льва Толстого, ул. Главная, ул. Ляха, ул. Ленина, ул. Рыночная, ул. Льва Толстого, а/д «ст-ца Старонижестеблиевская – ст-ца Ивановская» ПМК -13, ул. Чигрина, автокасса, ул. Мира (СОШ №55), ул. Набережная, ул. Афанасенко	ул. Льва Толстого, ул. Главная, ул. Ляха, ул. Ленина, ул. Рыночная ул. Льва Толстого ст-цы Ивановской, а/д «ст-ца Старонижестеблиевская – ст-ца Ивановская», ул. Батарейная, ул. Дорожная, ул. Чигрина, ул. Кооперативная, ул. Ленина, ул. Кубанская, ул. Первомайская, ул. Мира, ул. Краснодарская,	48,9	Автобус Класс М2	Евро - 5	6:40, 9:00, 11:20, 13:20	8:10, 10:20, 12:20, 14:30	Суббота, воскресенье: выходной	

Регистрационный номер маршрута	Номер маршрута согласно реестру муниципальных автобусных маршрутов	Наименование начального и конечного остановочного пункта по маршруту	Наименование промежуточных остановочных пунктов	Наименование улиц, автомобильных дорог	Протяженность маршрута, км	Вид и класс транспортных средств	Экологические характеристики ТС	Расписание движения транспортных средств в будние дни		Расписание движения транспортных средств в выходные дни	
								Начальный пункт время отправления	Конечный пункт время отправления	Начальный пункт время отправления	Конечный пункт время отправления
			(Церковь), Маслосырзавод; ст-ца Полтавская ул. Народная, ул. Жлобы, Военкомат, Станичный, Интернат, ул. Ленина, Центр, Анапский техникум (МФЦ), ЦРБ	ул.Набережная, ул.Афанасенко, ул.Первомайская, а/д «Подъезд к ст-це Полтавской», ул. Народная, Жлобы, Интернациональная, Ковтюха, Просвещения ст- цы Полтавской							
4	103	ст-ца Полтавская - х. Трудобеликовский	ст-ца Полтавская: Центр, Интернат, Станичный, Военкомат, ул. Л.Толстого, ул. Народная; х. Трудобеликовский: Дом культуры, Сельмаг, Гипермаркет	ул. Интернациональная, ул. Жлобы, ул. Народная ст-цы Полтавской; а/д «х. Трудобеликовский – ст-ца Полтавская»; ул. Школьная, ул. Ленина хутора Трудобеликовского	16,3	Автобус Класс М3	Евро - 3	6:40, 7:00, 7:30, 8:00, 8:30, 9:00, 9:30, 10:00, 10:30, 11:00, 11:30, 12:00, 12:30, 13:00, 13:30, 14:00, 15:00, 15:30, 16:30, 17:00, 17:30, 18:00	7:00, 7:30, 8:00, 8:30, 9:00, 9:30, 10:00, 10:30, 11:00, 11:30, 12:00, 12:30, 13:00, 13:30, 14:00, 14:30, 15:30, 16:00, 17:00, 17:30, 18:00, 18:30	Суббота: 6:40, 7:30, 8:30, 9:30, 10:30, 11:30, 12:30, 13:30, 15:30, 16:30, 17:30; Воскресенье: 7:30, 8:30, 9:30, 10:30, 11:30, 12:30, 13:30	Суббота: 7:00, 8:00, 9:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, 16:00, 17:00, 18:00 Воскресенье: 8:00 9:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00
5	105	ст-ца Полтавская - ст- ца Чебургольская	ЦРБ, Анапский техникум (МФЦ), Центр, Интернат, Станичный, Военкомат, ул. Л.Толстого, ул. Народная, х. Протоцкие, ст-ца Чебургольская	Ул. Просвещения, ул. Ковтюха, ул. Интернациональная, ул. Жлобы, ул. Народная ст-цы Полтавской; а/д «ст-ца Полтавская – ст-ца Чебургольская – ст-ца Гривенская»; а/д «Подъезд к х. Протоцкие»; ул. Мира хутора Протоцкие; ул. Советская ст-цы Чебургольской	47,6	Автобус Класс М3	Евро - 5	7:30, 10:00, 12:00, 16:10	6:30, 8:30, 11:00, 13:00	Суббота: 11:30, воскресенье :11:30	Суббота, воскресенье: 7:30, 12:30
6	107	ст-ца Староджерелиевская - ст-ца Полтавская	ст-ца Староджерелиевская: ул.Кубанская, ул. Октябрьская, Центр, ул. Набережная, а/д «ст-ца Полтавская – ст-ца Новониколаевская – х. Пригибский», ст-ца Полтавская: ГАИ (ЖКХ), Жилой микрорайон, ул. Советская, ул. Народная, ул. Л.Толстого, Военкомат, Станичный, Интернат, Центр, Анапский техникум (МФЦ), ЦРБ	ул.Набережная, ул.Советская, ул. Кубанская, пер. Первомайский, ул. Труда, ул. Октябрьская, ул. Олефиренко, ул. Красная, ст-цы Староджерелиевской; а/д «ст-ца Полтавская – ст- ца Новониколаевская – х. Пригибский»; а/д «г. Тимашевск – ст-ца Полтавская», ул. Народная, ул. Жлобы, ул. Интернациональная, ул. Ковтюха, ул. Просвещения ст-цы Полтавской	24,7	Автобус Класс М2	Евро - 4	7:20, 9:20, 10:40, 12:10	8:40, 10:00, 11:30, 13:00	Суббота, воскресенье: выходной	

Регистрационный номер маршрута	Номер маршрута согласно реестру муниципальных автобусных маршрутов	Наименование начального и конечного остановочного пункта по маршруту	Наименование промежуточных остановочных пунктов	Наименование улиц, автомобильных дорог	Протяженность маршрута, км	Вид и класс транспортных средств	Экологические характеристики ТС	Расписание движения транспортных средств в будние дни		Расписание движения транспортных средств в выходные дни	
								Начальный пункт время отправления	Конечный пункт время отправления	Начальный пункт время отправления	Конечный пункт время отправления
7	109	ст-ца Марьянская - ст-ца Полтавская	ст-ца Марьянская: Школа, ул. Мира, ул. Базарная, ул. Пионерская, ул. Минометчиков, ул. Первомайская, ул. Тургенева, ст-ца Новомышастовская: Больница, ул. Южная, Поликлиника, Центр, Школа, Гараж, ст-ца Ивановская: ул. Рыночная, п. Водный, п. Краснодарский, п. Полтавский, ст-ца Полтавская: ул. Центральная, ул. Народная, ул. Л.Толстого, Военкомат, Станичный, Интернат, ул. Ленина, Центр, Анапский техникум (МФЦ), ЦРБ	ул. Ленина (центр), ул. Мира, ул. Минометчиков ст-цы Марьянской; а/д «А-289 Краснодар – Славянск-на-Кубани – Темрюк – А-290 Новороссийск – Керчь»; ул. Красная, ул. Ленина, ул. Базарная, ул. Почтовая ст-цы Новомышастовской; а/д «Подъезд к станции Полтавская»; ул. Центральная, ул. Народная, ул. Жлобы, ул. Интернациональная, ул. Ковтюха, ул. Просвещения ст-цы Полтавской	70,9	Автобус Класс М2	Евро - 5	5:50, 11:50	7:30, 10:30, 13:50	Суббота, воскресенье: выходной	
8	1	Дачи - ул. Комсомольская	Дачи, Автоколонна, Южная, Автокасса, Народная, Красноармейская, СОШ 7, Маслосырзавод, Ленина, ЦРБ, СОШ 6, Тельмана, Анапский техникум (МФЦ), Центр, Ковтюха, Профилакторий, Строительная, Комсомольская, М.Горького, СОШ 4, Военный городок	ул.Железнодорожная, ул.Народная, ул.Красная, ул.Ленина, ул.Жлобы, ул.Просвещения, ул.Колхозная, ул.Интернациональная, ул.Тельмана, ул.Ковтюха, ул.Стрительная, ул.Пушкина, ул.Комсомольская	16,3	Автобус Класс М3	Евро - 3, Евро - 4	6:45, 8:05, 9:22, 10:37, 11:49, 13:04, 16:09, 17:20	7:24, 8:46, 10:03, 11:21, 12:28, 13:43, 15:37, 16:45, 17:53	Суббота: 6:45, 8:05, 9:22, 10:37, 11:49, 13:04; Воскресенье: выходной	Суббота: 7:24, 8:46, 10:03, 11:21, 12:28, 13:43; Воскресенье: выходной

Схема маршрутной сети представлена на рисунке ниже.

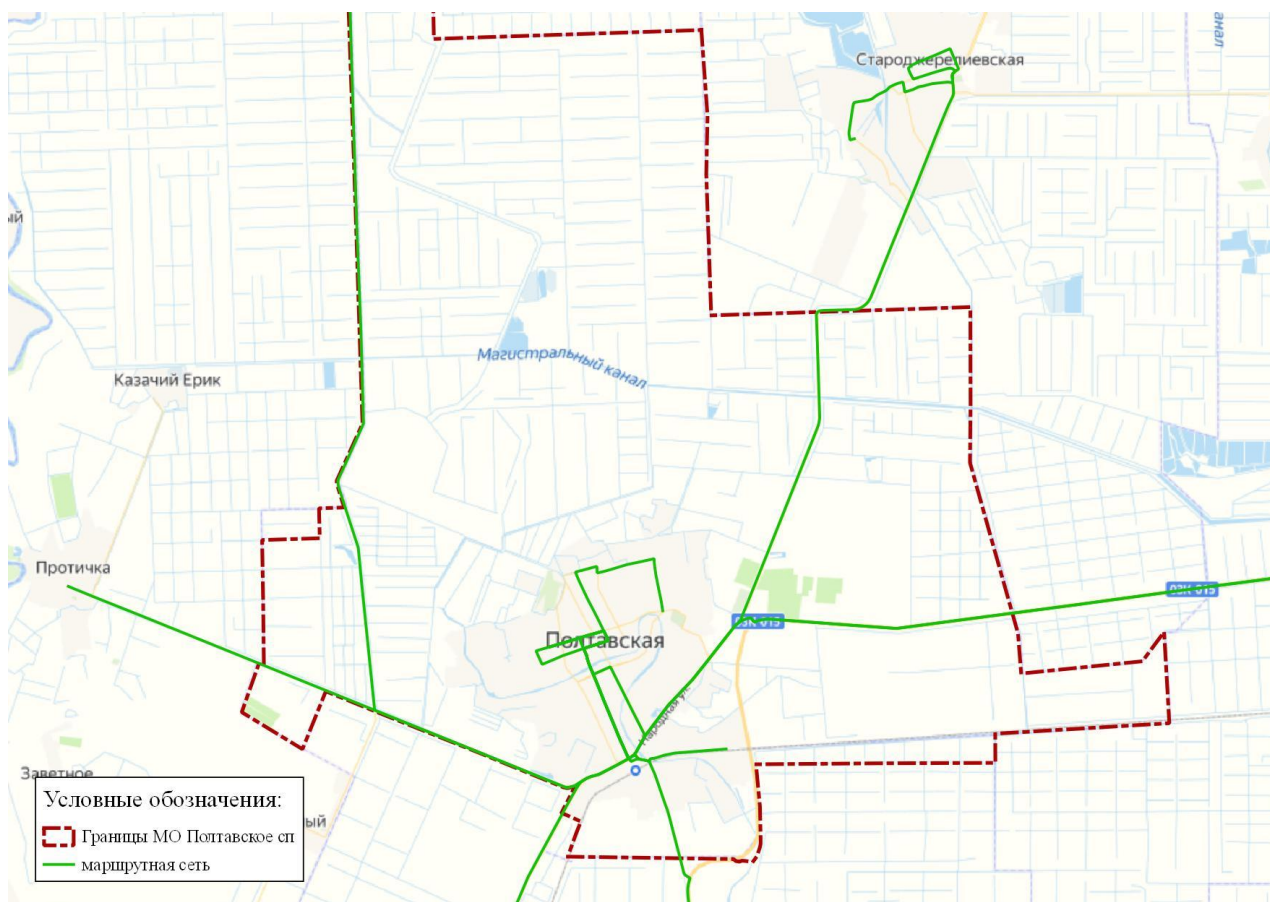


Рисунок 10 Схема маршрутной сети в границах Полтавского сельского поселения

Движение осуществляется в прямом и обратном направлении. Сезонных или специальных маршрутов не выделяется. Автобусы выходят на линию ежедневно либо в рабочие дни с учётом установленного графика. Все транспортные средства имеют класс вместимости М2 и М3, преимущественно экологического классом Евро-5. Автобусы перевозчиков используют навигационную систему ГЛОНАСС и ГЛОНАСС/GPS, мониторинговая информация которых поступает в региональную информационно-навигационную систему. Посадка и высадка пассажиров осуществляется только в установленных реестром остановочных пунктах, схема расположения которых представлена на рисунке ниже.

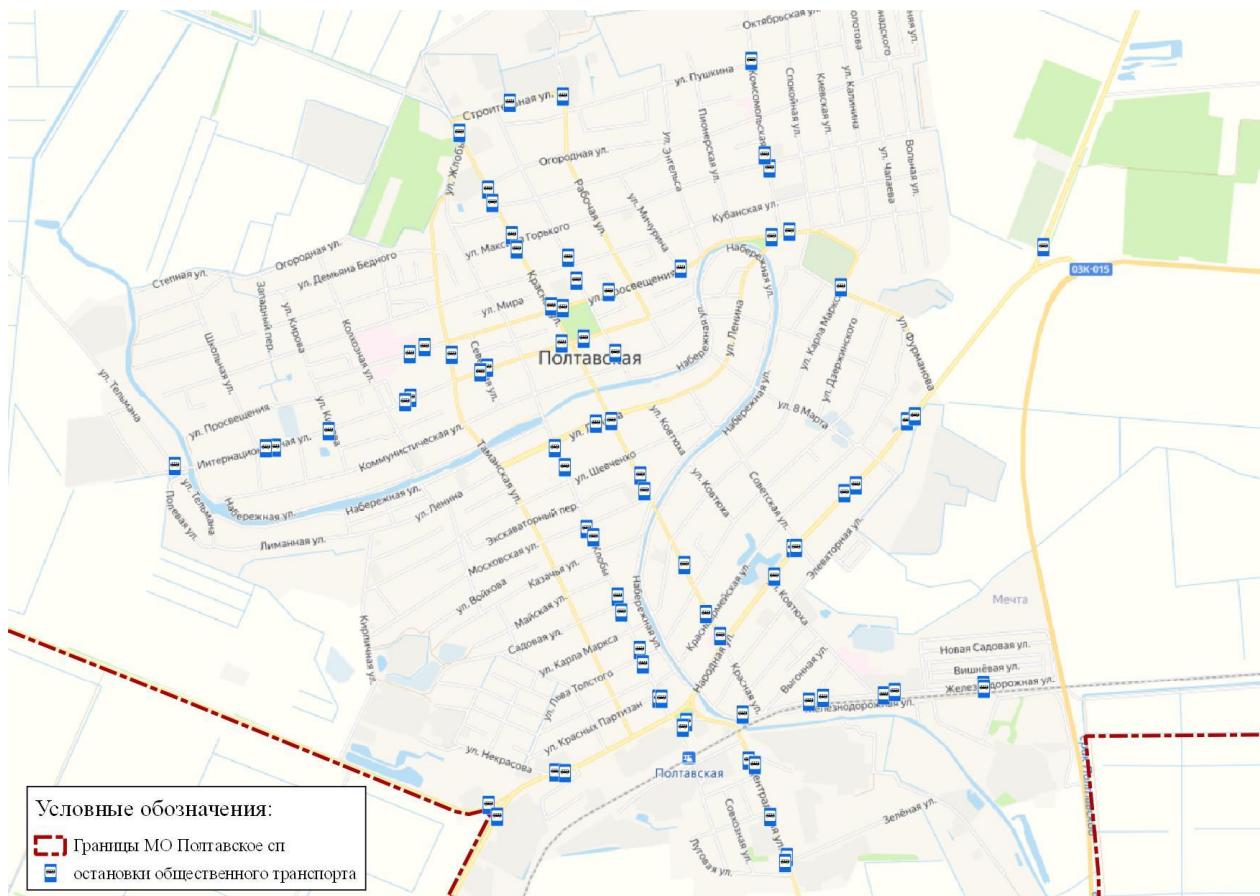


Рисунок 11 Остановочные пункты

1.4.2 Оценка организации движения грузовых транспортных средств

Организация дорожного движения на территории Полтавского сельского поселения определена таким образом, чтоб по возможности исключить движение грузовых автомобилей и автомобилей, осуществляющих перевозку опасных и крупногабаритных грузов по центральным улицам станицы.

По автомобильной дороге г.Тимашевск – ст.Полтавская осуществляется движение внешнего транспорта, а также производится обслуживание производственных объектов, грузовым автотранспортом, что влечет за собой неблагоприятные условия проживания жителей ближайших домов, быстрый износ дорожного покрытия и другие негативные факторы.

Схема движения грузовых транспортных средств представлена на рисунке ниже.



Рисунок 12 Схема маршрутов грузовых транспортных средств

Строительство объездной автомобильной дороги позволит значительно уменьшить количество выбросов вредных веществ, сократить шумовые вибрации и улучшить транспортно-эксплуатационное дорожное покрытие, повысить уровень безопасности дорожного движения.

Как показывает практика грузовых перевозок на автотранспорте, относительно устойчивыми по величине и направлению они являются лишь частично. Большая же часть грузов – строительные (около 70%) – меняет во времени свою величину, места отправления и назначения. Поэтому предусмотреть полностью автономную сеть грузовых дорог не представляется возможным.

1.4.3 Оценка движения пешеходов и велосипедистов

На сегодняшний день пешеходная инфраструктура Полтавского сельского поселения развита недостаточно для комфортного и безопасного движения пешеходов.

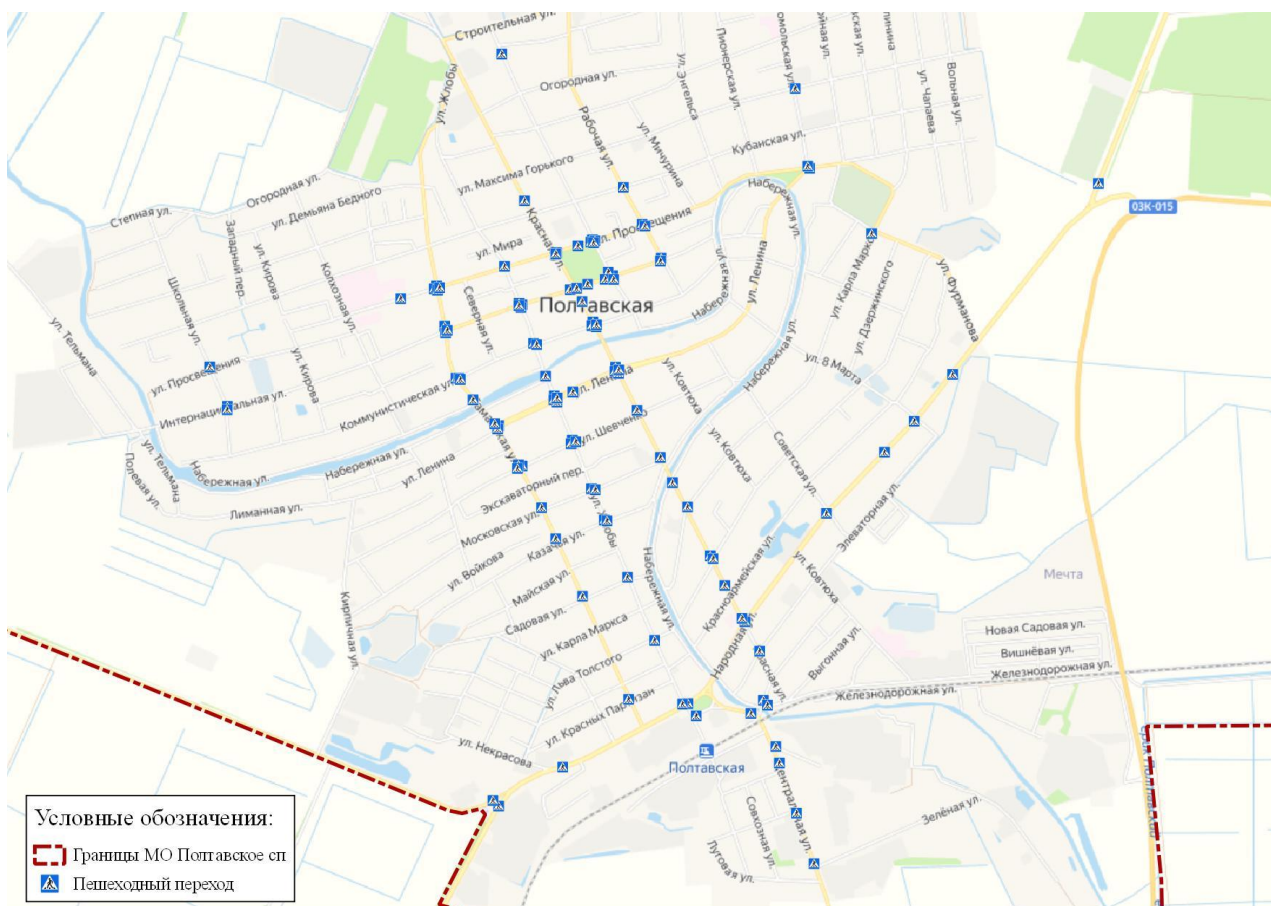
В станице Полтавской пешеходное движение осуществляется преимущественно по тротуарам, в границах существующей линии застройки. Однако их эксплуатационное состояние в большинстве случаев не соответствуют нормативным требованиям СП 42.13330.2016 Планировка и застройка городских и сельских поселений (с последними изменениями от 19.09.2019) и ГОСТ Р 52766-2007 Дороги автомобильные общего

пользования Элементы обустройства. общие требования (с последними изменениями от 15.04.2020) и требуют ремонта.

На улицах, где тротуары отсутствуют, пешеходы вынуждены двигаться по краю проезжей части, подвергая себя опасности и рискуя стать участником дорожно-транспортного происшествия.

Пересечение проезжей части преимущественно организовано по наземным нерегулируемым пешеходным переходам. Пешеходных переходов со светофорным регулированием незначительное количество. Однако, количества пешеходных переходов недостаточно, не всегда учитываются уже сложившиеся регулярные пешеходные потоки.

Расположение существующих пешеходных переходов представлено на рисунках ниже.



Велосипедная инфраструктура на территории Полтавского сельского поселения отсутствует. Движение на велосипеде осуществляется по дорогам общего пользования и тротуарам, при отсутствии таковых – по краю проезжей части. Специально оборудованных веломаршрутов, которые предполагают наличие велодорожек, велополос, велопарковок на территории поселения не предусмотрено. В данной ситуации широкое использование велотранспорта, который помог бы снизить нагрузку на улично-дорожную сеть, невозможно.

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

Парковка (парковочное место) - специально обозначенное и при необходимости обустроенное и оборудованное место, являющееся в том числе частью автомобильной дороги и (или) примыкающее к проезжей части и (или) тротуару, обочине, эстакаде или мосту либо являющееся частью под эстакадных или под мостовых пространств, площадей и иных объектов улично-дорожной сети и предназначенное для организованной стоянки транспортных средств на платной основе или без взимания платы по решению собственника или иного владельца автомобильной дороги, собственника земельного участка (п. 21 ст. 1 Градостроительного кодекса, пункт 1.2 Правил дорожного движения, ст. 2 ФЗ № 196).

Для оценки парковочного пространства территория Полтавского сельского поселения была разделена на условные районы, представленные на рисунке ниже. Оценка количества машино-мест произведена на основе анализа площадей парковочного пространства.

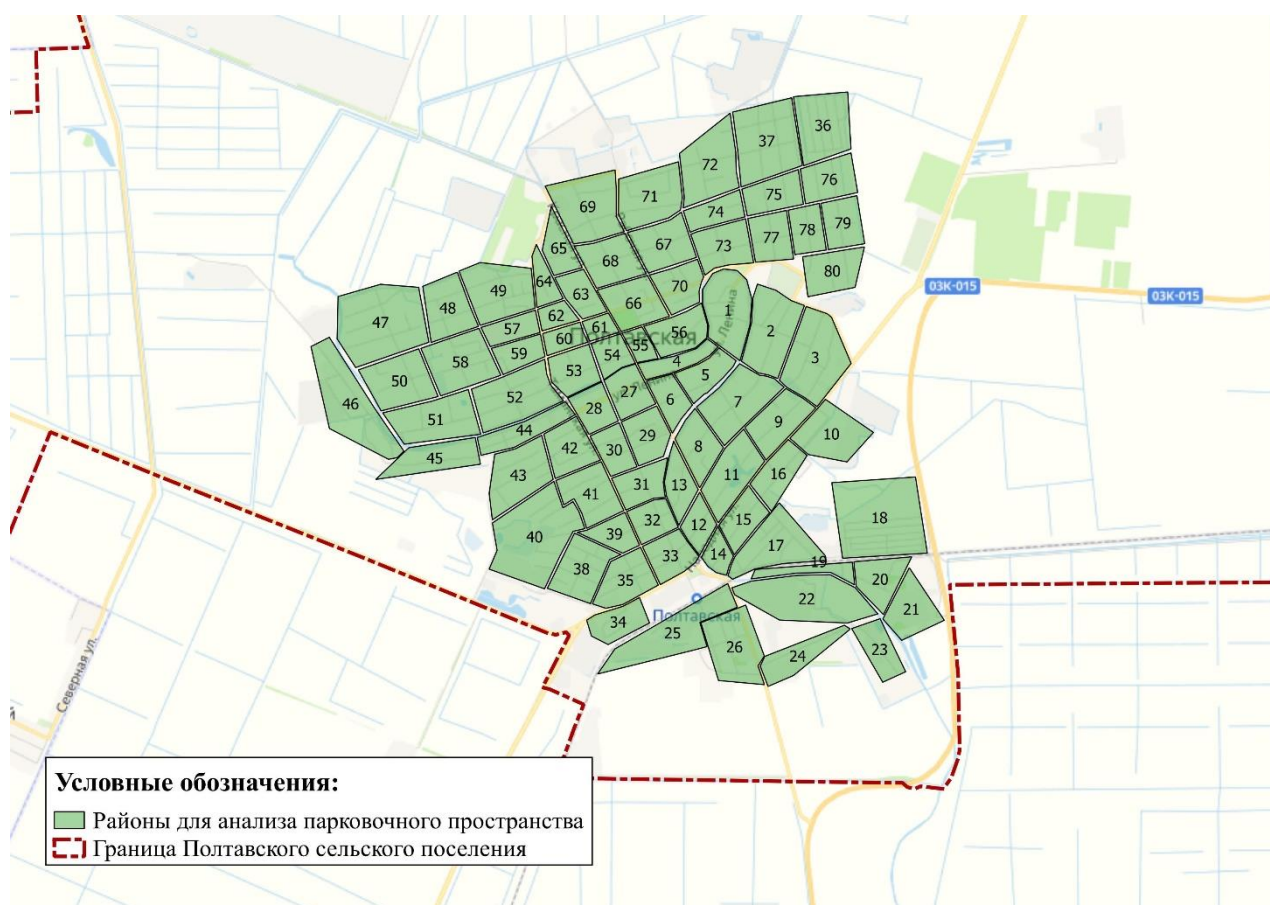


Рисунок 13 Расположение районов для анализа парковочного пространства

Для корректного анализа необходимо классифицировать парковочное пространства в зависимости от назначения и типа размещения:

- внеуличное гаражного типа - место индивидуального хранения автомобиля. Может быть, как частью жилого дома, так и отдельным строением (гараж).

- внеуличное на придомовых территориях - место хранения автомобиля находящиеся на территории многоквартирного дома или территории индивидуальной жилой застройки.
- внеуличное плоскостное - представляет собой одноуровневую площадку с нанесенной разметкой для временного размещения автотранспорта.
- уличное с парковочным карманом вдоль дороги - часть проезжей части или примыкающая к ней территория, выделенная под стоянку автомобилей.

Требуемое количество парковочных мест для района было рассчитано с учётом приказа от 16.04.2015г. № 78 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Краснодарского края (с изменениями на 23 августа 2018 года). Исходя из известного уровня автомобилизации, составляющего на территории Полтавского сельского поселения 421 автомобиль на 1000 жителей, рассчитано требуемое количество парковочных мест в каждом из выделенных районов.

Общая обеспеченность автостоянками для постоянного хранения автомобилей должна быть не менее 90 процентов расчетного числа индивидуальных легковых автомобилей.

По данным экспертного исследования Полтавского сельского поселения в 2022г. примерное количество ТС составляет 11063 единиц. Таким образом, на рассматриваемой территории должно насчитываться:

- парковочного пространства для временной парковки на 1824 машино-места;
- парковочного пространства для постоянной парковки на 9957 машино-места.

Результаты проведённого геоинформационного анализа парковочного пространства представлены в таблице и рисунке ниже.

Таблица 10 Сводные данные по парковочному пространству

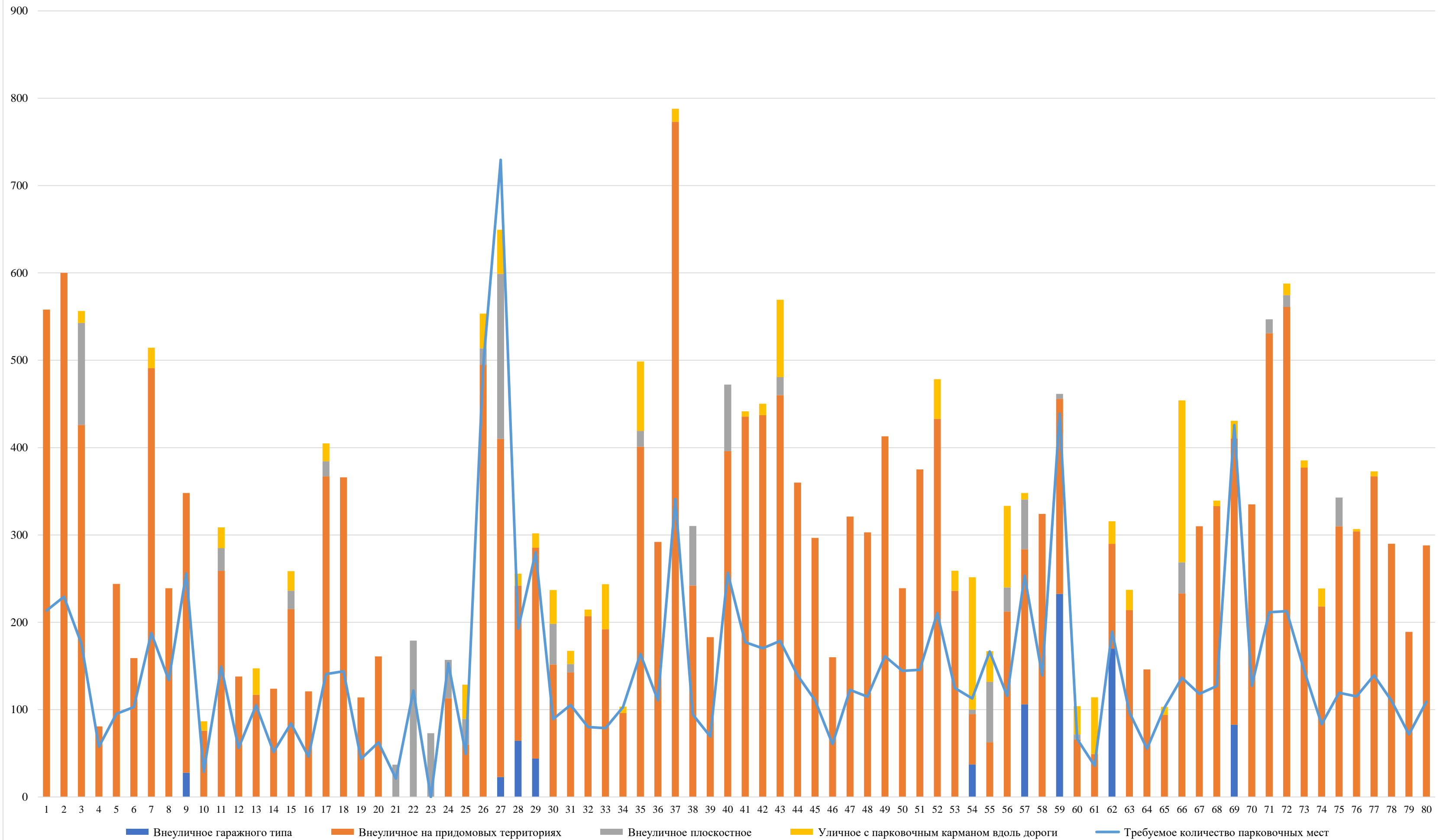
№ района	Внеуличное гаражного типа	Внеуличное на придомовых территориях	Внеуличное плоскостное	Уличное с парковочного кармана вдоль дороги	Итого имеется парковочных мест	Требуемое количество парковок	Население
1	0	558	0	0	558	213	558
2	0	600	0	0	600	229	600
3	0	426	117	14	556	175	426
4	0	81	0	0	81	58	148
5	0	244	0	0	244	95	244
6	0	159	0	0	159	103	246
7	0	491	0	23	514	188	491
8	0	239	0	0	239	134	336

№ района	Внеуличное гаражного типа	Внеуличное на придомовых территориях	Внеуличное плоскостное	Уличное с парковочного кармана вдоль дороги	Итого имеется парковочных мест	Требуемое количество парковок	Население
9	28	320	0	0	348	256	673
10	0	76	0	11	87	29	61
11	0	259	26	24	309	149	388
12	0	138	0	0	138	56	138
13	0	117	0	30	147	105	274
14	0	124	0	0	124	52	124
15	0	215	21	22	259	84	215
16	0	121	0	0	121	46	121
17	0	367	17	21	405	141	367
18	0	366	0	0	366	144	366
19	0	114	0	0	114	44	114
20	0	161	0	0	161	62	161
21	0	0	37	0	37	21	0
22	0	0	179	0	179	122	100
23	0	0	73	0	73	0	0
24	0	113	44	0	157	153	113
25	0	60	29	39	128	49	60
26	0	495	19	40	553	494	495
27	23	387	189	50	649	729	1198
28	64	178	0	14	256	193	500
29	44	241	0	17	302	280	641
30	0	152	46	39	237	89	172
31	0	143	10	15	167	105	253
32	0	207	0	8	215	80	207
33	0	192	0	52	244	79	192
34	0	96	0	8	104	103	88
35	0	401	18	79	499	164	401
36	0	292	0	0	292	111	292
37	0	773	0	15	788	341	773
38	0	242	68	0	310	94	242
39	0	183	0	0	183	69	183
40	0	396	76	0	472	257	414
41	0	435	0	6	441	177	466
42	0	437	0	13	450	170	437
43	0	460	21	88	569	179	460
44	0	360	0	0	360	139	360
45	0	297	0	0	297	111	291
46	0	160	0	0	160	61	160
47	0	321	0	0	321	123	321
48	0	303	0	0	303	115	303

№ района	Внеуличное гаражного типа	Внеуличное на придомовых территориях	Внеуличное плоскостное	Уличное с парковочного кармана вдоль дороги	Итого имеется парковочных мест	Требуемое количество парковок	Население
49	0	413	0	0	413	161	413
50	0	239	0	0	239	144	375
51	0	375	0	0	375	146	375
52	0	433	0	45	478	210	433
53	0	236	0	23	259	125	309
54	37	58	5	151	252	113	147
55	0	63	69	35	167	167	0
56	0	212	28	93	333	116	202
57	106	178	57	8	348	253	645
58	0	324	0	0	324	139	364
59	233	223	6	0	462	439	1148
60	0	66	6	32	104	66	172
61	0	49	0	65	114	36	75
62	170	120	0	26	316	189	495
63	0	214	0	23	237	97	247
64	0	146	0	0	146	55	146
65	0	94	0	9	103	102	268
66	0	233	36	185	454	137	214
67	0	310	0	0	310	118	310
68	0	333	0	6	339	127	333
69	83	328	0	20	431	426	664
70	0	335	0	0	335	127	335
71	0	531	16	0	547	211	531
72	0	561	13	13	588	213	561
73	0	377	0	8	385	145	377
74	0	218	0	21	239	83	218
75	0	310	33	0	343	119	310
76	0	304	0	3	307	115	304
77	0	367	0	6	373	139	367
78	0	290	0	0	290	110	290
79	0	189	0	0	189	72	189
80	0	288	0	0	288	109	288

Проведённый геоинформационный анализ позволяет сделать вывод о дефиците парковочного пространства в 27 районе в размере 80 парковочных мест. Преимущественно, это места для постоянного хранения автомобильного транспорта. При формировании мероприятий КСОДД необходимо уделить особое внимание мероприятиям по обеспечению парковочного пространства в этом районе.

Анализ парковочного пространства



1.6. Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения

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).

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» (утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 декабря 2019 г. N 1425-ст);
- ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования» (утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства Российской Федерации по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2004 года N 121-ст (ред. от 20.12.2019));

- ГОСТ Р 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения» (утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 декабря 2006 г. N 295-ст) (ред. от 09.12.2013);
- ГОСТ Р 52765-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация» (утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 октября 2007 г. N 269-ст) (ред. от 09.12.2013);
- ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования» (утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 октября 2007 г. N 270-ст) (ред. от 15.04.2020);
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» (утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2004 г. N 120-ст); (ред. от 09.13.2012);
- ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования» (утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 декабря 2006 г. N 297-ст).

По результатам натурного обследования дорожные знаки находятся в удовлетворительном состоянии. Знаки пришедшие в негодность регулярно подвергаются замене.

Дорожная разметка требует обновления, несмотря на то что работы по ее нанесению выполняются регулярно, преимущественно в местах расположения социально значимых объектов.

Светофорные объекты работают исправно и проходят ремонт и техническое обслуживание.

Конструкция и место установки искусственных дорожных неровностей соответствуют нормативным требованиям.

Большая часть применяемых ТСОДД на УДС Полтавского сельского поселения находится в нормативном состоянии.

Обследование вблизи образовательных учреждений

Особое внимание было уделено ТСОДД, расположенным возле мест притяжения наиболее уязвимых участников дорожного движения – детей.

Основными принципами обеспечения безопасности дорожного движения на участках вблизи образовательных организаций и на участках УДС, обозначенных в паспорте дорожной безопасности образовательного учреждения, являются:

- заблаговременное предупреждение участников дорожного движения о возможном появлении детей на проезжей части;

- создание безопасных условий движения, как в районе организаций, так и на подходах к ним.

Необходимо принимать во внимание не только территорию, непосредственно прилегающую к ограждению образовательной организации, но и территорию жилого квартала, по которому проходит маршрут до ближайшей остановки общественного транспорта.

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

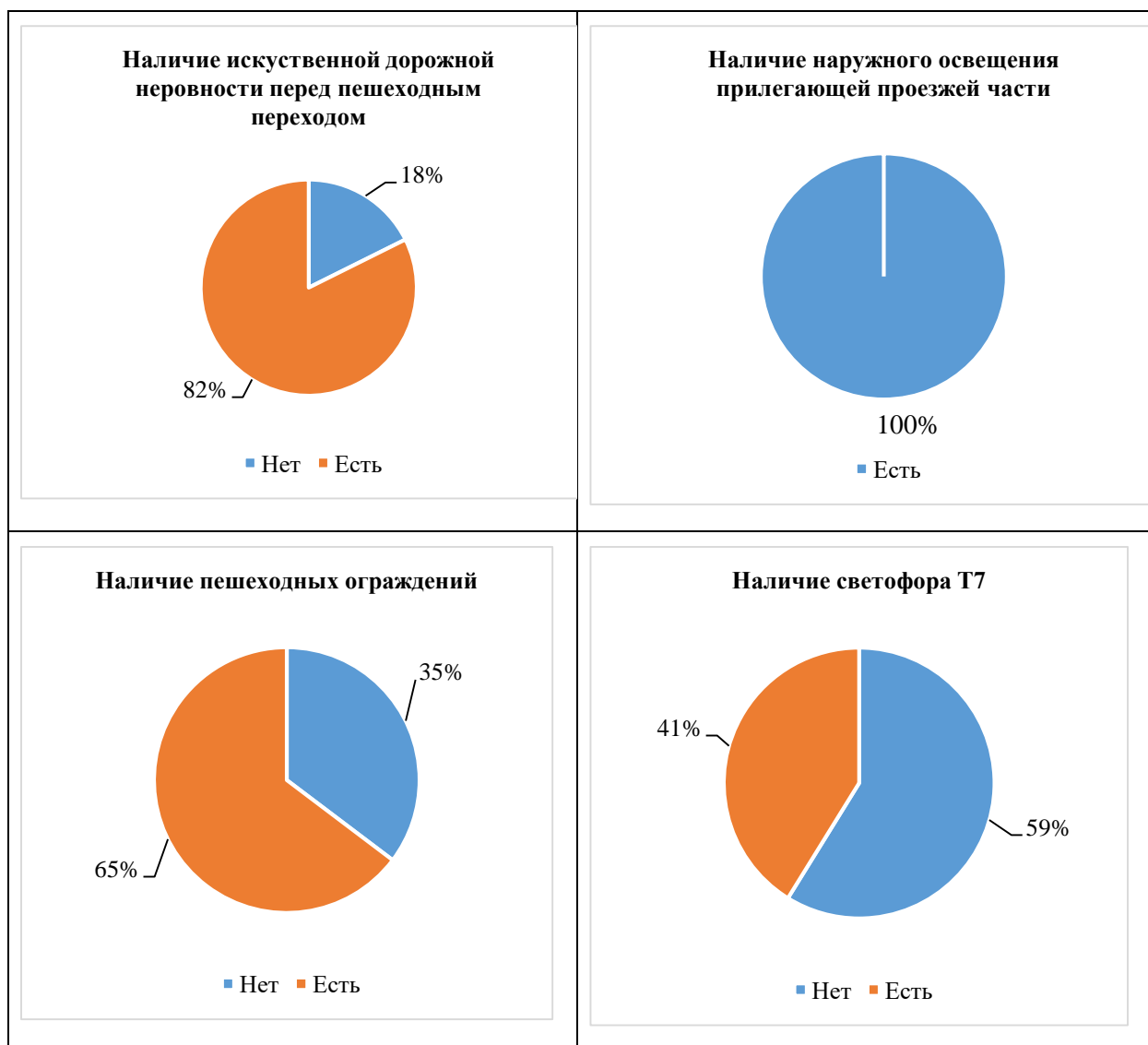
- Независимо от наличия пешеходных переходов перед участками дорог, проходящими вдоль территорий детских учреждений или часто пересекаемыми детьми, устанавливают знак "Дети". Повторный знак устанавливают с табличкой 8.2.1 «Зона действия», на которой указывают протяженность участка дороги. В населенных пунктах основной знак «Дети» устанавливают на расстоянии 90-100 м, повторный - на расстоянии не более 50 м от начала опасного участка.
- Дорожные знаки «Дети» или «Школа» могут быть продублированы на асфальте.
- Знаки «Пешеходный переход», «Дети» должны быть двухсторонними и размещены на щитах с флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета; дополнительно знаки могут оснащаться мигающим сигналом желтого цвета.
- Если пешеходный переход расположен на дороге, проходящей вдоль территории детских учреждений, обязательно наличие светофора.
- Дорожная разметка на пешеходном переходе должна читаться круглый год. Полосы «зебры» должны быть выполнены в бело-желтых тонах.
- 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.

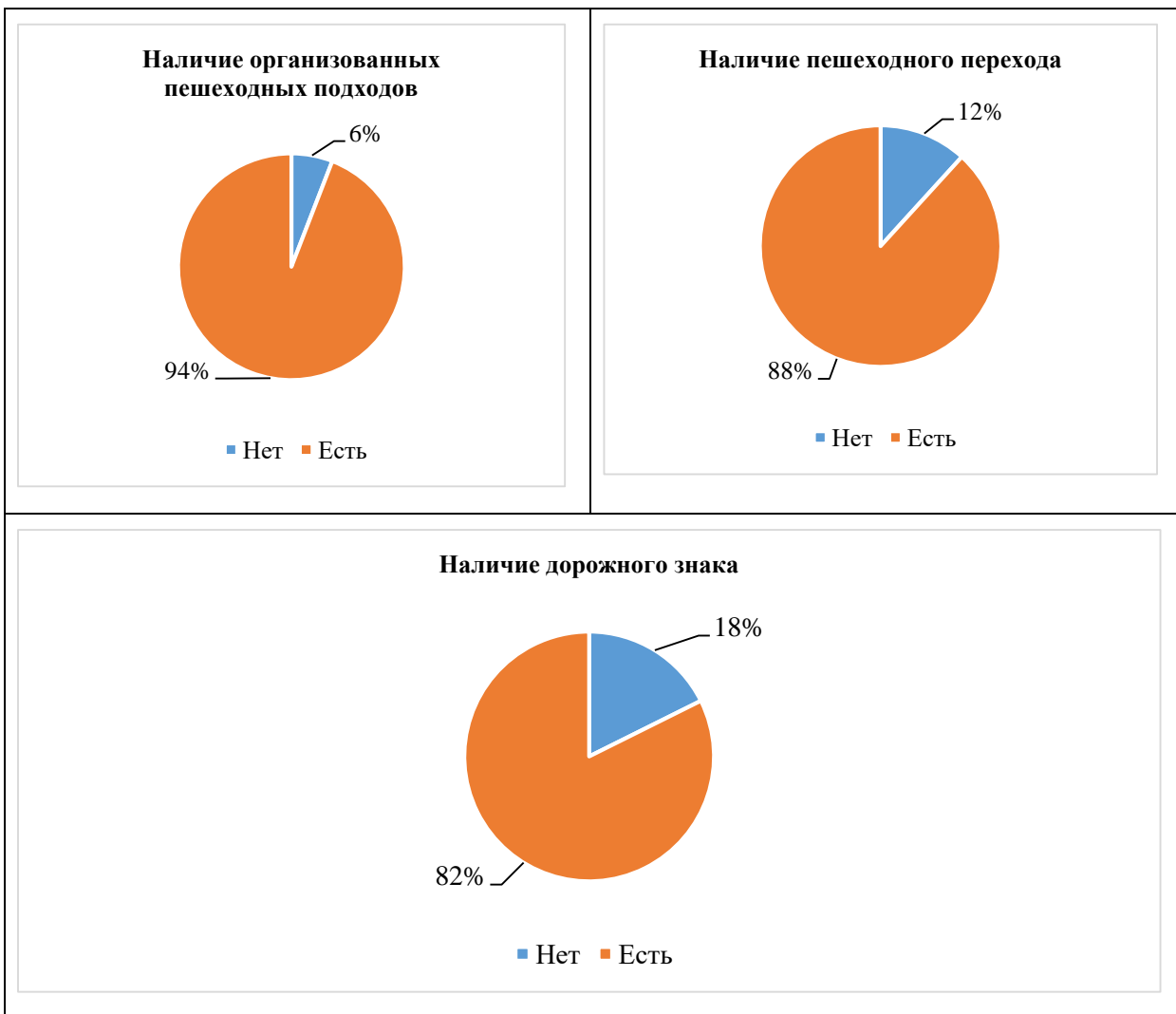
- За 10-15 м от перехода на проезжей части должны быть обустроены искусственные дорожные неровности («лежачий полицейский»).
- Каждый пешеходный переход вблизи детского образовательного учреждения должен быть обеспечен стационарным наружным освещением.

Было проведено натурное обследование на наличие и исправность элементов технических средств организации дорожного движения вблизи образовательных учреждений, расположенных на территории Полтавского сельского поселения, согласно:

- ГОСТ Р 50597-2017,
- ГОСТ Р 52289-2004 (с изм. от 09.12.2013),
- ГОСТ Р 52290-2004 (с изм. от 20.12.2019).

Результаты анализа представлены в графическом виде ниже.



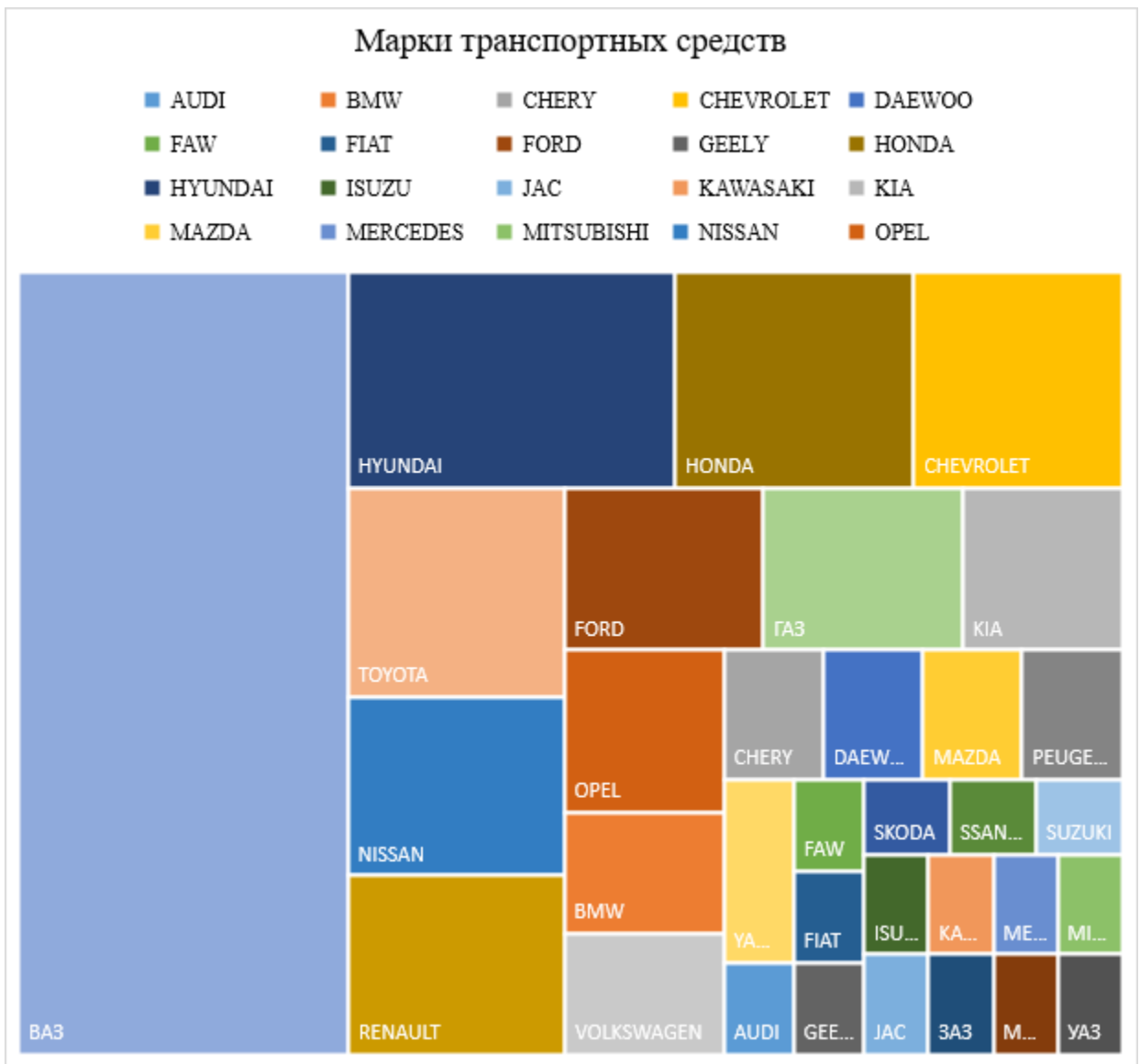


Вблизи образовательных учреждений наблюдается средний уровень комфорта и безопасности пешеходного движения. 41% учреждений оснащены всеми необходимыми техническими средствами организации дорожного движения. В большинстве случаев отсутствуют светофоры Т7 и пешеходные ограждения.

1.7. Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации

Уровень автомобилизации (количество легковых автомобилей, приходящихся на 1000 чел. населения) согласно проведенному опросу составил 421 легковой автомобиль на 1000 чел. населения.

Ниже представлена диаграмма с разбивкой по маркам автомобилей на которых передвигаются жители Полтавского сельского поселения.



Наиболее популярными марками авто являются ВАЗ, Hyundai, Toyota и Nissan. При этом общая доля иностранных брендов на 28% превышает долю отечественного автопрома. Средний возраст автопарка составляет 16 лет.



Рисунок 14 Наличие отечественного автопрома

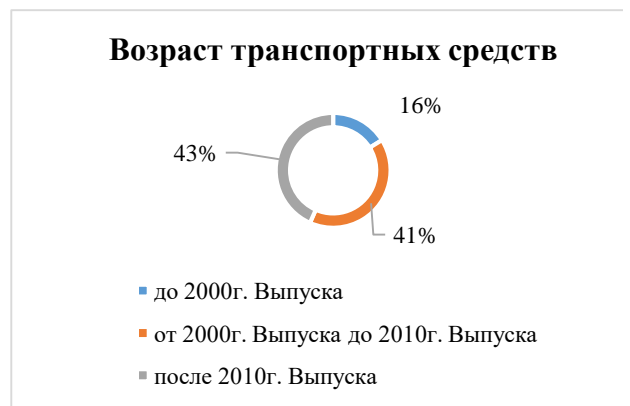


Рисунок 15 Распределение годов выпуска автомобилей

Приказом Департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 14.05.2020 № 126 (с изменениями от 14 декабря 2021 года) утверждены нормативы градостроительного проектирования Краснодарского края, в том числе в части расчетного уровня автомобилизации населения муниципальных образований (районов) Краснодарского края, согласно которым был составлен прогноз динамики уровня автомобилизации на территории Полтавского сельского поселения на начало каждого этапа реализации КСОДД.

Наименование показателя	2022	2027	2032
Уровень автомобилизации (авт./тыс.чел)	421	480	538
Темп прироста, %	X	113,9	112,2

Интенсивный рост уровня автомобилизации приведет к увеличению задержек в перемещении пассажиров и грузов, увеличению транспортных издержек, обострит проблему загрязнения окружающей среды, приведет к снижению качества работы городского пассажирского транспорта, что может вызвать ограничение транспортной доступности для значительной части населения.

В таких условиях особое внимание должно быть уделено не только дорожному строительству, но и рациональному транспортному планированию территории, развитию общественного транспорта.

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

Правительством Российской Федерации определены основные параметры, характеризующие дорожное движение, к которым отнесены интенсивность дорожного движения, состав транспортных средств, средняя скорость движения транспортных средств, плотность движения транспортных средств, пропускная способность дороги.

К параметрам, характеризующим эффективность организации дорожного движения, относят среднюю задержку транспортных средств в движении, временной индекс, уровень обслуживания дорожного движения и показатель перегруженности дорог.

Для расчёта указанных параметров разработана математическая макроскопическая транспортная модель территории Полтавского сельского поселения.

1.8.1. Описание разработанной математической транспортной модели

Современным подходом к решению задач моделирования дорожного движения является системное моделирование, реализуемое путем полной функциональной интеграции макро, мезо и микроуровней.

Математическая модель выполнена в программном комплексе Aimsun Next, ver.8.4.3 (разработчик TSS - Transport Simulation Systems, S.L, Испания. Aimsun представляет собой полнофункциональный комплекс инструментов анализа транспортных потоков и перевозок. Это позволяет осуществлять планирование, детальное моделирование и исследование требований и условий деятельности в сфере транспорта. Благодаря интегрированной платформе, Aimsun предоставляет возможности для выполнения не только статического, но и динамического моделирования.

При разработке транспортной модели использована стандартная четырёхшаговая модель расчета транспортного спроса. Преимущества использования именно этой модели связаны с тем, что она достаточно точно описывает этапы формирования спроса на транспорт, при этом позволяя работать с агрегированными данными без потери в качестве результатов моделирования, что, в свою очередь, сокращает время расчета и позволяет оценивать большее количество сценариев в единицу времени. Расчет проводится по отдельным слоям спроса. Результатом работы вычислительного алгоритма модели являются расчетные (модельные) значения интенсивности движения.

Стандартная 4 - ступенчатая модель состоит из следующих этапов:

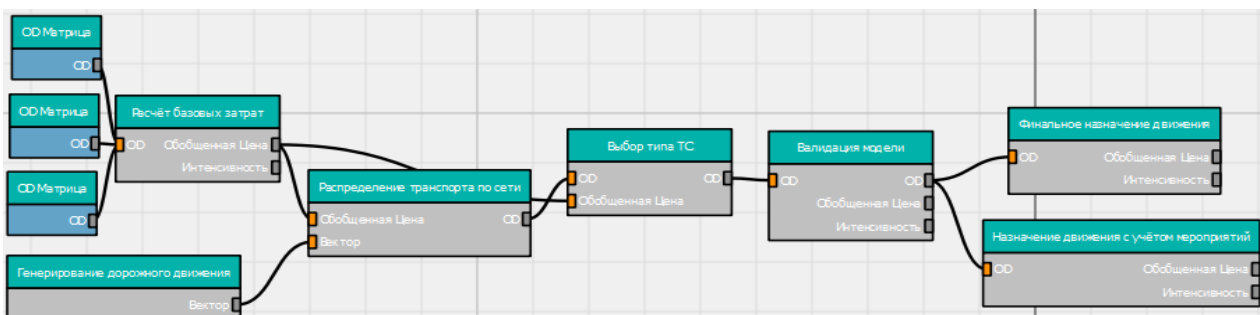
- Модель создания (генерации) транспортного движения. На этапе создания транспортного движения рассчитываются объемы движения из источника и объемы движения в цель для всех транспортных районов, детализированные по слоям спроса. Результатами расчета являются итоговые строки и столбцы матриц корреспонденций.

- Модель распределения транспортного движения по районам. На этапе распределения транспортного движения по районам рассчитываются объемы транспортного потока между всеми транспортными районами, детализированные по слоям спроса, но без детализации по видам транспорта. Результатами расчета являются элементы матриц корреспонденций.

- Модель выбора транспорта. На этапе выбора транспорта рассчитываются матрицы корреспонденций, каждая из которых соответствует поездкам с использованием определенного вида транспорта.

- Модель перераспределения (выбора пути). Расчет перераспределения, дифференцированный по видам транспорта, позволяет получить модельные значения интенсивности транспортных потоков. Этап перераспределения является завершающим в цикле расчёта спроса.

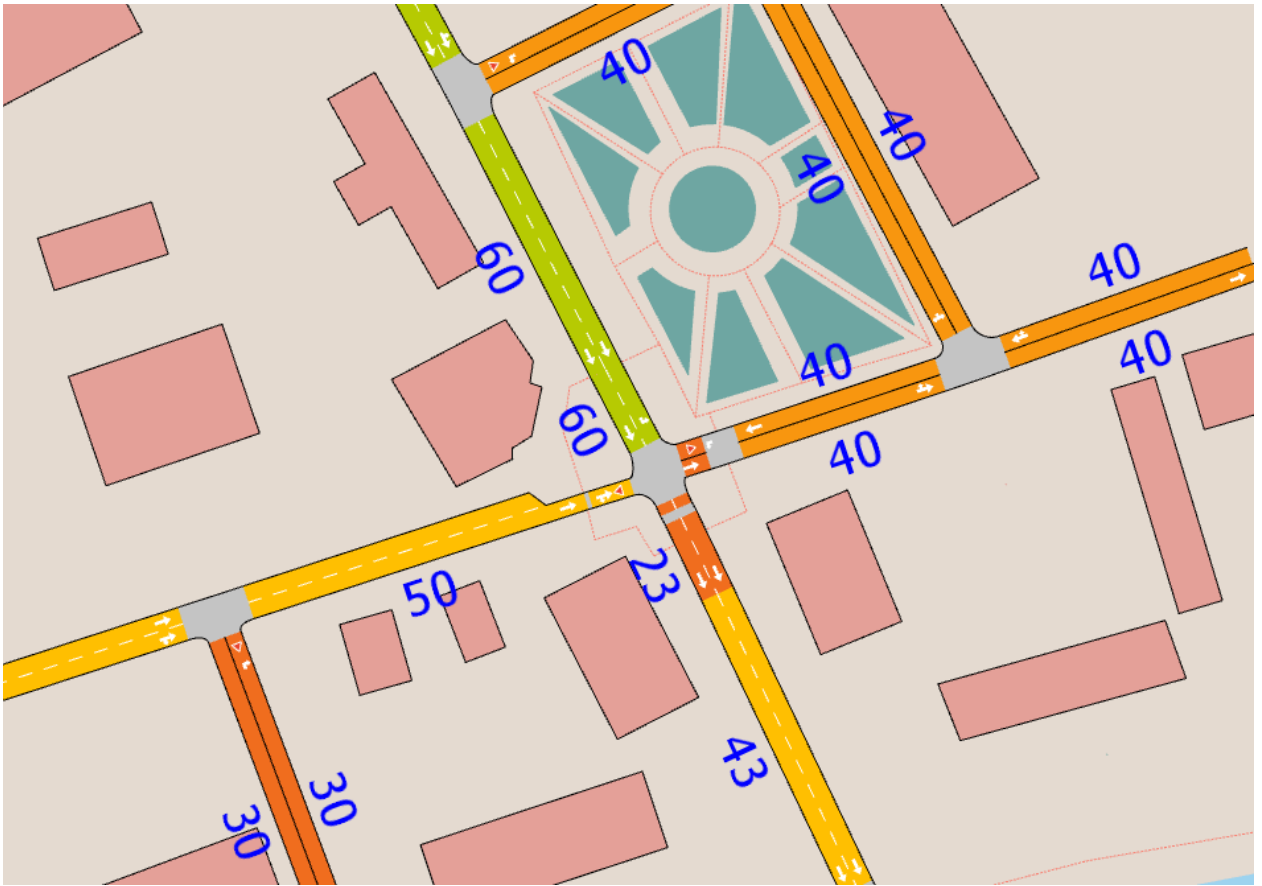
После построения макроуровневой модели достаточной надёжности была произведена интеграция полученных матриц корреспонденций в микроуровневую модель, для выявления транспортных проблем на каждом рассматриваемом узле.



В качестве исходных данных для моделирования в программный комплекс была оцифрована следующая информация:

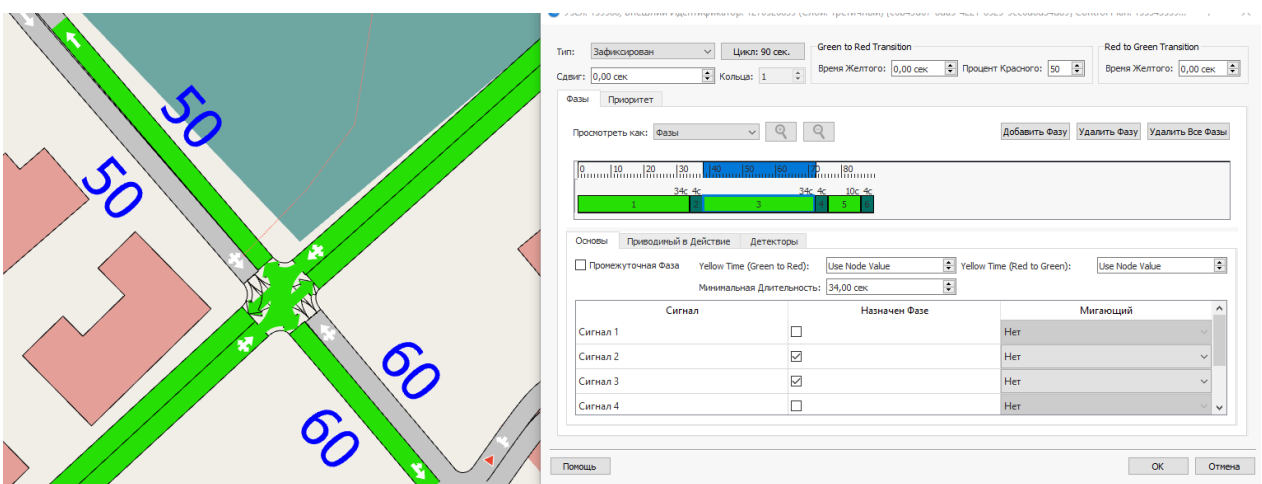
- геометрические характеристики автомобильных дорог;
- существующая организация дорожного движения;
- интенсивность движения индивидуального и грузового транспорта;
- циклы светофорного регулирования.

В результате получен граф транспортной сети, представляющий собой набор пространственно-ориентированных элементов, включающих отрезки, узлы и остановки общественного транспорта. Отрезки классифицированы в модели по эксплуатационным признакам на 5 различных типов, отличающихся друг от друга свойственной скоростью движения и расстояниями видимости, влияющими на поведение водителей. Обследование существующей организации дорожного движения позволило настроить приоритеты проезда пересечений и примыканий, уточнить расположение пешеходных переходов, ввести дополнительные ограничения в местах применения запрещающих дорожных знаков, направляющих устройств и искусственных неровностей.

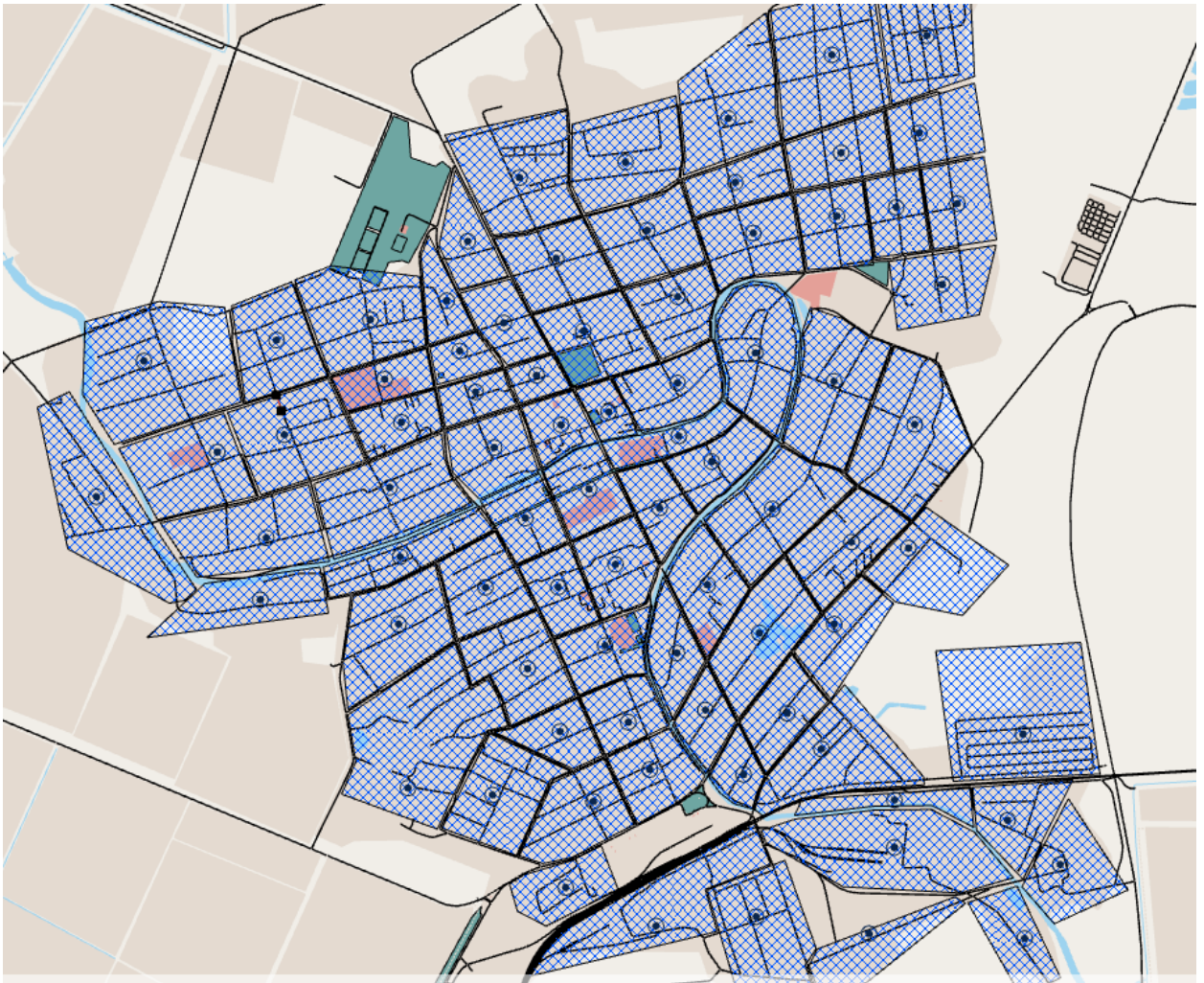


Интенсивность движения получена в результате проведения соответствующих замеров, проведённых в местах, согласованных с Заказчиком. Полученная информация за расчётный час введена в программный комплекс для возможности валидации полученного транспортного движения.

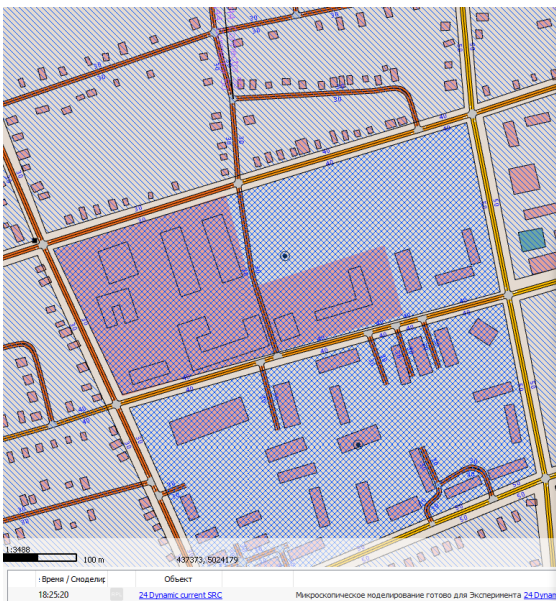
Информация о циклах светофорного регулирования оцифрована в программный комплекс Aimsun Next.



После настройки сети была произведена настройка транспортного спроса. Для этого в сеть добавлены места притяжения – центры генерации/притяжения транспортного спроса.



В центроиды внесены социальные характеристики для расчётов генерации/привлечения транспортного спроса. К дорожной сети центроиды подключены специальными коннекторами, отвечающими за транспортную доступность.



Данные Зонирования

Область Генерации/Привлечения: 222550: Generation Parameters

Атрибуты: Внешние Данные | Доступность Автомобиля

Атрибуты	Внешние Данные	Доступность Автомобиля	Значение
01 Population			645
02-1 Industrial WorkPlaces			0
02-2 Unindustrial WorkPlaces			43
03-1 Kindergarten			89
03-2 School			0
03-3 College			0
04 Polyclinic			1210

Центроид: 1533935199 (Слой: ????) (Генератор-Стел-448ь-9999-ScdZez64053)

Главное | Значения | OD Маршруты | Динамические Модели | Временной ряд | Атрибуты | Зонирование | Распределение и модальное расщепление

Название: | Внешний Идентификатор: |

Соединения

Динамические Симуляторы

Однотипные Проценты для Всех | Использовать Лучший Вход

Использовать Проценты Пункта Отправления | Использовать Проценты Пункта Назначения

Тип	Объект	Идентификатор	Процент (Динамические Симуляторы)	Класс Транспортного Средства (Динамические симуляторы)	VDF (Статическая)
Привлекает из	Узел	1533935760 (554824215)	50,00	Любой	144: Connector 50
Генерирует к	Узел	1533935760 (554824215)	50,00	Любой	144: Connector 50
Привлекает из	Узел	1533935788 (554824373)	50,00	Любой	144: Connector 50
Генерирует к	Узел	1533935788 (554824373)	50,00	Любой	144: Connector 50

Новый | Удалить | Показать Временные Ряды и Атрибуты Соединения

Инфо

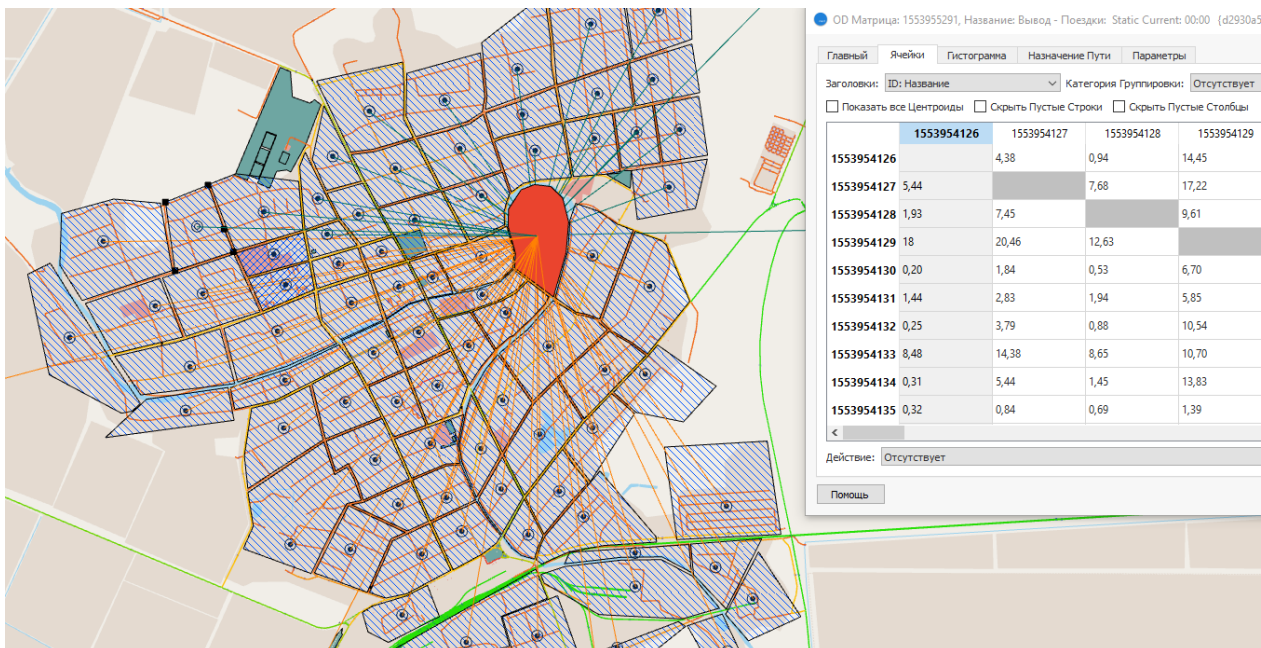
Этот Центроид находится в Конфигурации Центroidов 222486: ??????.

Область: 231975.8 м2

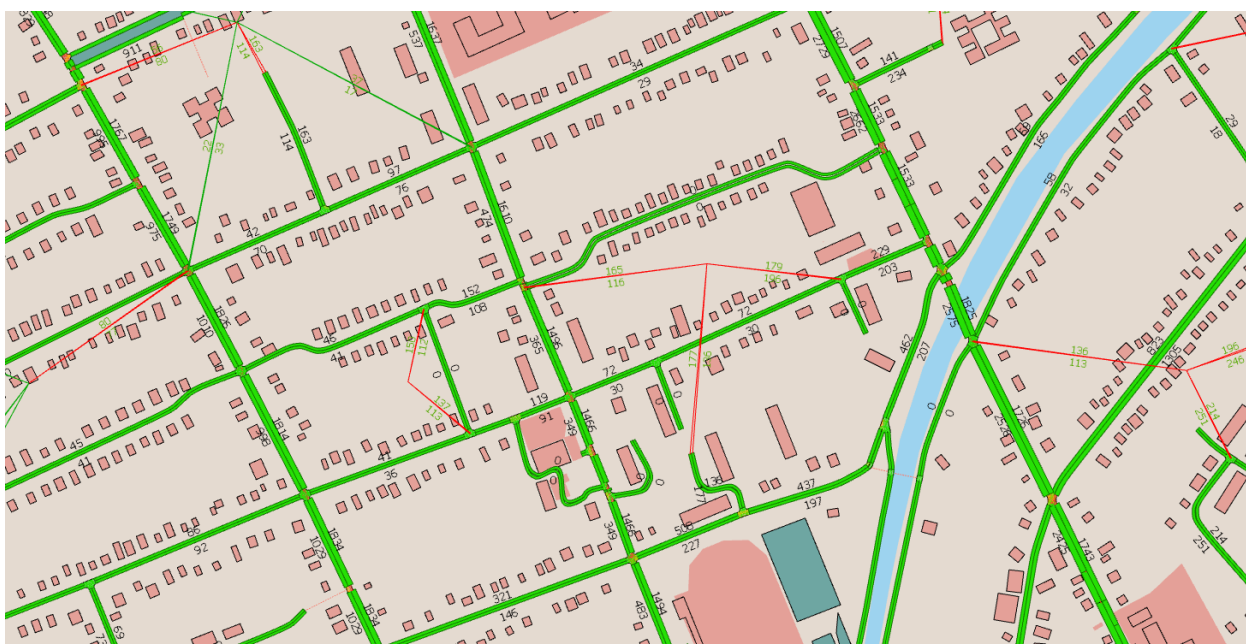
Периметр: 1962.2 м

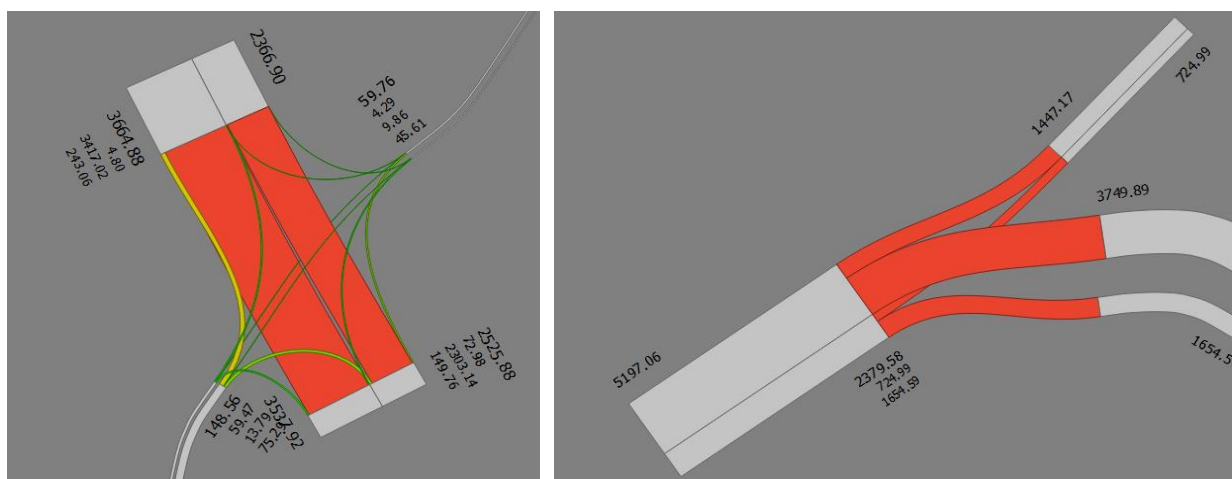
Дополнительно произведены настройки факторов привлечения, среднее количество пассажиров при различных поездках, настройки транспортных средств и прочее. Благодаря

введённым данным по интенсивностям дорожного движения, используя методы четырёхшагового моделирования сформирована базовая матрица перемещений из каждого в каждый центроиды.

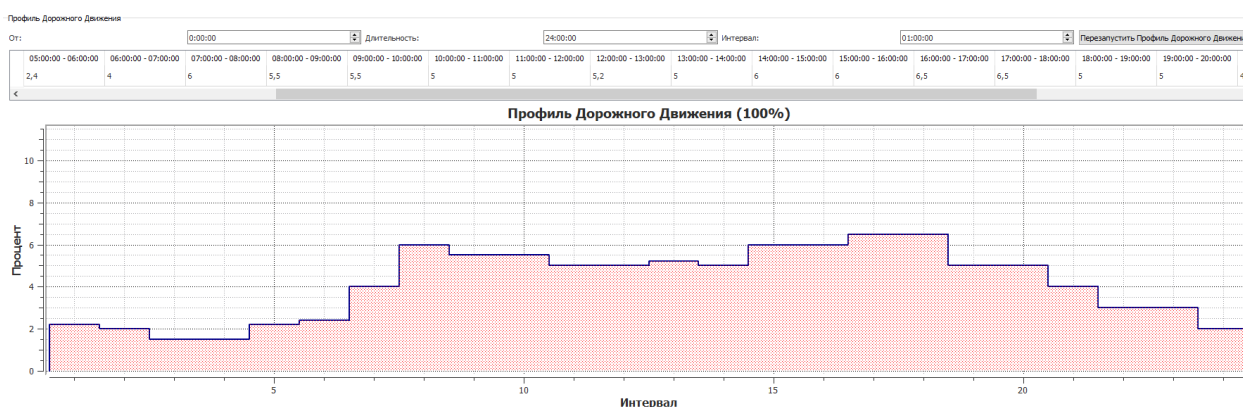


Перераспределение транспорта по дорожной сети на основании матриц перемещений и матриц базовых затрат позволяет получить множество путей следования транспорта, формирующих итоговые данные назначения дорожного движения по отрезкам, коннекторам и узлам улично-дорожной сети.





Для перехода на пиковые модели произведено расщепление матриц перемещений согласно профиля дорожного движения



Полученные в программном комплексе Aimsun Next данные позволяют запустить процесс микромоделирования дорожного движения для проведения оценки уровня организации дорожного движения по базовым показателям.

Для расчёта параметров эффективности организации дорожного движения были проведены дополнительные математические эксперименты в транспортной модели для расчёта времени движения в условиях свободного потока

Видеоролики, демонстрирующие полученные результаты представлены на флэш-накопителе, являющемся приложением к данному отчёту.

1.8.2. Параметры, характеризующие дорожное движение

Интенсивность дорожного движения.

Интенсивность дорожного движения определяется количеством транспортных средств и (или) пешеходов, проходящих за единицу времени в одном направлении на определенном участке дороги.

Для получения данных о фактической интенсивности движения произведены соответствующие транспортные исследования.

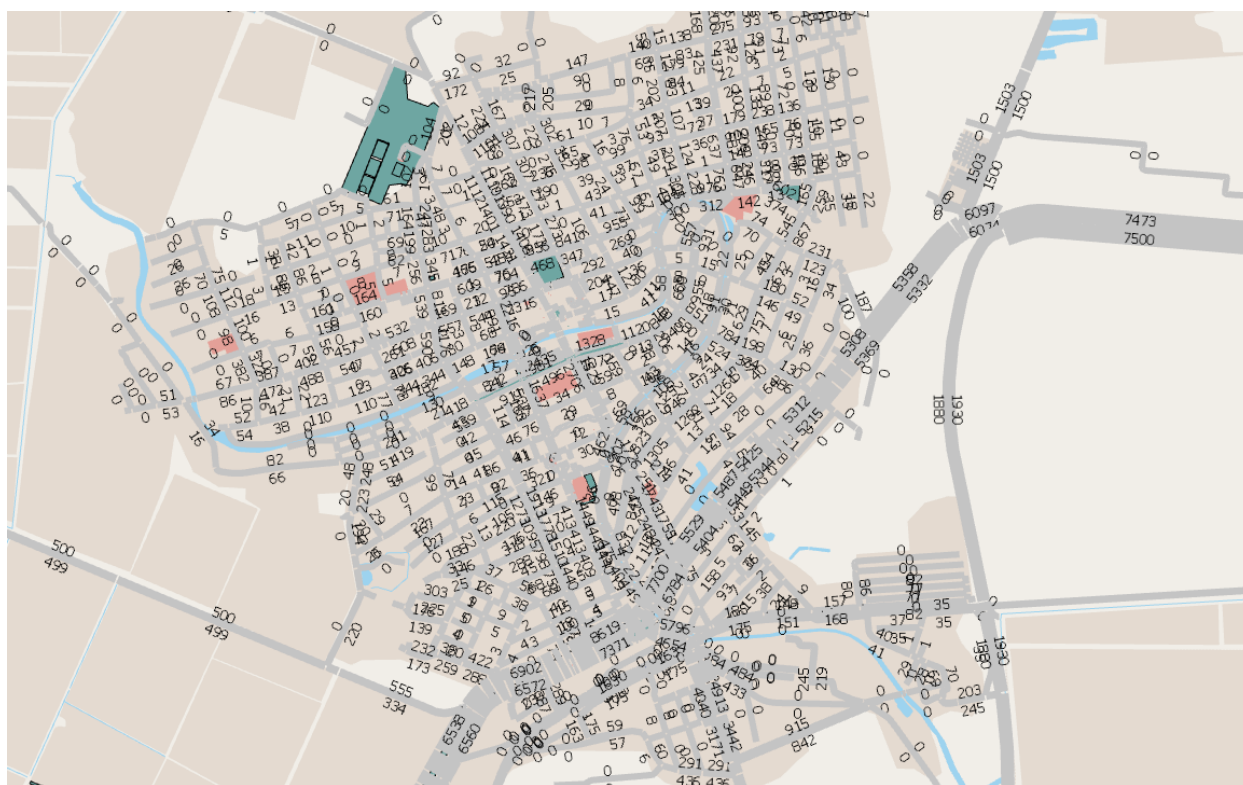
Интенсивность движения транспортных средств ($N_{тр}$) рассчитывается по формуле:

$$N_{тр} = \frac{\sum_{i=1}^n N_{тpik_i}}{t}, \text{ где:}$$

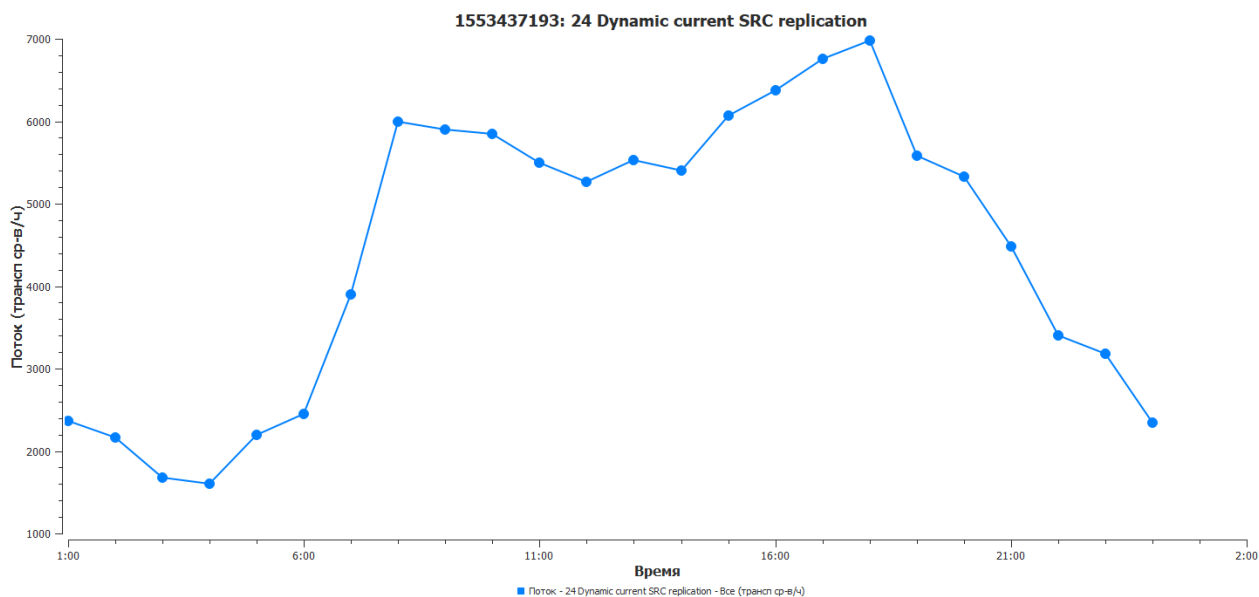
$N_{тp_i}$ - количество транспортных средств i -й расчетной категории, прошедших через сечение участка дороги в одном направлении за время наблюдения;

k_i - коэффициент приведения транспортного средства i -й расчетной категории к легковому автомобилю;

t - продолжительность наблюдения за участком дороги, час.



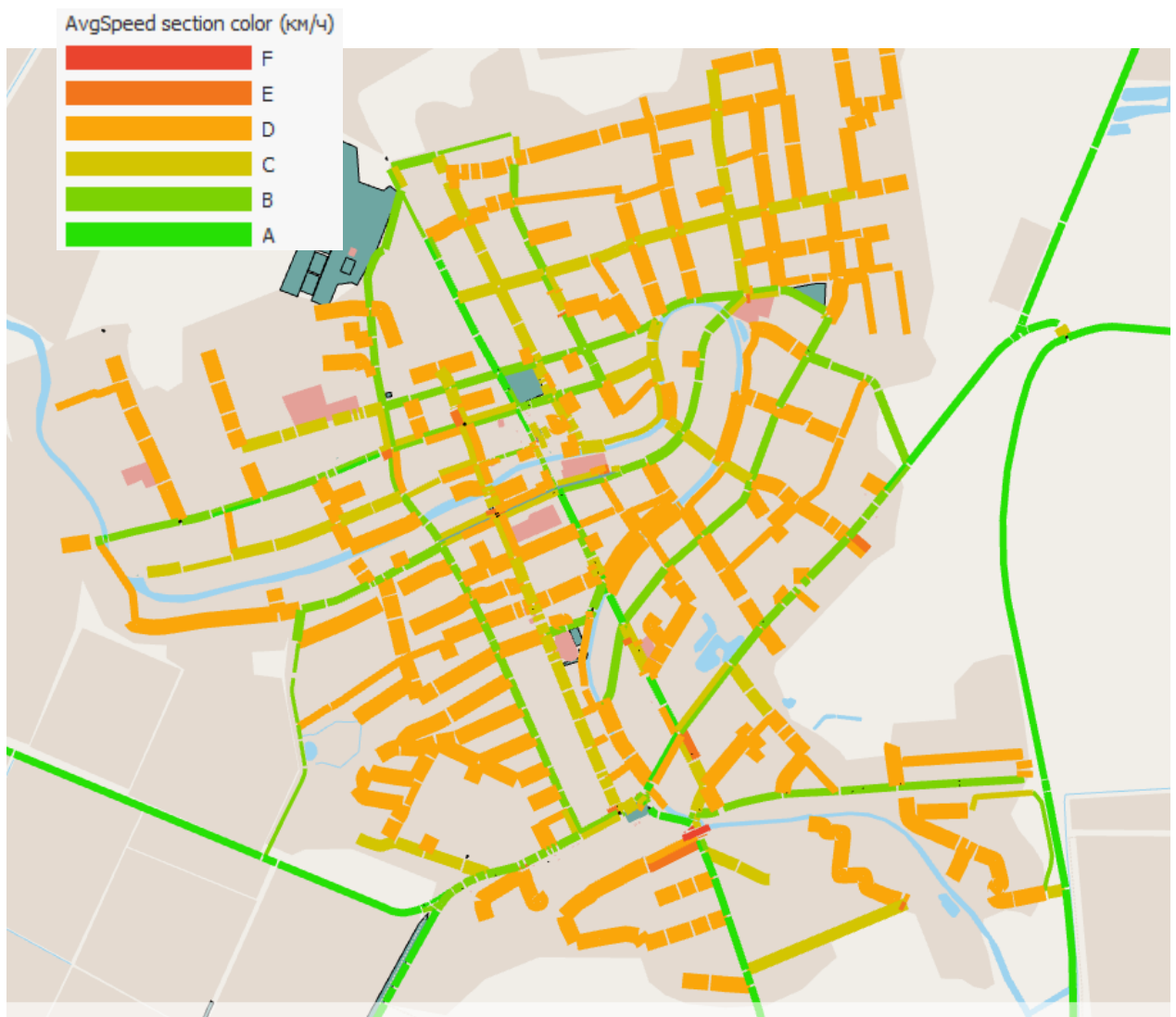
Средняя интенсивность движения по сети составляет 4429,75 авт./сут. Распределение транспортного потока по времени представлено на графике ниже.



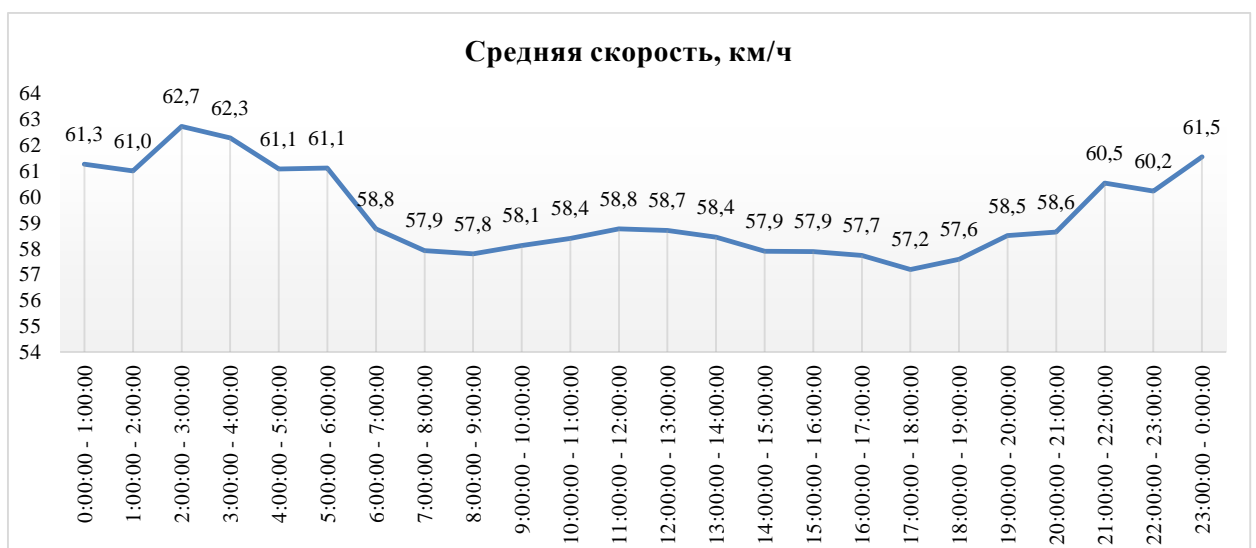
Средняя скорость

Оценка качества обслуживания по показателю средних скоростей движения произведена на основании таблицы ниже.

Уровень обслуживания дорожного движения	Средняя скорость движения транспортных средств, км/ч
А	не менее 55 км/ч
В	55-45 км/ч
С	45-35 км/ч
Д	35-28 км/ч
Е	28-20 км/ч
Ф	менее 20 км/ч

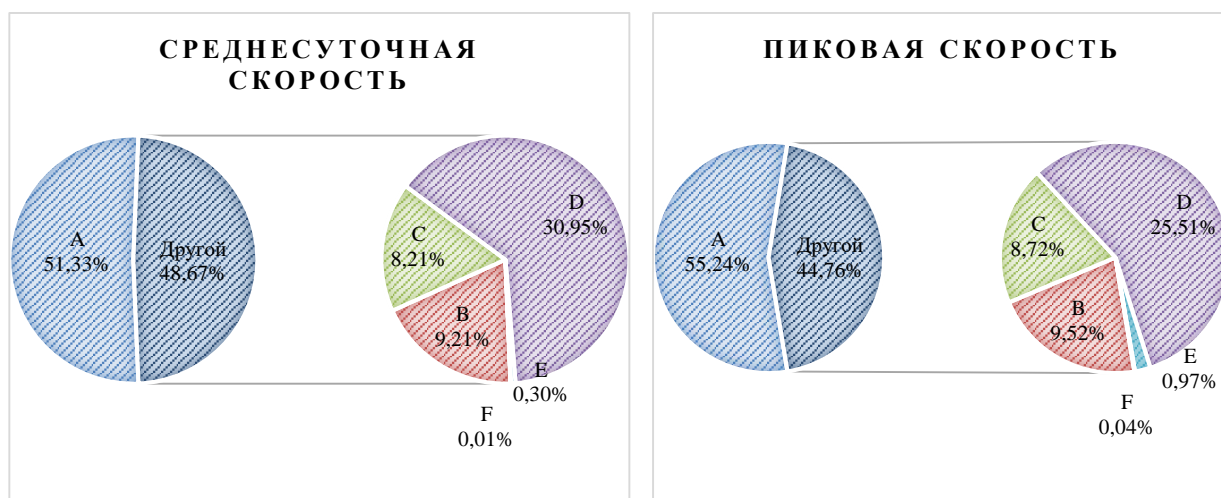


Средняя скорость движения транспорта по рассматриваемой территории составляет 59,32 км/час, что соответствует уровню обслуживания «А». Колебания скоростей в течение суток достигают 5,5 км/час, что свидетельствует о некотором влиянии транспортных задержек на скорость потока движения.



Несмотря на высокий средний показатель скоростей движения по сети, на территории Полтавского сельского поселения в часы пик появляются участки с уровнем скоростного обслуживания «Е» и «F». Это участки автомобильных дорог перед светофорными объектами, железнодорожный переезд и участки размещения искусственных дорожных неровностей.

Участки с критическим уровнем скоростного обслуживания («Е» и ниже) составляют от 0,31% в среднесуточном разрезе до 1,01% в пиковом периоде от общей протяжённости дорожной сети.



Плотность движения транспортных средств

Плотность движения транспортных средств - число автомобилей на 1 км дороги. Плотность движения оценивается коэффициентом насыщения движением и связана с основными характеристиками движения потока автомобилей формулой:

$$\rho = \frac{N_{30} * (\sum_{i=1}^{i=3} \sum_{j=1}^{j=3} p_i * p_j * l_{ij})}{V_{30} * m}, \text{ где:}$$

N_{30} – средняя интенсивность движения при загрузке дорог в максимальный час 30-го расчётного часа, авт./ч;

p_i, p_j – доля транспортных средств i -го, j -го типа в транспортном потоке;

l_{ij} – интервалы между автомобилями i -го, j -го типа, м;

V_{30} - средняя скорость движения при загрузке дорог в максимальный час 30-го расчётного часа, км/ч;

M - число полос движения в одном направлении.

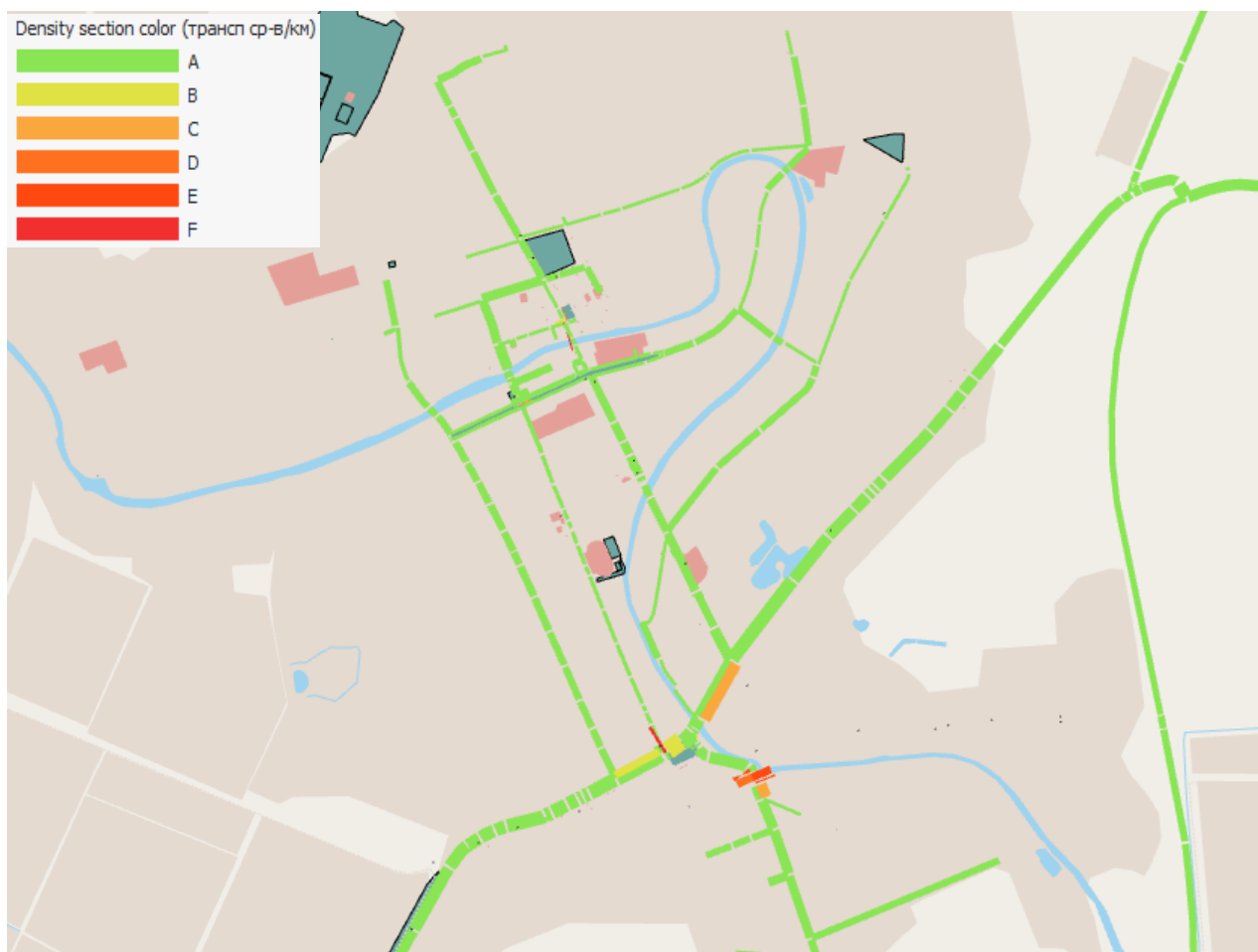
Интервалы между автомобилями принимаются по таблице ниже.

Тип задних автомобилей	Интервалы между автомобилями, м		
	легковыми	грузовыми	автопоездами
Легковые	7,3	9,3	13,2
Грузовые	9,0	9,7	14,1
Автопоезда	13,0	14,2	17,3

Плотность движения транспортных средств может служить показателем качества уровня обслуживания автомобильных дорог:

Уровень обслуживания дорожного движения	Плотность движения в расчете на одну полосу движения, прив.ед./км
A	менее 7
B	7 - 11
C	11 - 16
D	16 - 22
E	22 - 28
F	более 28

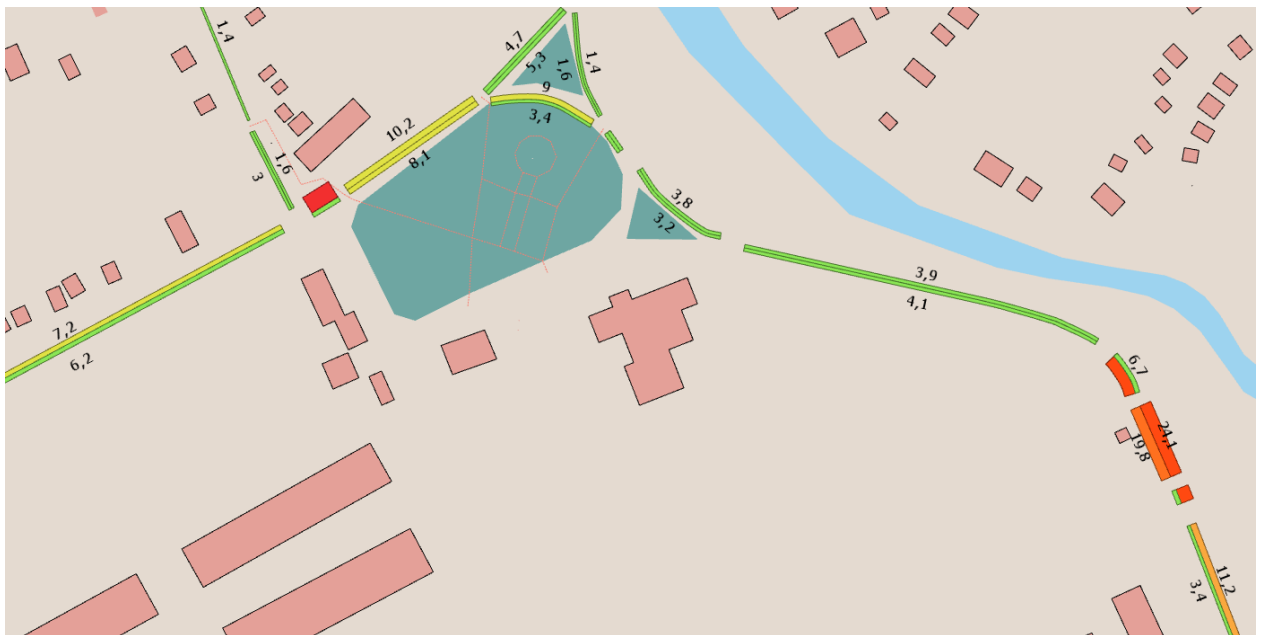
Средняя плотность движения на сети рассматриваемых дорог составляет 1,35 транспортных средств на 1 км дорог, что соответствует максимальному обслуживанию «А».



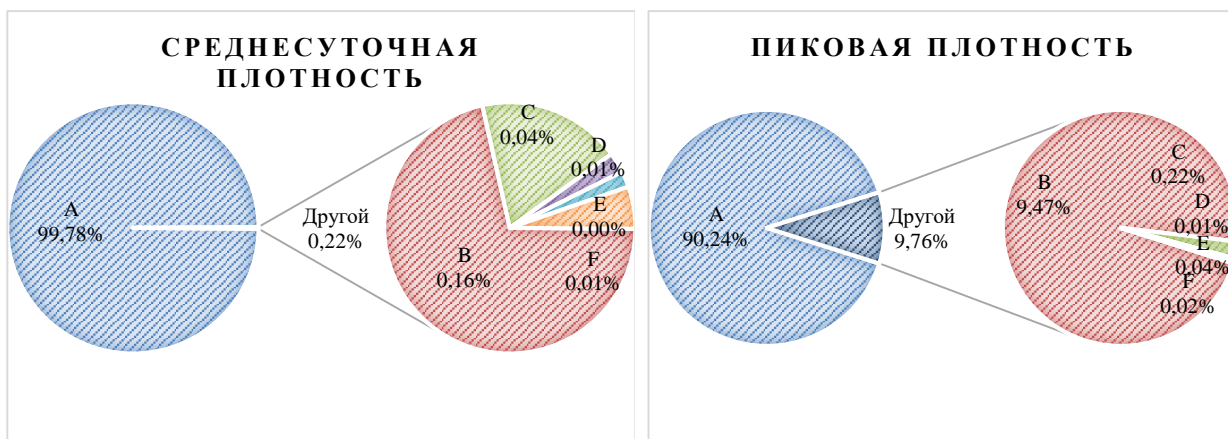
Суточные колебания плотности движения также находятся в пределах наивысшего уровня обслуживания.



Увеличение плотности в часы пик наблюдается в районе пересечения автомобильных дорог «х. Трудобеликовский - ст-ца Полтавская» и «Подъезд к ст-це Полтавской».



Участки с критическим уровнем плотности движения («Е» и ниже) составляют от 0,01% в среднесуточном разрезе до 0,06% в пиковом периоде от общей протяжённости дорожной сети.



1.8.3. Параметры эффективности организации дорожного движения

Средняя задержка транспортных средств в движении

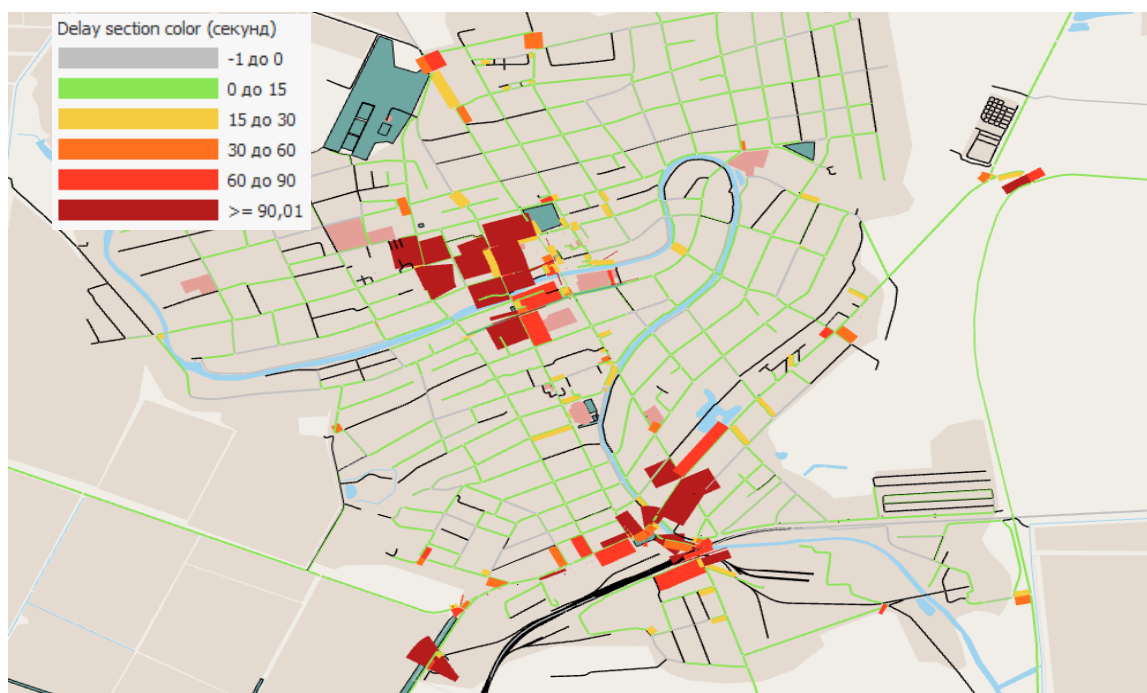
Средняя задержка транспортных средств в движении на участке дороги характеризует потерю времени участниками дорожного движения и рассчитывается по формуле:

$$\tau_i = \frac{T - T_0}{l}, \text{ где:}$$

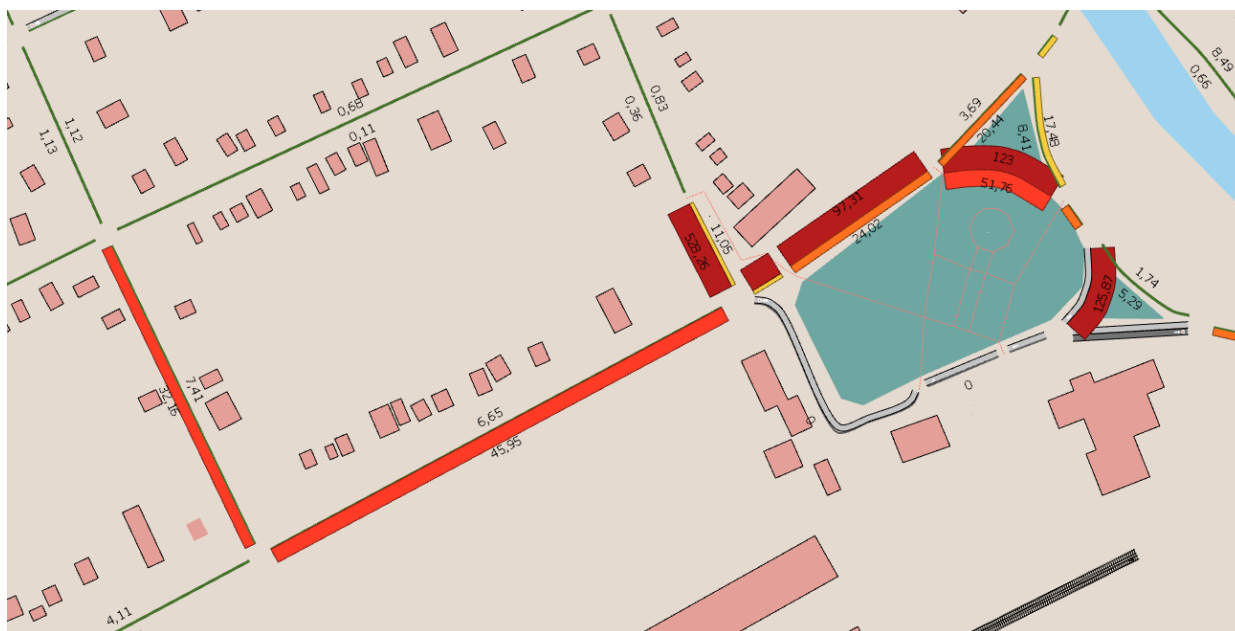
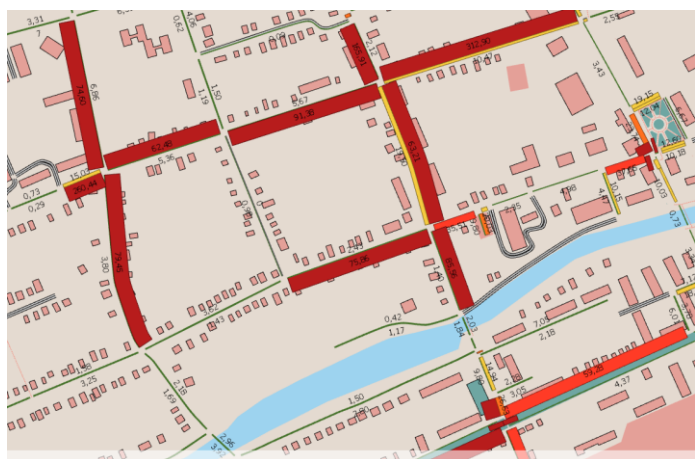
T – среднее время движения транспортных средств по участку в реальных условиях, сек;

T₀ – время движения транспортных средств в свободных условиях;

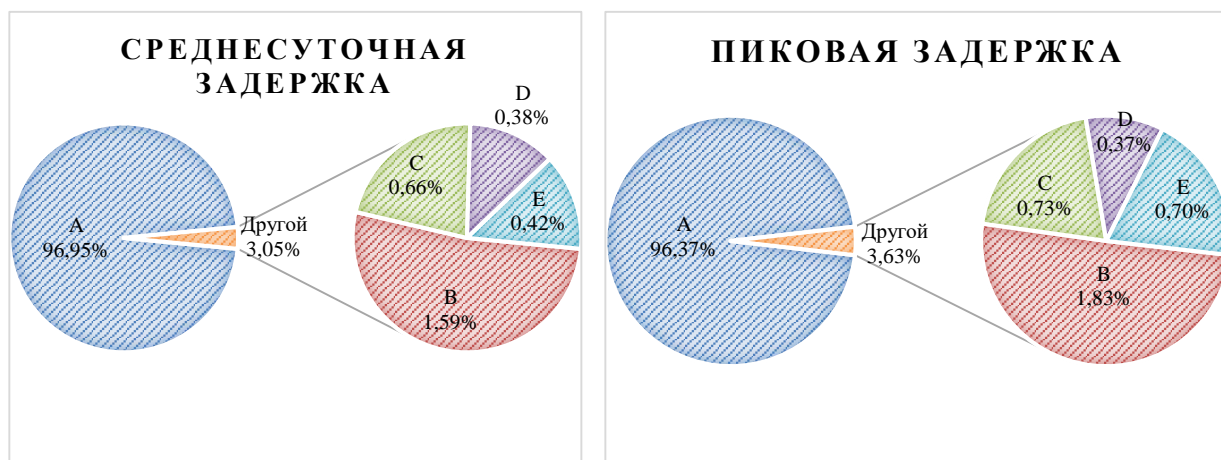
l – длина рассматриваемого участка, км.



Среднесуточная задержка по сети дорог составляет 2,11 сек/км. В пиковый период это значение увеличивается до 2,87 сек/км.



Значительные транспортные задержки (уровни «D» и «E») в среднесуточном разрезе наблюдаются на 0,8% дорожной сети. В пиковый период это значение увеличивается до 1,07%.



Временной индекс

Временной индекс (Travel Time Index - TTI) – это отношение времени, затрачиваемого на прохождение участка в условиях часа пик к времени в пути в условиях свободного потока.

$$TTI = \frac{T_{PP}}{T_{FF}}, \text{ где}$$

T_{PP} – временные задержки при движении по участку дороги, минут;

T_{FF} - время, затрачиваемое на прохождение участка в условиях свободного потока, минут.

Влияние часа пик на значения временного индекса значительны. В наиболее загруженные часы количество участков с неудовлетворительным показателем TTI значительно возрастает.

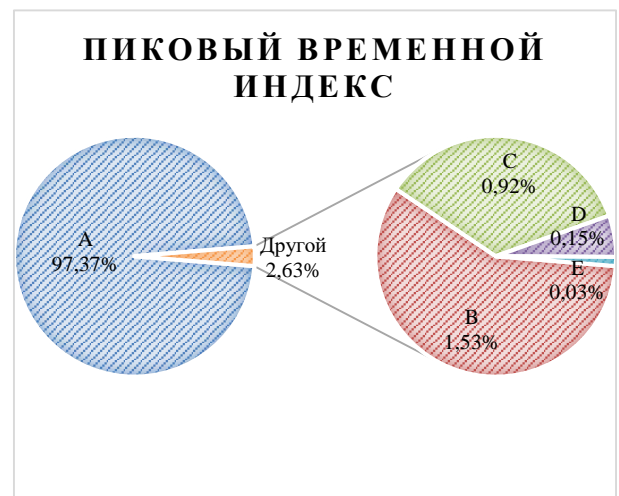
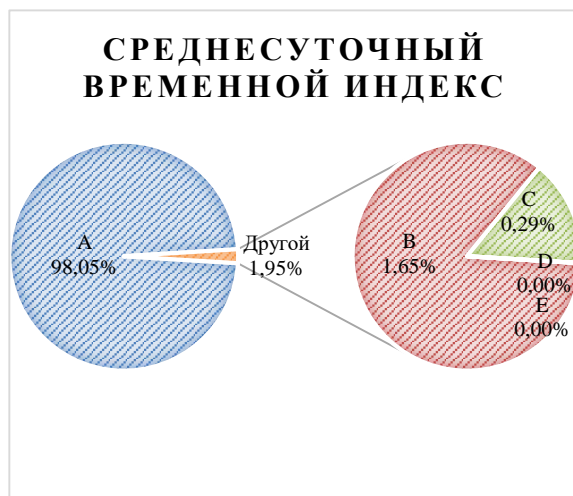


Станция Полтавская. Общий вид.
Среднесуточный период.



Станция Полтавская. Общий вид. Пиковый период.

На локальных участках в среднесуточном разрезе значения временного индекса находятся в допустимых диапазонах (шкала значений «А», «В» и «С»). В пиковый период наблюдаются участки с критическим значением показателя временного индекса на 0,18% протяжённости дорожной сети (шкала значений «D» и «E»).



На сетевом уровне значения временного невелики. Они колеблются от 2,7% до 5,1% в зависимости от часа.



Уровень обслуживания дорожного движения

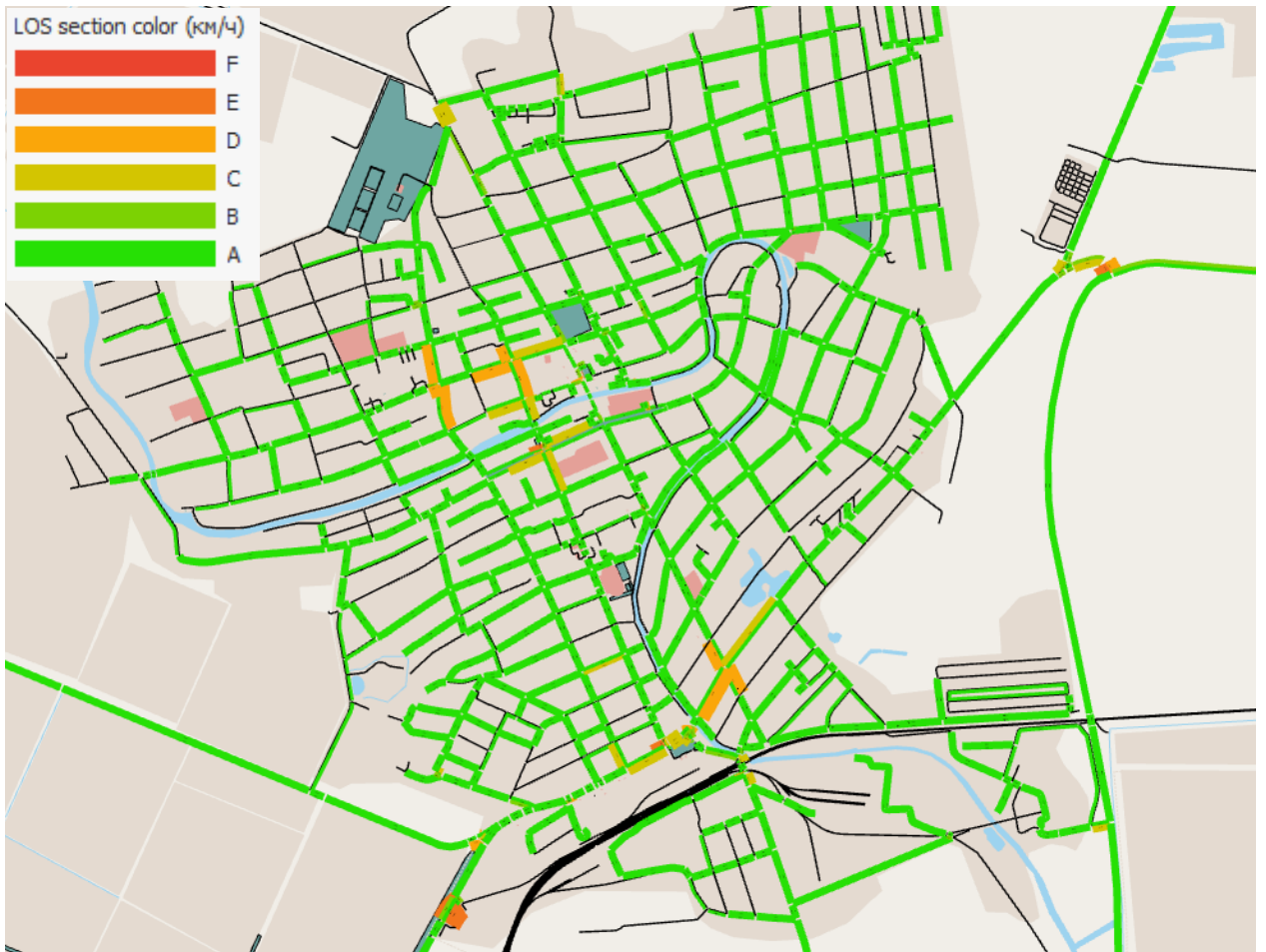
Уровень обслуживания (Level Of Service - LOS) оценивается показателем отношения скорости сообщения на участке дороги к его скорости движения в свободных условиях. Уровень обслуживания рассчитывается как

$$LOS = \frac{S_T}{S_0}, \quad \text{где}$$

S_T - скорость сообщения в интересующий период времени, км/ч;

S_0 - скорость сообщения в период, когда наблюдаются свободные условия движения, км/ч.

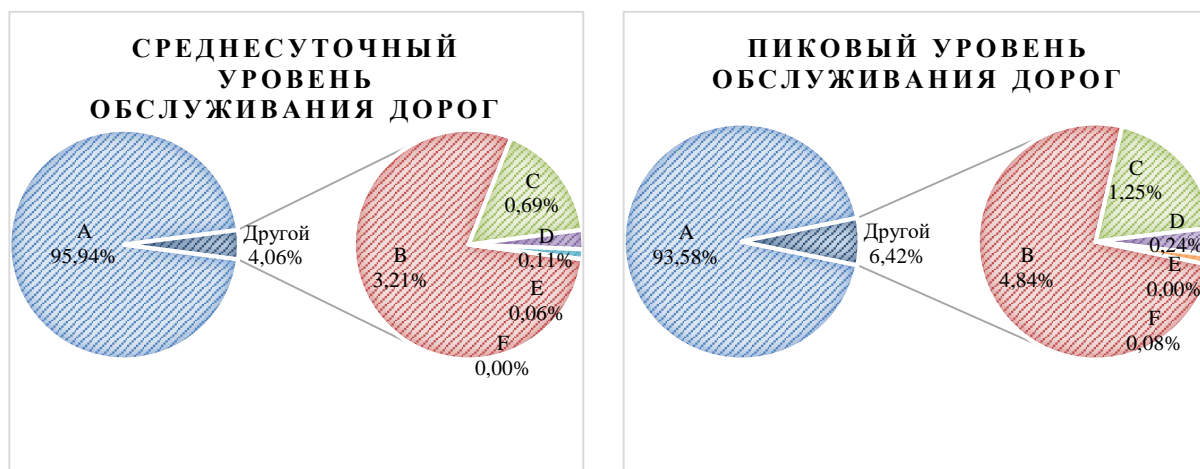
Фрагмент визуализации уровня обслуживания дорожного движения представлен на рисунке ниже.



Уровень обслуживания дорожного движения Полтавского сельского поселения находится на высоком уровне. Он подвержен незначительным колебаниям в часы пик, что свидетельствует о высоком качестве транспортного обслуживания.



Протяжённость участков с неудовлетворительным уровнем обслуживания (шкала значений «D», «E» и «F») колеблется от 0,17% в среднесуточном до 0,32% в пиковом разрезах.



Показатель перегруженности дорог

Уровень (коэффициент) загрузки движением - отношение фактической интенсивности движения по автомобильной дороге, приведенной к легкому автомобилю, к пропускной способности за заданный промежуток времени.

Коэффициент загрузки определяется отношением интенсивности движения к практической пропускной способности участка дороги. С учётом рекомендаций ОДМ 218.2.020-2012 «Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог», в расчётах применяется максимальная часовая интенсивность 30-го расчётного часа:

$$Z = K_T * \frac{N_{\text{ичи}} * \sum_{i=1}^{j \rightarrow b} Z_i * N}{\arg \max \left(\frac{\sum_{i=1}^{i \rightarrow b} \left(\frac{N_x * Z_b}{\sum_{i=1}^{i \rightarrow b} (N_x * Z_i)} \right) * K_{\text{н(мах)}} * K_{\text{г(мах)}} * 365 * 1,25}{\sum_{i=1}^{i \rightarrow b} \left(\frac{N_{\text{лч}} * Z_b}{\sum_{i=1}^{i \rightarrow b} (N_{\text{ичи}} * Z_i)} \right) * K_{\text{н(ичи)}} * K_{\text{г(ичи)}} * P} \right)}, \text{ где:}$$

K_T – Максимальный часовой коэффициент неравномерности

$N_{\text{ичи}}$ – Измеренная часовая интенсивность

i – номер точки подсчета,

x – номер часа с максимальным коэффициентом неравномерности

N_x – интенсивность часа неизвестного часа

b – число точек учета

Z_b – Весовой коэффициент точки подсчета

N_x – Интенсивность часа с максимальным коэффициентом неравномерности

Z_i - Весовой коэффициент i -той точки

$K_{n(\max)}$ - Коэффициент неравномерности недельный максимальный

$K_{r(\max)}$ - Коэффициент неравномерности годовой максимальный

$K_{n(\text{ичи})}$ – Недельный коэффициент неравномерности по измеренной часовой интенсивности

$K_{r(\text{ичи})}$ - Годовой коэффициент неравномерности по измеренной часовой интенсивности

P – Практическая пропускная способность

На основании рассчитанных данных о загрузке дорог движением произведена оценка уровня обслуживания:

Загрузка движением	Уровень обслуживания движения	Экономическая эффективность работы дороги
<0,2	A	Неэффективная
0,2-0,45	B	Малоэффективная
0,45-0,7	C	Эффективная
0,7-0,9	D	Неэффективная
0,9-1,0	E	Неэффективная
>1,0	F	Неэффективная

Уровень обслуживания А соответствует условиям, при которых отсутствует взаимодействие между автомобилями. Максимальная интенсивность движения не превышает 20% от пропускной способности. Водители свободны в выборе скоростей. Скорость практически не снижается с ростом интенсивности движения. По мере увеличения загрузки число дорожно-транспортных происшествий (ДТП) несколько уменьшается, но практически все они имеют тяжелые последствия.

При уровне обслуживания В проявляется взаимодействие между автомобилями, возникают отдельные группы автомобилей, увеличивается число обгонов. При верхней границе обслуживания В число обгонов наибольшее. Максимальная скорость на горизонтальном участке составляет примерно 80% от скорости в свободных условиях,

максимальная интенсивность - 50% от пропускной способности. Скорости движения быстро снижаются по мере роста интенсивности. Число ДТП увеличивается с ростом интенсивности движения.

При уровне обслуживания С происходит дальнейший рост интенсивности движения, что приводит к появлению колонн автомобилей. Максимальная интенсивность составляет 75% от пропускной способности. Число обгонов сокращается по мере приближения интенсивности к предельной для данного уровня. Максимальная скорость на горизонтальном участке составляет 70% от скорости в свободных условиях, отмечаются колебания интенсивности движения в течение часа. С ростом интенсивности движения скорости снижаются незначительно. Общее число ДТП увеличивается с ростом интенсивности движения.

При уровне обслуживания D скорость начинает уменьшаться с увеличением загрузки дороги движением, плотность движения резко возрастает. Свобода маневрирования автомобилями ограничена, водители ощущают снижение физического и психологического уровней комфорта. Даже при небольших ДТП возникают заторы, связанные с отсутствием возможности объезда мест совершения ДТП. 4.25 При уровне обслуживания D формируется колонное движение с небольшими разрывами между ними. Обгоны отсутствуют. Между проходами автомобилей в потоке преобладают интервалы меньше 2 с. Наибольшая скорость составляет 50-55% от скорости движения в свободных условиях. Скорости движения с ростом интенсивности меняются незначительно. Число ДТП непрерывно увеличивается и начинает несколько снижаться при интенсивности движения, близкой к пропускной способности.

При уровне обслуживания E автомобильная дорога работает в режиме пропускной способности, автомобили движутся непрерывной колонной с частыми остановками; скорость в периоды их движения составляет 35-40% от скорости в свободных условиях, а при заторах равна нулю. Интенсивность меняется от нуля при возникновении "пробок" и заторов до интенсивности, равной пропускной способности. Число ДТП уменьшается по сравнению с другими уровнями загрузки, снижаются тяжесть и величина потерь от ДТП. Могут иметь место цепные ДТП с участием более пяти автомобилей.

При уровне обслуживания F наблюдается наличие участков слияния и переплетения транспортных потоков; интенсивность в "час пик" превышает пропускную способность дороги, возникают полная остановка движения транспортного потока и заторы. Наблюдаются большие очереди автомобилей перед участками заторов и полная остановка движения. Полная остановка потока автомобилей происходит, как правило, из-за возникновения ДТП, когда количество автомобилей, прибывающих к месту ДТП, значительно превышает количество автомобилей, способных проехать место ДТП. Следует отметить, что во всех указанных выше случаях остановки движения коэффициент загрузки превышает 1.

Фрагмент картограммы среднесуточной загрузки дорог движением представлен на рисунке ниже.

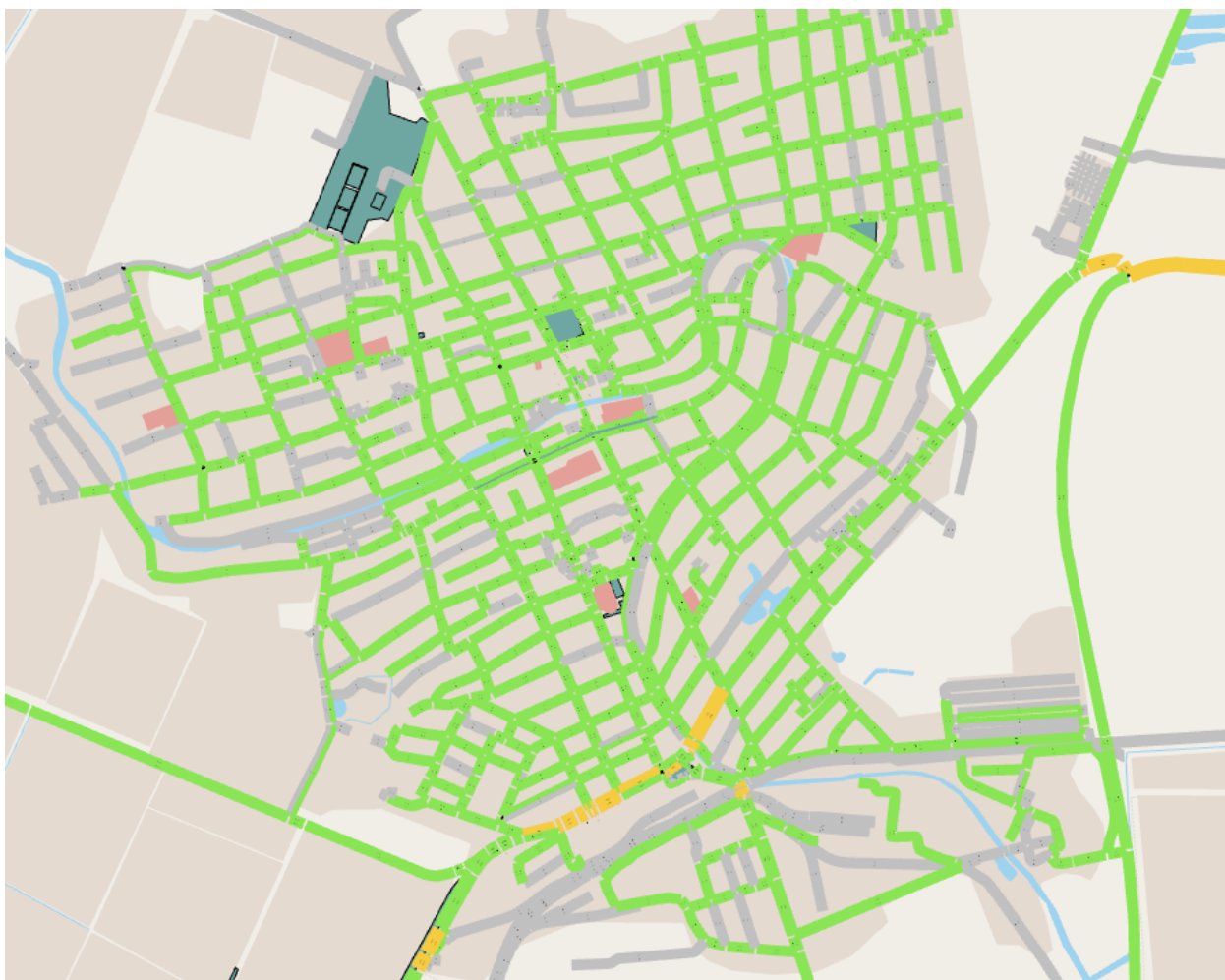
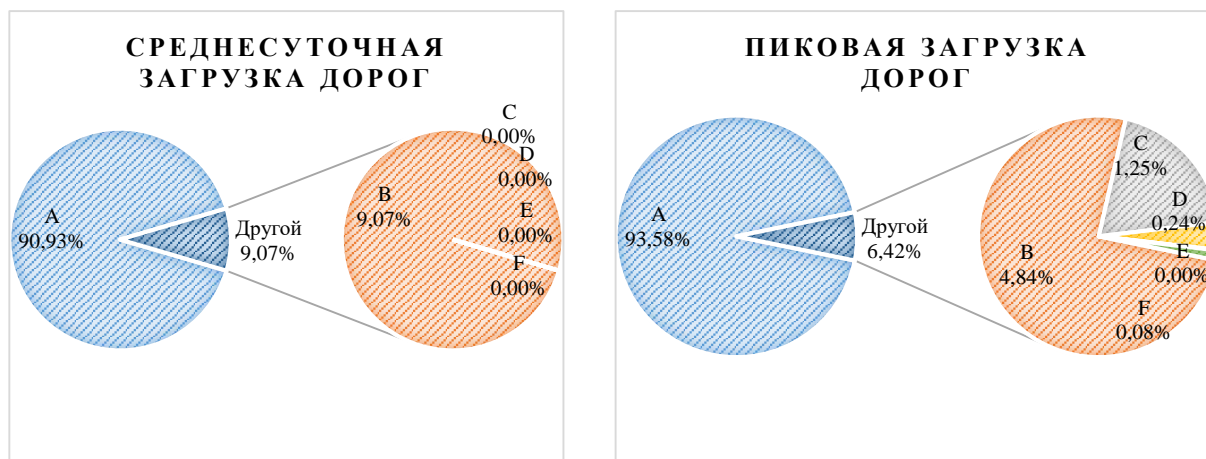


Рисунок 16 Картограмма загрузки дорог движением

На дорожной сети наблюдаются участки с уровнем обслуживания «А» и «В». В час пик на отдельных участках загрузка федеральной автомобильной дороги достигает уровня обслуживания «С».

В среднесуточном разрезе загрузка дорог на локальных участках невысока. В пиковый период наблюдаются участки с критическим значением загрузки дорог (шкала критерия «Е» и «F»). Их суммарная протяжённость составляет 0,08% от общей протяжённости сети дорог.



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

Анализ прохождения маршрутов регулярных перевозок по участкам дорог, движение по которым связано с транспортными задержками произведён на основании данных о маршрутах движения общественного транспорта и средних задержках на дорожной сети.

Проанализировано 8 маршрутов регулярных перевозок, проходящих по территории Полтавского сельского поселения. Расчёт задержек общественного транспорта произведён в границах Полтавского сельского поселения. Учёт участков следования, проходящих за территорией Полтавского сельского поселения не учтён.

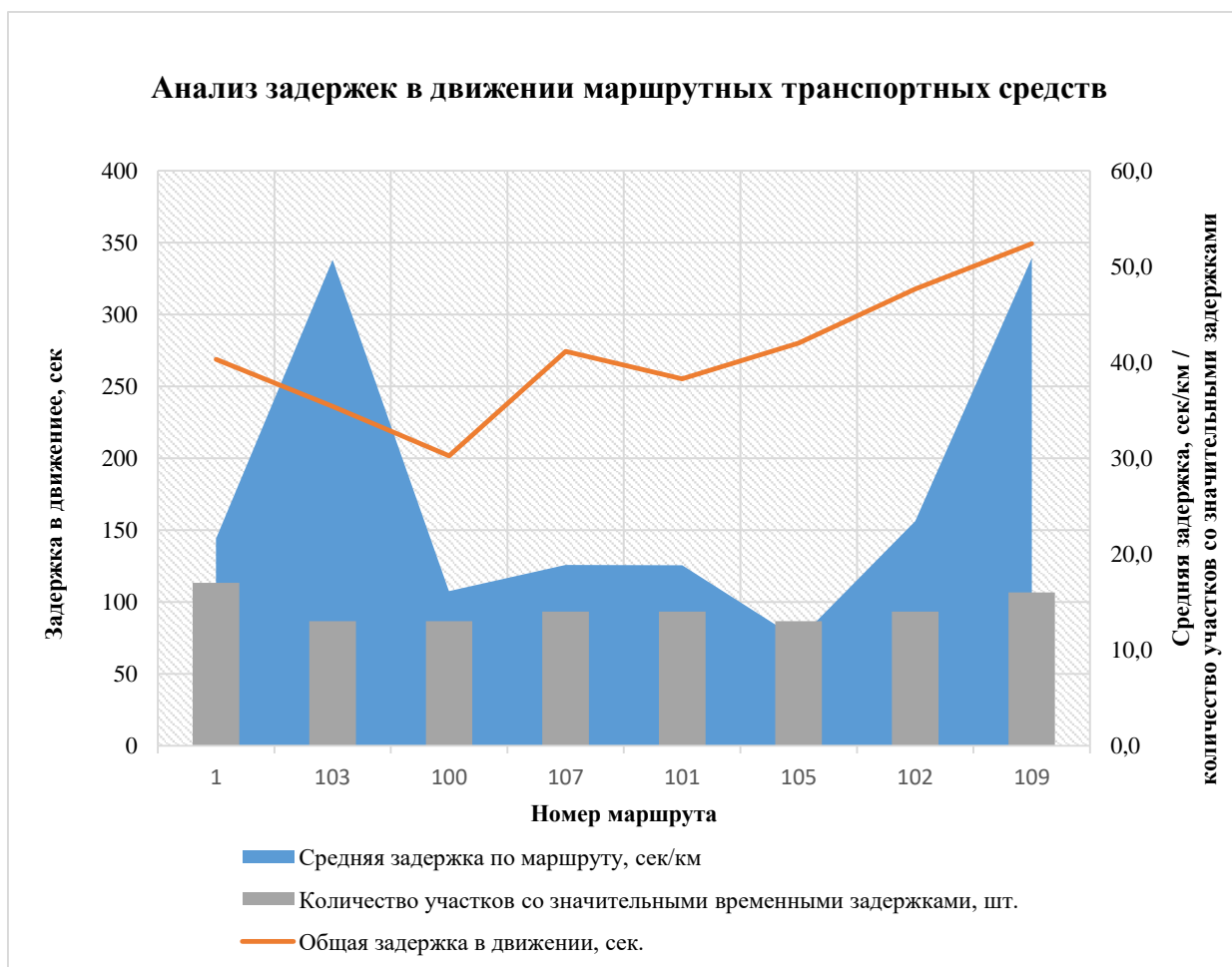
Таблица 11 Результаты расчётов временных задержек

№ маршрута	Общая задержка в движении, сек.	Количество участков со значительными временными задержками, шт.	Средняя задержка по маршруту, сек/км
1	268,78	17	21,6
103	236,15	13	50,7
100	201,79	13	16,1
107	274,42	14	18,9
101	255,36	14	18,8
105	280,17	13	11,1
102	317,68	14	23,4
109	349,18	16	50,9

Наибольшая задержка, вызванная дорожными условиями, наблюдается на маршрутах №109 и №102, где пассажиры теряют более 5 минут на каждом рейсе. При этом максимальное количество участков, движение по которым характеризуется значительными временными задержками, преодолевают пассажиры местного маршрута №1.

Наибольшие средние задержки выявлены на маршрутах №109 и №103, где на каждом километре пути пассажиры теряют более 50 секунд времени из-за дорожных условий.

Эти же маршруты являются наименее комфортными: значения как сетевого, так и локальных показателей задержек значительно превышают медианные значения. Точечные мероприятия по улучшению условий движения с целью ликвидации участков со значительными временными задержками позволят значительно увеличить комфорт при перемещениях на данных маршрутах.



1.10. Анализ состояния безопасности дорожного движения, результаты исследования причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий

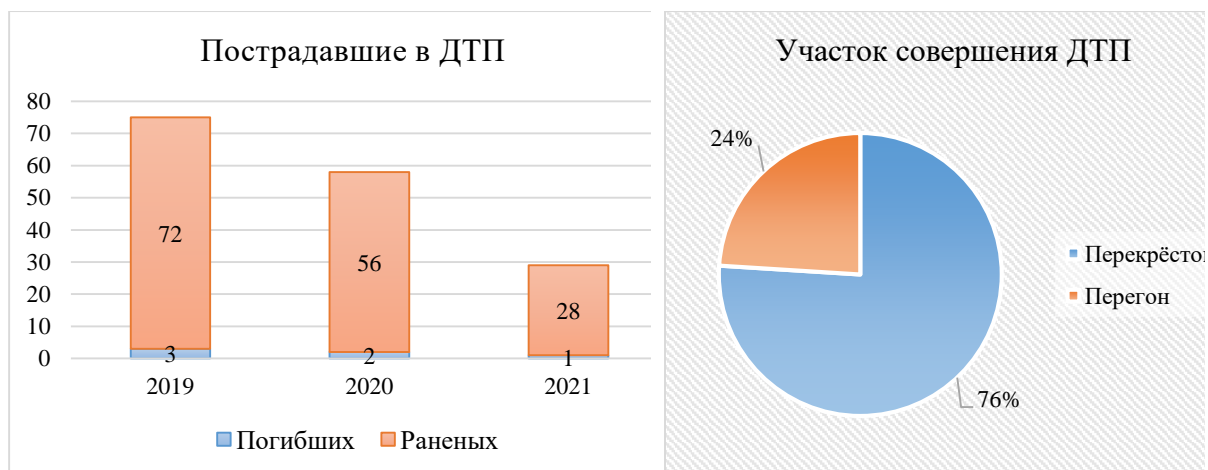
По данным ОГИБДД ОМВД России на территории Полтавского сельского поселения за 2019 – 2021 годы всего зарегистрировано 125 ДТП с пострадавшими, в том числе:

- 2019 г. – 58 ДТП с пострадавшими (погибло - 3 человек, ранено - 72 человека);
- 2020 г. – 46 ДТП с пострадавшими (погибло - 2 человек, ранено - 56 человек);

- 2021 г. – 21 ДТП с пострадавшими (погибло - 1 человек, ранено - 28 человек).

Общее количество дорожно-транспортных происшествий, как и количество пострадавших в них человек, стабильно снижается.

В подавляющем большинстве дорожно-транспортные происшествия с пострадавшими происходят на перекрёстках.



На рисунке ниже представлена теплограмма ДТП.

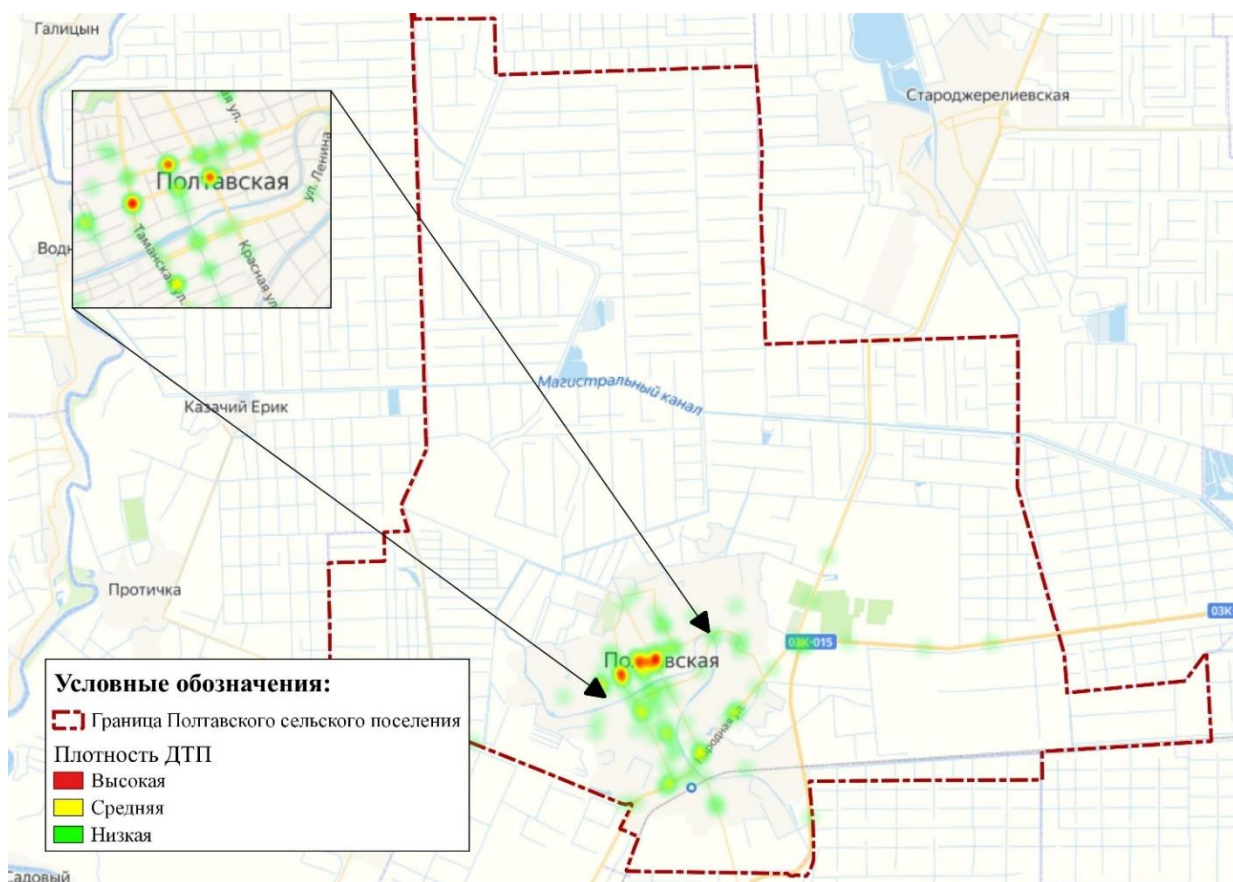


Рисунок 17 Теплограмма ДТП за период 2019-2021 гг.

Согласно ОДМ 218.6.015-2015 «Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации» (с последними изменениями от 31.01.2017), аварийно-опасный участок дороги (место концентрации ДТП) - участок дороги, улицы, не превышающий 1000 метров вне населенного пункта или 200 метров в населенном пункте, либо пересечение дорог, улиц, где в течение отчетного года произошло три и более ДТП одного вида или пять и более ДТП независимо от их вида, в результате которых погибли или были ранены люди.

На территории Полтавского сельского поселения обнаружено место концентрации ДТП. Схема и таблица о месте концентрации с информацией предоставлена ниже.

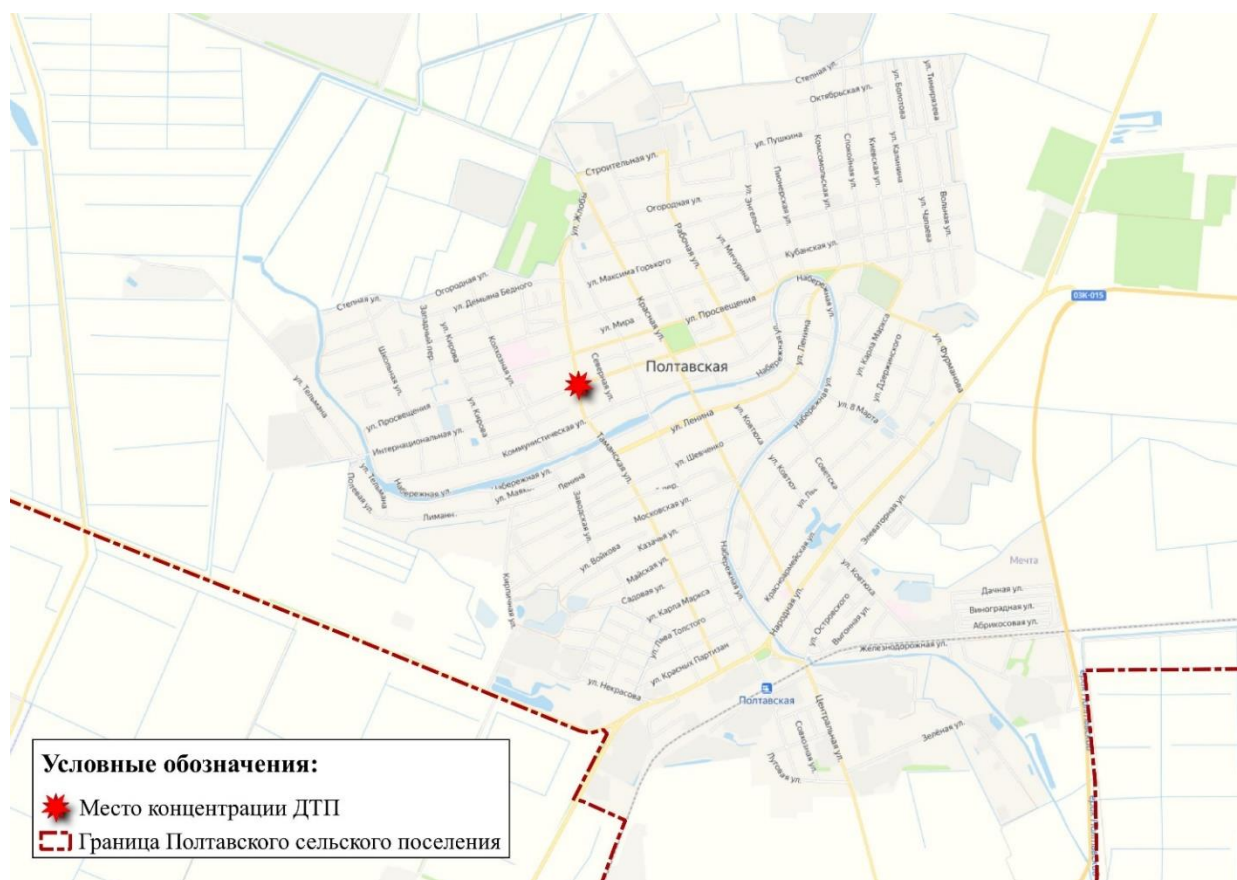


Рисунок 18 Место концентрации ДТП

Местонахождение	Вид ДТП
Пересечение ул. Интернациональной и ул. Таманской	2019 год: Наезд на велосипедиста- 1 Столкновение - 1 2020 год: Столкновение - 3

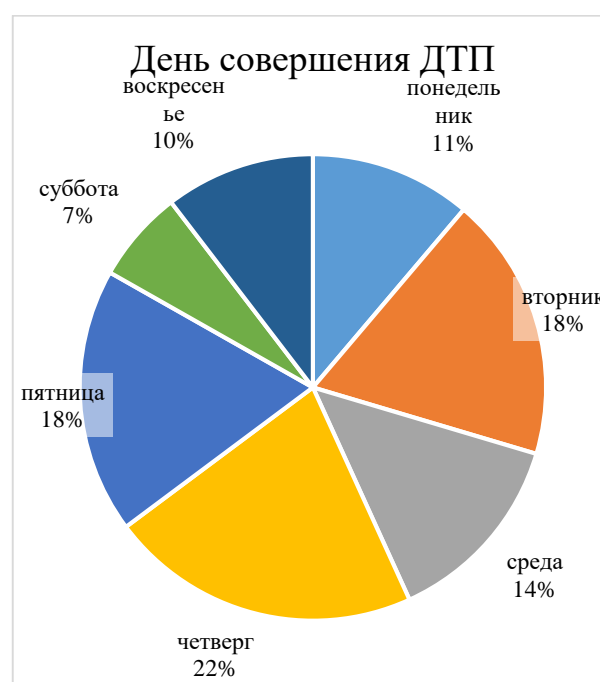
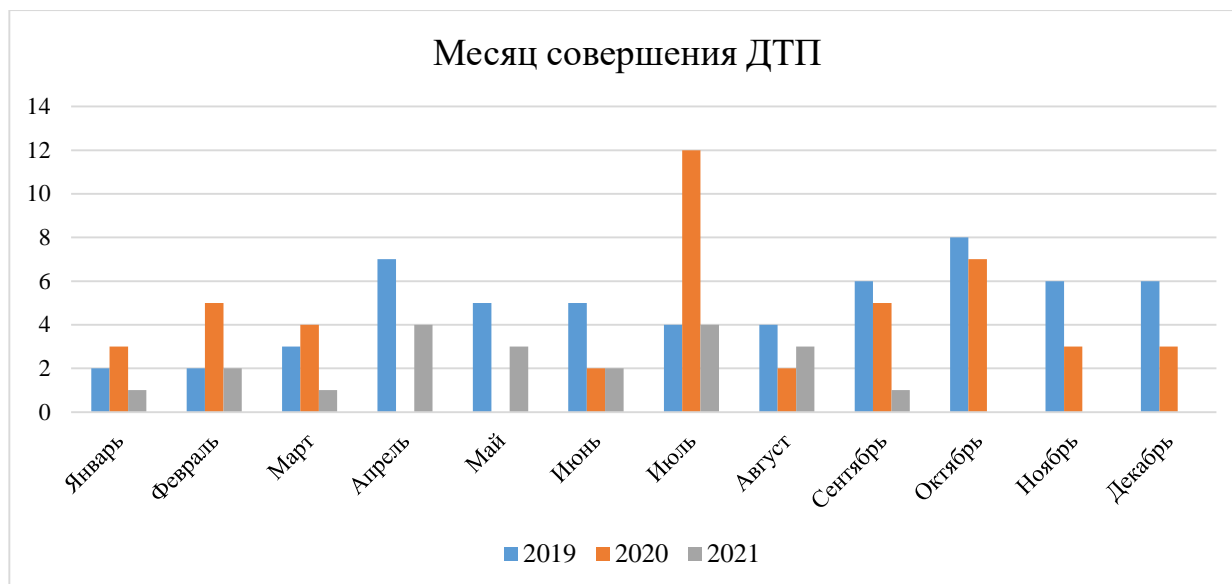
Распределение ДТП по видам представлено в таблице ниже.

Таблица 12 Распределение ДТП по видам

Вид ДТП	2019	2020	2021
Наезд на велосипедиста	11	9	3
Наезд на пешехода	8	7	6
Наезд на препятствие	1	1	0
Наезд на стоящее ТС	1	0	0
Опрокидывание	3	1	0
Падение пассажира	1	0	0
Столкновение	31	25	10
Съезд с дороги	2	3	2
ИТОГО:	58	46	21

Наиболее распространенными видами дорожно-транспортных происшествий являются столкновение (53% ДТП), наезд на велосипедиста (18 % ДТП) и наезд на пешехода (17%). Прочие случаются значительно реже. Стоит отметить, что на фоне общей положительной динамики снижения количества ДТП на территории Полтавского сельского поселения сохраняется высокий процент происшествий, связанных со столкновениями транспортных средств.

Распределение ДТП за 2019 – 2021 гг.. по месяцам, дням недели и времени суток представлены на рисунках ниже.



В 2019 году наибольшее количество дорожно-транспортных происшествий приходилось на окончание календарного года (октябрь, ноябрь и декабрь). В 2020 г. ярко выражен июльский пик, когда произошло более четверти ДТП всего года. После незначительные пики проявлялись в сентябре-октябре. В 2021 году выделить какой-либо месяц сложно. Наибольшее количество происшествий случалось в апреле и июле, но их количество незначительно.

Чаще всего ДТП фиксируются в четверг (22% всех происшествий). Относительно времени совершения наиболее неблагоприятными являются вечерние часы пик (18-19 часов) и дневной межпиковый период (12-13 часов).

В таблице ниже представлены нарушения правил дорожного движения, которые непосредственно послужили причинами дорожно-транспортного происшествия в период с 2019 по 2021 год.

Таблица 13 Причины ДТП

Вид нарушения ПДД	Количество по годам		
	2019	2020	2021
Выезд на полосу встречного движения	3	2	2
Движение во встречном направлении по дороге с односторонним движением	1	0	0
Другие нарушения ПДД водителем	15	2	1
Нарушение правил перевозки детей (не использование детских сидений либо удерживающих устройств)	0	0	1
Нарушение правил перестроения	1	1	0
Нарушение правил применения ремней безопасности пассажиром	1	0	0
Нарушение правил проезда пешеходного перехода	1	0	1
Нарушение требований сигналов светофора	4	2	0
Неправильный выбор дистанции	4	3	2
Непредоставление преимущества в движении пешеходу	0	0	1
Несоблюдение бокового интервала	2	0	0
Несоблюдение очередности проезда перекрестков	21	24	9
Несоблюдение требований ОСАГО	1	3	2
Несоблюдение условий, разрешающих движение транспорта задним ходом	1	2	0
Оставление места ДТП	0	1	0

Вид нарушения ПДД	Количество по годам		
	2019	2020	2021
Превышение установленной скорости движения	0	6	2
Управление ТС в состоянии алкогольного опьянения	1	0	0
Управление ТС в состоянии наркотического опьянения	1	0	0
Управление ТС лицом, не имеющим соответствующей категории на управление ТС данного вида	1	0	0
Итого:	58	46	21

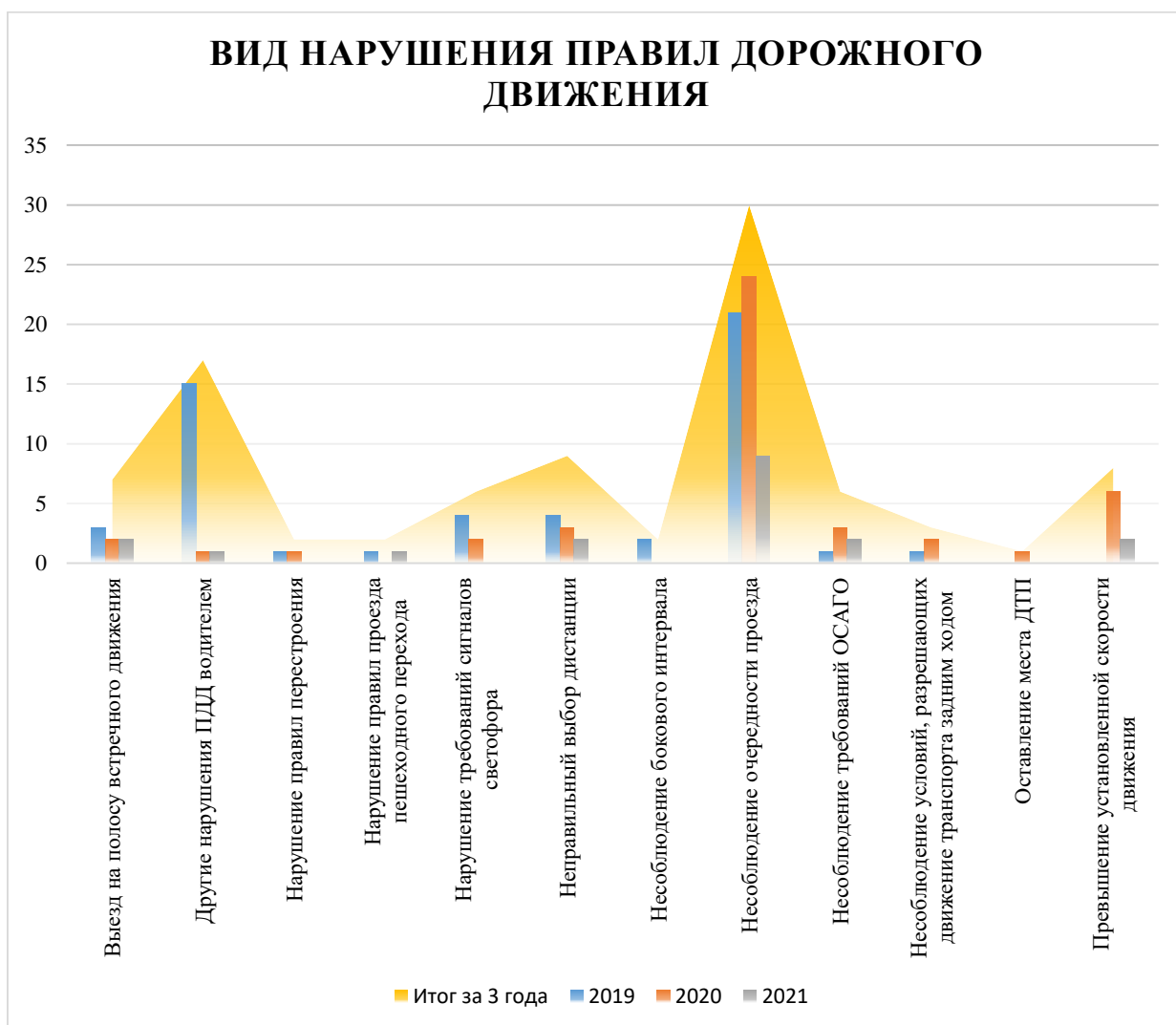


Рисунок 19 Диаграмма распределения ДТП по причинам их возникновения

Наиболее распространёнными нарушениями, вызывающими дорожно-транспортные происшествия, являются несоблюдение очередности проезда, неправильный выбор дистанции и превышение установленной скорости. Все 3 этих типа нарушений ПДД являются затухающими.

К основным факторам, определяющим причины аварийности, следует отнести:

- пренебрежение требованиями и правилами БДД со стороны участников движения;
- неудовлетворительное состояние обочин.
- отсутствие дорожных знаков в необходимых местах.
- неудовлетворительное состояние дорожного полотна.
- отсутствие горизонтальной разметки в необходимых местах.

Одним из наиболее действенных инструментов по снижению дорожно-транспортного травматизма служат мероприятия по ликвидации мест концентрации ДТП.

Для повышения уровня безопасности дорожного движения необходимо применение комплексного подхода при формировании мероприятий, направленных на повышение общего уровня безопасности, а также усиление контроля со стороны Госавтоинспекции.

1.11. Оценка финансирования деятельности по организации дорожного движения

Согласно приказа Министерства транспорта РФ от 13 ноября 2018 г. N 406 «Об утверждении Классификации работ по организации дорожного движения и о внесении изменений в Классификацию работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог, утвержденную приказом Минтранса России от 16 ноября 2012 г. №402», к работам по организации дорожного движения относятся:

- разработка проектов организации дорожного движения;
- разработка комплексных схем организации дорожного движения;
- моделирование дорожного движения;
- мониторинг дорожного движения;
- автоматизированное управление дорожным движением.

В рамках выполнения работ по организации дорожного движения администрация Полтавского сельского поселения ведёт постоянную работу по актуализации проектов организации дорожного движения и комплексной схемы организации дорожного движения. На эти средства ежегодно выделяется от 100 до 600 тысяч рублей.

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод о высоком уровне финансирования в области организации дорожного движения. Для повышения данного показателя до максимального необходимо начать на ежегодной основе проводить мероприятия по мониторингу дорожного движения на наиболее напряженных участках дорожной сети.

2. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

2.1. Мероприятия по разделению движения транспортных средств на однородные группы в зависимости от категорий транспортных средств, скорости и направления движения, распределения их по времени движения.

Мероприятия по данному разделу предполагают вывод транзитного транспорта за пределы ст.Полтавская путем строительства автомобильных обходов и изменения схемы движения грузового транспорта в перспективе 2036 года.

Мероприятия по строительству автомобильных обходов более подробно рассмотрены в разделе 2.14 «Мероприятия по организации пропуска транзитных транспортных средств 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.».

2.2. Мероприятия по повышению 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.

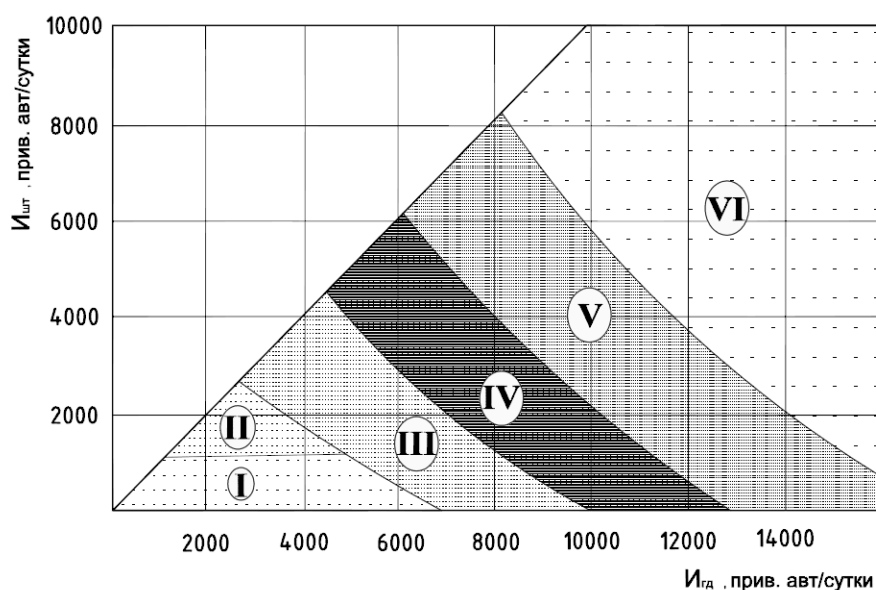
Мероприятия по данному разделу предполагают реконструкцию автомобильных дорог, а также проведение ремонта/капитального ремонта с целью устранения эксплуатационных недостатков дорожного полотна. Выбоины, ямы, трещины на дорогах становятся предпосылкой неожиданных аварийных ситуаций и снижают пропускную способность УДС.

Рост уровня автомобилизации неизбежно приводит к увеличению интенсивности движения транспортных потоков. Однако, опорная дорожная сеть в перспективе 2036 года способна выдержать возросшую нагрузку. Участки, на которых могут возрасти негативные явления, связанные с увеличением транспорта являются участок автомобильной дороги «х. Трудобеликовский - ст-ца Полтавская» и участок дороги «Подъезд к ст-це Полтавской» в границах застроенной части станций Полтавской, в связи с чем на первую очередь рекомендуется запланировать реконструкцию обозначенных участков дорог.



Рисунок 20 картограмма загруженности автомобильных дорог в 2036 году.

Суточные значения интенсивностей движения на отдельных участках показывают необходимость проведения локальных мероприятий по совершенствованию пересечений и примыканий с целью повышения уровня безопасности дорожного движения. Выбор вариантов планировочных решений произведён согласно номограммы из ОДМ 218.4.005-2010 «Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах»:

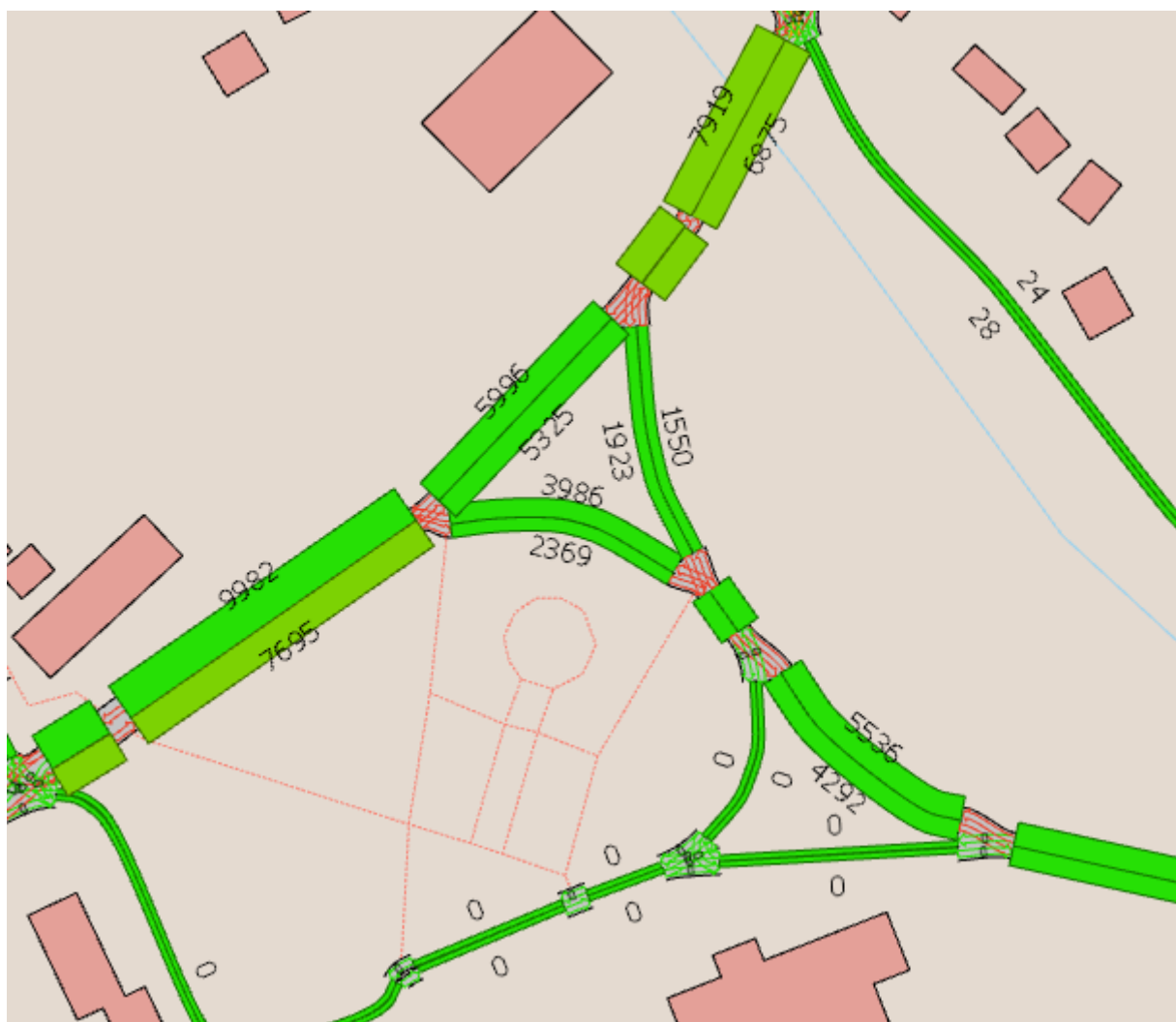


$I_{вт}$ - перспективная интенсивность движения по второстепенной (менее загруженной) дороге, прив. авт./сут; $I_{гл}$ - перспективная интенсивность движения по главной (более загруженной) дороге, прив. авт./сут;

I - простое необорудованное пересечение; II - частично канализированные пересечения с направляющими островками на второстепенной дороге; III - полностью канализированные пересечения и примыкания с направляющими островками на обеих дорогах, переходно-скоростными полосами; IV - конкурирующие варианты кольцевых пересечений: а) с центральными островками среднего диаметра; б) с центральными островками малого диаметра; в) с центральными островками большого диаметра; г) с пересечением в разных уровнях; V - конкурирующие варианты для дорог IБ-III категорий: а) кольцевые пересечения, обеспечивающие лучшие условия движения по главному направлению (эллиптический центральный островок); б) в разных уровнях; VI - пересечения в разных уровнях

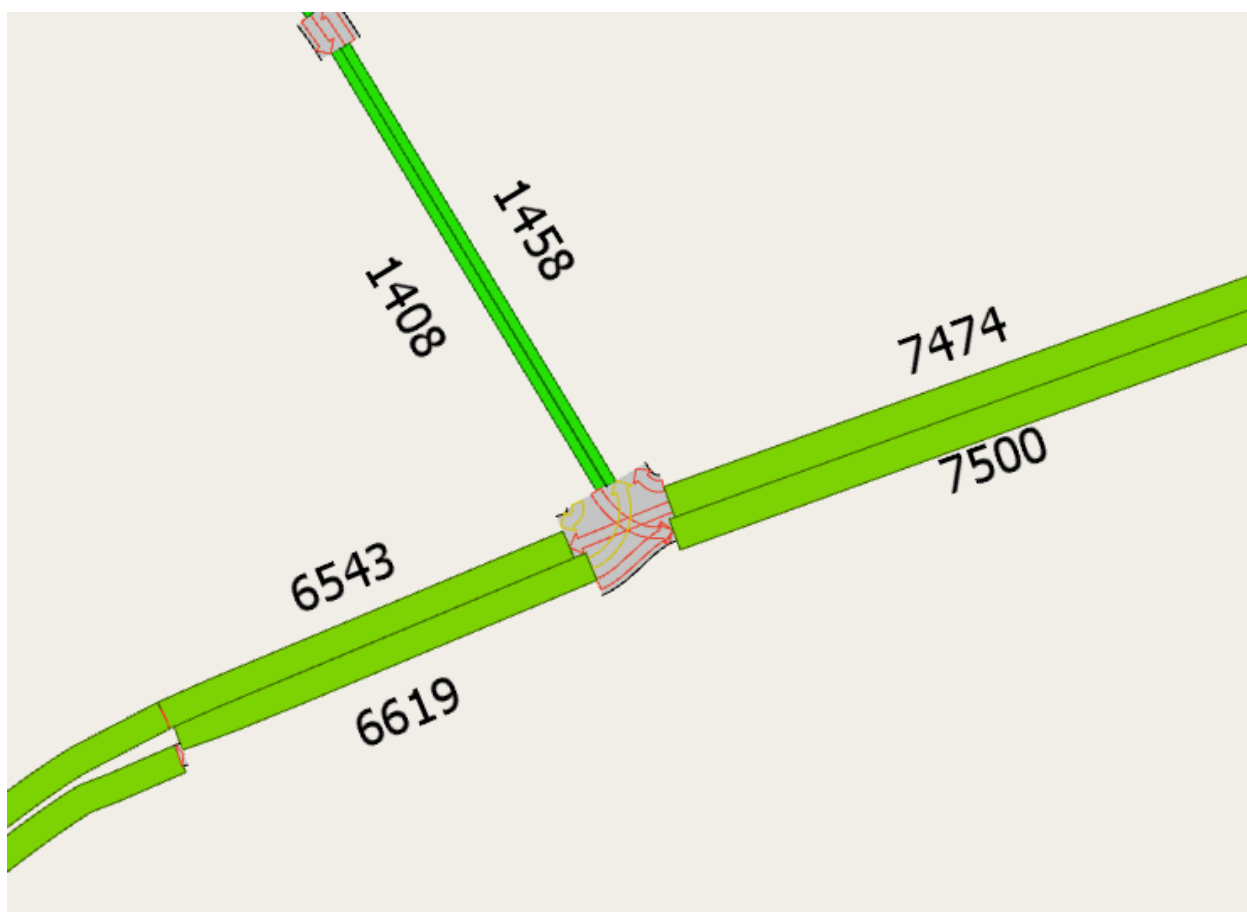
Рисунок 21 Номограмма для выбора вариантов планировочных решений пересечений

На пересечении автомобильных дорог «Подъезд к ст-це Полтавской» и «х. Трудобеликовский - ст-ца Полтавская» выявлена необходимость организации кругового движения с островком среднего диаметра с запретом левого поворота с территории автовокзала на ул.Центральная.



Кроме того, с учётом роста интенсивности движения , а также положений п.2.14, к 2032 году появится необходимость реконструкции примыкания трассы

«х.Трудобеликовский - ст-ца Полтавская» к автомобильной дороге «г. Тимашевск - ст-ца Полтавская» из частично канализированного в полностью канализированное примыкание.



Все элементы пересечений в одном уровне должны обеспечивать безопасность движения по всем направлениям, возможность плавного выполнения маневров поворота без помех главному направлению и чрезмерного снижения скорости на пересечении, в особенности для движения по главной дороге.

Необходимо отметить, что своевременное выполнение комплекса работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог является одним из важнейших условий обеспечения их сохранности, повышения безопасности движения и экологической безопасности объектов, долговечности и надежности автомобильных дорог и сооружений на них, эффективности обслуживания пользователей и оптимизации расходования средств, выделяемых на нужды дорожного хозяйства.

2.3. Мероприятия по оптимизации светофорного регулирования, управлению светофорными объектами, включая адаптивное управление

Светофоры предназначены для поочередного пропуска участников движения через определенный участок улично-дорожной сети, а также для обозначения опасных участков

дорог. В зависимости от условий светофоры применяются для управления движением в определенных направлениях или по отдельным полосам данного направления:

- в местах, где встречаются конфликтующие транспортные, а также транспортные и пешеходные потоки (перекрестки, пешеходные переходы);
- по полосам, где направление движения может меняться на противоположное;
- на железнодорожных переездах, разводных мостах, причалах, паромах, переправах;
- при выездах автомобилей спецслужб на дороги с интенсивным движением;
- для управления движением маршрутных транспортных средств.

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

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 в иных местах, где пересекаются в одном уровне транспортные потоки, а также транспортные и пешеходные потоки. Светофоры устанавливают при наличии хотя бы одного из следующих условий:

Условие 1. Интенсивность движения транспортных средств пересекающихся направлений в течение каждого из любых 8 ч рабочего дня недели не менее значений, указанных в таблице ниже.

Таблица 14. Интенсивность движения транспортных потоков пересекающихся направлений

Число полос движения в одном направлении		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

Число полос движения в одном направлении		Интенсивность движения транспортных средств, ед./ч	
Главная дорога	Второстепенная дорога	по главной дороге в двух направлениях	по второстепенной дороге в одном, наиболее загруженном направлении
		500	150
		410	175
		380	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

Условие 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.

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

Условие 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.

По результатам анализа на территории Полтавского сельского поселения по условию №1 выявлена необходимость установки двух светофорных объектов: на примыкании улицы Таманская к автомобильной дороге «х. Трудобеликовский - ст-ца Полтавская» и на пересечении улиц Ленина и Красная.

Утренний час пик

07:00 – 08:00

Дневной период

13:00 – 14:00

Вечерний час пик

18:00 – 19:00

Примыкание ул.Таманская к а/д «х. Трудобеликовский - ст-ца Полтавская»



Пересечение ул.Ленина и ул.Красная



Расположение проектируемых светофорных объектов представлено на схеме ниже:

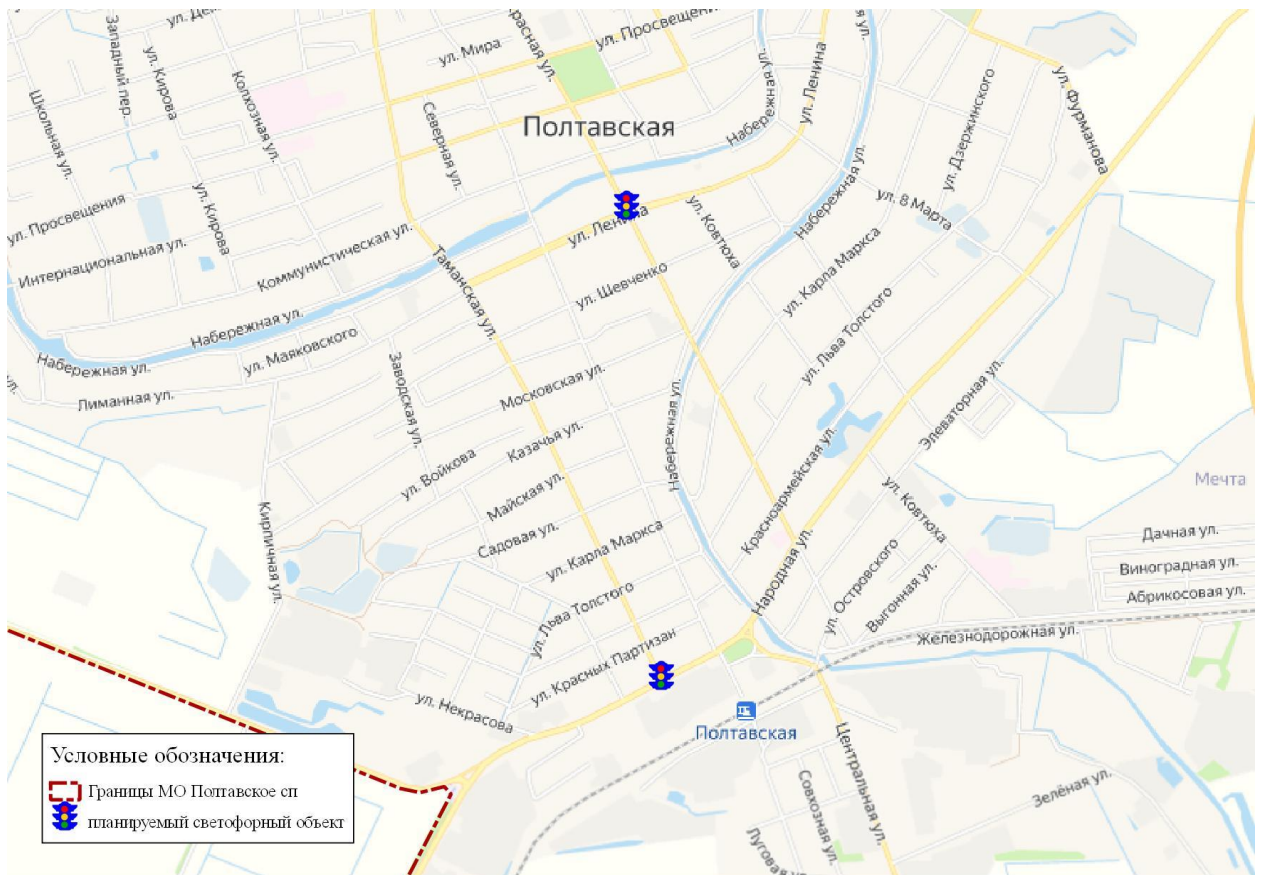


Рисунок 22. Планируемые светофорные объекты.

2.4. Мероприятия по согласованию (координации) работы светофорных объектов (светофоров) в границах территорий, определенных в документации по организации дорожного движения

Мероприятия по координации работы светофорных применяются с целью повышения пропускной способности УДС и ликвидации заторовых ситуаций. Принцип координации заключается в включении на последующем перекрестке по отношению к предыдущему зеленого сигнала с некоторым сдвигом, длительность которого зависит от времени движения этих транспортных средств между этими перекрестками. Таким образом транспортные средства следуют по магистрали (или какому-либо маршруту движения) как бы по расписанию, прибывая к очередному перекрестку в тот момент, когда на нем в данном направлении включается зеленый сигнал. Это обеспечивает уменьшение числа неоправданных остановок и торможений в потоке, а также уровня транспортных задержек.

На территории Полтавского сельского поселения мероприятия по данному разделу не планируются в связи с отсутствием светофорных объектов, работу которых координировать было бы целесообразно.

2.5. Мероприятия по развитию инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов, в том числе строительству и обустройству пешеходных переходов

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

Пешеходная инфраструктура населенного пункта должна образовывать единую непрерывную систему и обеспечивать беспрепятственный пропуск пешеходных потоков, включая маломобильные группы населения (далее -МГН). В ее состав в том числе входят уличные тротуары, пешеходные переходы в одном и разных уровнях (СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений с последними изменениями от 19.09.2019).

При формировании пешеходной инфраструктуры следует обеспечивать доступность станций и остановочных пунктов общественного транспорта, объектов массового посещения, а также взаимосвязь территорий, разделенных транспортными объектами: улицами, дорогами, транспортными пересечениями в разных уровнях, железнодорожными линиями и др. (СП 396.1325800.2018 Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования).

2.5.1. Организация движения пешеходов по тротуарам.

Основной задачей обеспечения пешеходного движения вдоль магистралей является отделение его от транспортных потоков, в том числе с помощью строительства тротуаров.

В соответствии с ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства» (утв. приказом Ростехрегулирования от 23.10.2007 г. № 270-ст) тротуары следует устраивать в пределах населенных пунктов на автомобильных дорогах I-III категорий, IV и V категорий с твердым покрытием.

Тротуары обязательны на всех участках, проходящих через населенные пункты, независимо от интенсивности движения пешеходов.

Число полос движения пешеходов на тротуаре и пешеходной дорожке зависит от интенсивности пешеходного движения. При суммарной (в двух направлениях) интенсивности пешеходного движения в часы пик до 50 чел./ч. тротуар может иметь одну полосу движения.

Ширина одной полосы тротуара (пешеходной дорожки) с двумя полосами движения и более должна быть не менее 0,75 м. Минимальная ширина однополосной пешеходной дорожки или тротуара должна быть не менее 1,0 м. При непосредственном примыкании тротуаров к стенам зданий, опорным стенкам или оградкам следует увеличивать их ширину не менее чем на 0,5 м.

С целью предотвращения внезапного для водителей выхода пешеходов на проезжую часть на дорогах и улицах в населенных пунктах вдоль тротуара устраивают пешеходные ограждения по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 33128 или сплошную посадку кустарника, отделяющего пешеходов от проезжей части. Высота кустарника должна быть не более 0,8 метров.

Согласно Местным нормативам градостроительного проектирования Полтавского сельского поселения, проезжие части второстепенных жилых улиц с односторонней усадебной застройкой и тупиковые проезды протяженностью до 150 м допускается предусматривать совмещенными с пешеходным движением без устройства отдельного тротуара при ширине проезда не менее 4,2 м.

В рамках проекта предусматривается капитальный ремонт тротуарных объектов, обеспечивающих безопасное движение пешеходов к социально значимым объектам в границах каждого отдельно взятого населенного пункта. Их месторасположение представлено на рисунках ниже.



Рисунок 23 Расположение тротуарных объектов, планируемых к строительству

2.5.2. Размещение и обустройство пешеходных переходов

Пешеходный переход представляет собой участок автомобильной дороги, который предназначен для организованного пересечения пешеходами проезжей части в местах с удовлетворительными условиями видимости.

Требования к обустройству пешеходных переходов содержатся в Национальном стандарте ГОСТ Р 52766-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования» и Межгосударственном стандарте ГОСТ 32944-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Пешеходные переходы. Классификация. Общие требования.».

Согласно пункту 4.5.2.1 ГОСТ Р 52766-2007 пешеходные переходы через автомобильные дороги в населенных пунктах располагают через 200-300 м. При этом выбор места их размещения осуществляют с учетом сформировавшихся регулярных пешеходных потоков, расположением остановок маршрутных транспортных средств, объектов притяжения пешеходов.

В соответствии с ГОСТ 32944-2014 ширина планируемых пешеходных переходов должна быть не менее ширины пешеходной дорожки (тротуара), продолжением которой является пешеходный переход.

Переходы должны быть контрастно освещены, норма средней освещённости должна быть в 1,3 раза, а в соответствии с ГОСТ Р 50597-2017 - в 1,5 раза выше, чем на проезжей части.

Проектирование пешеходных переходов на территории станции Полтавской осуществлялось с целью организации безопасных условий движения пешеходов при пересечении проезжей части, в том числе на подходах к образовательным учреждениям и остановкам общественного транспорта.

Все планируемые пешеходные переходы относятся к категории нерегулируемых наземных, устройство которых в первую очередь требует правильного выбора места перехода и его четкого обозначения. Можно назвать три основных условия обеспечения безопасности на наземном нерегулируемом переходе:

- ✓ хорошая видимость переходов водителями, приближающимися со всех разрешенных направлений;
- ✓ видимость пешеходами приближающихся автомобилей;
- ✓ наименьшая протяженность перехода для сокращения времени нахождения людей на проезжей части.

В целях улучшения распознаваемости водителями места расположения наземных пешеходных переходов, обеспечения своевременной идентификации пешехода на пешеходном переходе, снижения скорости проезда пешеходных переходов и предотвращения ДТП с участием пешеходов, необходимо:

- ✓ нанести на проезжую часть горизонтальную дорожную разметку, обозначающую пешеходный переход, термопластиком желтого и белого цвета в соответствии с ГОСТ 32953-2014;
- ✓ установить дорожные знаки 5.19.1 и 5.19.2 «Пешеходный переход» на щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета, дублирующие дорожную разметку;
- ✓ установить предупреждающие дорожные знаки 1.22 «Пешеходный переход» в обоих направлениях движения в соответствии с ГОСТ 32945-2014,
- ✓ нанести горизонтальную дорожную разметку, дублирующую дорожный знак 1.22 «Пешеходный переход».

Расположение планируемых пешеходных переходов представлено на рисунках ниже.

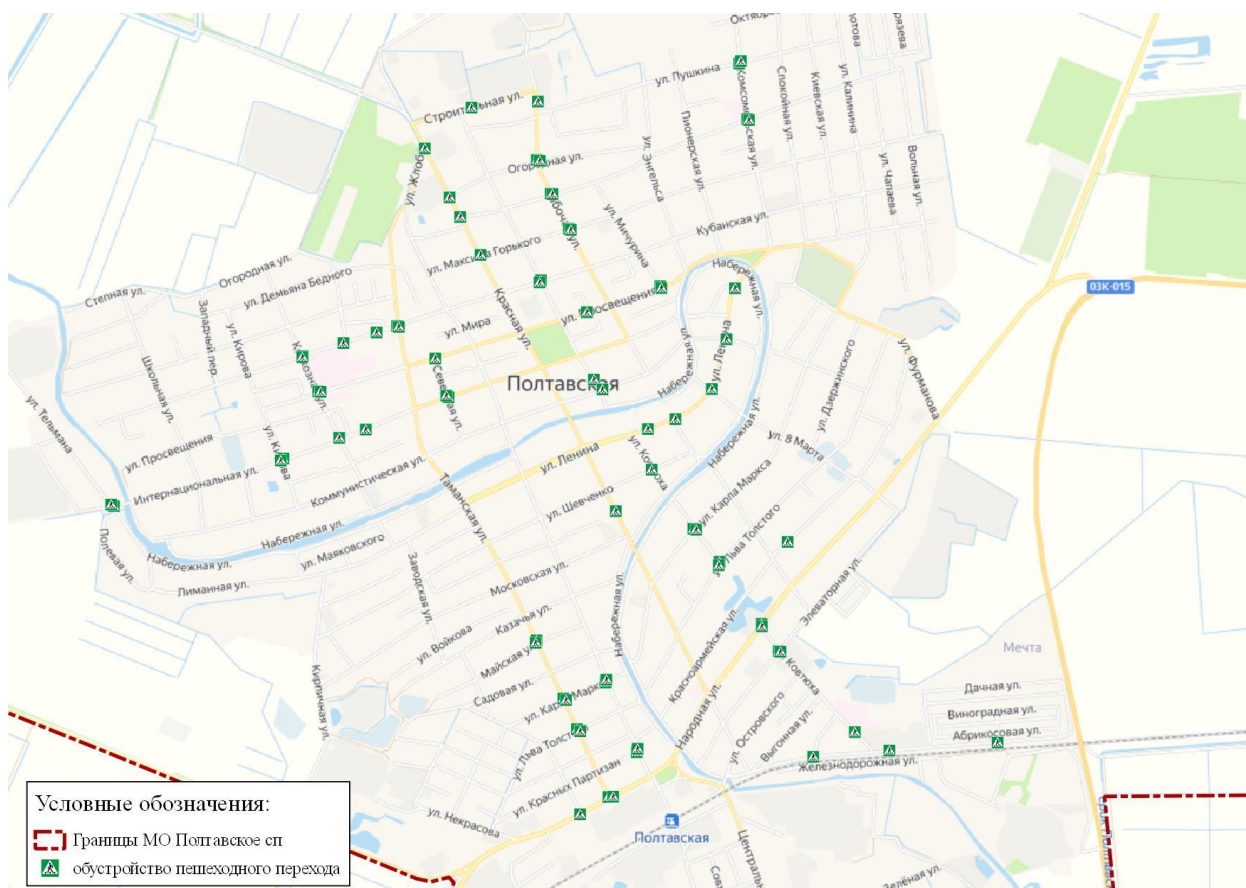


Рисунок 24 Расположение планируемых пешеходных переходов

2.5.3. Развитие велотранспортной инфраструктуры

В настоящее время помимо индивидуального транспорта, общественного транспорта и перемещений пешком в современном мире всё большее развитие получает другая система транспорта - велосипедное движение. Развитие систем велосипедных перемещений несёт ряд положительных социальных последствий - пропаганда здорового образа жизни, уменьшение количества индивидуального транспорта и как следствие снижение негативного влияния транспорта на окружающую среду.

Как показали исследования, проведенные в рамках КСОДД, на территории станции Полтавская велоинфраструктура полностью отсутствует. По этой причине широкое использование велотранспорта становится невозможным. Однако, необходимо обратить внимание на преимущества, которые дает развитая велотранспортная инфраструктура, и провести оценку спроса населения на велосипед как на транспортное средство.

Велосипедные маршруты должны создавать сеть, удобную для людей, собирающихся использовать велосипед как транспорт для культурных и бытовых поездок.

При создании велотранспортной инфраструктуры на территории необходимо:

- превращение велосипедистов в особых участников дорожного движения, что означает создание отдельной велотранспортной инфраструктуры;

- соблюдение баланса интересов различных участников дорожного движения для перемещения с сохранением качества городской планировки.

При планировании создания и проектировании ВТС должны быть учтены потребности и возможности разных категорий (групп) велосипедистов, вид поездки и требования к ВТС в соответствии с таблицей, представленной ниже.

Таблица 15 Требования к ВТС.

Категория велосипедиста	Виды поездок	Особенности велосипедиста	Требования к ВТС
Дети - учащиеся младших классов	развлекательные	Навыки пользования велосипедом не развиты, мало знаний правил дорожного движения, требуют наблюдения и контроля.	Вне проезжей части, выделенная на тротуаре велополоса, отдельная велодорожка
Дети - учащиеся старших классов	развлекательные, целевые (поездки в школу, магазин)	Хороший уровень владения велосипедом, развитая уверенность, низкий уровень соблюдения правил дорожного движения.	Велодорожки и велополосы вне проезжей части
	из пригорода в город и обратно	Опыт, развитые навыки пользования велосипедом, знания и соблюдение правил дорожного движения неоднородны.	Велодорожки и велополосы с обеспечением мероприятий для успокоения транспортных потоков
Взрослые, семьи	целевые (поездки за покупками, деловые поездки)	Опыт, развитые навыки пользования велосипедом, знания и соблюдение правил дорожного движения неоднородны. Поездки для определенных целей, поездки на расстояние до 10-15 км, регулярные поездки.	Велодорожки и велополосы по местным дорогам с обеспечением мероприятий для успокоения транспортных потоков
	рекреационные	Опыт, развитые навыки пользования велосипедом, знания и соблюдение правил дорожного движения неоднородны. Поездки к местам отдыха (паркам, водоемам).	Велодорожки и велополосы вне проезжей части
	туристические	Опыт, развитые навыки пользования велосипедом, знания и соблюдение правил дорожного движения. Поездки на расстояние более	Использование всех видов ВТС

Категория велосипедиста	Виды поездок	Особенности велосипедиста	Требования к ВТС
		10-15 км, часть поездок группами по объектам туристической привлекательности.	
	спортивные	Опыт, развитые навыки пользования велосипедом, знания и соблюдение правил дорожного движения. Поездки на расстояние более 10-15 км, часто в группах по два в ряд, наличие спортивной подготовки.	Велополосы для шоссейных видов соревнований, велотреки и внедорожные полигоны для других видов соревнований

В связи с тем, что развитие ВТС должно быть ориентировано на создание условий для целевых поездок к местам приложения труда и объектам массового тяготения населения, а велосипедные маршруты построены с учетом перемещения по ним детей к образовательным учреждениям, оптимальным вариантом будет организация общего пространства для использования велосипедистами и пешеходами, в частности, устройство велопешеходных дорожек.

По этой причине целесообразно строительство велопешеходных дорожек, которые обеспечат безопасную организацию движения как пешеходов, так и велосипедистов.

Учитывая зарубежный опыт, в частности исследования Лондонского Департамента транспорта при совмещении пешеходных и велосипедных маршрутов показали, что конфликты между данными участниками редки даже на участках, где разделение пешеходных и велосипедных потоков не предусмотрено. Однако, наличие велосипедного маршрута на тротуаре и пешеходной дорожке воспринимается пешеходами, в частности пожилыми людьми и маломобильными участниками движения, как фактор, снижающий их безопасность и удобство перемещения. Практическое решение этой проблемы предполагает отделение пешеходной зоны от велосипедного маршрута посредством специальной разметки или обустройства специального покрытия. Пример такого разделения показан на рисунке ниже.



Рисунок 25 Пример разделения велосипедного и пешеходного потоков

Ширина возможного проезда определяется по наиболее узкому участку и должна соответствовать минимальной нормируемой ширине велодорожки (1,5 м) при нормируемой ширине пешеходной части тротуара не менее 3 м.

В соответствии с ГОСТ Р 52289-2004 велопешеходная дорожка с разделением потоков оборудуется дорожными знаками 4.5.4, 4.5.5 «Пешеходная и велосипедная дорожка с разделением движения» и 4.5.6, 4.5.7 «Конец пешеходной и велосипедной дорожки с разделением движения».

Покрyтия пешеходных дорожек следует устраивать из каменных или минеральных материалов, обработанных вяжyщими составами. Материал поверхности покpытия и его структура выбирается с коэффициентом сцепления 0,6...0,75, обеспечиваемым при любых погодных условиях.

В рамках КСОДД разработано 2 велосипедных маршрута, расположенных в центральной части станции:.

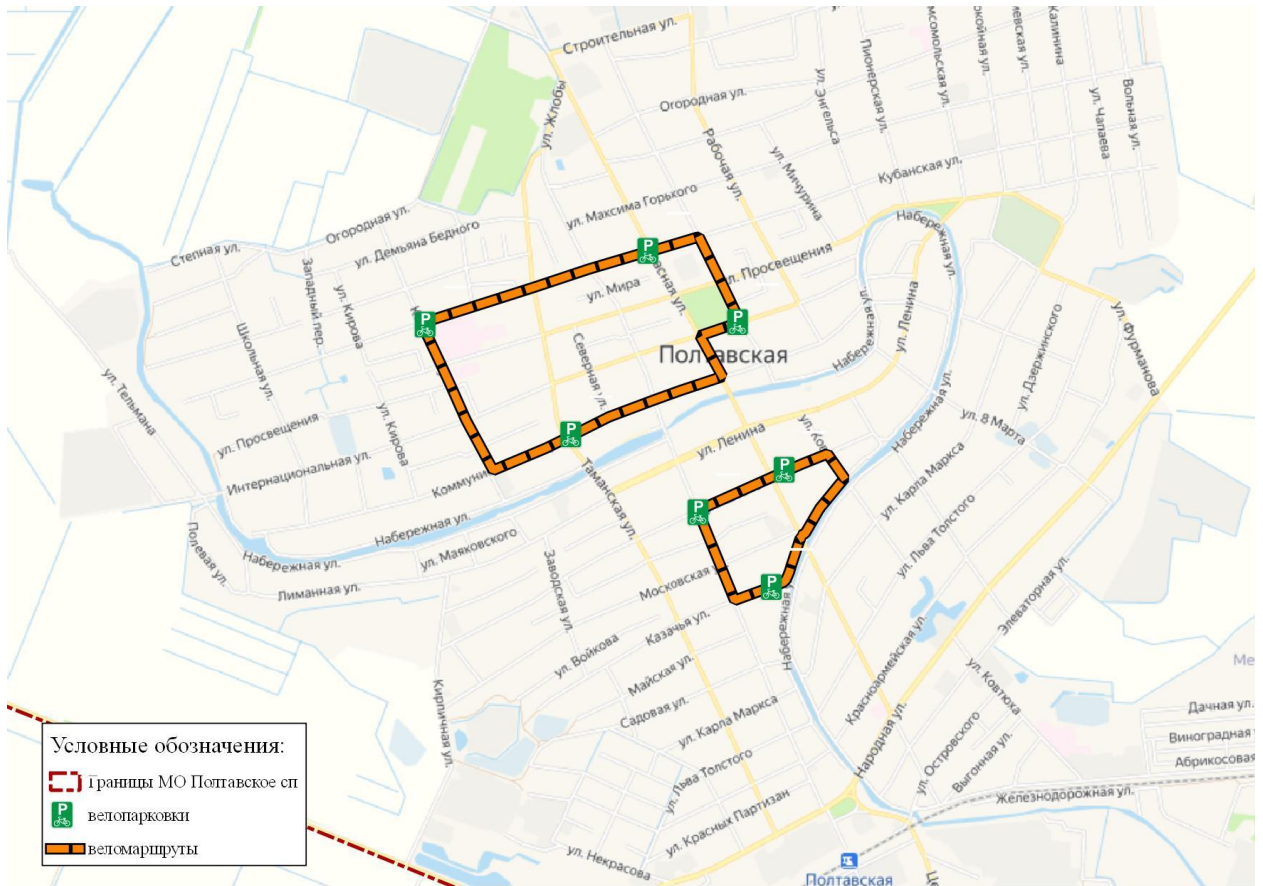


Рисунок 26 Расположение планируемых велосипедных маршрутов

Развитие сети велосипедных маршрутов невозможно без создания паркингов для хранения данного вида транспорта. Типы велосипедных парковок представлены на рисунке ниже.

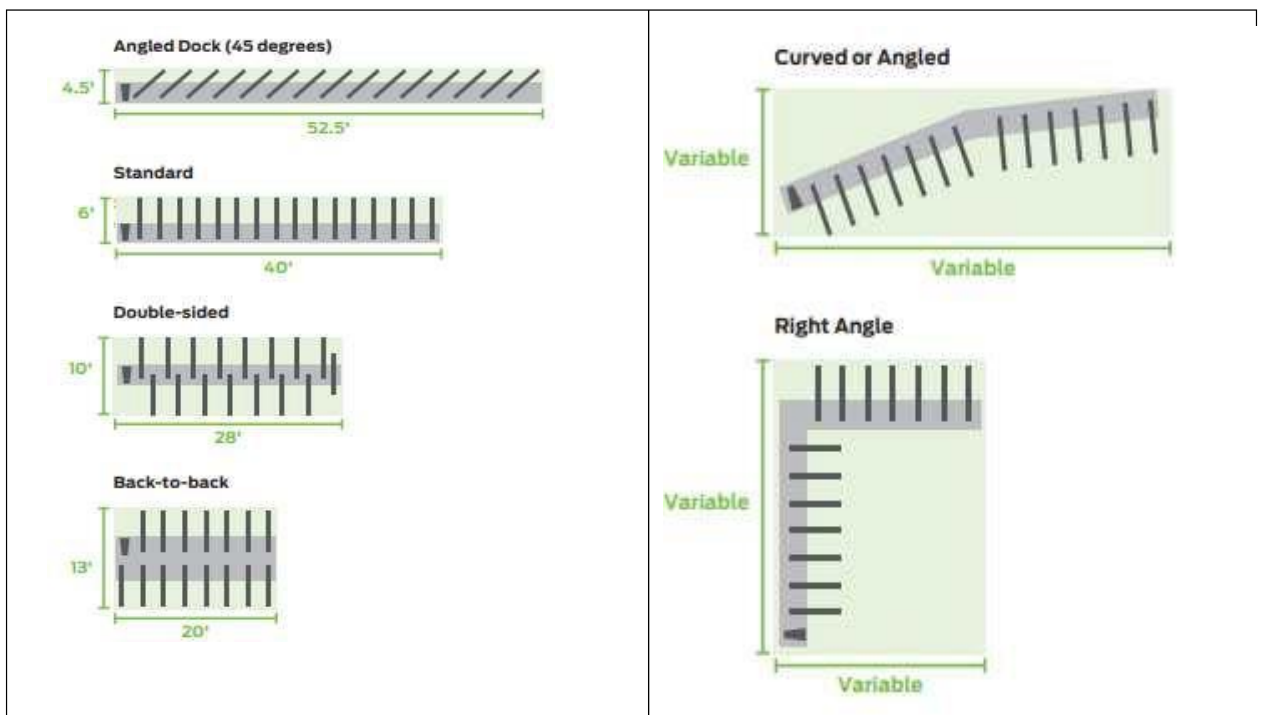


Рисунок 27 Типы велопарковок

Уличные парковки для кратковременного использования рекомендуется размещать в хорошо освещенных местах с высокой интенсивностью пешеходного движения, при этом их расположение не должно препятствовать движению пешеходов и проезду спецтехники.

В целях безопасного движения велосипедистов по УДС при проектировании следует предусмотреть максимальную визуальную информированность участников дорожного движения друг о друге.

В перспективе при реконструкции и строительстве дорог следует предусматривать устройство пространства для велосипедного движения на этапе разработки документации.

При строительстве новых жилых районов необходимо на этапе проектирования предусмотреть строительство объектов велотранспортной инфраструктуры для создания разветвленной сети велодорожек.

2.6. Мероприятия по введению приоритета в движении маршрутных транспортных средств

Мероприятия в данном разделе не планируются в связи с низкой интенсивностью движения маршрутных транспортных средств на территории Полтавского сельского поселения.

2.7. Мероприятия по развитию парковочного пространства (в том числе за пределами дорог)

Формирование единого парковочного пространства необходимо для предотвращения заторовых ситуаций, исключения стоянки транспортных средств в зоне действия соответствующих запрещающих знаков, повышения уровня безопасности дорожного движения.

Припаркованный на проезжей части автотранспорт является существенным фактором замедления движения транспортных потоков. Кроме того, курсирующий в поисках места для парковки автотранспорт, снижает пропускную способность УДС, препятствует обеспечению безопасности жизнедеятельности и в целом ухудшает качество жизни населения.

С целью улучшения условий движения планируется организация двухуровневого паркинга в наиболее густонаселённом районе станицы.



Рисунок 28 Мероприятие по строительству двухуровневого паркинга

Для исключения возможности заезда автомобилей на тротуар в зоне существующей парковки необходимо установить ограждение, которое будет отделять зону, отведённую непосредственно под парковку, от тротуара:

- а) ограждение выполняется в виде специализированных металлических столбиков или малых архитектурных форм (в том числе вазонов или клумб);
- б) шаг расстановки ограждений не должен превышать 1,5 м;
- в) ограждение устанавливается на всём протяжении парковочной зоны вдоль края тротуара или парковки (в случае использования тротуара);
- г) высота ограждений должна составлять 0,8-1,0 м от уровня тротуара для парковок, размещённых на проезжей части;
- д) для парковок, полностью или частично размещённых на тротуарах, высота ограждения должна составлять 1,1-1,2 м от уровня тротуара.

На рисунках ниже изображены примеры организации ограждений вдоль края заездного кармана.

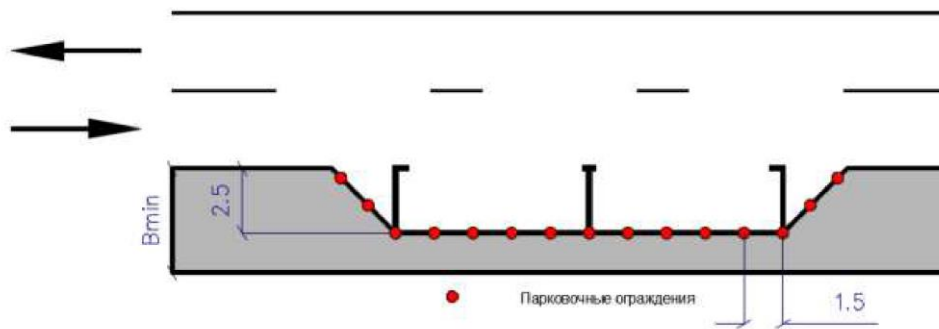


Рисунок 29 Рекомендации по организации ограждений вдоль края заездного кармана

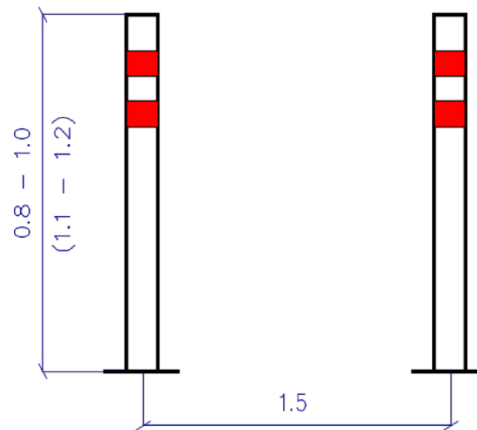


Рисунок 30 Пример металлических столбиков, используемых в качестве ограждения

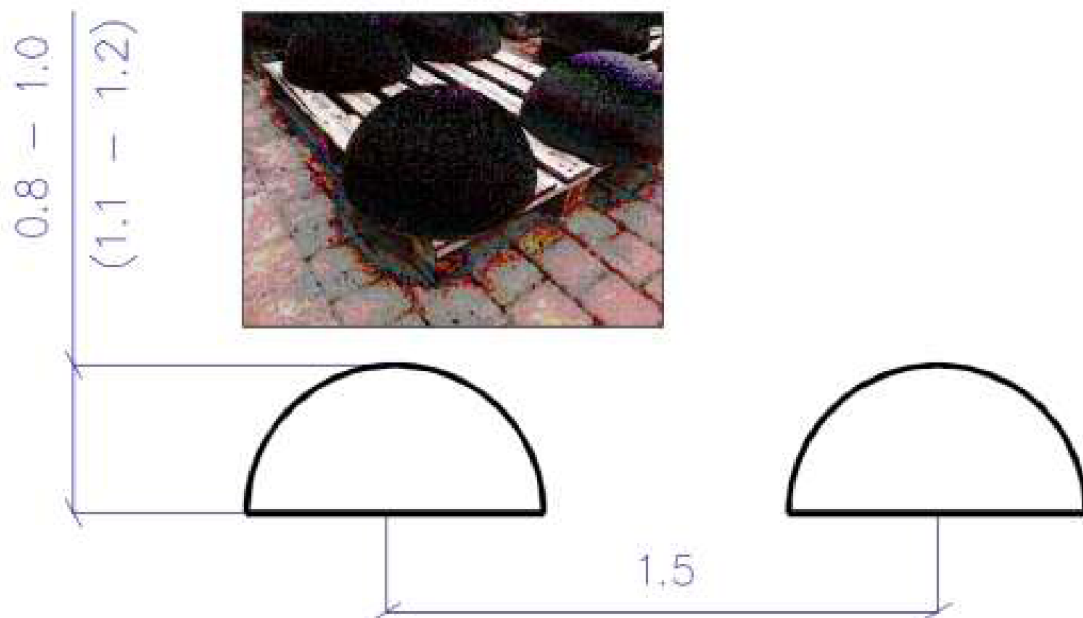


Рисунок 31 Ограждения в виде малых архитектурных форм

2.8. Мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств

В целях обеспечения безопасности дорожного движения введение временных ограничений или прекращения движения принимается:

- при реконструкции, капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог;
- в период возникновения неблагоприятных природно-климатических условий, в случае снижения несущей способности конструктивных элементов автомобильной дороги, ее участков и в иных случаях в целях обеспечения безопасности дорожного движения;
- в период повышенной интенсивности движения транспортных средств накануне нерабочих праздничных и выходных дней, в нерабочие праздничные и выходные дни, а также в часы максимальной загрузки автомобильных дорог;
- в иных случаях, предусмотренных федеральными законами.

Срок введения временных ограничений или прекращения движения определяется периодом времени, необходимым для устранения причины, вызвавшей данную ситуацию.

В ходе реализации КСОДД в последующие годы может возникнуть необходимость использования указанной меры оптимизации организации дорожного движения.

В таких случаях Приказ Минтранса РФ от 30 июля 2020 года N 274 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения» предусматривает разработку проектов организации дорожного движения (ПОДД) без предварительной разработки КСОДД.

2.9. Мероприятия по применению реверсивного движения и организации одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках

По результатам изучения транспортной ситуации на территории станции Полтавской на предмет целесообразности введения реверсивного движения автомобильного транспорта, характерных мест выявлено не было. Улично-дорожная сеть нагружена относительно равномерно, отсутствует масштабное маятниковое возрастание интенсивности транспортных потоков.

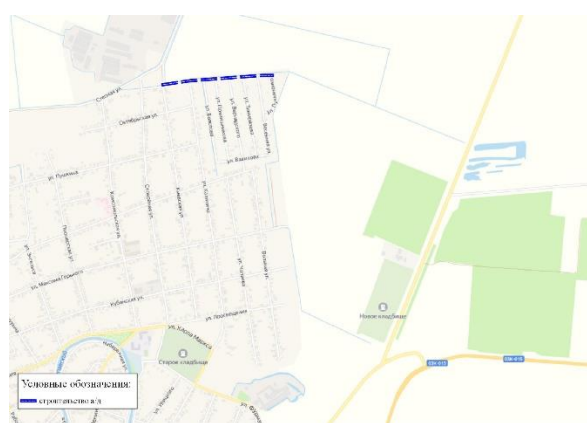
Проведённый общий анализ параметров транспортного графа с изменением схем движения по улицам, на которых можно было рекомендовать введение одностороннего движения не дал каких-либо значимых результатов. Действующая схема движения показывает себя достаточно эффективно для обеспечения требуемого уровня обслуживания движения и достижения наиболее оптимальных показателей пропускной способности транспортной системы на соответствующих участках дорог.

2.10. Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий

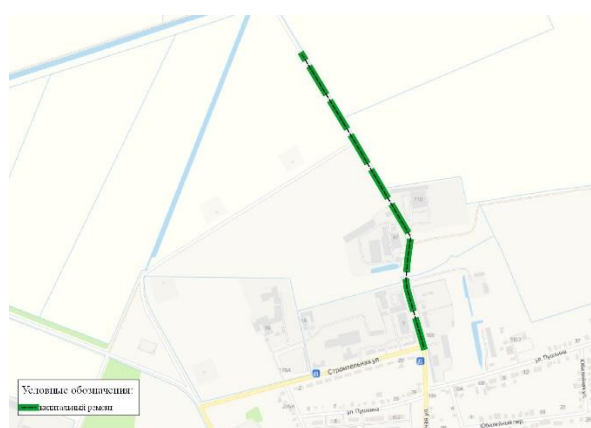
Транспортная связанность, или уровень развития транспортной инфраструктуры – один из наиболее важных факторов, который влияет на развитие муниципальных образований и регионов в целом. Развитая дорожная сеть создает благоприятные условия для развития промышленности и бизнеса, что в свою очередь способствует развитию экономики территории и повышению благосостояния населения.

Качественная транспортная сеть муниципального образования должна обеспечивать скорость, комфорт и безопасность передвижения между всеми районами населенного пункта, а также обеспечивать связь с объектами внешнего транспорта и автомобильными дорогами региональной и всероссийской сети.

Каких-либо проблем, связанных со связностью территорий на территории Полтавского поселения не выявлено. Тем не менее, мероприятиями КСОДД предусмотрено два мероприятия, способных немного повлиять на сорость перемещения между районма станицы: строительство продолжения улицы Степной и капитальный ремонт улицы Рабочей.



Ул.Степная



Ул.Рабочая

Пешеходная доступность характеризует степень её приспособленности для пешеходов. Повышение степени пешеходной доступности способствует уменьшению нагрузки на пассажирский транспорт, снижению случаев использования личного автотранспорта, а также повышает физическую активность и здоровье граждан.

На степень пешеходной доступности влияет наличие или отсутствие различных элементов пешеходной инфраструктуры, а также их качество, автомобильное движение и дорожные условия, уровень криминальной опасности и риска ДТП.

Мероприятия по развитию пешеходной связанности сводятся к строительству тротуарных объектов, устройству пешеходных переходов и представлены в разделе 2.5.

2.11. Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств

В ходе обследования маршрутно-транспортной сети была выявлена необходимость обновления подвижного состава автопарка. Высокая степень износа отрицательно сказывается на качестве оказываемых услуг по пассажироперевозкам. В данной ситуации невозможно создание условий, в которых бы население по возможности отказывалось от использования личного транспорта и отдавало предпочтение общественному.

Необходимо отметить, что сокращение случаев использования личного транспорта позволит:

- снизить нагрузку на улично-дорожную сеть;
- повысить уровень экологии на территории поселения;
- снизить социальную напряженность, связанную с отсутствием комфортных условий при перемещении на общественном транспорте.

В целях стимулирования населения к пользованию общественным транспортом необходимо создать комфортные и безопасные условия поездки для пассажиров, в том числе обновить автопарк.

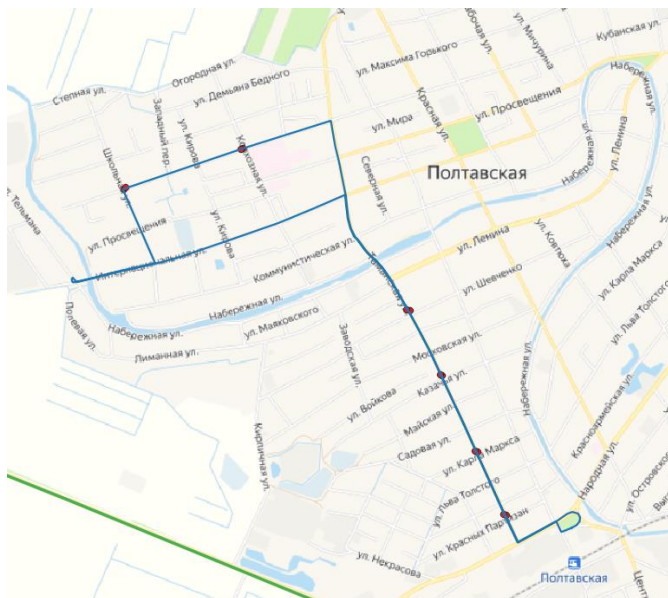
Согласно «Конвенции о правах инвалидов» необходимо принимать меры для обеспечения инвалидам доступа наравне с другими лицами к физическому окружению, в том числе к транспорту. Рекомендуются частичная замена автобусов большой вместимости на низкопольные автобусы, оборудованные для людей с ограниченными возможностями. Отличием низкопольных автобусов от обычных является то, что вход в салон находится на уровне бордюра. Это облегчает вход инвалидам (особенно "колясочникам"), а также пассажирам с багажом и детскими колясками.

На рисунке ниже наглядно представлены преимущества организации посадки в низкопольный автобус инвалида- колясочника.

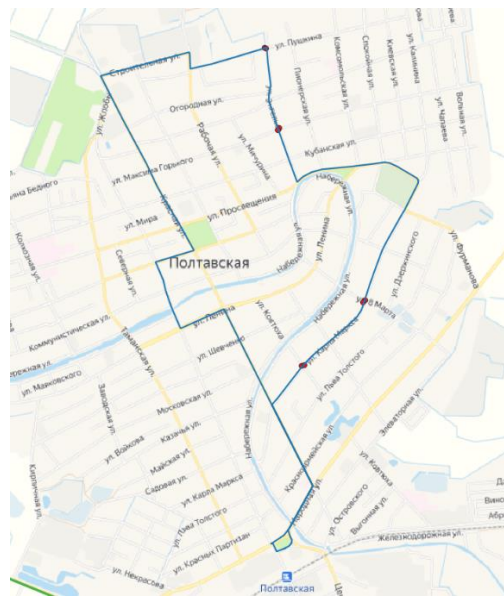


Рисунок 32 Организация посадки в низкопольный автобус инвалида- колясочника

Также мероприятиями КСОДД предусмотрена организация двух новых автобусных маршрутов, призванных охватить до 80% населения станицы Полтавская сетью общественного транспорта



Проектируемый маршрут №2



Проектируемый маршрут №3

Анализ маршрутно-транспортной сети на территории Полтавского поселения показал, что на существующих маршрутах общественного транспорта большинство остановочных пунктов не соответствуют требованиям пункта 5.3 ГОСТ Р 52766-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования», что повышает риск возникновения дорожно-транспортных происшествий, снижает уровень комфорта использования общественного транспорта. В связи с этим запланированы мероприятия по приведению остановочных пунктов в соответствие с требованиями ГОСТ. Перечень мероприятий представлен в таблице ниже.

Таблица 16 Перечень планируемых мероприятий по результатам обследования остановок

№ п/п	Широта	Долгота	Название	Мероприятия
1	45,37990	38,20116	Водоканал	обустройство пешеходного перехода.
2	45,38158	38,20515	Профилакторий	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки.
3	45,38193	38,20937	Профилакторий	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки.

№ п/п	Широта	Долгота	Название	Мероприятия
4	45,37674	38,20343	Военный городок	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.
5	45,37599	38,20377	Военный городок	обустройство пешеходного перехода.
6	45,37419	38,20531	Улица Максима Горького	обустройство пешеходного перехода, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.
7	45,37340	38,20570	Улица Максима Горького	обустройство пешеходного перехода, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.
8	45,37294	38,20978	Остановка общественного транспорта (улица Кубанская	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки.
9	45,37165	38,21044	Остановка общественного транспорта (улица Кубанская	установка знака автобусной остановки.
10	45,37022	38,20843	Центр	организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.
11	45,37012	38,20936	Анапский техникум	установка знака автобусной остановки.
12	45,37102	38,21299	Остановка общественного транспорта (улица Славянский	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.
13	45,37232	38,21871	Остановка общественного транспорта (улица Мичурина	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки.

№ п/п	Широта	Долгота	Название	Мероприятия
14	45,37408	38,22592	Школа № 4	установка знака автобусной остановки, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.
15	45,37439	38,22733	Школа № 4	установка знака автобусной остановки, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.
16	45,37792	38,22575	Улица Горького	установка знака автобусной остановки, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.
17	45,37865	38,22536	Улица Горького	установка знака автобусной остановки, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.
18	45,38392	38,22431	Комсомольская улица	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.
19	45,37128	38,23141	Остановка общественного транспорта (улица Фурманова)	установка знака автобусной остановки.
20	45,36815	38,20927	Кинотеатр имени Ковтюха	установка знака автобусной остановки.
21	45,36762	38,21352	Станичное	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.

№ п/п	Широта	Долгота	Название	Мероприятия
22	45,36680	38,20335	Северная улица	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки, строительство кармана для автобусной остановки.
23	45,36654	38,20282	Северная улица	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки, строительство кармана для автобусной остановки.
24	45,36512	38,19727	Колхозная улица	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки.
25	45,36488	38,19686	Колхозная улица	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки.
26	45,36326	38,19079	Улица Кирова	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки.
27	45,36234	38,18653	Школа № 6	установка знака автобусной остановки.
28	45,36231	38,18581	Школа № 6	установка знака автобусной остановки.
29	45,36131	38,17858	Улица Тельмана	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.
30	45,36752	38,20055	Торговый центр Яркий	установка знака автобусной остановки, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона.
31	45,36368	38,21198	Улица Ленина	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки, строительство кармана для автобусной остановки.
32	45,36231	38,20872	Улица Ленина	установка знака автобусной остановки, строительство кармана для автобусной остановки.
33	45,36124	38,20952	Школа-интернат	установка знака автобусной остановки, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.

№ п/п	Широта	Долгота	Название	Мероприятия
34	45,36078	38,21551	Маслосырзавод	обустройство пешеходного перехода.
35	45,35780	38,21124	Торговый центр Станичный	установка знака автобусной остановки.
36	45,35734	38,21178	Торговый центр Станичный	установка знака автобусной остановки.
37	45,35314	38,21400	Военкомат	установка знака автобусной остановки.
38	45,35182	38,22184	Народная улица	установка знака автобусной остановки, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.
39	45,35105	38,21545	Улица Льва Толстого	установка знака автобусной остановки.
40	45,34833	38,21693	Народная улица	обустройство пешеходного перехода.
41	45,34832	38,21719	Народная улица	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки.
42	45,35514	38,22613	Улица Ковтюха	обустройство пешеходного перехода.
43	45,34174	38,20415	Приазовье	установка знака автобусной остановки, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.
44	45,34702	38,21914	Автокасса	установка знака автобусной остановки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.
45	45,34671	38,21887	автокасса Полтавская	строительство кармана для автобусной остановки.
46	45,34487	38,22410	Крупнокомбинат	строительство кармана для автобусной остановки.
47	45,33915	38,22699	Зелёная улица	установка знака автобусной остановки, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.
48	45,34744	38,22362	Железнодорожная улица	установка знака автобусной остановки.

№ п/п	Широта	Долгота	Название	Мероприятия
49	45,34815	38,22888	Южный переулок	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.
50	45,34837	38,23000	Южный переулок	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки.
51	45,34851	38,23481	Мясокомбинат	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки.
52	45,34870	38,23567	Мясокомбинат	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки.
53	45,34909	38,24271	Дачи	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки.
54	45,34888	38,24275	Дачи	обустройство пешеходного перехода, установка знака автобусной остановки, организация посадочной площадки, установка остановочного павильона, строительство кармана для автобусной остановки.

Павильоны рекомендуется выполнять закрытого, полужакрытого или открытого типов (навес).

Размеры павильона устанавливаются в проекте с учетом климатических условий и обоснования необходимости защиты людей от неблагоприятных погодных условий. Эти размеры не должны превышать размеров площадки ожидания, на которой находится павильон.

Передний край павильона или навеса допускается располагать на расстоянии не более 2 м от края остановочной площадки. При обосновании в проекте условий обеспечения безопасности дорожного движения возможно уменьшение указанного расстояния до 0,5 м.

Левая сторона павильона остановочного пункта выполняется из прозрачного материала или открытой в целях обеспечения видимости приближающихся маршрутных транспортных средств людьми, находящимися в павильоне.

В зоне остановочного пункта рекомендуется предусматривать пешеходный переход, размещаемый между ближайшими боковыми границами остановочных пунктов

противоположных направлений, но не ближе 5 м от границы каждого из них. Исключение могут составлять пешеходные переходы, расположенные в зоне перекрестка.

Строительство остановки предполагает устройство заездного кармана, который снижает риск возникновения ДТП и положительно сказывается на безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения – пешеходов.

Заездной карман для автобусов устраивают при размещении остановки в зоне пересечения или примыкания автомобильных дорог, когда переходно-скоростная полоса одновременно используется как автобусами, так и транспортными средствами, въезжающими на дорогу с автобусным сообщением.

Заездной карман состоит из остановочной площадки и участков въезда и выезда на площадку. Дорожную одежду на заездных карманах следует предусматривать равнопрочной с дорожной одеждой основных полос движения.

2.12. Мероприятия по организации или оптимизации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспорта, организации сбора и хранения документации по организации дорожного движения

Мониторинг параметров транспортных потоков на основе показаний транспортных детекторов

Система мониторинга параметров транспортных потоков должна обеспечивать:

- автоматический сбор данных о параметрах транспортных потоков;
- статистическую обработку результатов измерения характеристик транспортных потоков для прикладных задач реального и фиксированного масштаба времени;
- выявление вероятных инцидентов на основании нетипичных параметров транспортных потоков.

Система мониторинга параметров транспортных потоков должна обеспечить передачу данных в организованный центр управления дорожным движением.

Для функционирования системы необходимо размещение датчиков учёта интенсивности транспортных потоков на улично-дорожной сети. Датчики учёта интенсивности позволят производить оперативный контроль качества обслуживания населения в области необходимых перемещений, производить учёт грузового транспорта и реализовать требования ГОСТ 32965-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Методы учета интенсивности движения транспортного потока».

Комплексы детектирования параметров транспортных потоков предназначены для сбора и регистрации информации о составе и интенсивности дорожного движения предназначены для мониторинга транспортной обстановки на УДС путем сбора различной информации с целью обработки, представления и хранения статистических

данных о дорожном движении. В нормальном режиме данная подсистема работает автоматически. Она должна надежно функционировать при любых метеорологических условиях (снег, дождь, туман).

Подсистема мониторинга параметров транспортных потоков на основе показаний транспортных детекторов должна обеспечивать получение необходимых параметров от установленных на УДС детекторных комплексов. Детекторные комплексы в общем случае

должны устанавливаться таким образом, чтобы получать параметры транспортных потоков на каждом въезде и выезде с перекрестка.

В состав технических средств комплекса сбора информации о транспортном потоке входят детекторы транспорта различных типов (детекторы прохождения и присутствия транспортной единицы в контролируемой зоне, времени прохождения автомобилем заданной длины, состава транспортного потока), периферийные устройства первичной обработки и обмена информацией с центром управления.

Данные, формируемые подсистемой мониторинга параметров транспортных потоков на основе показаний транспортных детекторов, могут быть сгруппированы следующим образом:

- данные о дорожном движении;
- ДТП и аномалии;
- классификация транспортных средств для статистического учета.

Подсистема мониторинга параметров транспортных потоков на основе показаний транспортных детекторов выдает информацию по следующим параметрам дорожного движения:

а) Интенсивность движения представляет собой количество транспортных средств, проходящих через какое-либо сечение или отрезок дороги за единицу времени. Интенсивность движения (трафика) по магистрали зависит не только от ее параметров, но связана с сезонными изменениями движения транспортных средств, пиковыми нагрузками.

б) Состав транспортного потока характеризуется типами транспортных средств в транспортном потоке, выражается в процентном отношении к общему транспортному потоку или в относительных единицах. Состав транспортного потока влияет на среднюю скорость транспортного потока на определенном участке дороги.

в) Плотность потока, определяемая числом транспортных средств на единицу длины дороги, в основном, на один километр. Плотность количественно характеризуется занятостью участка дороги и связана со средним расстоянием между последовательно движущимся друг за другом транспортом.

г) Скорость транспортного потока является качественной характеристикой, определяющей движение транспортного средства. Наличие данной информации с учетом информации о плотности транспортного потока можно с большой вероятностью прогнозировать возможные заторы на опорной магистральной сети и тем самым предупредить или снизить возможные последствия развития аварийных ситуаций.

д) Временная или мгновенная скорость транспортного средства характеризует скорость автомобиля или нескольких транспортных средств в момент измерения.

Для оптимального управления движением необходимо осуществлять измерения скорости и плотности транспортного потока на всем протяжении дороги через определенные расстояния, величина которого определяется из условия получения необходимой точности исходной информации с целью прогнозирования заторов и аварийных ситуаций и управления потоком транспортных средств.

Пространственная скорость потока оценивается по результатам измерения скоростного режима по длине магистралей. Получение данной информации возможно осуществить только в процессе постоянного измерения скоростного режима транспортных потоков на определенном участке дороги.

Детекторы транспорта разделяют на две основные категории: встраиваемые в дорожную инфраструктуру устанавливаемые около дороги.

К детекторам транспорта, встраиваемым в дорожную инфраструктуру отнесены следующие:

- детектор на пневматических трубках;
- детектор на индукционной петле;
- электромагнитный детектор;
- детектор на пьезоэлектрических датчиках;
- детектор-весы (взвешивающий в движении).

К детекторам транспорта, устанавливаемых около дороги отнесены следующие:

- видеодетектор транспорта;
- радиолокационный детектор;
- детектор на инфракрасных датчиках;
- ультразвуковой детектор;
- детектор на двумерном массиве пассивных акустических датчиков.

Детекторы транспорта, встраиваемые в дорожную инфраструктуру, являются наиболее традиционным средством снятия первичной информации о транспорте. К общим достоинствам категории встраиваемых детекторов относятся: большой опыт эксплуатации, дешевизна устройств детекторов, доступность для приобретения, устойчивость к погодным условиям. К недостаткам данной категории относятся: необходимость вскрытия дорожного полотна при установке и ремонте, перекрытие транспортного движения при проведении работ с детектором, уменьшение срока службы дорожного полотна,

чувствительность к состоянию дороги.

Наиболее перспективными встраиваемыми детекторами являются детекторы на индукционной петле и пневматических трубках, которые чувствительны к высокой интенсивности транспортного движения и перепадам температуры. При этом детектор на индукционной петле предоставляет наиболее точные данные по сравнению с другими встраиваемыми детекторами.

Детекторы транспорта, устанавливаемые около дороги, обладают общим преимуществом - отсутствием необходимости вскрывать дорожное полотно и перекрывать дорожное движение на время установки и ремонта. Также к общему преимуществу детекторов данной категории следует отнести возможность детекции транспорта сразу в нескольких зонах (либо на нескольких полосах дороги).

Общим недостатком устанавливаемых около дороги детекторов является чувствительность к окружающей среде, более высокая стоимость оборудования, необходимость более частого проведения ремонтных, либо эксплуатационных работ.

Видеодетекторы обладают наибольшей зоной детекции по сравнению со всеми детекторами (из обеих категорий). Видеодетекторы эффективны при одновременной детекции транспортных средств на 10 и более полосах дороги, либо перекрестках. По сравнению с другими детекторами, данные детекторы способны предоставить расширенный набор данных о транспортном средстве. К недостаткам относится высокая чувствительность к условиям окружающей среды: дождь, снег, переход день/ночь; вибрациях при ветре; тени от транспортных средств; воде, грязи и кусочкам льда на объективе.

Также возможны проблемы детекции транспорта, сливающегося по цвету с дорогой и перегороженного другими транспортными средствами в условиях плотной пробки.

Для гармонизации процесса получения информации рекомендуется совместное применение детекторов на индукционной петле и видеодетекторов транспорта. Такая схема позволит получать актуальную и наиболее полную информацию о дорожном трафике в независимости от погодных условий.

Согласно установленному Порядку мониторинга дорожного движения, в границах муниципальных районов обследование дорожного движения осуществляется на межселенных территориях в отношении транспортных средств и пешеходов на категориях дорог, установленных ГОСТ Р 52398-2005 "Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования":

- а) автомагистрали (категория IA);
- б) скоростные автомобильные дороги (категория IB);
- в) дороги обычного типа (нескоростные дороги) (категории IB, II);

г) участки дорог вне зависимости от категории, обеспечивающие кратчайшие связи городских поселений в составе муниципального района между собой и с другими городскими поселениями и городскими округами;

д) иные участки дорог, вне зависимости от категории при необходимости. Расположение планируемых детекторов представлено на рисунке ниже.

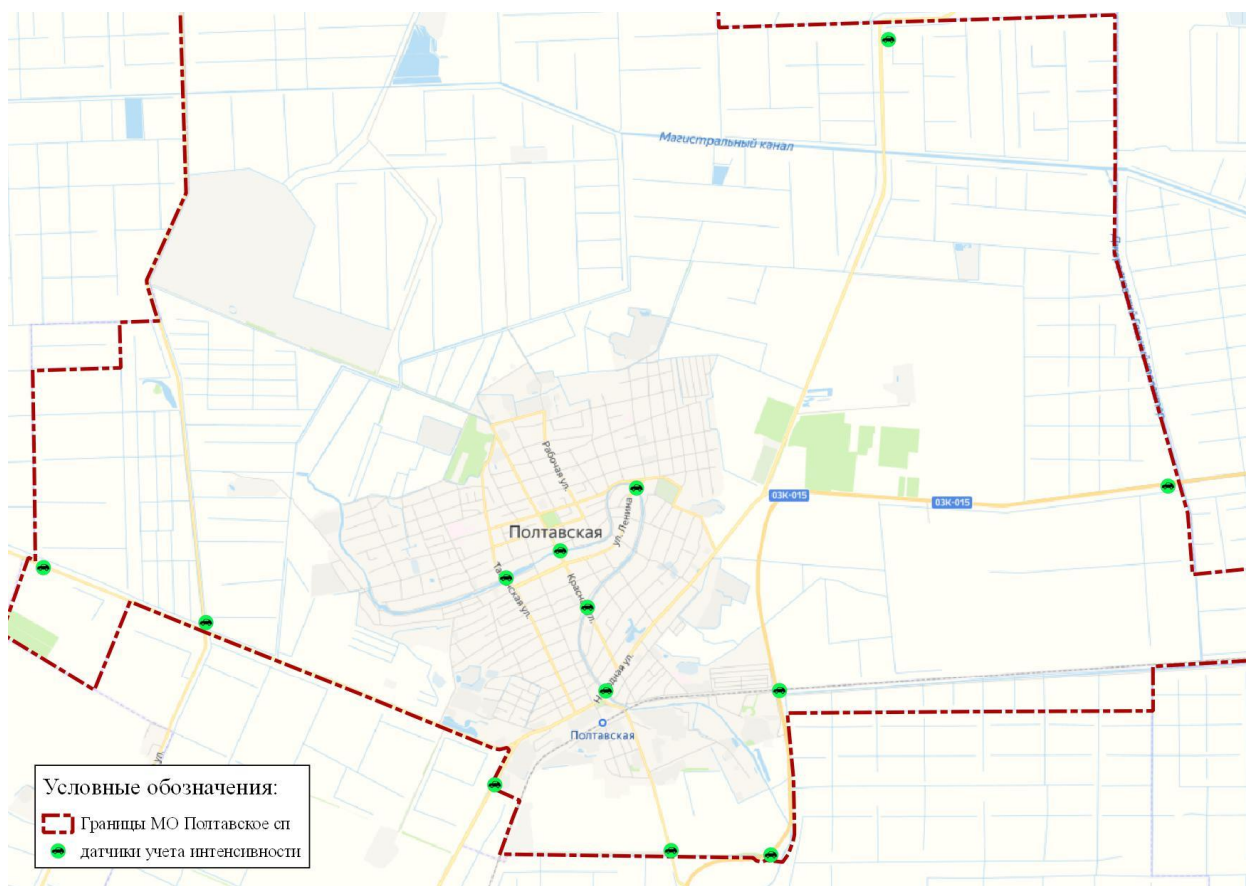


Рисунок 33 Расположение планируемых детекторов транспорта

2.13. Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения

В современных условиях все инженерные разработки схем и режимов движения доводятся до водителей с помощью следующих технических средств:

- дорожные знаки;
- дорожная разметка;
- другие направляющие устройства, которые 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».

В целях создания условий для упорядоченного движения транспортных средств с минимальными затратами, и как следствие, снижение риска возникновения ДТП планируется нанесение горизонтальной дорожной разметки на основных магистралях, обеспечивающих транспортную связь между населенными пунктами в границах сельских поселений.

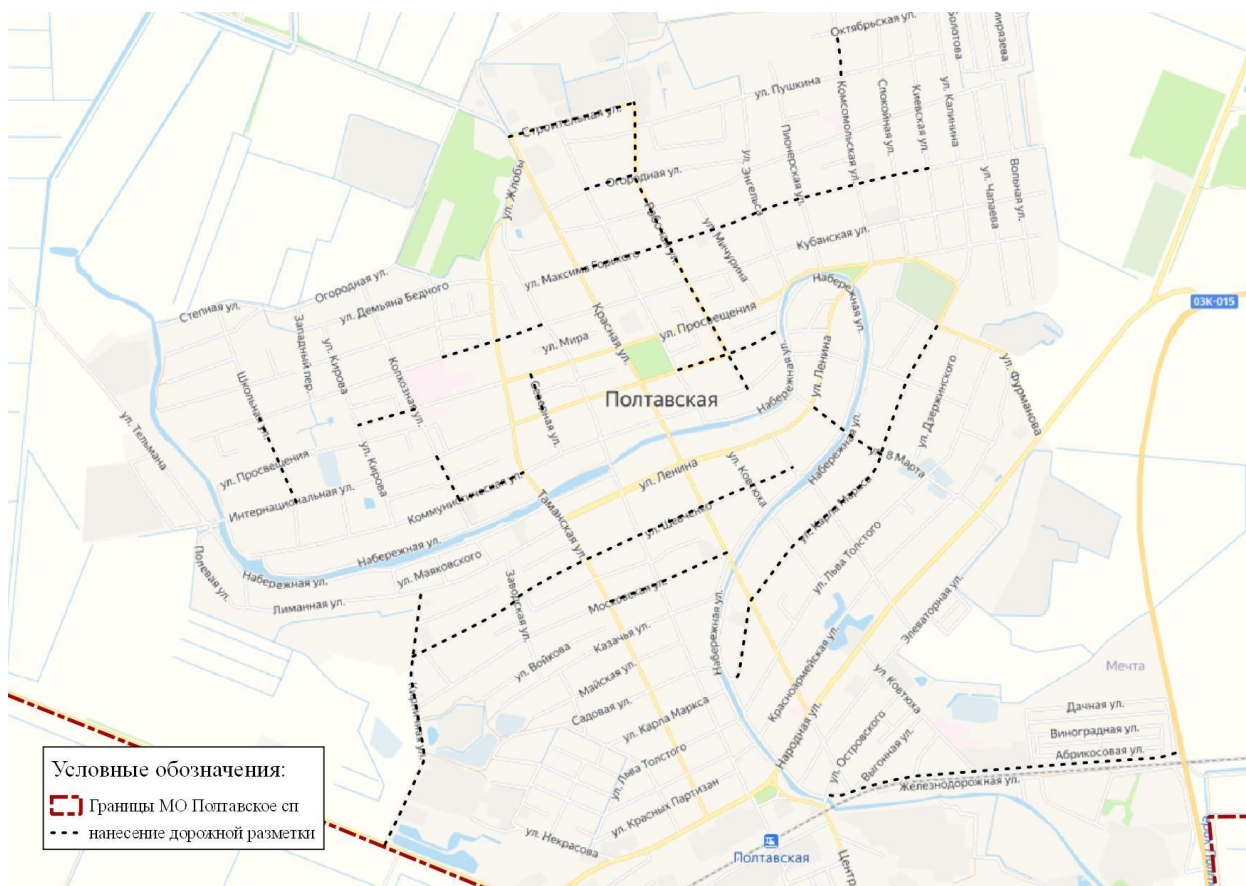


Рисунок 34 Нанесение горизонтальной дорожной разметки

При нанесении разметки необходимо учитывать:

- соответствие разметки установленным дорожным знакам;
- хорошую видимость обозначений в любое время суток;
- долговечность материалов.

С целью обеспечения долговечности рекомендуется нанесение дорожной разметки термопластиком горячего типа.

Совершенствование системы информационного обеспечения необходимо реализовать путём оснащения остановочных пунктов Полтавского сельского поселения средствами зрительного информирования пассажиров, а также внедрением системы

предоставления пассажирам возможности отслеживания движения транспортных средств, используемых для осуществления перевозок пассажиров и багажа через сеть «Интернет».

Средства зрительного информирования пассажиров, расположенные на остановочных пунктах, должны содержать следующую информацию:

а) условное обозначение транспортного средства, используемого для осуществления регулярных перевозок;

б) наименование остановочного пункта;

в) номера маршрутов регулярных перевозок, в состав которых включен остановочный пункт;

г) наименование конечного остановочного пункта каждого маршрута регулярных перевозок;

д) расписание для всех маршрутов регулярных перевозок, в состав которых включен остановочный пункт;

е) надпись "По требованию" в остановочных пунктах, в которых посадка (высадка) пассажиров осуществляется по их требованию;

ж) надпись "Посадки нет" в остановочных пунктах, в которых осуществляется только высадка пассажиров;

з) наименование, адрес и контактные телефоны органа, обеспечивающего контроль за осуществлением регулярных перевозок.

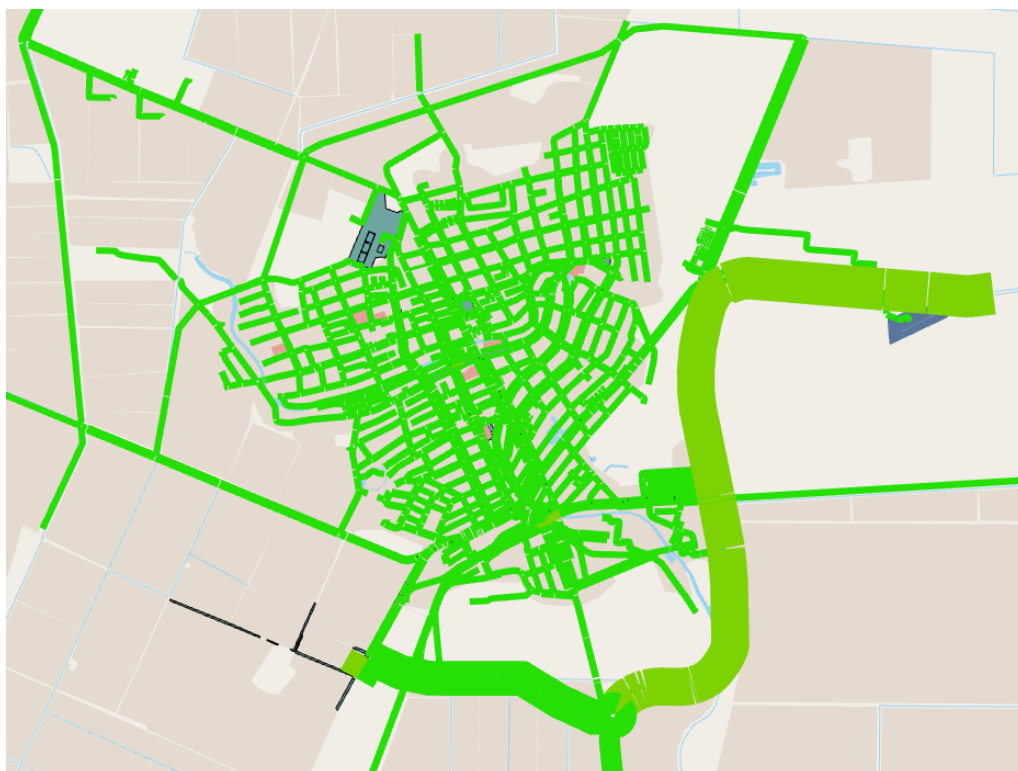
Для внедрения системы предоставления пассажирам возможности отслеживания движения транспортных средств, используемых для осуществления перевозок пассажиров и багажа через сеть «Интернет» необходимо создать координационный центр для взаимодействия с перевозчиками и разработать интернет-платформу для агрегации и отображения данных со спутниковой аппаратуры ГЛОНАСС. Кроме того, рекомендуется обеспечить предоставление пассажирам возможности дистанционного (с использованием электронных способов и средств связи) получения информации относительно соответствия/несоответствия для проезда маломобильных групп населения транспортных средств, используемых на конкретном маршруте регулярных перевозок: низкий пол, дополнительные поручни, наличие подъемного механизма и т.п.

2.14. Мероприятия по организации пропуска транзитных транспортных средств 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.

Через станцию Полтавскую проходит значительный поток транзитного транспорта, создающий дополнительную нагрузку на улично-дорожную сеть, ускоряющий износ дорожного полотна и оказывающий отрицательное влияние на безопасность дорожного движения и экологическую обстановку.

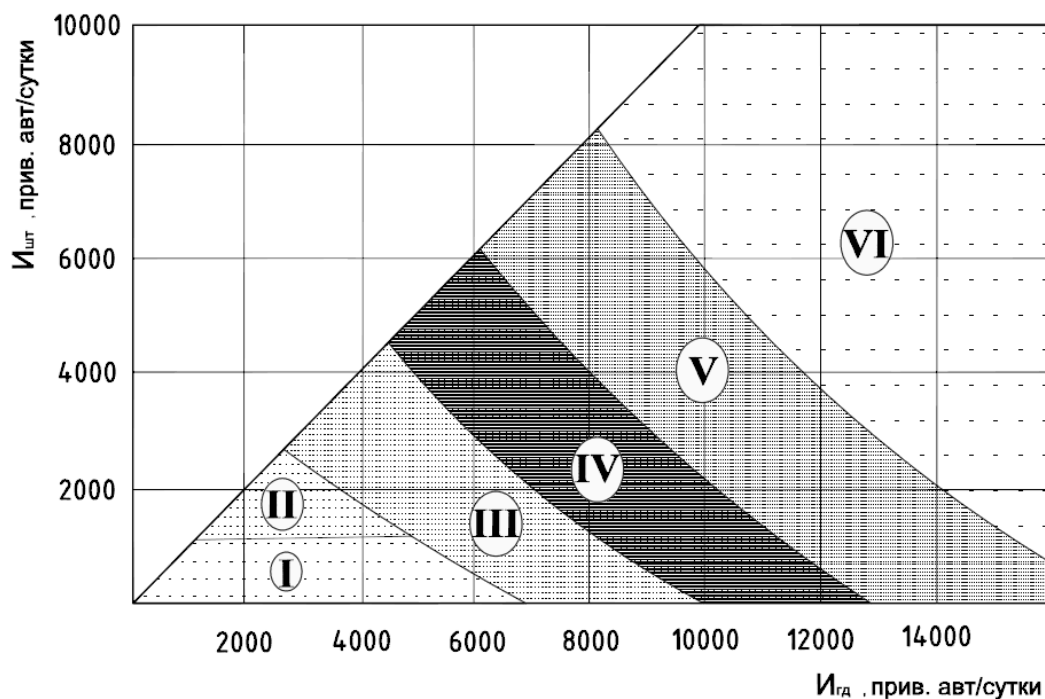
В соответствии с программными документами запланировано строительство северо-западного автомобильного обхода, который позволит вывести транзитный транспорт за пределы населенного пункта. В данной работе проведена оценка эффективности как мероприятия, предусмотренного программными документами, так и его альтернативного варианта.

Предварительные расчёты показали низкую эффективность строительства северо-западного объездного участка станции Полтавской. Спрос на данный обход будет возникать у 1000 автомобилей, абсолютное большинство из которых проложит более короткий маршрут через улично-дорожную сеть поселения. Альтернативным вариантом является строительство южного обхода станции. Данное мероприятие позволит значительно сократить легковой транзит и перенаправить грузовой транспорт по новому маршруту.



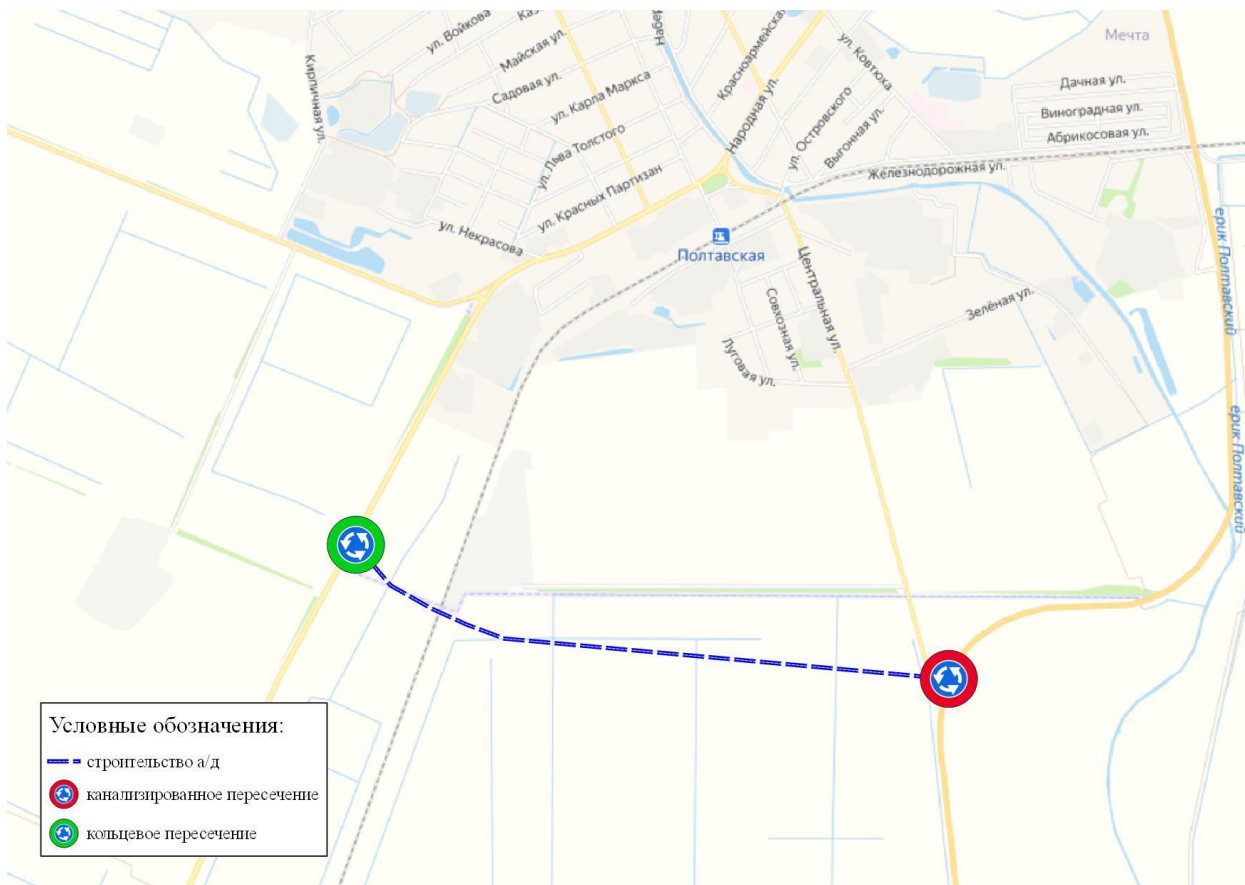
Кроме того, суточные значения интенсивностей движения на отдельных участках показывают необходимость проведения локальных мероприятий по совершенствованию пересечений и примыканий с целью повышения уровня безопасности дорожного движения:

Выбор вариантов планировочных решений произведён согласно номограммы из ОДМ 218.4.005-2010 «Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах»:



- перспективная интенсивность движения по второстепенной (менее загруженной) дороге, прив. авт./сут; - перспективная интенсивность движения по главной (более загруженной) дороге, прив. авт./сут; I - простое необорудованное пересечение; II - частично канализированные пересечения с направляющими островками на второстепенной дороге; III - полностью канализированные пересечения и примыкания с направляющими островками на обеих дорогах, переходно-скоростными полосами; IV - конкурирующие варианты кольцевых пересечений: а) с центральными островками среднего диаметра; б) с центральными островками малого диаметра; в) с центральными островками большого диаметра; г) с пересечением в разных уровнях; V - конкурирующие варианты для дорог IБ-III категорий: а) кольцевые пересечения, обеспечивающие лучшие условия движения по главному направлению (эллиптический центральный островок); б) в разных уровнях; VI - пересечения в разных уровнях

В результате с строительства южного обхода станции Полтавская появится два участка примыканий, неудовлетворяющих условиям ОДМ, где мероприятиями КСОДД запланировано создание полностью канализированного пересечения и круговой развязки:



В связи с закрытием Белореченского полигона твёрдых коммунальных отходов наиболее острой проблемой в области обращения с отходами в Краснодарском крае является определение объекта размещения ТКО, образовавшихся в Сочи и на территории Туапсинского района. В связи с этим Министерством ТЭК и ЖКХ Краснодарского края принято решение о направлении потоков отходов на действующий лицензированный полигон Краснодарского края, находящийся в станице Полтавская. В связи с этим значительно увеличилась загрузка автомобильных дорог по улицам Кирпичная, Лиманная, Тельмана, ухудшая экологию посёлка и безопасность как автомобильного, так и пешеходного движения.

В целях снижения негативного влияния грузового транспорта на улично-дорожную сеть станицы Полтавской в рамках КСОДД запланировано строительство автомобильной дороги «Подъезд к полигону ТКО» от 32-го километра автомобильной дороги «ст-ца Полтавская - ст-ца Чебургольская - ст-ца Гривенская» и введение ограничения на движение транспорта, снаряжённой массой более 20т на участке ул.Лиманная от ул.Ленина до ул.Тельмана и ул.Тельмана на всём протяжении.

Автомобильная дорога должна быть спроектирована и построена за счёт внебюджетных источников финансирования, преимущественно за счёт организаций, эксплуатирующих рассматриваемый полигон.



Рисунок 35 Схема движения грузового транспорта. Краткосрочная перспектива

На более поздних этапах, в результате строительства объездных дорог схема проезда грузового транспорта будет изменена, что также положительно отразится на состоянии улично-дорожной сети станции Полтавской, безопасности движения, экологическом состоянии окружающей среды. Перспективная схема движения грузового транспорта представлена на рисунке ниже.

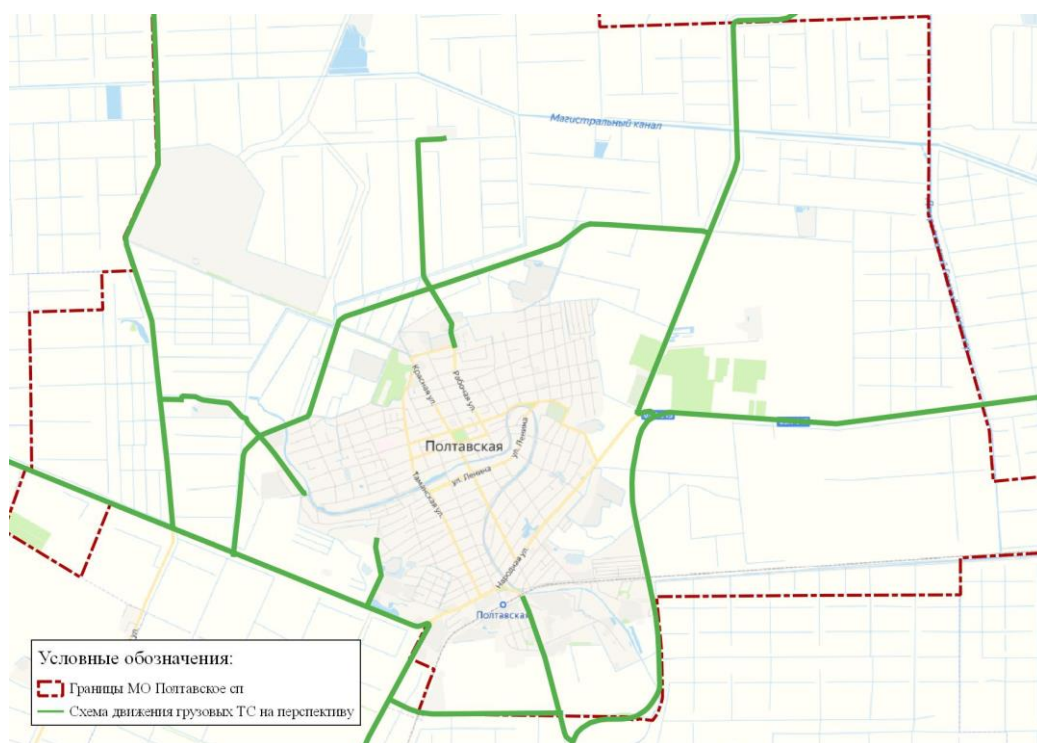


Рисунок 36 Схема движения грузового транспорта. Среднесрочная перспектива

2.15. Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах

Превышение скорости (т.е. вождение выше ограничения скорости) и неправильный выбор скорости применительно к конкретным условиям движения (слишком быстрое вождение в условиях, которые относятся к водителю, транспортному средству, дороге и сочетанию участников движения, а не к ограничению скорости) практически повсеместно признаны основными факторами, влияющими как на количество, так и на тяжесть дорожно-транспортных происшествий.

Во многих странах ограничения скорости установлены на уровнях, которые являются слишком высокими по отношению к дорожным условиям, сочетанию участников и интенсивности дорожного движения, особенно там, где много пешеходов и велосипедистов. В этих обстоятельствах невозможно достичь условий безопасного дорожного движения. Высокие скорости повышают риск попадания в дорожно-транспортное происшествие по целому ряду причин.

Велика вероятность того, что водитель может не справиться с управлением транспортным средством, будет не в состоянии предвидеть надвигающуюся опасность, в результате чего другие участники дорожного движения могут неправильно оценить скорость его транспортного средства.

Очевидно, что расстояние, на которое перемещается объект в единицу времени, а также расстояние, которое проедет водитель до того, как он отреагирует на небезопасную ситуацию, сложившуюся на дороге перед ним, прямо пропорционально скорости транспортного средства.

Кроме того, тормозной путь транспортного средства после того, как водитель отреагирует и затормозит, будет тем больше, чем выше скорость.

Особую актуальность данный вопрос имеет в городах Российской Федерации в силу законодательно установленного «нештрафуемого» порога в 20 км/ч. И если на загородных автомобильных дорогах это как правило не приводит к повышению аварийности и тяжести последствий, то движение со скоростью порядка 80 км/ч по городским улицам, характеризующимся порой весьма насыщенным пешеходным движением, является смертельно опасным.

Поэтому с целью снижения уровня аварийности и повышения безопасности дорожного движения необходимо уделить особое внимание мероприятиям, направленным на снижение скоростного режима.

Для реализации данных мероприятий на территории Полтавского сельского поселения района рекомендуется организация зон успокоенного движения методом ступенчатого снижения скорости на участках автомобильных дорог в районах плотной

жилой застройки, вблизи образовательных учреждений. Расположение планируемых зон успокоенного движения представлено на рисунке ниже.

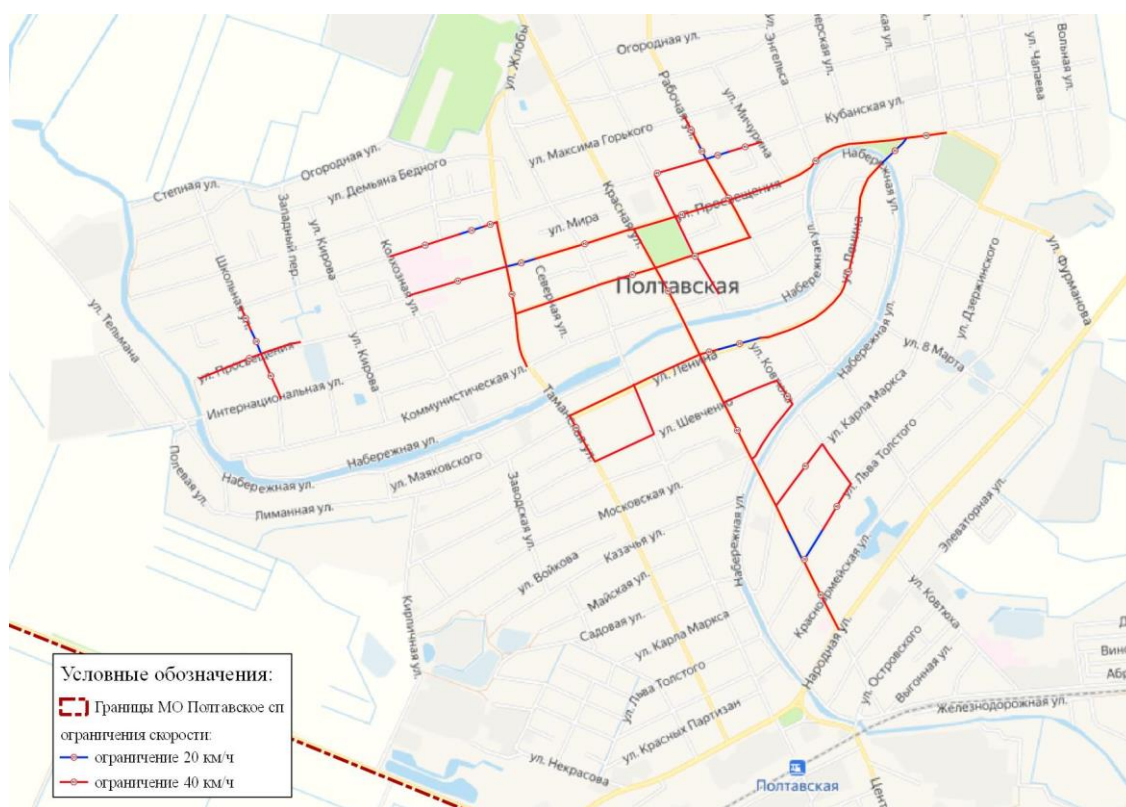


Рисунок 37 Расположение планируемых зон успокоенного движения

2.16. Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов

Маломобильные группы населения (МГН) - люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве (инвалиды, люди с временным нарушением здоровья, пожилые люди, беременные женщины, люди с детскими колясками, с малолетними детьми, тележками, багажом).

Мероприятия по обеспечению доступности МГН городской среды, реконструкции сложившейся застройки, должны учитывать физические возможности всех категорий МГН, включая инвалидов, и быть направлены на повышение качества городской среды по критериям доступности, безопасности, комфортности и информативности.

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

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

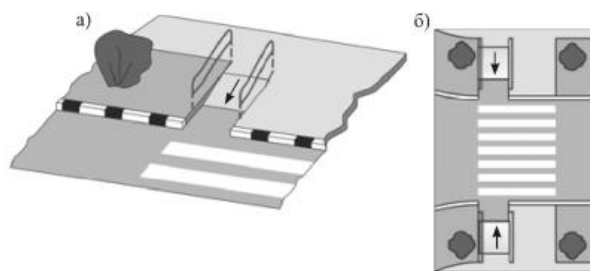
Принимая во внимание цели федеральной программы «Доступная среда» в рамках КСОДД рекомендуется организовать:

- ✓ оборудование остановок общественного транспорта по улицам: - пандусами и местными повышениями тротуара и бордюрного камня с целью удобства посадки всех маломобильных групп населения;
- ✓ привлечение перевозчиков с низкопольными автобусами для оказания услуг по перевозке пассажиров и багажа по муниципальным маршрутам регулярных перевозок.
- ✓ обозначение стояночных(парковочных) мест для инвалидов дорожными знаками 6.4 + 8.17 и дорожной разметкой 1.24.3. в рамках проекта организации дорожного движения.

Организация пандусов на пешеходных переходах

При разнице высот между поверхностями тротуара или переходной дорожки и проезжей части автомобильной дороги более 15 мм наземные нерегулируемые пешеходные переходы с двух сторон оборудуются короткими пандусами, длина поверхности которых не превышает 6 м (далее – пандусы).

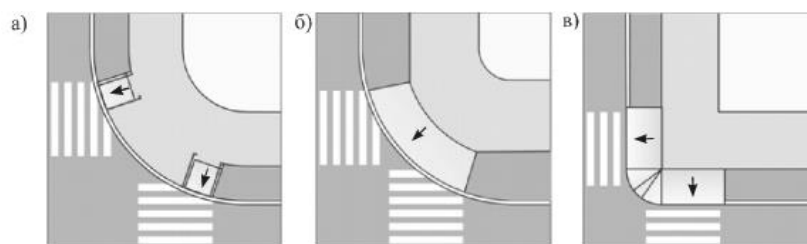
Для тротуаров шириной 4 м и более, примыкающих к проезжей части автомобильной дороги, а также для тротуаров шириной 2 м и более, отделенных от проезжей части полосой озеленения шириной не менее 2 м, рекомендуется применение пандуса с колесоотбойными бортиками, нижняя часть которого сопрягается с расположенной перед пешеходным переходом горизонтальной площадкой, имеющей длину 1,5–2 м и ширину, соответствующую ширине пандуса. Пандусы данного типа в пределах проезжей части автомобильной дороги следует размещать на одной линии по краю пешеходного перехода. Пример организации пандусов представлен на рисунках ниже.



а – общий вид; б – вид сверху

Рисунок 38 Пример организации пандусов на пешеходных переходах, отделенных от проезжей части полосой озеленения

На участках, где ширина тротуара вместе с полосой озеленения менее 4 м (условия движения соответствуют нормальным), допускается выполнять пандусы аналогично варианту 1, но без горизонтальной площадки, расположенной перед пешеходным переходом.



а – пандус на каждом переходе; б – один пандус по ширине внешних границ переходов; в – комбинированный пандус по ширине перехода (уклон 50%)

Рисунок 39 Варианты размещения пандусов на пешеходных переходах, выполненных по продолжению тротуара или пешеходной дорожки

При разнице высот между поверхностями тротуара или переходной дорожки и проезжей части автомобильной дороги более 15 мм наземные пешеходные переходы с двух сторон оборудуются короткими пандусами, длина поверхности которых не превышает 6 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 ТС.

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 ниже показан пример наземного пешеходного перехода, оборудованного пандусным сходом и тактильной плиткой.

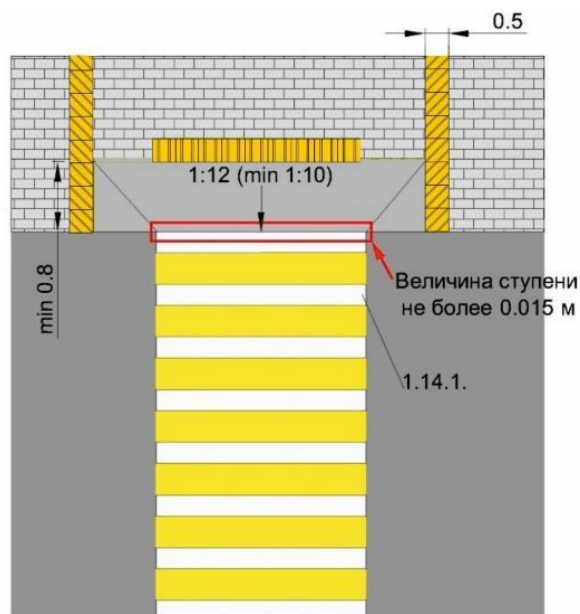


Рисунок 40 Пример наземного пешеходного перехода, оборудованного пандусным сходом и тактильной плиткой

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

Регулируемые наземные пешеходные переходы следует оборудовать средствами светофорной сигнализации согласно ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52282-2004, имеющими дополнительные технические средства связи и информации (визуальные, звуковые и тактильные), обеспечивающие доступность и безопасность движения инвалидов и других маломобильных групп населения и выполняемые в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50918-96, ГОСТ Р 51648-2000, ГОСТ Р 51671-2000, ГОСТ Р 52131-2003, а в некоторых случаях – опорными стационарными реабилитационными устройствами по ГОСТ Р 51264-99.

Организация остановочных пунктов для МГН

Посадочную площадку остановочного пункта следует выполнять приподнятой на 0,2 м над поверхностью остановочной площадки. Указанное значение может быть скорректировано до высоты уровня пола или нижней ступени преобладающих типов доступных для инвалидов маршрутных транспортных средств, останавливающихся на остановочном пункте. Для обеспечения возможности остановки маршрутного транспортного средства с минимальным зазором относительно посадочной площадкой (0,05 м и менее) рекомендуется применять бордюрный камень со скошенной кромкой и закруглением в нижней его части радиусом 0,05 м.

При наличии перепада высот между поверхностями пешеходных путей, примыкающих к остановочному пункту, и посадочной площадки доступность остановочного пункта для людей в креслах-колясках, с детской коляской и некоторых других маломобильных групп населения обеспечивается применением одного или нескольких пандусов



Рисунок 41 Пример организации пандуса на остановочном пункте

Для инвалидов по зрению на остановочных пунктах дополнительно предусматриваются тактильные указатели, содержащие информацию об организации движения на маршруте (тактильные схемы, таблички, стенды с выпуклыми символами или шрифтом Брайля, тактильные поверхности со схемой маршрута), звуковые устройства, радиоинформаторы системы информирования и ориентирования МГН, искусственное освещение повышенной яркости в темное время суток.

Обустройство остановочного пункта тактильными указателями для слепых и слабовидящих людей осуществляется по СП 136.13330.2012, ГОСТ Р 51671-2000 и ГОСТ Р 52875-2007.

Транспортные средства пассажирского транспорта в соответствии с ГОСТ Р 51090-2017 «Средства общественного пассажирского транспорта. Общие технические требования доступности и безопасности для инвалидов» должны быть оборудованы специальными устройствами и системами для обеспечения доступности и безопасности различных категорий МГН.

Организация парковочных мест для МГН

1) В соответствии с п. 4.2.1 СП 59.13330.2012 «На индивидуальных автостоянках на участке около или внутри зданий учреждений обслуживания следует выделять 10% мест

(но не менее одного места) для транспорта инвалидов, в том числе 5% специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске из расчета, при числе мест:

- до 100 включительно – 5% мест, но не менее одного места;
- от 101 до 200 – 5 мест и дополнительно 3%;
- от 201 до 1000 – 8 мест и дополнительно 2%;
- от 1001 места и более – 24 места плюс не менее 1% на каждые 100 мест свыше».

2) Выделяемые места должны обозначаться знаками, принятыми ГОСТ Р 52289-2004 и ПДД на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.) в соответствии с ГОСТ 12.4.026 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний», расположенным на высоте не менее 1,5 м.

3) Специальные парковочные места вдоль транспортных коммуникаций разрешается предусматривать при уклоне дороги менее 1:50.

Размеры парковочных мест, расположенных параллельно бордюру, должны обеспечивать доступ к задней части автомобиля для пользования пандусом или подъемным приспособлением.

Пандус должен иметь блистерное покрытие, обеспечивающее удобный переход с площадки для стоянки на тротуар. В местах высадки и передвижения инвалидов из личного автотранспорта до входов в здания должно применяться антискользящее покрытие.

4) Разметку места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске следует предусматривать размером 6,0х3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины - 1,2 м.

5) Встроенные, в том числе подземные автостоянки должны иметь непосредственную связь с функциональными этажами здания с помощью лифтов, в том числе приспособленных для перемещения инвалидов на кресле-коляске с сопровождающим. Эти лифты и подходы к ним должны быть выделены специальными знаками.

Данные мероприятия прежде всего целесообразно проводить возле медицинских учреждений, а также на территории пешеходных зон и на подходах к ним.

Учитывая дефицит финансирования, на данном этапе предлагается ограничиться строительством пандусов, причем избирательно. Реализация прочих мероприятий по данному разделу рекомендуется в периоде за расчетным сроком.

На рисунке ниже представлено расположение пандусов, планируемых к строительству.

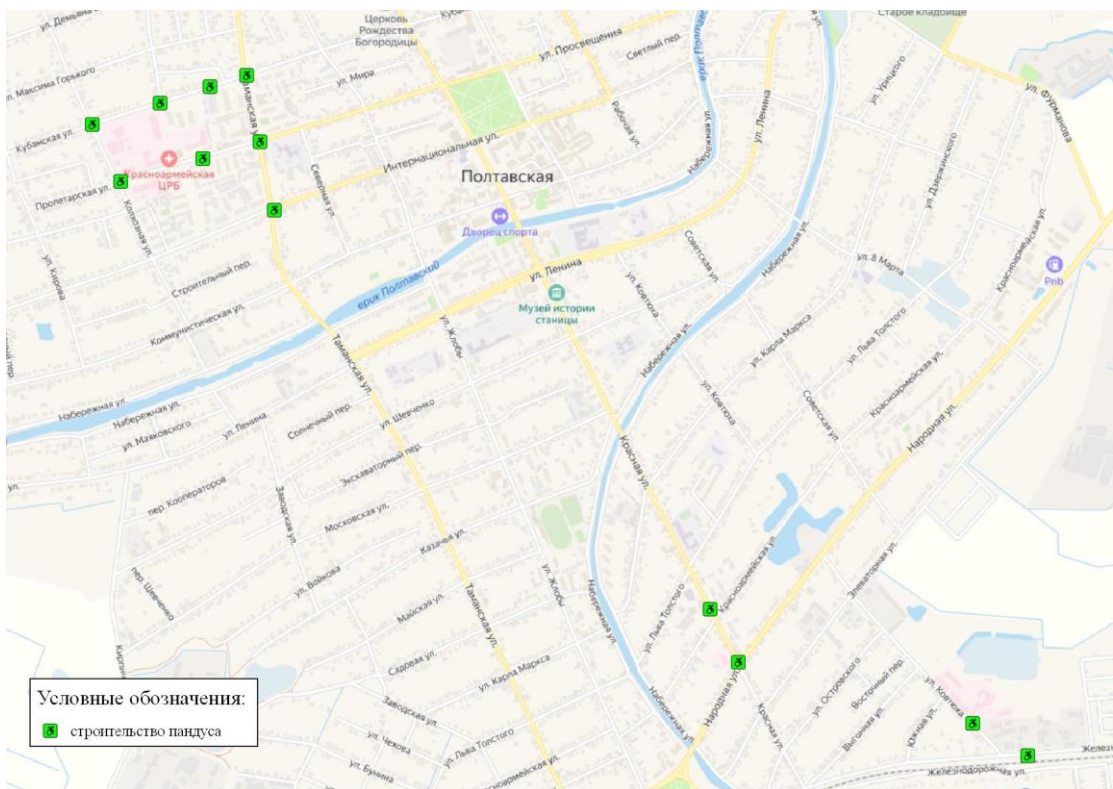


Рисунок 42 Расположение пандусов, планируемых к строительству

В периоде за расчетным сроком рекомендуется устройство пандусов на всех пешеходных переходах с целью повышения мобильности МГН.

2.17. Мероприятия по обеспечению маршрутов движения детей к образовательным организациям.

Мероприятия по организации ТСОДД вблизи образовательных учреждений предлагаются на основе результатов натурного обследования. Выявленные нарушения в организации безопасного маршрута движения детей представляют реальную угрозу безопасности дорожного движения и могут послужить предпосылкой к совершению дорожно-транспортных происшествий, в том числе с тяжкими последствиями. Проектом предусмотрено устранение нарушения стандартов, норм и правил, действующих в области обеспечения БДД путем адресного обустройства элементов, представленных в таблице ниже.

Таблица 17 Перечень мероприятий на УДС возле образовательных учреждений

№ п/п	Наименование	Адрес	Мероприятия
1	Муниципальное бюджетное автономное образовательное учреждение «Центр развития ребенка – детский сад №2»	станция Полтавская, ул. Просвещения, д.98	установка пешеходного светофора Т7 с освещением, строительство искусственных неровностей.

№ п/п	Наименование	Адрес	Мероприятия
2	Муниципальное дошкольное бюджетное образовательное учреждение “Детский сад №12”	станция Полтавская, пос. Крупкокомбинат, д.87	установка дорожного знака 1.23 "Дети", обустройство пешеходного перехода, организация подхода, установка пешеходного светофора Т7 с освещением, установка пешеходных ограждений, строительство искусственных неровностей.
3	Муниципальное дошкольное бюджетное образовательное учреждение “Детский сад №47”	станция Полтавская, ул. Рабочая, д.56	установка дорожного знака 1.23 "Дети", установка пешеходного светофора Т7 с освещением, установка пешеходных ограждений.
4	Муниципальное дошкольное автономное образовательное учреждение “Детский сад комбинированного вида №60”	станция Полтавская, ул. Красная, 90А	установка пешеходного светофора Т7 с освещением, установка пешеходных ограждений.
5	Муниципальное дошкольное автономное образовательное учреждение "Центр развития ребенка - детский сад № 2" (филиал)	станция Полтавская ул. Кубанская, 72/3	установка дорожного знака 1.23 "Дети", обустройство пешеходного перехода, установка пешеходного светофора Т7 с освещением, строительство искусственных неровностей.
6	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 1	станция Полтавская, ул. Ленина, 241	установка пешеходного светофора Т7 с освещением.
7	Муниципальное бюджетное вечернее (сменное) общеобразовательное учреждение вечерняя (сменная) общеобразовательная школа	станция Полтавская, ул. Ленина, 241	установка пешеходного светофора Т7 с освещением.
8	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей детский эколого-биологический центр	станция Полтавская, ул. Ленина, 247/2	установка пешеходного светофора Т7 с освещением, установка пешеходных ограждений.
9	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования детско-юношеская спортивная школа	станция Полтавская, ул. Красная, 125	установка пешеходного светофора Т7 с освещением, установка пешеходных ограждений.
10	Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования детей станция детского и юношеского туризма и экскурсий	станция Полтавская, ул. Ленина, 247	установка пешеходного светофора Т7 с освещением, установка пешеходных ограждений.

На пешеходных переходах возле образовательных учреждений предлагается установить комплекты освещения пешеходного перехода на солнечных электростанциях (в состав «Комплекта» входит светофор типа Т7 с миганием желтого света и светодиодный светильник направленного света, оснащенный датчиком движения и датчиком освещенности).

Светильник включается в темное время суток при появлении пешехода в зоне пешеходного перехода и выключается через несколько минут после того, как пешеход покинул переход. «Комплект» обеспечивает комплексное решение вопросов обозначения и освещения пешеходного перехода и пешеходов на переходе при минимальных затратах. Пример предлагаемого к установке комплекта представлен на рисунках ниже.



Рисунок 43 Комплект освещения пешеходного перехода на солнечных электростанциях

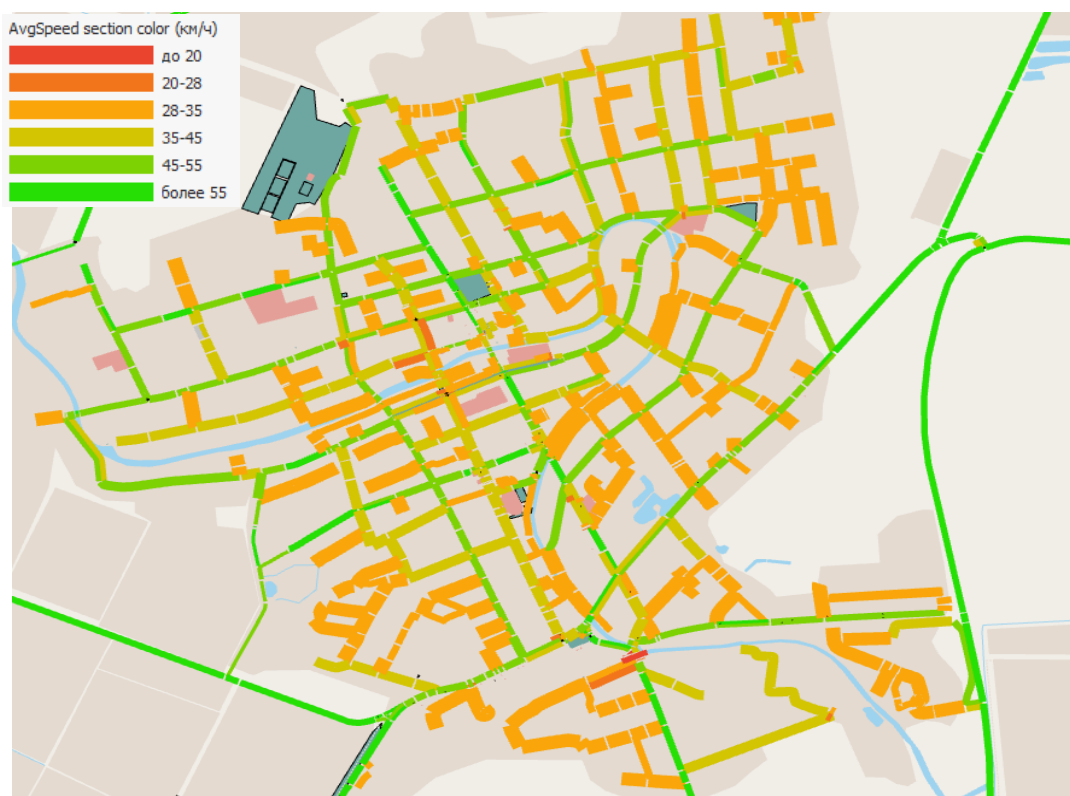
2.18. Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом

Одной из самых актуальных проблем транспортной инфраструктуры Полтавского сельского поселения является ненормативное состояние дорожного полотна. Одним из показателей, характеризующих состояние дорожной сети и удобство движения, является показатель средней скорости движения по участкам УДС.

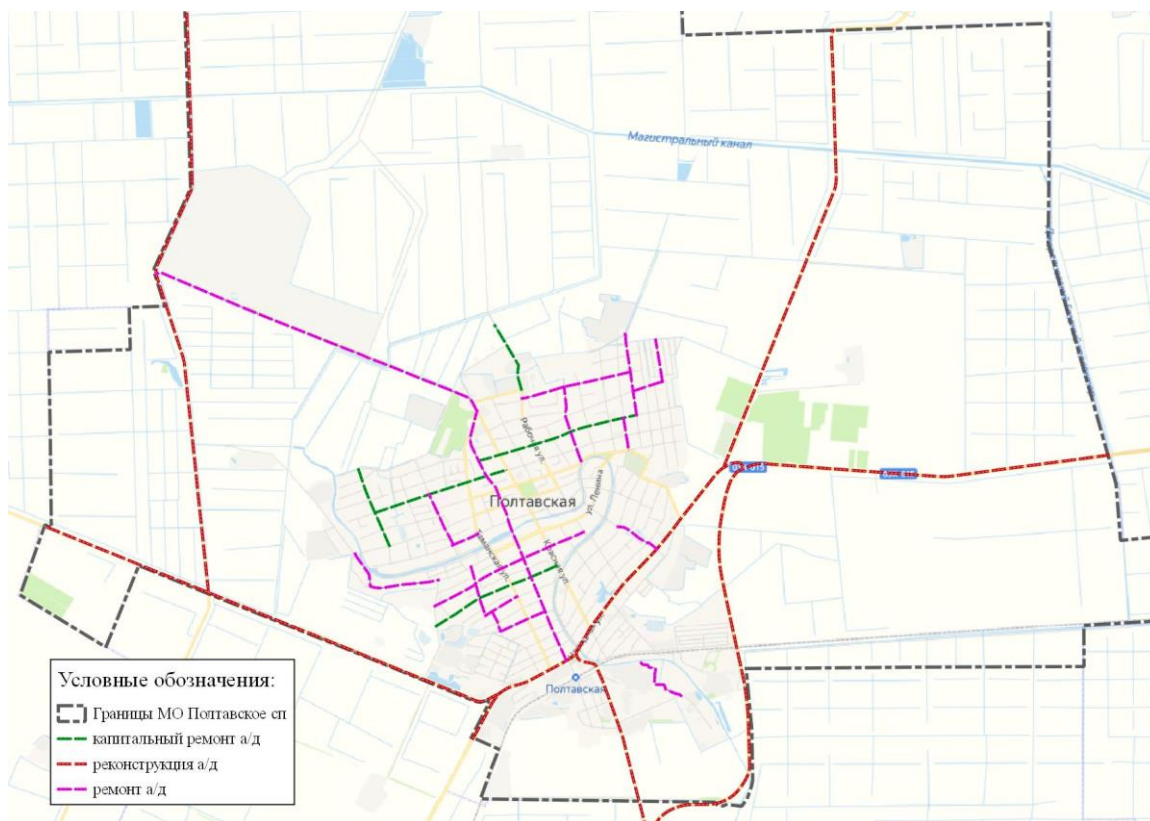
Комплексной схемой организации дорожного движения предусмотрен ряд мероприятий, повышающий эффективность функционирования сети дорог станицы Полтавской. Это мероприятия по капитальному ремонту и реконструкции местной сети дорог сельских поселений.

При назначении данного комплекса мероприятий произведена оценка наиболее эффективных участков УДС, пользующихся в будущем наибольшим спросом среди местных жителей сельских поселений. В результате реализации мероприятий создаются новые транспортные коридоры для движения по улицам Кубанская, Максима Горького, Школьная и Московская, а также улучшаются уровни скоростного обслуживания по улицам 8 Марта, Пушкина, Киевская и Кирова.

Результаты моделирования средних скоростей движения при движении по дорожной сети представлено на рисунке ниже:



Мероприятия по развитию сети дорог представлены на рисунке ниже:



2.19. Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения Российской Федерации.

Решение о целесообразности мероприятий по установке средств фото- и видеофиксации принимается согласно исходным данным о наиболее вероятных местах нарушений правил дорожного движения и о результатах анализа причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Источниками этих данных являются органы местного самоуправления, а также результаты натурного обследования УДС.

Наиболее частыми дорожно-транспортными происшествиями на территории Полтавского сельского поселения являются столкновения на перегонах в следствие нарушения правил расположения транспортных средств на проезжей части и неправильного выбора дистанции

К мерам по снижению количества столкновений ТС отнесены меры по развитию системы автоматизации правонарушений ПДД. Средства фиксации обеспечивают принудительное соблюдение водителями скоростного режима, тем самым способствуя повышению уровня безопасности организации дорожного движения. Их размещение целесообразно на прямых протяженных участках дорог, где условия дорожного движения способствуют превышению скорости транспортного средства.

Данный вид мероприятий, что подтверждается практикой, значительно снижает количество нарушений Правил дорожного движения (ПДД) в местах установки камер, чем повышает безопасность дорожного движения. На данный момент средства фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения обладают широким спектром действия. При фиксировании данными средствами нарушений ПДД, которые предусмотрены 12 главой Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ), постановление об административном правонарушении выносится без участия лица совершившего нарушение, при этом должны соблюдаться правила составления постановления, которые предусмотрены статьей 29.10 КоАП РФ.

Расположение планируемых камер фиксации нарушений ПДД представлено на рисунке ниже.

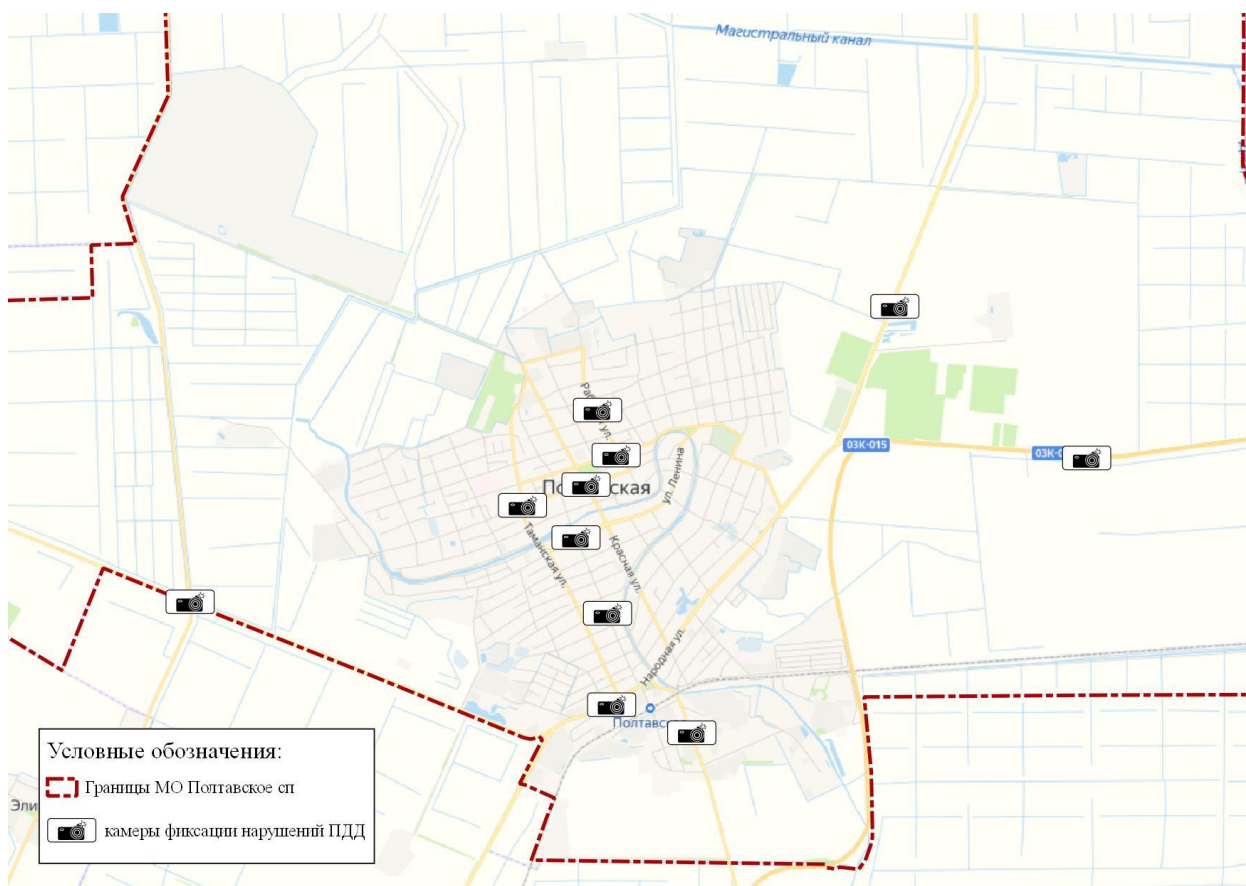


Рисунок 44 Расположение планируемых камер фиксации нарушений ПДД

3. Результаты расчета объемов финансирования мероприятий по организации дорожного движения с указанием источников финансирования

При планировании ресурсного обеспечения Программы учитывались реальная ситуация в финансово-бюджетной сфере на муниципальном уровне, состояние организации и безопасности дорожного движения, социально-экономическая значимость проблемы в сфере организации и безопасности дорожного движения, а также уровень реально возможных капиталовложений и материальных ресурсов.

Общий объем финансирования Программы составляет 2 685,203 миллионов рублей, в том числе:

- на период 2022 - 2026 гг. – 739,99 млн. рублей,
- на период 2027 - 2031 гг.- 1 044,37 млн. рублей,
- на период 2032- 2036 гг. - 954,02 млн. рублей.

Результаты расчета объемов финансирования представлены в таблице ниже.

№ п/п	Наименование мероприятия	ед.изм.	ст-ть за ед., млн руб.	объем	2022-2026 гг.				2027-2031 гг.				2032-2036 гг.			
					Стоимость и источник финансирования				Стоимость и источник финансирования				Стоимость и источник финансирования			
					Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.	Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.	Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.
					ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.		ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.		ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	
1	Строительство автомобильных дорог в т.ч.	км	33,462	14,425	0,000	0,000	11,779	11,779	0,000	102,962	0,000	102,96	23,524	356,201	0,000	379,725
1.1	а/д Северо-Западный обход ст. Полтавская	км	-	10,645	-	-	-	-	-	-	-	-	-	356,201	-	356,201
1.2	а/д Южный обход ст. Полтавская	км	-	3,077	-	-	-	-	-	102,962	-	102,962	-	-	-	-
1.3	а/д продолжение ул. Степная от ул. Киевская до ул. Лукьяненко	км	-	0,703	-	-	-	-	-	-	-	-	23,524	-	-	23,524
1.4	а/д Подъезд к полигону ТБО	км	-	0,352	-	-	11,779	11,779	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Реконструкция автомобильных дорог в т.ч.	км	30,269	34,985	0,000	233,522	0,000	233,522	0,000	278,169	0,000	278,169	0,000	547,257	0,000	547,257
2.1	а/д г. Тимашевск – ст. Полтавская	км	-	9,190	-	-	-	-	-	278,169	-	278,169	-	-	-	-
2.2	а/д ст. Полтавская – ст. Чебургольская – ст. Гривенская	км	-	8,890	-	-	-	-	-	-	-	-	-	269,088	-	269,088
2.3	а/д ст. Полтавская – ст. Новониколаевская – х. Пригибский	км	-	6,580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	199,167	-	199,167
2.4	а/д х. Трудобеликовский - ст. Полтавская	км	-	4,800	-	145,289	-	145,289	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5	а/д Южный Подъезд к ст. Полтавская	км	-	2,915	-	88,233	-	88,233	-	-	-	-	-	-	-	-
2.6	а/д Подъезд к х. Протичка	км	-	2,610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79,001	-	79,001
3	Капитальный ремонт автомобильных дорог в т.ч.	км	22,508	8,543	0,000	0,000	0,000	0,000	13,460	178,826	0,000	192,286	0,000	0,000	0,000	0,000
3.1	ст. Павловская ул. Московская от ул. Красная до ул. Кирпичная	км	-	1,963	-	-	-	-	3,093	41,090	-	44,183	-	-	-	-
3.2	ст. Павловская ул. М. Горького от ул. Киевская до ул. Жлобы	км	-	2,370	-	-	-	-	3,734	49,610	-	53,344	-	-	-	-
3.3	ст. Павловская ул. Кубанская от ул. Школьная до ул. Красная	км	-	2,002	-	-	-	-	3,154	41,907	-	45,061	-	-	-	-
3.4	ст. Павловская ул. Рабочая от ул. Строительная до а/д Северо-Западный обход ст. Полтавская	км	-	1,019	-	-	-	-	1,605	21,330	-	22,936	-	-	-	-
3.5	ст. Павловская ул. Школьная от ул. Степная до ул. Интернациональная	км	-	1,189	-	-	-	-	1,873	24,889	-	26,762	-	-	-	-
4	Ремонт автомобильных дорог в т.ч.	км	11,386	23,366	18,623	247,416	0,000	266,039	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.1	а/д Северный Подъезд к ст. Полтавская	км	-	5,075	4,045	53,738	-	57,783	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	ст. Павловская пер. Крупочаевский	км	-	0,919	0,732	9,731	-	10,463	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия	ед.изм.	ст-ть за ед., млн руб.	объем	2022-2026 гг.				2027-2031 гг.				2032-2036 гг.			
					Стоимость и источник финансирования				Стоимость и источник финансирования				Стоимость и источник финансирования			
					Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.	Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.	Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.
ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.		ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.						
4.3	ст. Павловская ул. 8 Марта от ул. Карла Маркса до ул. Народная	км	-	0,662	0,528	7,010	-	7,537	-	-	-	-	-	-	-	-
4.4	ст. Павловская ул. Жлобы от ул. Кубанская до ул. Красная	км	-	3,900	3,108	41,296	-	44,404	-	-	-	-	-	-	-	-
4.5	ст. Павловская ул. Шевченко от ул. Красная до ул. Кирпичная	км	-	2,398	1,911	25,392	-	27,303	-	-	-	-	-	-	-	-
4.6	ст. Павловская ул. Коммунистическая от ул. Колхозная до ул. Таманская	км	-	0,404	0,322	4,278	-	4,600	-	-	-	-	-	-	-	-
4.7	ст. Павловская ул. Колхозная от ул. Коммунистическая до ул. Кубанская	км	-	0,804	0,641	8,513	-	9,154	-	-	-	-	-	-	-	-
4.8	ст. Павловская ул. Лиманная от ул. Интернациональная до ул. Кирпичная	км	-	1,522	1,213	16,116	-	17,329	-	-	-	-	-	-	-	-
4.9	ст. Павловская ул. Заводская от ул. Ленина до ул. Казачья	км	-	0,732	0,583	7,751	-	8,334	-	-	-	-	-	-	-	-
4.10	ст. Павловская ул. Казачья от ул. Заводская до ул. Таманская	км	-	0,529	0,422	5,601	-	6,023	-	-	-	-	-	-	-	-
4.11	ст. Павловская ул. Заводская от ул. Казачья до ул. Садовая	км	-	0,306	0,244	3,240	-	3,484	-	-	-	-	-	-	-	-
4.12	ст. Павловская ул. Садовая от ул. Заводская до ул. Жлобы	км	-	0,707	0,563	7,486	-	8,050	-	-	-	-	-	-	-	-
4.13	ст. Павловская ул. Спокойная от ул. М. Горького до ул. Карла Маркса	км	-	0,468	0,373	4,956	-	5,329	-	-	-	-	-	-	-	-
4.14	ст. Павловская ул. Энгельса от ул. Пушкина до ул. Просвещения	км	-	1,106	0,881	11,711	-	12,593	-	-	-	-	-	-	-	-
4.15	ст. Павловская ул. Киевская от ул. Степная до ул. М. Горького	км	-	1,174	0,936	12,431	-	13,367	-	-	-	-	-	-	-	-
4.16	ст. Павловская ул. Пушкина от ул. Рабочая до ул. Киевская	км	-	1,607	1,281	17,016	-	18,297	-	-	-	-	-	-	-	-
4.17	ст. Павловская ул. Вернадского	км	-	0,608	0,485	6,438	-	6,923	-	-	-	-	-	-	-	-
4.18	ст. Павловская ул. Демьяна Бедного от ул. Вернадского до ул. Киевская	км	-	0,445	0,355	4,712	-	5,067	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Строительство тротуаров в т.ч.	км	8,978	2,303	1,447	19,230	0,000	20,677	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.1	ст. Полтавская ул. Кубанская от ул. Рабочая до ул. Красная	км	-	0,529	0,332	4,417	-	4,750	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия	ед.изм.	ст-ть за ед., млн руб.	объем	2022-2026 гг.				2027-2031 гг.				2032-2036 гг.			
					Стоимость и источник финансирования				Стоимость и источник финансирования				Стоимость и источник финансирования			
					Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.	Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.	Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.
ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.		ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.						
5.2	ст. Полтавская ул. Ковтюха от ул. Карла Маркса до ул. Набережная	км	-	0,453	0,285	3,783	-	4,067	-	-	-	-	-	-	-	-
5.3	ст. Полтавская ул. Ковтюха от ул. Южная до ул. Народная	км	-	0,961	0,604	8,024	-	8,628	-	-	-	-	-	-	-	-
5.4	ст. Полтавская ул. Железнодорожная от ул. Ковтюха до ул. Кенафная	км	-	0,360	0,226	3,006	-	3,232	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Капитальный ремонт тротуаров в т.ч.	км	7,482	3,860	2,022	26,859	0,000	28,881	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1	ст. Полтавская ул. Рабочая от ул. Максима Горького до ул. Кубанская	км	-	0,243	0,127	1,691	-	1,818	-	-	-	-	-	-	-	-
6.2	ст. Полтавская ул. Комсомольская от ул. Демьяна Бедного до ул. Октябрьская	км	-	0,575	0,301	4,001	-	4,302	-	-	-	-	-	-	-	-
6.3	ст. Полтавская ул. Льва Толстого от ул. Красная до ул. Ковтюха	км	-	0,465	0,244	3,236	-	3,479	-	-	-	-	-	-	-	-
6.4	ст. Полтавская ул. Колхозная от ул. Кубанская до ул. Просвещения	км	-	0,226	0,118	1,573	-	1,691	-	-	-	-	-	-	-	-
6.5	ст. Полтавская ул. Интернациональная от ул. Кирова до ул. Таманская	км	-	0,828	0,434	5,761	-	6,195	-	-	-	-	-	-	-	-
6.6	ст. Полтавская ул. Лиманная от ул. Кирпичная до ул. Тельмана	км	-	0,990	0,519	6,889	-	7,407	-	-	-	-	-	-	-	-
6.7	ст. Полтавская ул. Тельмана от ул. Интернациональная до ул. Лиманная	км	-	0,533	0,279	3,709	-	3,988	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Нанесение дорожной разметки в т.ч.	км	0,030	17,446	0,523	0,000	0,000	0,523	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7.1	ст. Полтавская ул. Строительная от ул. Красная до ул. Рабочая	км	-	0,728	0,022	-	-	0,022	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2	ст. Полтавская ул. Рабочая до ул. Строительная	км	-	1,765	0,053	-	-	0,053	-	-	-	-	-	-	-	-
7.3	ст. Полтавская ул. Коммунистическая от ул. Колхозная до ул. Таманская	км	-	0,391	0,012	-	-	0,012	-	-	-	-	-	-	-	-
7.4	ст. Полтавская ул. Интернациональная от ул. Ковтюха до ул. Набережная	км	-	0,605	0,018	-	-	0,018	-	-	-	-	-	-	-	-
7.5	ст. Полтавская ул. Максима Горького от ул. Киевская до ул. Красная	км	-	2,050	0,062	-	-	0,062	-	-	-	-	-	-	-	-
7.6	ст. Полтавская ул. Кубанская от ул. Жлобы до ул. Максима Горького	км	-	0,597	0,018	-	-	0,018	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия	ед.изм.	ст-ть за ед., млн руб.	объем	2022-2026 гг.				2027-2031 гг.				2032-2036 гг.			
					Стоимость и источник финансирования				Стоимость и источник финансирования				Стоимость и источник финансирования			
					Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.	Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.	Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.
ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.		ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.						
7.7	ст. Полтавская ул. Кирпичная от ул. Ленина до а/д Подъезд к х. Протичка	км	-	1,485	0,045	-	-	0,045	-	-	-	-	-	-	-	-
7.8	ст. Полтавская ул. Карла Маркса от ул. набережная до ул. Фурманова	км	-	2,373	0,071	-	-	0,071	-	-	-	-	-	-	-	-
7.9	ст. Полтавская ул. 8 Марта от ул. Ленина до ул. Карла Маркса	км	-	0,480	0,014	-	-	0,014	-	-	-	-	-	-	-	-
7.10	ст. Полтавская ул. Шевченко	км	-	2,394	0,072	-	-	0,072	-	-	-	-	-	-	-	-
7.11	ст. Полтавская ул. Московская от ул. Красная до ул. Таманская	км	-	0,720	0,022	-	-	0,022	-	-	-	-	-	-	-	-
7.12	ст. Полтавская ул. Железнодорожная	км	-	1,978	0,059	-	-	0,059	-	-	-	-	-	-	-	-
7.13	ст. Полтавская ул. Пролетарского от ул. Кирова до ул. Колхозная	км	-	0,326	0,010	-	-	0,010	-	-	-	-	-	-	-	-
7.14	ст. Полтавская ул. Комсомольская от ул. Октябрьская до ул. Пушкина	км	-	0,246	0,007	-	-	0,007	-	-	-	-	-	-	-	-
7.15	ст. Полтавская ул. Северная от ул. Просвещения до ул. Интернациональная	км	-	0,228	0,007	-	-	0,007	-	-	-	-	-	-	-	-
7.16	ст. Полтавская ул. Колхозная от ул. Интернациональная до ул. Коммунистическая	км	-	0,279	0,008	-	-	0,008	-	-	-	-	-	-	-	-
7.17	ст. Полтавская ул. Школьная от ул. Интернациональная до ул. Кубанская	км	-	0,514	0,015	-	-	0,015	-	-	-	-	-	-	-	-
7.18	ст. Полтавская ул. Огородная от ул. Ковтюха до ул. Рабочая	км	-	0,287	0,009	-	-	0,009	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Организация велодорожек в т.ч.	км	3,720	6,537	0,000	0,000	0,000	0,000	1,702	22,615	0,000	24,318	0,000	0,000	0,000	0,000
8.1	ст. Полтавская ул. Кубанская, ул. Колхозная, ул. Коммунистическая, ул. Красная, ул. Интернациональная, ул. Ковтюха	км	-	4,353	-	-	-	-	1,134	15,060	-	16,193	-	-	-	-
8.2	ст. Полтавская ул. Шевченко, ул. Жлобы, ул. Казачья, ул. Набережная, ул. Ковтюха	км	-	2,184	-	-	-	-	0,569	7,556	-	8,124	-	-	-	-
9	строительство кольцевого пересечения на а/д Южный обход и а/д х. Трудобеликовский - ст-ца Полтавская	шт	100,000	1,000	-	-	-	-	-	100,000	-	100,000	-	-	-	-
10	строительство кольцевого пересечения на а/д ул. Народная и ул. Центральная	шт	100,000	1,000	-	100,000	-	100,000	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия	ед.изм.	ст-ть за ед., млн руб.	объем	2022-2026 гг.				2027-2031 гг.				2032-2036 гг.			
					Стоимость и источник финансирования				Стоимость и источник финансирования				Стоимость и источник финансирования			
					Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.	Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.	Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.
ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.		ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.						
11	строительство канализированного пересечения на а/д Южный обход и а/д г. Тимашевск - ст-ца Полтавская	м	30,000	1,000	-	-	-	-	-	30,000	-	30,000	-	-	-	-
12	строительство полностью канализированного пересечения на а/д х. Трудобеликовский - ст-ца Полтавская и а/д г. Тимашевск - ст-ца Полтавская	м	30,000	1,000	-	-	-	-	-	30,000	-	30,000	-	-	-	-
13	Строительство путепровода на а/д Южный обход ст. Полтавская	м	300,000	1,000	-	-	-	-	-	300,000	-	300,000	-	-	-	-
14	строительство транспортного светофора	шт	1,500	2,000	3,000	-	-	3,000	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Установка пешеходных ограждений возле образовательных учреждений	шт	0,540	6,000	3,240	-	-	3,240	-	-	-	-	-	-	-	-
16	установка комплекта освещения с светофором Т7	шт	0,084	10,000	0,840	-	-	0,840	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Установка предупреждающих знаков возле образовательных учреждений	шт	0,012	3,000	0,036	-	-	0,036	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Установка искусственных неровностей	шт	0,060	3,000	0,180	-	-	0,180	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Обустройство наземных пешеходных переходов	шт	0,024	73,000	1,752	-	-	1,752	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Организация пандусов	шт	0,036	21,000	0,756	-	-	0,756	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Организация велопарковок	шт	0,180	7,000	-	-	-	-	1,260	-	-	1,260	-	-	-	-
22	Ограничение скорости движения 20км/ч	км	0,096	1,407	0,135	-	-	0,135	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Ограничение скорости движения 40км/ч	км	0,096	14,774	1,418	-	-	1,418	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Организация посадочной площадки для автобусных остановок	шт	0,240	19,000	4,560	-	-	4,560	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Установка остановочного павильона	шт	0,840	20,000	4,200	-	-	4,200	12,600	-	-	12,600	-	-	-	-
26	Строительство карманов для автобусных остановок	м2	0,007	2100,000	-	-	-	-	15,015	-	-	15,015	-	-	-	-
27	установка знака автобусной остановки	шт	0,012	44,000	0,528	-	-	0,528	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Строительство автобусных остановок	шт	1,690	20,000	-	-	-	-	6,760	-	-	6,760	27,040	-	-	27,040
29	оснащение остановочных пунктов средствами зрительного информирования пассажиров с актуальной информацией о маршрутах и расписании движения	шт	0,100	76,000	7,600	-	-	7,600	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия	ед.изм.	ст-ть за ед., млн руб.	объем	2022-2026 гг.				2027-2031 гг.				2032-2036 гг.			
					Стоимость и источник финансирования				Стоимость и источник финансирования				Стоимость и источник финансирования			
					Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.	Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.	Местный Бюджет	Региональный Бюджет	Внебюджетные ср-ва.	всего, млн. руб.
ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.	ст-ть работ, млн. руб.		ст-ть работ, млн. руб.							
30	Организация системы информирования пассажиров о перемещении общественного транспорта на муниципальных маршрутах регулярных перевозок в режиме реального времени ("онлайн")	шт	1,000	1,000	-	-	1,000	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-
31	строительство многоуровневого паркинга	ммест	0,600	85,000	-	-	-	-	-	-	51,000	51,000	-	-	-	-
32	Установка камер фиксации нарушений ПДД	шт	4,200	11,000	-	-	46,200	46,200	-	-	-	-	-	-	-	-
33	Установка датчиков учета интенсивности	шт.	0,240	13,000	-	3,120		3,120	-	-	-	-	-	-	-	-
	<u>Итого, млн. руб.</u>		-	-	50,86	630,15	58,98	739,99	50,80	942,57	51,00	1 044,37	50,56	903,46	0,00	954,02

4. Оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения

4.1 Прогноз параметров, характеризующих дорожное движение

Интенсивность движения

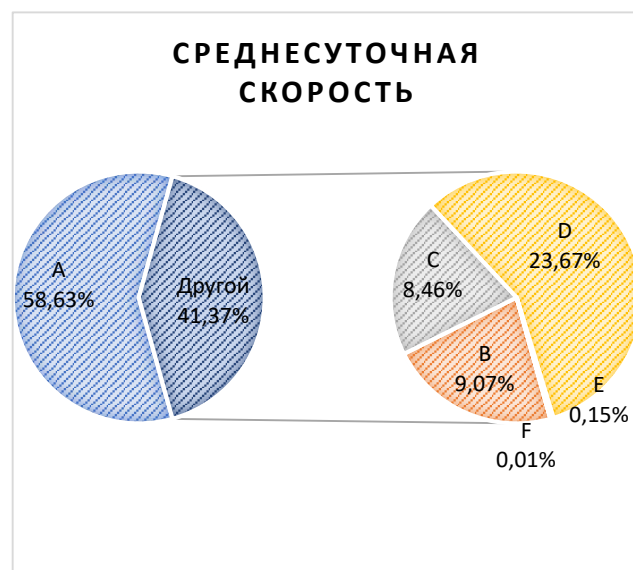
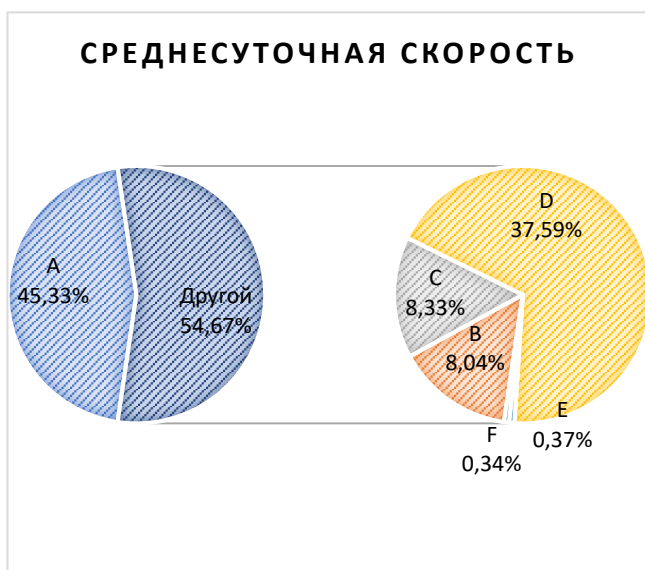
В результате реализации социальной политики согласно программным документам, инвестиционным проектам и градостроительной документации будут возведены новые социальные и трудовые объекты притяжения населения. Четырёхшаговая модель перспективного периода рассчитана с учётом данных изменений в деловой активности жителей и гостей Полтавского сельского поселения.

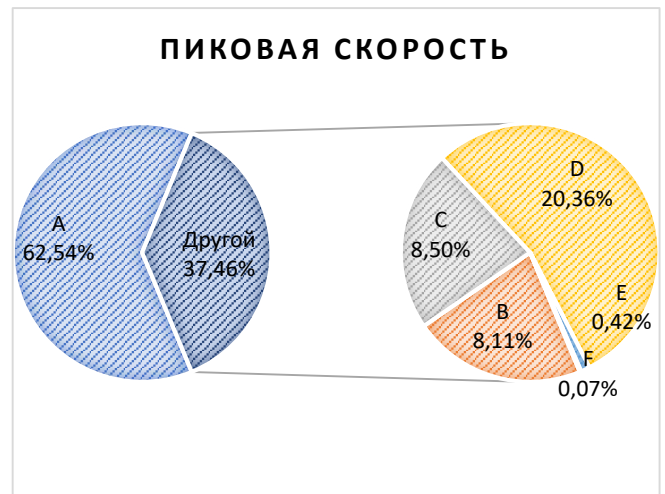
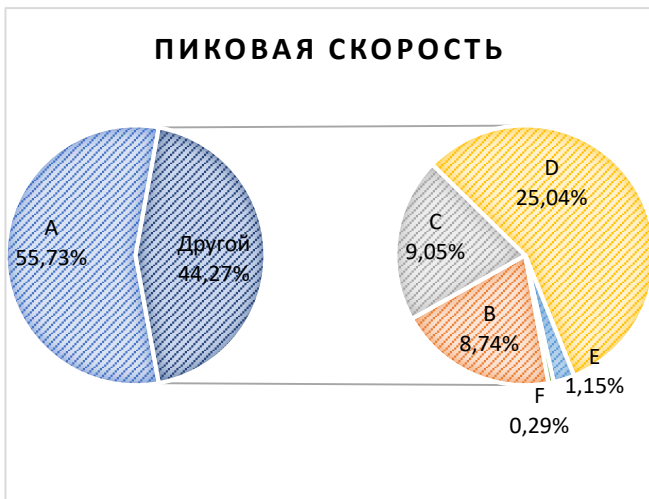
Средняя скорость движения

В перспективе 2036 года в связи с увеличением интенсивности транспортного потока средние скорости движения будут снижаться. Участки с низким уровнем («Е» и «F») составят 0,71% в среднесуточном и 1,44% от общей протяжённости дорожной сети. Реализация мероприятий КСОДД позволит снизить эти показатели в суточном и пиковом разрезах до 0,16% и 0,49% соответственно.

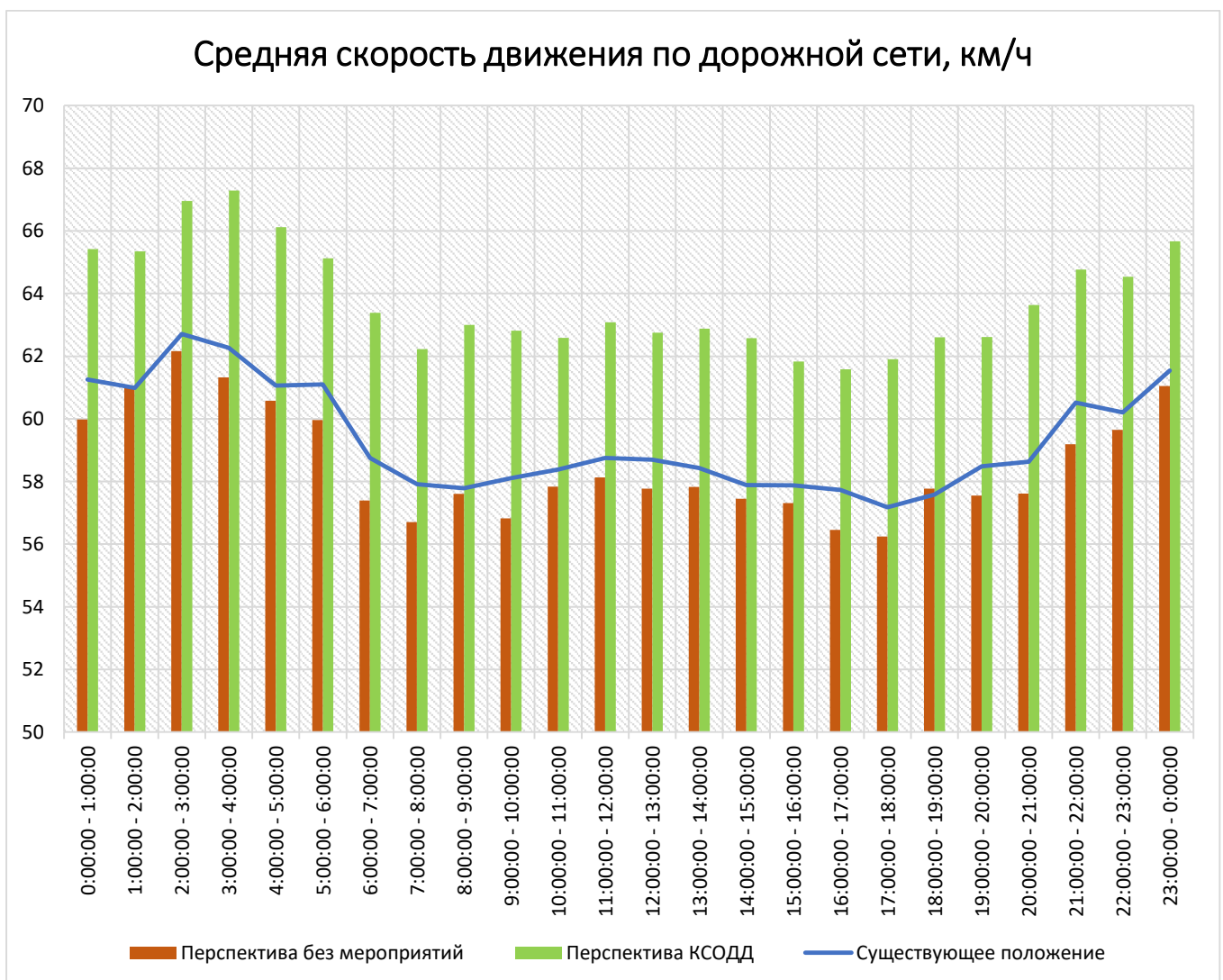
Прогноз 2036г. без учёта мероприятий
КСОДД

Прогноз 2036г. с учётом мероприятий КСОДД





Сравнения с существующим положением, в перспективе 2036 года средние скорости снизятся незначительно. Среднесуточное снижение составит 0,77 км/ч или 1,3% по отношению к существующему положению. В наиболее загруженные часы снижение составит 1,36 км/ч или 2,31%.



Время	Сущ. положение	Перспектива без мероприятий			Перспектива КСОДД		
	Средняя скорость, км/ч	Средняя скорость, км/ч	Изменение скорости, (км/ч / %)		Средняя скорость, км/ч	Изменение скорости, (км/ч / %)	
0:00 - 1:00	61,25	59,98	-1,27	-2,07%	65,42	4,17	6,37%
1:00 - 2:00	60,99	60,99	0,01	0,01%	65,34	4,36	6,67%
2:00 - 3:00	62,71	62,16	-0,54	-0,86%	66,96	4,25	6,35%
3:00 - 4:00	62,26	61,32	-0,94	-1,51%	67,29	5,02	7,46%
4:00 - 5:00	61,06	60,57	-0,48	-0,79%	66,12	5,06	7,65%
5:00 - 6:00	61,10	59,96	-1,14	-1,87%	65,12	4,02	6,17%
6:00 - 7:00	58,75	57,40	-1,36	-2,31%	63,39	4,63	7,31%
7:00 - 8:00	57,92	56,70	-1,21	-2,09%	62,23	4,31	6,93%
8:00 - 9:00	57,78	57,60	-0,18	-0,31%	63,00	5,21	8,28%
9:00 - 10:00	58,10	56,82	-1,28	-2,20%	62,82	4,71	7,50%
10:00 - 11:00	58,38	57,83	-0,55	-0,94%	62,59	4,21	6,72%
11:00 - 12:00	58,75	58,13	-0,62	-1,05%	63,08	4,33	6,86%
12:00 - 13:00	58,69	57,77	-0,92	-1,57%	62,75	4,05	6,46%
13:00 - 14:00	58,43	57,83	-0,60	-1,03%	62,88	4,45	7,07%
14:00 - 15:00	57,89	57,45	-0,44	-0,76%	62,58	4,69	7,50%
15:00 - 16:00	57,88	57,31	-0,56	-0,97%	61,83	3,95	6,39%
16:00 - 17:00	57,73	56,46	-1,27	-2,20%	61,58	3,86	6,26%
17:00 - 18:00	57,18	56,24	-0,93	-1,63%	61,90	4,72	7,63%
18:00 - 19:00	57,58	57,77	0,20	0,34%	62,60	5,02	8,02%
19:00 - 20:00	58,49	57,55	-0,94	-1,61%	62,61	4,12	6,58%
20:00 - 21:00	58,63	57,62	-1,01	-1,73%	63,64	5,01	7,87%
21:00 - 22:00	60,52	59,19	-1,33	-2,20%	64,76	4,24	6,55%

Время	Сущ. положение	Перспектива без мероприятий		Перспектива КСОДД			
	Средняя скорость, км/ч	Средняя скорость, км/ч	Изменение скорости, (км/ч / %)		Средняя скорость, км/ч	Изменение скорости, (км/ч / %)	
22:00 - 23:00	60,20	59,65	-0,56	-0,93%	64,53	4,33	6,71%
23:00 - 0:00	61,54	61,04	-0,49	-0,80%	65,67	4,13	6,29%
Средние отклонения			-0,77	-1,30%		4,45	6,98%

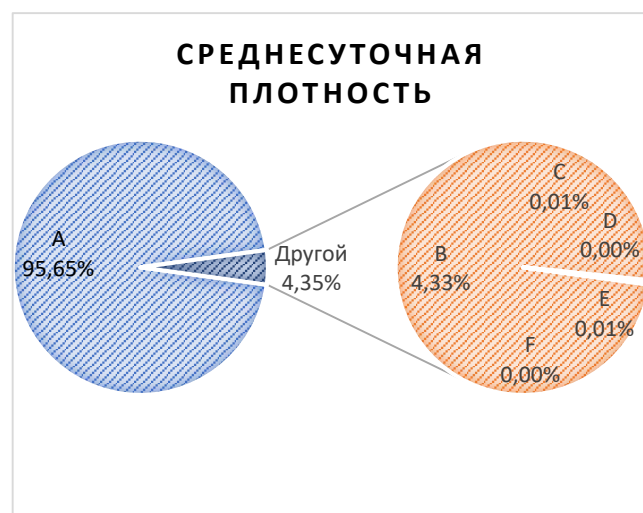
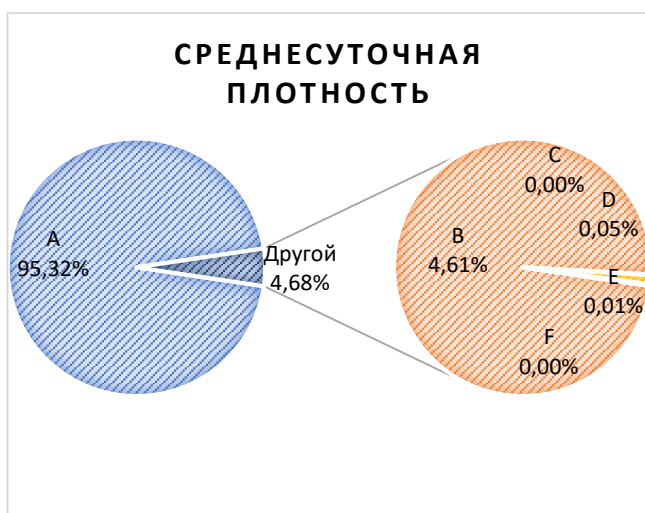
Реализация мероприятий КСОДД позволит значительно увеличить среднесетевую скорость движения (на 4,45 км/ч по сравнению с существующим положением). В моменты наименьшей загрузки средняя скорость увеличится на 8,28%.

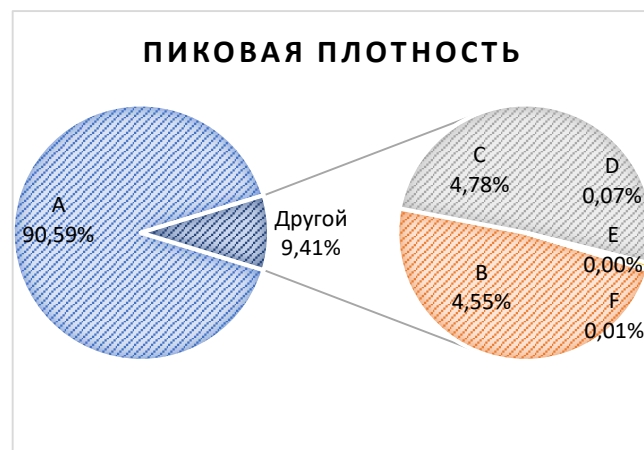
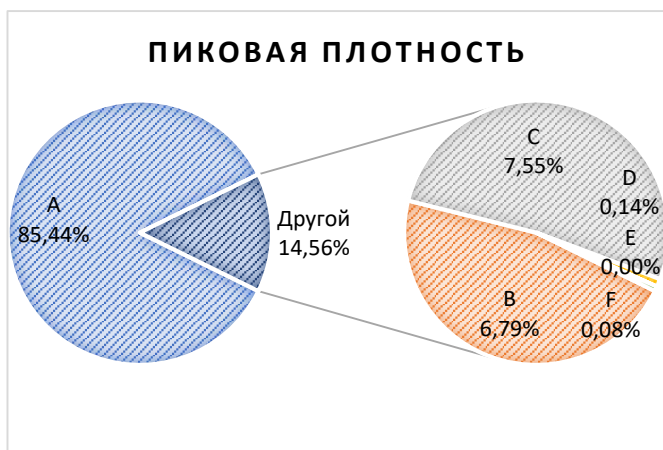
Плотность движения транспортных средств

Увеличение транспортного потока с одновременным снижением средних скоростей движения неизбежно приведёт к увеличению плотности движения в перспективе 2036 года. Протяжённость локальных участков с высокой плотностью трафика (уровни «D», «E» и «F») составят от 0,06% в среднесуточном разрезе до 0,22% в наиболее загруженный час от общей протяжённости дорожной сети. Реализация мероприятий КСОДД позволит снизить данные показатели до 0,01% и 0,08% соответственно. Стоит отметить, что реализация принятых мероприятий в 8 раз снижают протяжённость участков с критическим уровнем плотности (шкала значений «F»).

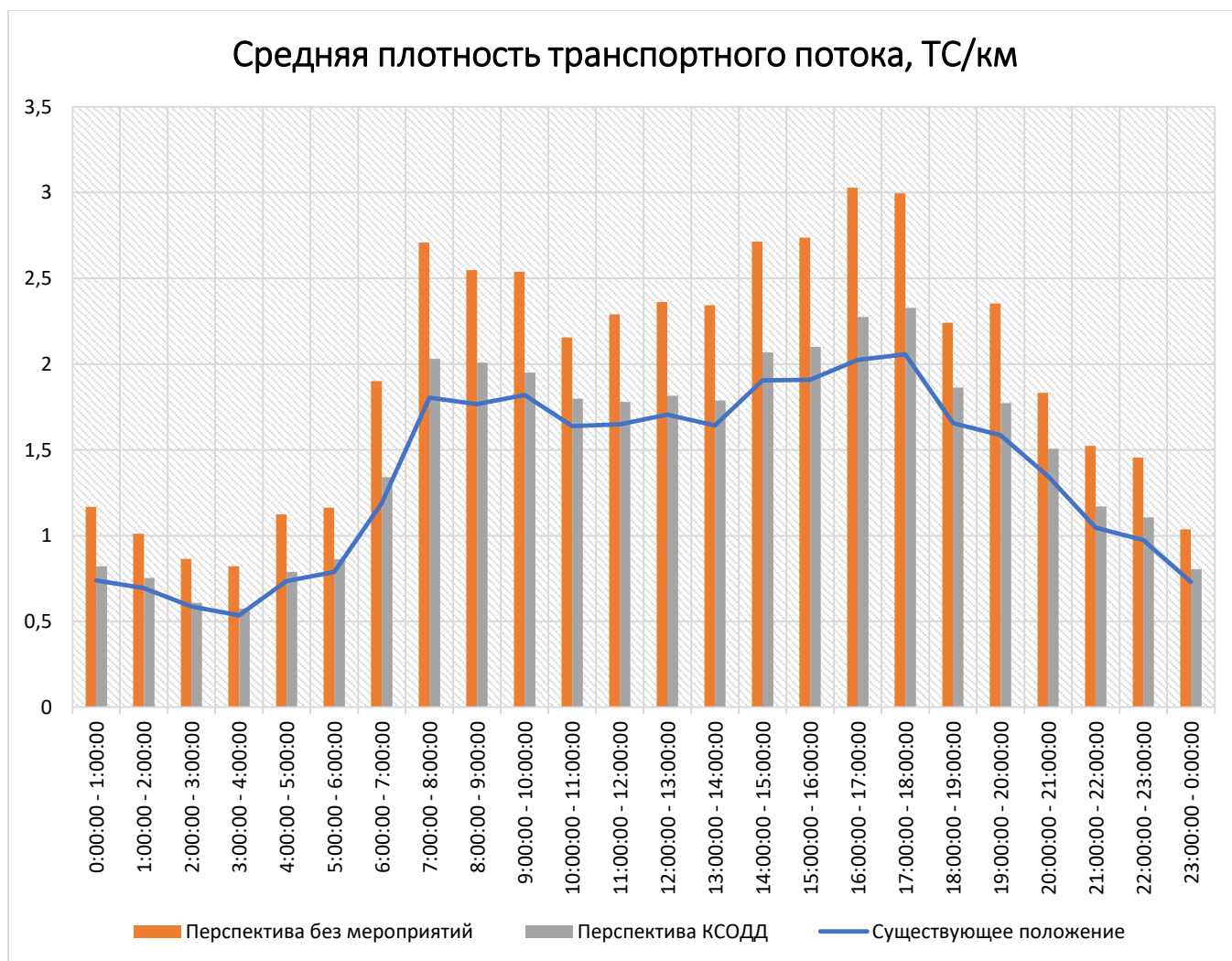
Прогноз 2036г. без учёта мероприятий КСОДД

Прогноз 2036г. с учётом мероприятий КСОДД





Плотность транспортного потока значительно увеличится в перспективе 2036 года. Среднесуточное увеличение плотности составит 45,31% по отношению к существующему положению. В физическом выражении это увеличение составит 0,6 транспортных средств на 1 км, что не способно существенно ухудшить дорожную ситуацию. В наиболее загруженные часы плотность транспорта увеличится на 0,94 – 1,0 физических единиц до 3,00 – 3,03 ТС/км.



Время	Сущ. положение	Перспектива без мероприятий			Перспектива КСОДД		
	Средняя плотность, ТС/км	Средняя плотность, ТС/км	Изменение плотности, (ТС/км / %)		Средняя плотность, ТС/км	Изменение плотности, (ТС/км / %)	
0:00 - 1:00	0,74	1,17	0,43	58,00%	0,82	0,08	10,11%
1:00 - 2:00	0,70	1,01	0,32	45,42%	0,75	0,06	7,68%
2:00 - 3:00	0,59	0,86	0,28	47,37%	0,61	0,02	3,75%
3:00 - 4:00	0,54	0,82	0,29	53,21%	0,58	0,04	6,94%
4:00 - 5:00	0,73	1,12	0,39	53,08%	0,79	0,06	7,00%
5:00 - 6:00	0,79	1,16	0,37	47,42%	0,86	0,07	8,47%
6:00 - 7:00	1,19	1,90	0,71	59,85%	1,34	0,15	11,27%
7:00 - 8:00	1,81	2,71	0,90	50,02%	2,03	0,23	11,14%
8:00 - 9:00	1,77	2,55	0,78	44,12%	2,01	0,24	12,01%
9:00 - 10:00	1,82	2,54	0,72	39,39%	1,95	0,13	6,70%
10:00 - 11:00	1,64	2,16	0,52	31,61%	1,80	0,16	8,90%
11:00 - 12:00	1,65	2,29	0,64	38,91%	1,78	0,13	7,29%
12:00 - 13:00	1,71	2,36	0,66	38,48%	1,82	0,11	6,07%
13:00 - 14:00	1,64	2,34	0,70	42,64%	1,79	0,15	8,16%
14:00 - 15:00	1,90	2,71	0,81	42,52%	2,07	0,16	7,89%
15:00 - 16:00	1,91	2,74	0,83	43,41%	2,10	0,19	9,13%
16:00 - 17:00	2,03	3,03	1,00	49,51%	2,27	0,25	10,93%
17:00 - 18:00	2,06	3,00	0,94	45,64%	2,33	0,27	11,68%
18:00 - 19:00	1,66	2,24	0,58	35,24%	1,86	0,21	11,09%
19:00 - 20:00	1,59	2,35	0,77	48,40%	1,77	0,19	10,58%
20:00 - 21:00	1,34	1,83	0,49	36,31%	1,51	0,16	10,76%
21:00 - 22:00	1,05	1,52	0,48	45,67%	1,17	0,12	10,68%

Время	Сущ. положение	Перспектива без мероприятий			Перспектива КСОДД		
	Средняя плотность, ТС/км	Средняя плотность, ТС/км	Изменение плотности, (ТС/км / %)		Средняя плотность, ТС/км	Изменение плотности, (ТС/км / %)	
22:00 - 23:00	0,97	1,45	0,48	49,37%	1,11	0,13	12,01%
23:00 - 0:00	0,73	1,04	0,31	41,88%	0,80	0,07	9,11%
Средние отклонения			0,60	45,31%		0,14	9,14%

Реализация мероприятий КСОДД позволит сдержать рост плотности транспорта за счёт рационального перераспределения трафика по УДС Полтавского сельского поселения. Рост плотности составит 9,14% или 0,14 ТС/км. В моменты наименьшей загрузки плотность увеличится на 3,75%. В наиболее загруженный час это увеличение составит 0,27 транспортных средств на 1 километр дорожной сети.

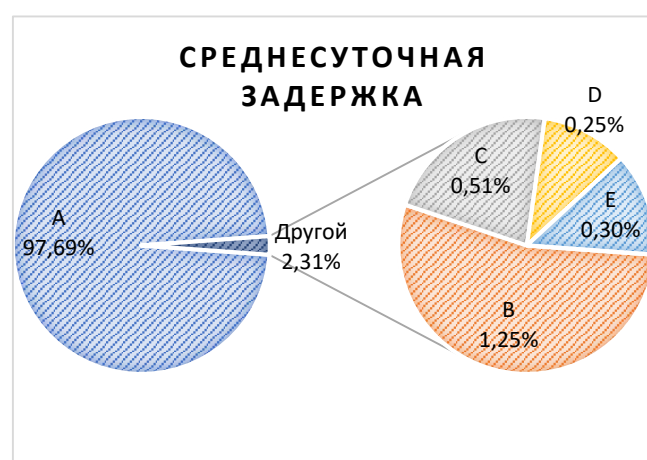
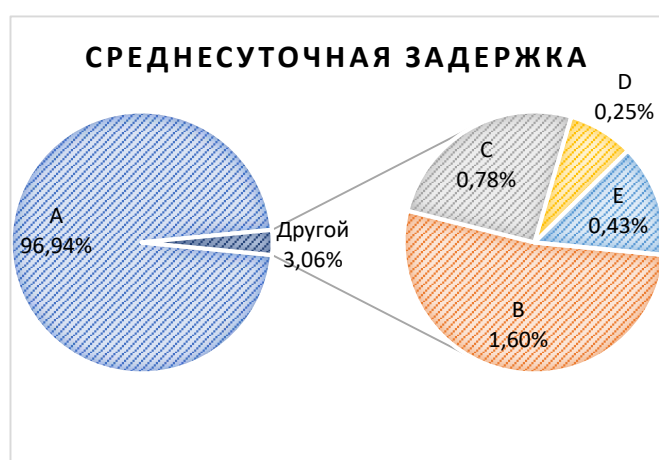
4.2 Прогноз параметров эффективности организации дорожного движения

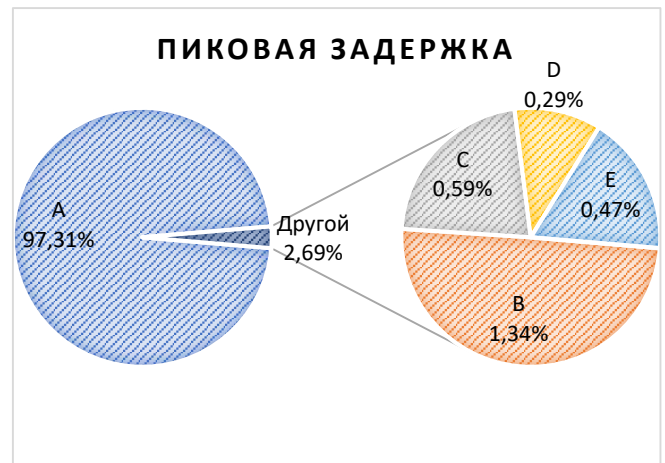
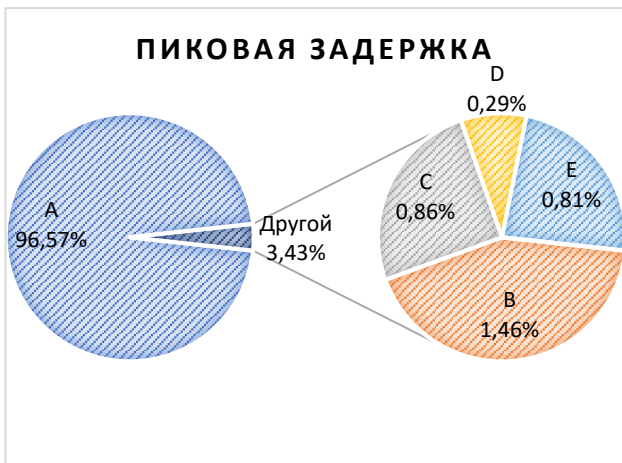
Средняя задержка транспортных средств в движении

В связи с увеличением плотности движения в перспективе 2036 года будут увеличиваться транспортные задержки, вызванные взаимодействием транспортных средств при движении по дорожной сети. Это явление особенно проявится в часы пик. Участки с высокими задержками (уровни «D» и «E») составят в наиболее загруженный час 1,1% от общей протяжённости дорожной сети. Реализация мероприятий КСОДД позволит снизить данный показатель до 0,76%. Причём снижение произойдёт исключительно из-за снижения количества участков с критическими задержками на 0,34%.

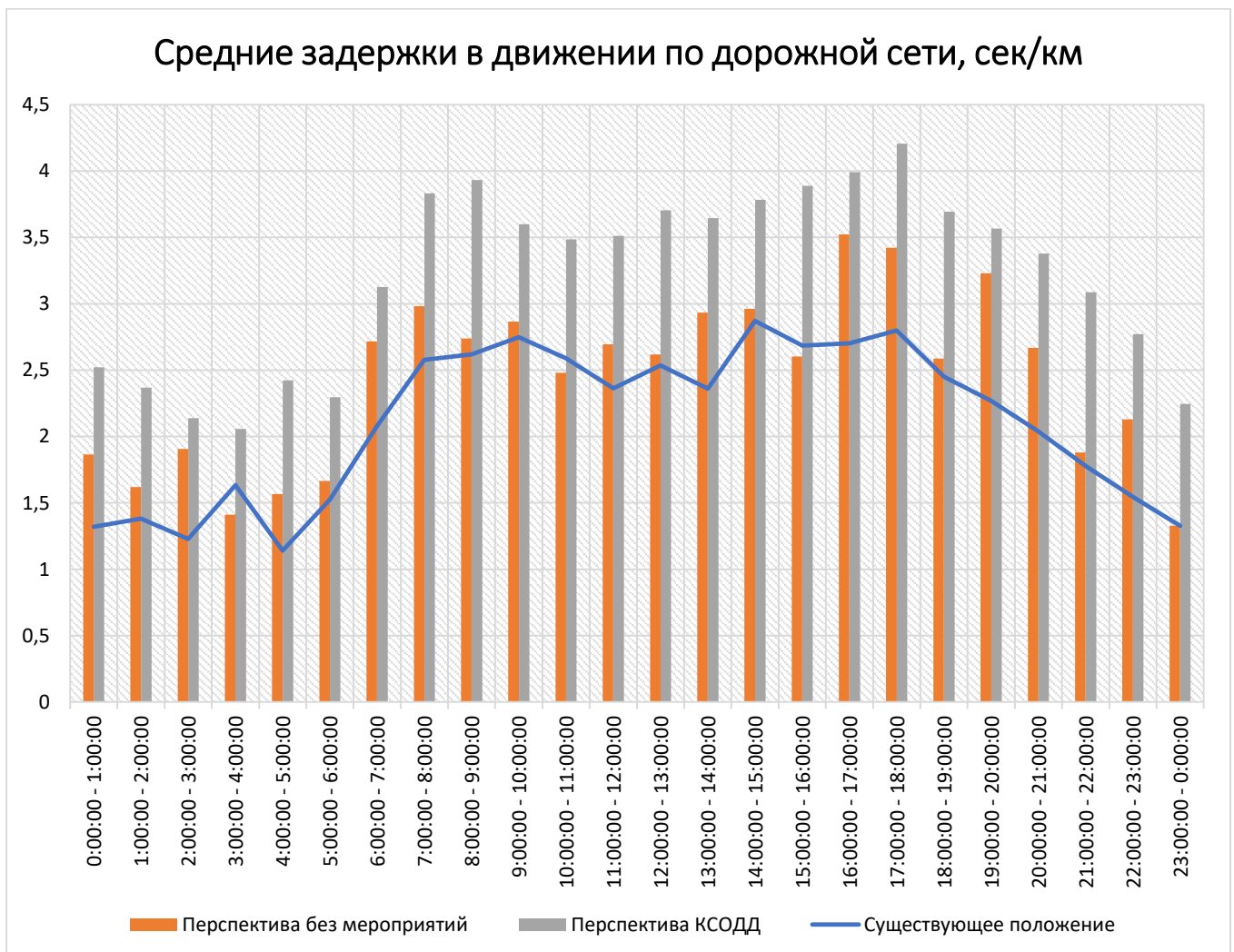
Прогноз 2036г. без учёта мероприятий КСОДД

Прогноз 2036г. с учётом мероприятий КСОДД





На сетевом уровне транспортные задержки в перспективе 2036 года увеличатся на 0,33 секунд на 1 километр пути (17,26%) по отношению к существующему положению. В наиболее загруженный вечерний час пик задержка вырастает на 30,38% до 3,52 сек/км.



Время	Сущ. положение	Перспектива без мероприятий			Перспектива КСОДД		
	Средняя задержка, сек/км	Средняя задержка, сек/км	Изменение задержки, (сек/км / %)		Средняя задержка, сек/км	Изменение задержки, (сек/км / %)	
0:00 - 1:00	1,32	1,86	0,54	41,25%	2,52	1,20	47,69%
1:00 - 2:00	1,38	1,62	0,24	17,20%	2,37	0,99	41,68%
2:00 - 3:00	1,23	1,90	0,68	55,16%	2,14	0,91	42,57%
3:00 - 4:00	1,63	1,41	-0,22	-13,64%	2,06	0,42	20,63%
4:00 - 5:00	1,14	1,57	0,43	37,35%	2,42	1,28	52,94%
5:00 - 6:00	1,53	1,66	0,14	9,03%	2,30	0,77	33,51%
6:00 - 7:00	2,08	2,72	0,64	30,65%	3,13	1,05	33,50%
7:00 - 8:00	2,58	2,98	0,40	15,66%	3,83	1,25	32,74%
8:00 - 9:00	2,62	2,74	0,12	4,53%	3,93	1,31	33,40%
9:00 - 10:00	2,75	2,87	0,12	4,26%	3,60	0,85	23,63%
10:00 - 11:00	2,59	2,48	-0,11	-4,25%	3,49	0,90	25,73%
11:00 - 12:00	2,36	2,70	0,33	14,06%	3,51	1,15	32,71%
12:00 - 13:00	2,54	2,62	0,08	3,22%	3,70	1,17	31,54%
13:00 - 14:00	2,36	2,93	0,57	24,22%	3,64	1,28	35,22%
14:00 - 15:00	2,87	2,96	0,09	3,23%	3,78	0,91	24,14%
15:00 - 16:00	2,68	2,60	-0,08	-3,06%	3,89	1,20	30,97%
16:00 - 17:00	2,70	3,52	0,82	30,38%	3,99	1,29	32,30%
17:00 - 18:00	2,80	3,42	0,63	22,35%	4,21	1,41	33,48%
18:00 - 19:00	2,45	2,59	0,14	5,65%	3,69	1,24	33,67%
19:00 - 20:00	2,27	3,23	0,96	42,42%	3,57	1,30	36,41%
20:00 - 21:00	2,04	2,67	0,63	30,91%	3,38	1,34	39,65%
21:00 - 22:00	1,78	1,88	0,10	5,64%	3,09	1,31	42,39%
22:00 - 23:00	1,55	2,13	0,58	37,75%	2,77	1,23	44,21%
23:00 - 0:00	1,33	1,33	0,00	0,20%	2,25	0,92	40,97%
Средние отклонения			0,33	17,26%		1,11	35,24%

В результате реализации мероприятий КСОДД средняя задержка на сетевом уровне вырастет ещё больше - на 1,1 сек/км, что в 3 раза больше, чем перспективное положение без реализации мероприятий. Однако принятые решения позволят рациональнее распределить

транспортный поток, сократив до минимума влияние часа пик на колебания задержек транспорта, что положительным образом скажется как на скорости, так и на безопасности движения, исключив при этом большинство локальных участков с неудовлетворительными значениями транспортных задержек.

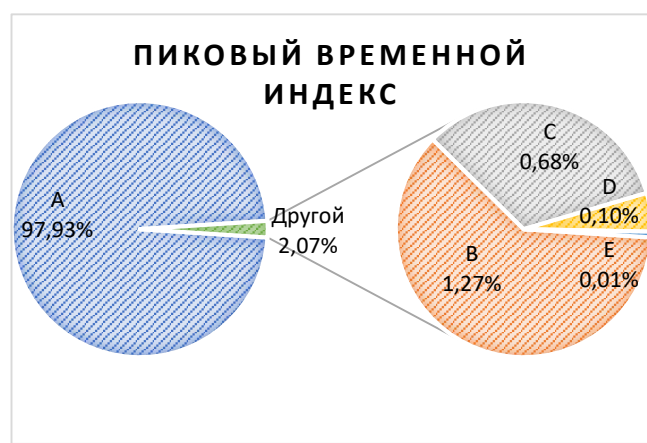
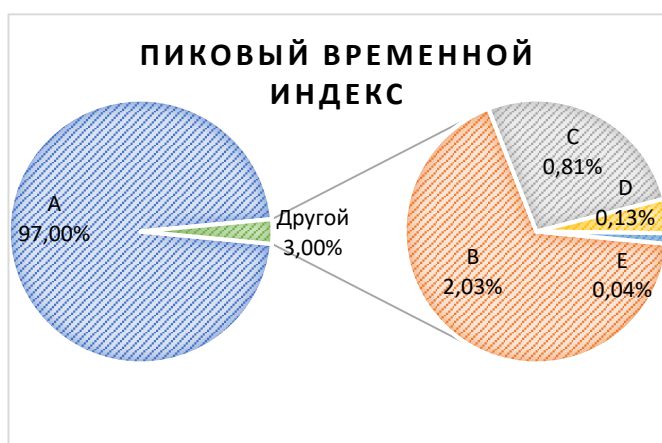
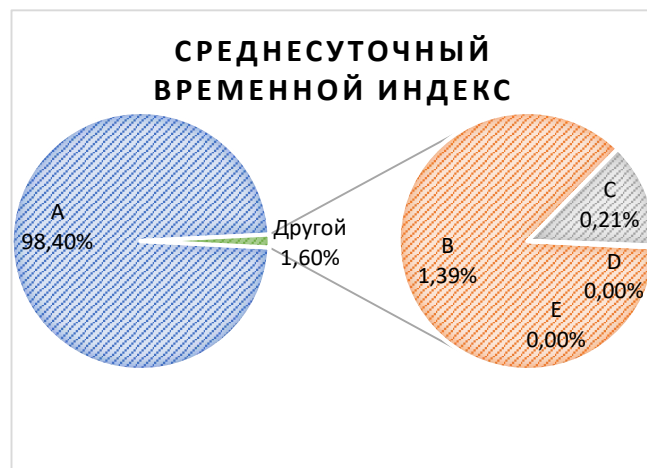
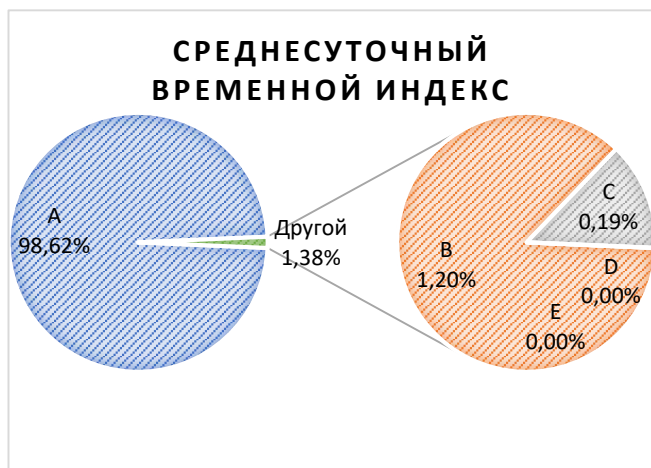
Временной индекс (ТТИ)

Физический смысл временного индекса заключается в определении влияния интенсивности транспортного потока на транспортные задержки.

Прогнозируемые среднесуточные значения временного индекса на локальных участках высоки. В пиковый период на 0,17% дорожной сети появляются участки с неудовлетворительными значениями временного индекса. Реализация мероприятий КСОДД позволит снизить данный показатель до 0,11%.

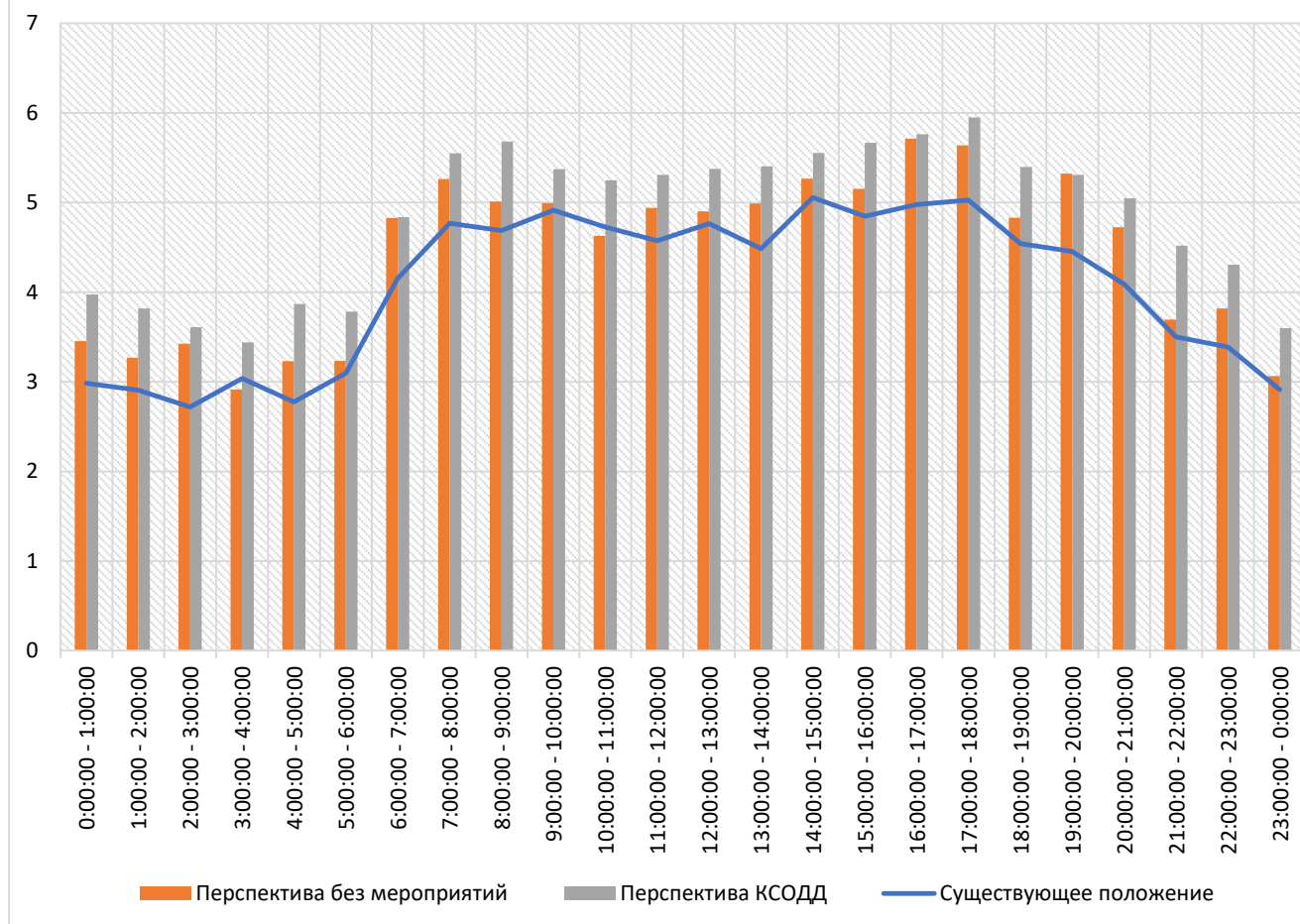
Прогноз 2036г. без учёта мероприятий КСОДД

Прогноз 2036г. с учётом мероприятий КСОДД



На сетевом уровне временной индекс в перспективе 2036 года увеличится на 9,5% по отношению к существующему положению. В наиболее загруженный вечерний час пик значение временного индекса достигает 5,71%.

Средние значения временного индекса (ТТИ), %



Время	Сущ. положение	Перспектива без мероприятий			Перспектива КСОДД		
	ТТИ, %	ТТИ, %	ТТИ, % (разность / прирост)	ТТИ, %	ТТИ, % (разность / прирост)		
0:00 - 1:00	2,98	3,45	0,47	15,70%	3,97	0,99	24,91%
1:00 - 2:00	2,91	3,27	0,36	12,52%	3,82	0,91	23,87%
2:00 - 3:00	2,72	3,42	0,71	25,99%	3,61	0,89	24,71%
3:00 - 4:00	3,04	2,91	-0,12	-4,07%	3,44	0,40	11,65%
4:00 - 5:00	2,77	3,23	0,46	16,48%	3,87	1,09	28,30%
5:00 - 6:00	3,10	3,23	0,13	4,34%	3,78	0,68	18,09%
6:00 - 7:00	4,15	4,83	0,67	16,21%	4,84	0,69	14,18%
7:00 - 8:00	4,77	5,26	0,49	10,29%	5,55	0,78	14,02%
8:00 - 9:00	4,69	5,01	0,32	6,85%	5,68	0,99	17,44%
9:00 - 10:00	4,91	4,99	0,08	1,63%	5,37	0,46	8,53%
10:00 - 11:00	4,73	4,63	-0,10	-2,06%	5,25	0,52	9,96%
11:00 - 12:00	4,57	4,94	0,36	7,97%	5,31	0,73	13,83%
12:00 - 13:00	4,76	4,90	0,14	2,91%	5,38	0,61	11,39%
13:00 - 14:00	4,49	4,99	0,50	11,20%	5,40	0,92	16,97%
14:00 - 15:00	5,06	5,27	0,21	4,14%	5,55	0,50	8,94%
15:00 - 16:00	4,85	5,15	0,30	6,28%	5,67	0,82	14,48%
16:00 - 17:00	4,98	5,71	0,74	14,78%	5,76	0,78	13,60%

Время	Сущ. положение	Перспектива без мероприятий			Перспектива КСОДД		
	ТТІ, %	ТТІ, %	ТТІ, % (разность / прирост)	ТТІ, %	ТТІ, % (разность / прирост)		
17:00 - 18:00	5,03	5,64	0,61	12,12%	5,95	0,92	15,50%
18:00 - 19:00	4,54	4,83	0,29	6,37%	5,40	0,85	15,83%
19:00 - 20:00	4,45	5,32	0,87	19,57%	5,31	0,86	16,11%
20:00 - 21:00	4,09	4,73	0,63	15,51%	5,05	0,96	18,94%
21:00 - 22:00	3,50	3,69	0,19	5,49%	4,52	1,02	22,55%
22:00 - 23:00	3,39	3,82	0,43	12,71%	4,31	0,92	21,34%
23:00 - 0:00	2,91	3,06	0,15	5,18%	3,60	0,69	19,06%
Средние отклонения			0,37	9,50%		0,79	16,84%

На сетевом уровне реализация мероприятий КСОДД вслед за увеличением средних задержек в движении окажет негативное влияние на временной индекс по отношению к существующему положению, вызывая его увеличение на 0,46% - 1,02%.

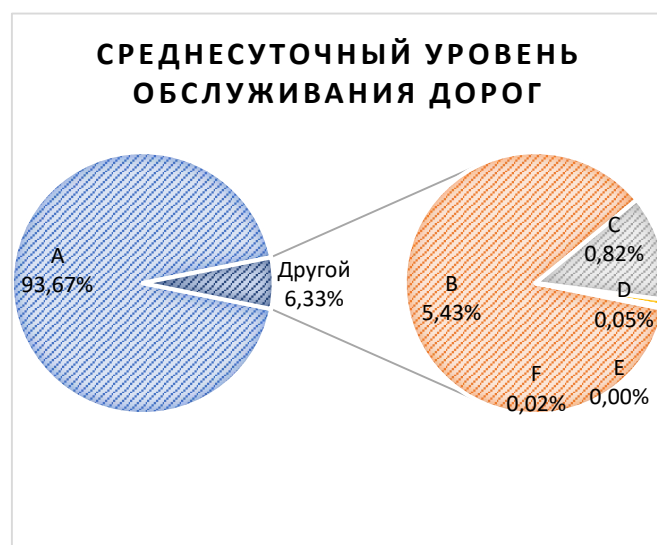
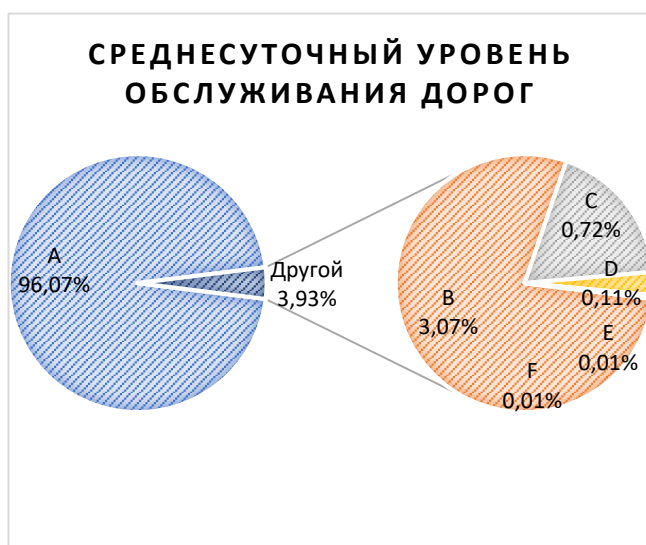
Уровень обслуживания дорожного движения (LOS)

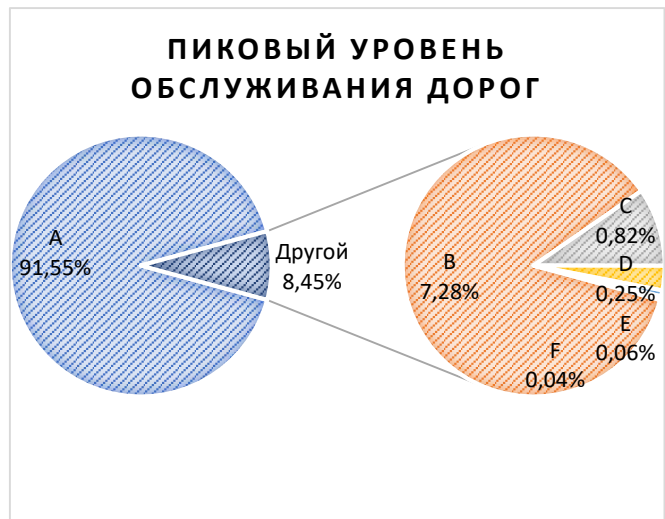
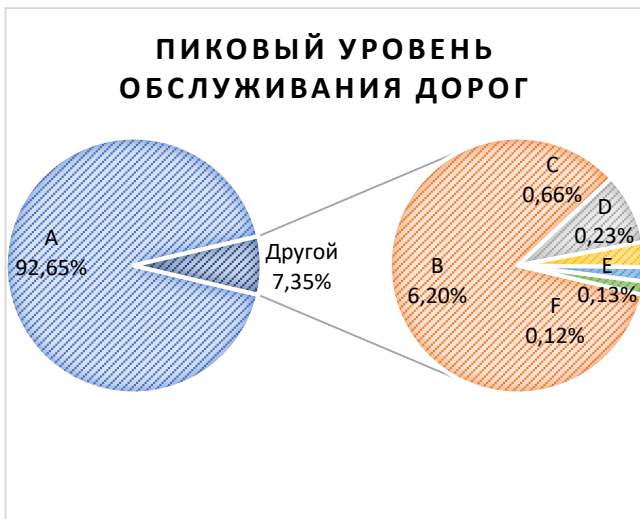
Физический смысл уровня обслуживания дорожного движения заключается в определении влияния интенсивности транспортного потока на его скорость.

На локальном уровне протяжённость участков автомобильных дорог с неудовлетворительным уровнем обслуживания («D», «E» и «F») составит в 2036 году от 0,13% до 0,48% в среднесуточном и пиковом разрезах соответственно. Реализация мероприятий КСОДД позволит сократить эти значения до 0,07% и 0,35% соответственно. Особенно важным является сокращение участков критических значений уровня обслуживания («F») в 3 раза с 0,12% до 0,04%.

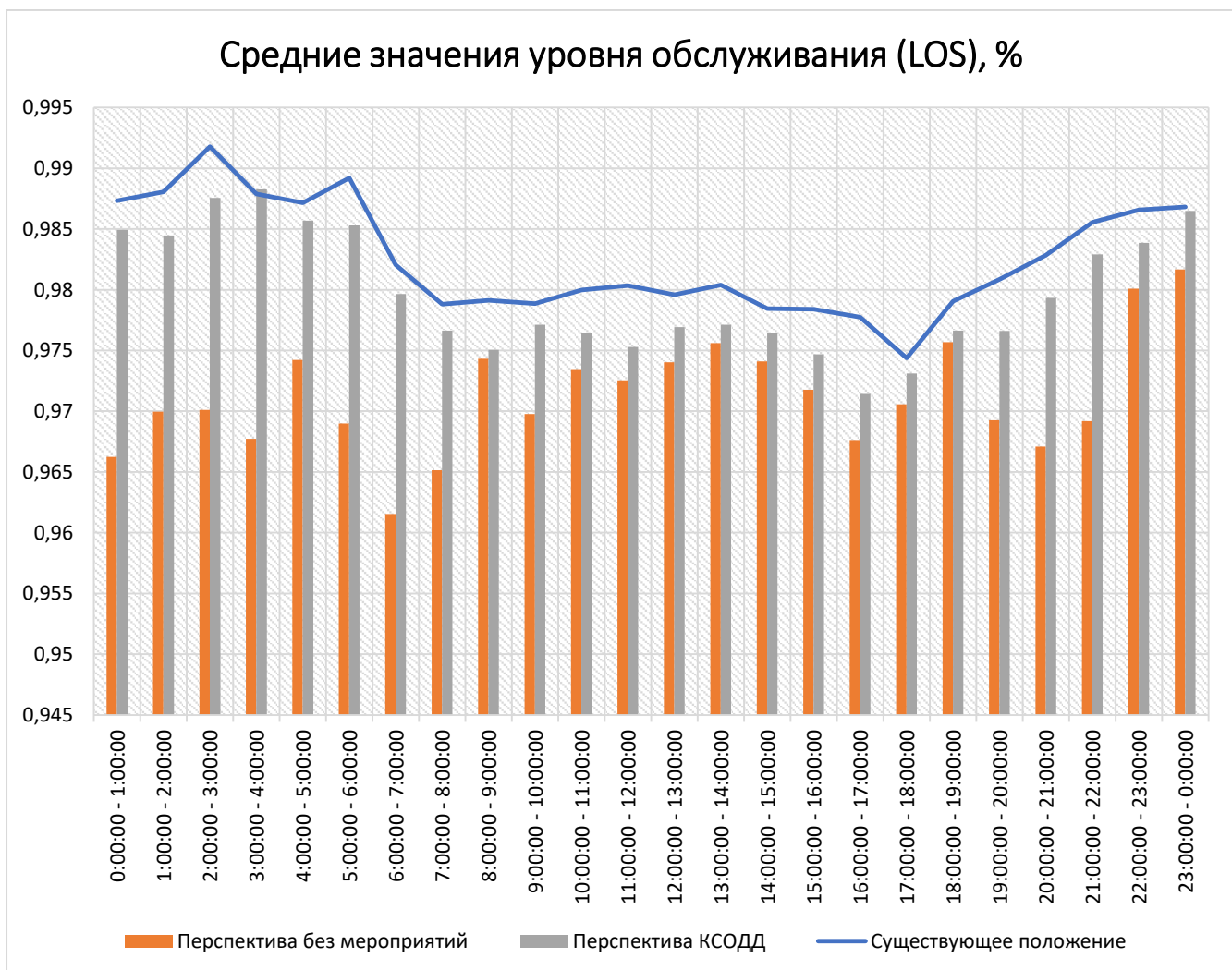
Прогноз 2036г. без учёта мероприятий КСОДД

Прогноз 2036г. с учётом мероприятий КСОДД





На сети дорог в целом уровень обслуживания в перспективе 2036 года уменьшится по отношению к существующему положению на 1,13%.



Время	Сущ. положение	Перспектива без мероприятий			Перспектива КСОДД		
	LOS, %	LOS, %	LOS, % (разность / прирост)		LOS, %	LOS, % (разность / прирост)	
0:00 - 1:00	98,73	96,62	-2,11	-2,14%	98,49	-0,24	-0,24%
1:00 - 2:00	98,81	97,00	-1,81	-1,83%	98,45	-0,36	-0,37%
2:00 - 3:00	99,18	97,01	-2,17	-2,19%	98,76	-0,42	-0,43%
3:00 - 4:00	98,79	96,77	-2,02	-2,04%	98,83	0,04	0,04%
4:00 - 5:00	98,72	97,42	-1,29	-1,31%	98,57	-0,15	-0,15%
5:00 - 6:00	98,92	96,90	-2,02	-2,04%	98,53	-0,39	-0,40%
6:00 - 7:00	98,20	96,15	-2,05	-2,09%	97,97	-0,24	-0,24%
7:00 - 8:00	97,88	96,51	-1,37	-1,40%	97,66	-0,22	-0,22%
8:00 - 9:00	97,91	97,43	-0,48	-0,49%	97,50	-0,41	-0,42%
9:00 - 10:00	97,89	96,98	-0,91	-0,93%	97,71	-0,17	-0,18%
10:00 - 11:00	98,00	97,35	-0,65	-0,66%	97,64	-0,35	-0,36%
11:00 - 12:00	98,03	97,26	-0,78	-0,79%	97,53	-0,50	-0,52%
12:00 - 13:00	97,96	97,40	-0,56	-0,57%	97,69	-0,27	-0,27%
13:00 - 14:00	98,04	97,56	-0,48	-0,49%	97,71	-0,33	-0,33%
14:00 - 15:00	97,85	97,41	-0,44	-0,45%	97,65	-0,20	-0,20%
15:00 - 16:00	97,84	97,18	-0,66	-0,68%	97,47	-0,37	-0,38%
16:00 - 17:00	97,77	96,76	-1,01	-1,04%	97,15	-0,62	-0,64%
17:00 - 18:00	97,44	97,06	-0,38	-0,39%	97,31	-0,13	-0,13%
18:00 - 19:00	97,90	97,57	-0,34	-0,34%	97,66	-0,24	-0,25%
19:00 - 20:00	98,08	96,93	-1,16	-1,18%	97,66	-0,42	-0,43%
20:00 - 21:00	98,28	96,71	-1,57	-1,60%	97,93	-0,35	-0,36%
21:00 - 22:00	98,56	96,92	-1,64	-1,66%	98,29	-0,26	-0,27%
22:00 - 23:00	98,66	98,01	-0,65	-0,66%	98,39	-0,27	-0,27%
23:00 - 0:00	98,68	98,17	-0,52	-0,52%	98,65	-0,03	-0,03%
Средние отклонения			-1,13	-1,15%		-0,29	-0,29%

Реализация мероприятий КСОДД сдержит ухудшение условий дорожного движения при нарастающей интенсивности транспортного потока. Ухудшение уровня обслуживания в принятом сценарии составит от 0,03% до 0,42%.

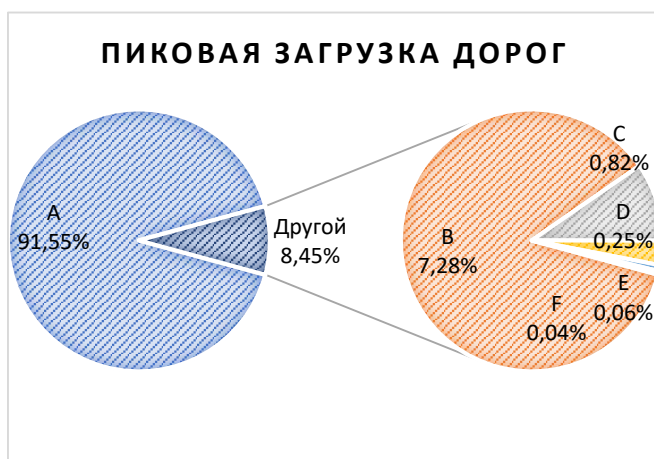
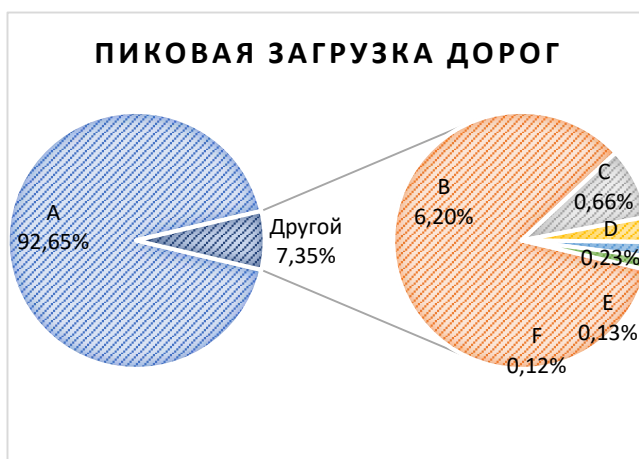
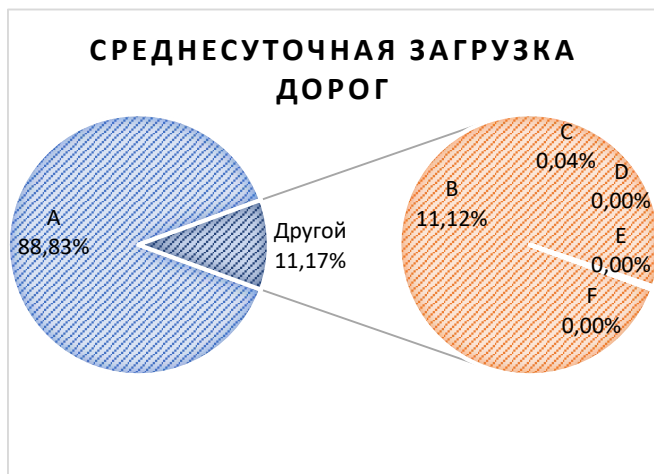
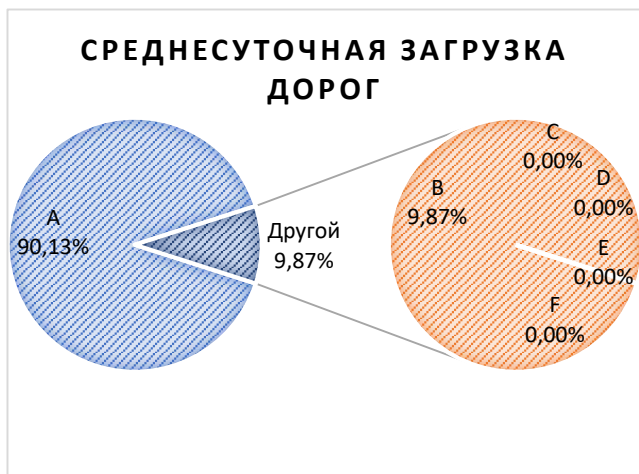
Уровень загрузки дорог движением.

Расчёт уровня загрузки дорог движением позволяет понять запас пропускной способности дорожной сети.

Увеличение транспортного потока приводит к увеличению загрузки дорог в перспективе 2036 года. В пиковый период наблюдаются участки дорог, работающие в режиме перегрузки («Е» и «F»). Их суммарная протяжённость составляет 0,25% от общей протяжённости дорожной сети. Реализация мероприятий КСОДД позволит сократить протяжённость таких участков практически в 2,5 раза до 0,1%.

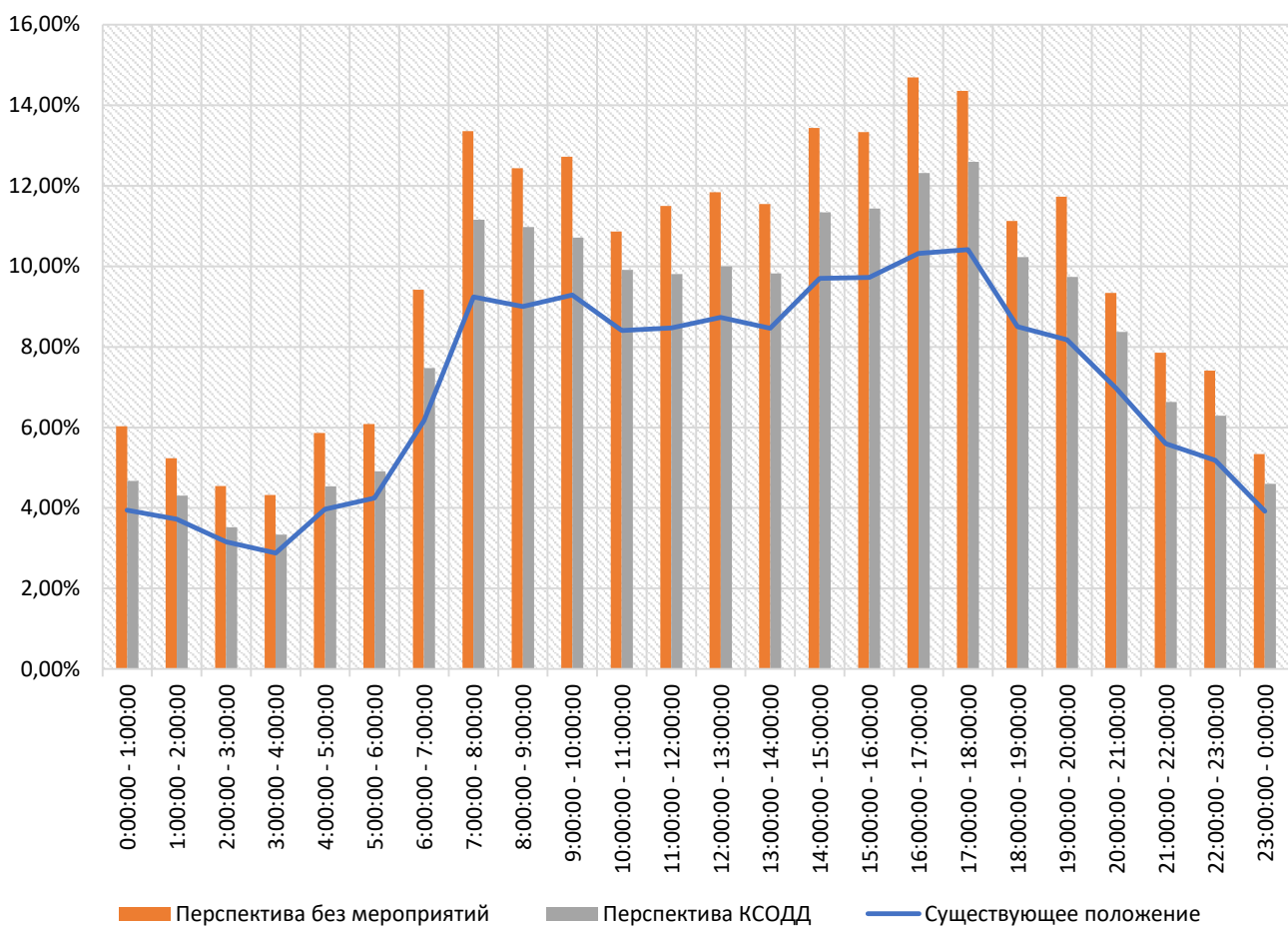
Прогноз 2036г. без учёта мероприятий КСОДД

Прогноз 2036г. с учётом мероприятий КСОДД



На сетевом уровне загрузка дорог движением в перспективе 2036 года увеличится на 40,47%. В отдельные часы наблюдается увеличение загрузки дорог на 52-53%. На физическом уровне загрузка дорог увеличивается в наиболее загруженные часы до 0,14-0,15 долей.

Средняя загруженность дорожной сети, %



Время	Сущ. положение	Перспектива без мероприятий		Перспектива КСОДД	
	Загрузка дорог, %	Загрузка дорог, %	Загрузка дорог, % (разность / прирост)	Загрузка дорог, %	Загрузка дорог, % (разность / прирост)
0:00 - 1:00	3,94	6,02	2,08	4,67	0,73
1:00 - 2:00	3,72	5,23	1,51	4,31	0,59
2:00 - 3:00	3,16	4,55	1,38	3,52	0,36
3:00 - 4:00	2,88	4,32	1,44	3,34	0,46
4:00 - 5:00	3,97	5,86	1,89	4,53	0,56
5:00 - 6:00	4,25	6,08	1,84	4,91	0,66
6:00 - 7:00	6,17	9,42	3,25	7,47	1,30
7:00 - 8:00	9,24	13,36	4,12	11,15	1,92
8:00 - 9:00	9,00	12,44	3,44	10,97	1,97
9:00 - 10:00	9,29	12,72	3,43	10,71	1,42

Время	Сущ. положение	Перспектива без мероприятий		Перспектива КСОДД			
	Загрузка дорог, %	Загрузка дорог, %	Загрузка дорог, % (разность / прирост)		Загрузка дорог, %	Загрузка дорог, % (разность / прирост)	
10:00 - 11:00	8,40	10,86	2,46	29,21%	9,91	1,51	15,21%
11:00 - 12:00	8,47	11,50	3,03	35,77%	9,81	1,34	13,64%
12:00 - 13:00	8,73	11,84	3,11	35,60%	9,99	1,26	12,66%
13:00 - 14:00	8,46	11,55	3,08	36,41%	9,83	1,36	13,85%
14:00 - 15:00	9,70	13,44	3,74	38,57%	11,34	1,64	14,47%
15:00 - 16:00	9,73	13,33	3,61	37,07%	11,43	1,70	14,90%
16:00 - 17:00	10,32	14,69	4,37	42,40%	12,32	2,00	16,25%
17:00 - 18:00	10,41	14,36	3,94	37,88%	12,59	2,18	17,31%
18:00 - 19:00	8,50	11,12	2,62	30,89%	10,23	1,73	16,91%
19:00 - 20:00	8,18	11,73	3,55	43,43%	9,74	1,56	16,02%
20:00 - 21:00	6,97	9,34	2,37	34,06%	8,37	1,41	16,80%
21:00 - 22:00	5,59	7,86	2,27	40,52%	6,63	1,04	15,67%
22:00 - 23:00	5,19	7,41	2,22	42,86%	6,29	1,11	17,57%
23:00 - 0:00	3,92	5,33	1,41	36,04%	4,60	0,68	14,70%
Средние отклонения			2,76	40,47%		1,27	15,04%

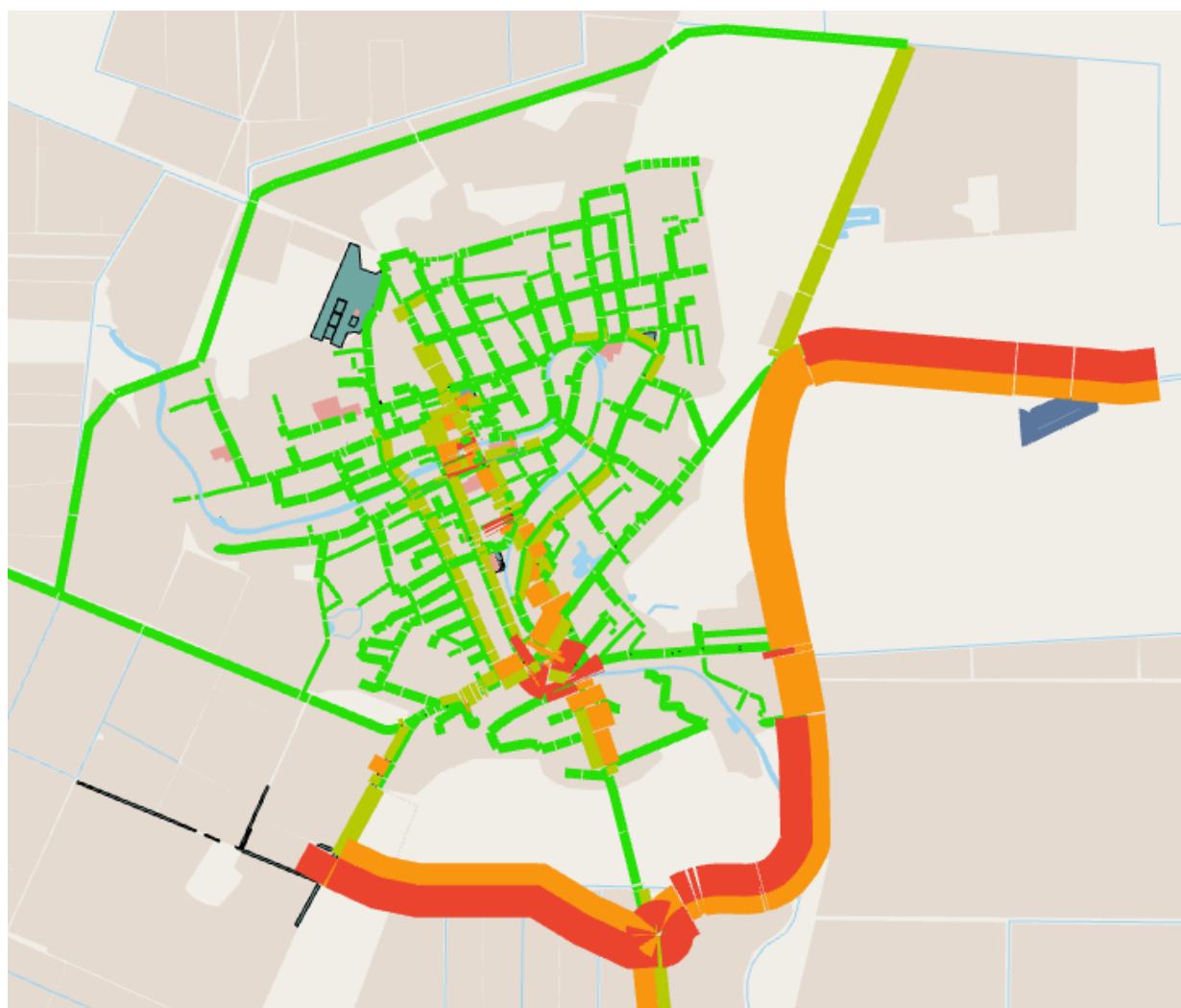
Реализация мероприятий КСОДД позволит сдерживать рост загрузки дорог за счёт рационального перераспределения трафика по улично-дорожной сети станции Полтавская. Рост загруженности дорог по отношению к существующему положению составит 15,04%. Проведённые расчёты показывают высокую эффективность предложенного комплекса мероприятий по увеличению пропускной способности и перераспределению транспортных потоков по сети дорог.

4.3 Прогноз негативного воздействия объектов транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения

В работе были смоделированы мгновенные выбросы загрязняющих веществ, вызванные ускорением/замедлением и скоростью для всех транспортных средств в моделировании, основанном на документе «Luc Int Panis, Steven Broekx, Ronghui Lui: Modelling instantaneous traffic emission and the influence of traffic speed limits». Результаты расчёта выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице ниже:

Показатель	Значение	Единицы
ИЕМ Выхлопы - 01 Car - CO2	219 195,31	кг
ИЕМ Выхлопы - 01 Car - NOx	475,47142	кг
ИЕМ Выхлопы - 01 Car - PM	10,46	кг
ИЕМ Выхлопы - 01 Car - VOC	233,55	кг
ИЕМ Выхлопы - Междугородний - 01 Car - CO2	71 316,07	г/км
ИЕМ Выхлопы - Междугородний - 01 Car - NOx	154,7	г/км
ИЕМ Выхлопы - Междугородний - 01 Car - PM	3,4	г/км
ИЕМ Выхлопы - Междугородний - 01 Car - VOC	75,99	г/км

Выбросы углекислого газа движущимся автомобильным транспортом визуализированы на картограмме ниже.



Стоит отдельно отметить какой экологический ущерб позволяет предотвратить строительство южного обхода станции Полтавской.

5. Ожидаемый эффект от внедрения мероприятий по организации дорожного движения

Комплекс мероприятий по организации дорожного движения, предложенный к реализации в данной работе, направлен на решение проблем существующей УДС Полтавского сельского поселения Краснодарского края.

На основании роста показателей, представленных в разделе «Оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения» можно говорить о том, что реализация предложенных мероприятий поможет решить следующие задачи:

- ✓ сократить протяжённость участков УДС с предельным уровнем безопасности движения
- ✓ сократить протяжённость сети дорог с неудовлетворительным уровнем скоростного обслуживания
- ✓ сократить протяжённость участков УДС с низким уровнем удобства водителей
- ✓ сократить протяжённость участков УДС, уровень экологической безопасности которых требует введения дополнительных режимов.

Прогнозируемый эффект соответствует поставленным задачам, таким как повышение уровня безопасности дорожного движения, предупреждение заторовых ситуаций, увеличение пропускной способности дорог.

В результате проведённых расчётов доказана эффективность предложенного комплекса мероприятий: мероприятия по реконструкции и строительству автомобильных дорог пользуются спросом у жителей района и позволяют перенаправить транзитные потоки из села, скорость перемещения по району увеличивается, а временные задержки сокращаются. Выбросы вредных веществ в атмосферу на застроенной территории находятся в допустимых пределах, при этом транспортная экономика показывает рост за счёт снижения валового потребления топлива.