



ИНН 3702569869 КПП 370201001 Р/сч 40702810617000090324  
Ивановское Отделение №8639 ПАО Сбербанк БИК 042406608 л/с 30101810000000000608  
ОКАТО 24401370000 / ОКПО 88003221, 153007, г. Иваново, ул 7-я Минеевская, д. 87/10  
Менеджер: 8-800-775-42-23 (звонок бесплатный) Тел.8(4932) 57-56-91  
Сайт: [www.alfadorproekt2008.ru](http://www.alfadorproekt2008.ru) e-mail: [AlfaDorProekt@mail.ru](mailto:AlfaDorProekt@mail.ru)



## КОМПЛЕКСНАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ КУРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

### Этап 1. Сбор и анализ исходных данных

**Заказчик:** Администрация Курского муниципального района Ставропольского края

**Разработчик:** ООО «АльфаДорПроект»

**Утверждено:**

**Директор:**

Глава Курского муниципального района

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ И. Б. Панов

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Иваново, 2019г.

## Содержание

Введение.....	3
1 Сбор и анализ официальных документарных статистических, технических и других данных, необходимых для разработки проекта.....	5
2 Подготовка и проведение натурных транспортных обследований на территории Курского муниципального района.....	15
3 Анализ результатов обследований и оценка существующих параметров УДС и схемы организации дорожного движения на территории Курского муниципального района .....	19
4 Анализ формирования парковочного пространства на территории Курского муниципального района.....	23
5 Анализ статистики аварийности с выявлением причин возникновения ДТП в Курском муниципальном районе.....	24
6 Анализ существующей системы городского пассажирского транспорта на территории муниципального образования с учетом характера пассажиропотоков.....	26
7 Оценка уровня транспортной доступности Курского муниципального района с учетом транспортных корреспонденций с другими муниципальными образованиями и территориями.....	28
8 Разработка мероприятий в рамках КСОДД на территории МО Курского муниципального района.....	31
9 Формирование предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию нормативного правового, нормативно-технического, методического и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД на территории, в отношении которой осуществляется подготовка КСОДД.....	41
Выводы по первому этапу.....	45
Список используемых источников.....	49
Приложение А.....	51

## Введение

Развитие транспортной системы страны становится в настоящее время необходимым условием реализации инновационной модели экономического роста Российской Федерации и улучшения качества жизни населения. Несмотря на благоприятные тенденции в работе отдельных видов транспорта, транспортная система не в полной мере отвечает существующим потребностям и перспективам развития Российской Федерации. Постоянное увеличение количества транспортных заторов на улично-дорожной сети продолжает оставаться одной из важнейших нерешенных проблем развития современных городов.

На первом этапе проекта необходимо решить следующие задачи:

- сбор и систематизация официальных документальных статических, технических и других данных, необходимых для разработки проекта;
- подготовка и проведение транспортных обследований на территории Курского муниципального района Ставропольского края:
- подготовка и проведение натурного обследования интенсивности движения и состава транспортного потока ручным методом в ключевых транспортных узлах на территории Курского муниципального района;
- анализ полученных данных и результатов обследований и оценка существующих параметров улично-дорожной сети и схемы организации дорожного движения Курского муниципального района;
- анализ статистики аварийности с выявлением причин возникновения дорожно-транспортных происшествий, наличия резервов по снижению количества и тяжести последствий;
- анализ организации парковочного пространства на территории Курского муниципального района;

- анализ существующего системы пассажирского транспорта на территории Курского муниципального района с учетом характера пассажиропотоков;
- оценка уровня транспортной доступности Курского муниципального района с учетом транспортных корреспонденций с другими муниципальными образованиями и территориями.

1 Сбор и анализ официальных документарных статистических, технических и других данных, необходимых для разработки проекта

### 1.1 Общие сведения, демографические сведения, трудовая миграция

Курский район – территориальная единица (район) и муниципальное образование (муниципальный район) в составе Ставропольского края в России.

Курский муниципальный район расположен в юго-восточной части Ставропольского края, граничит с Кабардино-Балкарией, Северной Осетией, Чеченской Республикой и Дагестаном.

В Курском муниципальном районе 47 населенных пунктов входящих в состав 12 муниципальных образований. Перечень входящих в состав района муниципальных образований представлен в таблице 1.

Население района – 54160 человек.

Площадь района – 3693,94 км<sup>2</sup>.

Плотность населения – 14,66 чел./км<sup>2</sup>.

Таблица 1 – Перечень муниципальных образований Курского муниципального района с численностью жителей

№	Сельское поселение	Административный центр	Количество населённых пунктов	Население
1	село Эдиссия	село Эдиссия	1	5729
2	станция Стодереvская	станция Стодереvская	1	1599
3	Балтийский сельсовет	посёлок Балтийский	4	1847
4	Галюгаевский сельсовет	станция Галюгаевская	4	2622
5	Кановский сельсовет	село Каново	2	2545
6	Курский сельсовет	станция Курская	5	13 022
7	Мирненский сельсовет	посёлок Мирный	3	2865
8	Полтаvский сельсовет	село Полтаvское	8	7370
9	Ростовановский сельсовет	село Ростовановское	8	5056
10	Рощинский сельсовет	посёлок Рощино	5	1782
11	Русский сельсовет	село Русское	2	5890
12	Серноводский сельсовет	хутор Графский	4	3833

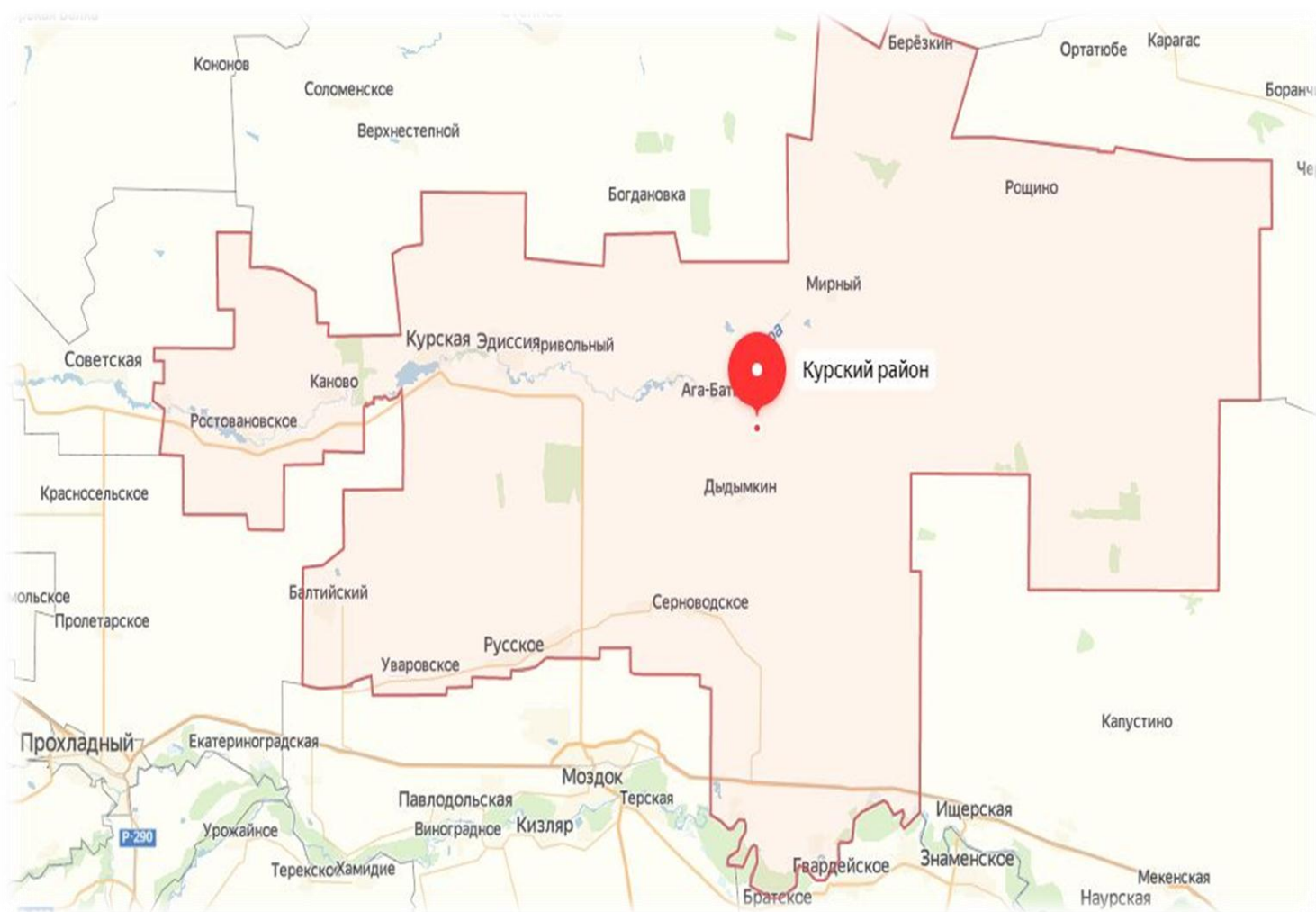


Рисунок 1 – Схема Курского муниципального района в системе муниципальных образований Ставропольского края

Согласно сведениям Росстата по состоянию на конец 2018 года на территории Курского муниципального района сложилась следующая возрастная структура: население моложе трудоспособного возраста 12726 человек, в трудоспособном возрасте 31155 человек, старше трудоспособного возраста 10279 человек.

Численность работающих, занятых в экономике по состоянию на начало года составила 19500 человек, что составляет 99,4% к соответствующему периоду прошлого года.

Средняя численность работников организаций и предприятий (без внешних совместителей) составила 6245 человек.

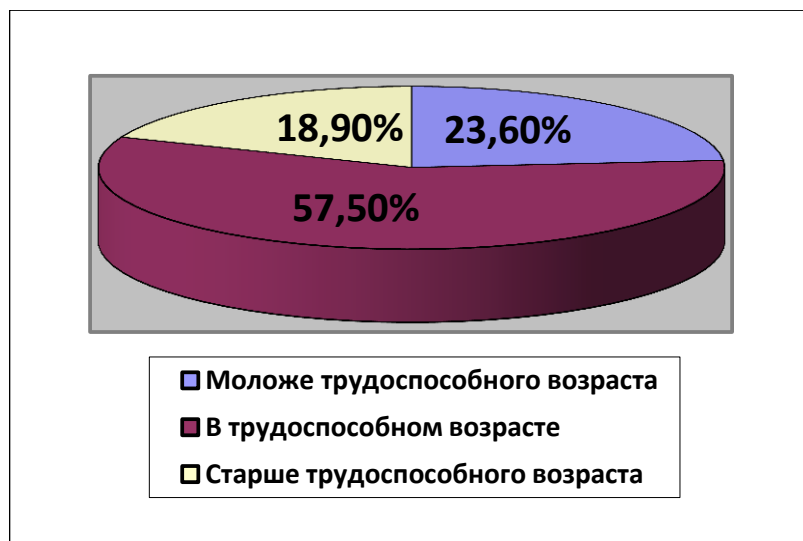


Рисунок 2 – Структура населения Курского муниципального района Ставропольского края

Основными направлениями деятельности промышленных предприятий района являются переработка продукции сельского хозяйства, производство пищевых продуктов, включая соки, и производство изделий из дерева.

Крупным производителем продукции на территории Курского района является ООО «Консервный завод «Русский», основной деятельностью которого является производство консервированной плодоовощной продукции (ПМК Русское крупнейшее предприятие).

По данным ОГИБДД ОМВД России по Курскому району Ставропольского края, общее число зарегистрированных автомобилей на территории Курского муниципального района составляет 17950 единиц, в том числе 13460 ед. – легковых индивидуальных автомобилей, 4490 ед. – грузовых автомобилей и спецтехники.

Исходя из численности населения, проживающего на территории Курского муниципального района (54160 чел.) и количества легковых индивидуальных автомобилей (13460 ед.), уровень автомобилизации на Курского муниципального района составляет 249 индивидуальных легковых автомобилей на 1000 жителей.

Основные миграционные потоки внутри района обусловлены концентрацией объектов притяжения и распределяются в пределах сельских поселений.



Распределение внутренних трудовых миграций по видам транспорта следующее: на общественном автомобильном транспорте – 20%; на личном автомобильном транспорте – 80%.

Внешние трудовые миграции района представлены в направлении городов Пятигорск, Ессентуки, Моздок, Прохладный, а также в соседние районы. Распределение внешних трудовых миграций по видам транспорта следующее: на общественном автомобильном транспорте – 20%; на личном автомобильном транспорте – 80%.

Перечень объектов притяжения на территории Курского муниципального района представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень объектов притяжения на территории Курского муниципального района

№ п/п	Наименование объекта	Адрес
С/х, объекты промышленности		
1	ООО СХ «Стодеревское»	ст Стодеревская, ул.Щербакова, 4
2	СХПК колхоз «Кановский»	с. Каново, ул. Ленина, 32
3	СПК «Колхоз «Ростовановский»	с. Ростовановское, ул. Ленина, 7
4	ЗАО АПП «СОЛА»	с. Эдиссия, ул. Химиков, 25
5	МУП «Курское РСУ»	ст-ца Курская, ул. Акулова, 11
6	ООО «Консервный завод «Русский»	с. Русское, ул. Кооперативная, 68
7	ООО «ПМК Русская»	с. Русское, ул. Парковая, 1
8	АО «Курскаямежстройгаз»	ст-ца Курская, ул. Калинина, 5
9	МУП Курского муниципального района Ставропольского края «ЖКХ Курского района»	ст-ца Курская, ул. Акулова, 62
10	СПК Новатор	С. Эдиссия, улица Миронова, д.65
11	СПК Содружество	С. Русское
12	СПК Белые росы	С. Полтавское
Объекты культуры		
13	Муниципальное казённое учреждение «Управление культуры» Курского муниципального района Ставропольского края	Ст. Курская,, переулок Школьный, 12
14	МУ ДО Курская детская музыкальная школа	с.Эдиссия, с.Русская, ст.Галюгаевская
15	МУ ДО Курская детская художественная школа	с. Эдиссия
16	Музей истории и краеведения Курского муниципального района Ставропольского края	Ст. Курская, ул. Гагарина, 1
17	МУК «Межпоселенческий районный Дом культуры»	
18	МУ «Межпоселенческая центральная библиотека»	Ст. Курская,, Школьный пер, 14
Объекты соц.защиты		
19	ГБУСО «КУРСКИЙ ЦЕНТР СОЦИАЛЬНОГО ОБ-	Ст. Курская, пер Школьный 4а.

	СЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ»	
20	ОТДЕЛ ПЕНСИОННОГО ФОНДА РФ ПО КУРСКОМУ РАЙОНУ	ст. Курская, ул. Калинина, 136а.
21	ГКУ СК «ЦЕНТР ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КУРСКОГО РАЙОНА»	Ст. Курская,, улица Советская, д.7
22	УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ СУДЕБНЫХ ПРИСТАВОВ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ КУРСКИЙ РАЙОННЫЙ ОТДЕЛ	ст. Курская, пер. Комсомольский, 8
Объекты здравоохранения		
23	ГБУ СК «Курская РБ»	ст. Курская, ул. Ессентукская, 47
Некоммерческие организации		
24	Муниципальное казённое учреждение «Центр по работе с молодёжью» Курского муниципального района Ставропольского края МКУ «ЦПМ КМР СК»	Ст. Курская, Школьный пер, 11
25	МКУ «МФЦ В КУРСКОМ РАЙОНЕ СК»	Ст. Курская, пер. Октябрьский, 22.
26	Муниципальное казенное учреждение «Единая дежурно-диспетчерская служба» администрации Курского муниципального района (МКУ «ЕДДС»)	ст. Курская, ул. Акулова, 11
Объекты образования		
27	МБОУ Средняя общеобразовательная школа №1	Ст. Курская,
28	МОУ СОШ №2	Ст. Курская,
29	МОУ ООШ №25	Ст. Курская,
30	МУ ДО Детско-юношеская спортивная школа	Ст. Курская,
31	МУ ДО Курская детская музыкальная школа	Ст. Курская,
32	МОУ СОШ №3	С. Каново
33	МОУ СОШ №4 с углубленным изучением технологии	с. Ростовановское
34	МОУ СОШ №5	С. Эдиссея
35	МОУ СОШ №6	С. Полтавское
36	МОУ СОШ №7	П. Балтийский
37	МОУ Средняя общеобразовательная школа №8	С. Русское
38	МОУ СОШ №9	П. Рощино
39	МОУ Средняя общеобразовательная школа №10	ст. Стодеревская
40	МОУ СОШ №12	х. Графский
41	МОУ СОШ №13	п. Мирный
42	МОУ СОШ №14	п. Ага-Батыр
43	МОУ СОШ №15	Х. Дыдымкин
44	МОУ СОШ №16	х. Пролетарский
45	МОУ СОШ №17 им. А.Т.Туркинова	с. Серноводское
46	МОУ СОШ №18	с. Уваровское
47	МОУ Основная общеобразовательная школа №19	х. Привольный
48	МОУ СОШ №20	х. Бугулов
49	МОУ СОШ №22	х. Зайцев
50	МДОУ Детский сад №1 Светлячок	Ст. Курская,
51	МДОУ Детский сад №2 Солнышко	Ст. Курская,
52	МДОУ Детский сад №11	Ст. Курская,
53	МДОУ Детский сад №13 Журавушка	Ст. Курская,
54	МДОУ Детский сад №14 Теремок	Ст. Курская,
55	МДОУ Детский сад №5 Дюймовочка	С. Каново
56	МДОУ Детский сад №21	С. Эдиссея
57	МДОУ Детский сад №15 Ёлочка	П. Балтийский
58	МДОУ Детский сад №9 Ромашка	П. Рощино

Через территорию Курского муниципального района проходят автомобильные дороги регионального, межмуниципального и местного значения. Перечень региональных, межмуниципальных и местных дорог Курского муниципального района приведен в разделе 3 данного отчета.

По территории Курского муниципального района проходит магистральная железная дорога «Моздок – Гудермес». На территории района расположена железнодорожная станция (обгонный пункт) Стодереvская.

Исходя из краткой характеристики транспортной инфраструктуры Курского муниципального района, а также его общей характеристики, можно выделить ряд задач, которые необходимо решить для обеспечения населения качественными транспортными услугами и снижения аварийности. К таким задачам можно отнести:

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

## 1.2 Анализ программных документов и документов территориально-го планирования

В ходе работы были проанализированы следующие документы:

- Схема территориального планирования Ставропольского края;
- Схема территориального планирования Курского муниципального района Ставропольского края;
- Генеральные планы сельских поселений Курского муниципального района Ставропольского края;
- другие документы.

Перечень мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры на территории Курского муниципального района представлен в таблице 3 и на рисунке 3.

Таблица 3 – Перечень мероприятий по развитию объектов транспортной инфраструктуры Курского муниципального района в соответствии с программными документами и документами территориального планирования

№ п/п	Мероприятие	Очередь реализации
1	Реконструкция, кап.ремонт улиц в населенных пунктах Кановского СС	2030 г
2	Строительство АЗС, СТО в районе с.Каново	2030 г
3	Строительство линий освещения улиц в населенных пунктах Кановского СС	2030 г
4	Реконструкция подъезда от автодороги «Курская - Советская» к с.Каново	2030 г
5	Реконструкция подъезда от автодороги «Курская - Советская» к х.Зайцев	2030 г
6	Строительство АЗС, СТО на территории Курского СС	2025 г
7	Реконструкция, кап.ремонт автодороги «Курская - Горнозаводское» Протяженность 9,6 км	2025 г
8	Реконструкция, кап.ремонт автодорог и улиц в населенных пунктах Курского СС. Протяженность 76 км	2025 г
9	Реконструкция, кап.ремонт автодороги «Курская - Каясула» Протяженность 12 км	2025 г
10	Реконструкция, кап.ремонт автодороги «Курская - Новотаврический» примыкание к автодороге «Зеленокумск - Соломенское - Степное » Протяженность 2,7 км	2025 г
11	Строительство южного обхода станицы Курская. Протяженность 15 км	2035 г
12	Реконструкция, кап.ремонт автодороги «Ростовановское - Веденяпин». Протяженность 5 км	2030 г
13	Реконструкция внутрипоселковых дорог в с.Ростовановское. Протяженность 8 км	2030 г
14	Строительство подъездной дороги к х.Пролетарский. Протяженность 2,4 км	2030 г
15	Строительство внутрипоселковых дорог в х.Пролетарский. Протяженность 4 км	2030 г
16	Строительство внутрипоселковых дорог в х.Широкий Камыш. Протяженность 3 км	2030 г
17	Строительство внутрипоселковых автодорог в х.Дыдымовка. Протяженность 2 км	2030 г
18	Строительство внутрипоселковых дорог в х.Веденяпин. Протяженность 2,8 км	2030 г

19	Реконструкция межпоселковых дорог в х.Веденяпин. Протяженность 4 км	2030 г
20	Реконструкция внутрипоселковых дорог в х.Межевой. Протяженность 0,7 км	2030 г
21	Строительство внутрипоселковых дорог в х.Труд Земледельца. Протяженность 1,5 км	2030 г
22	Строительство внутрипоселковых дорог в х.Прогонный. Протяженность 0,8 км	2030 г
23	Строительство АЗС, СТО в районе х.Пролетарский	2030 г
24	Реконструкция, кап.ремонт подъездов к населенным пунктам Рошинского СС	2035 г
25	Реконструкция, кап.ремонт автодорог и улиц в населенных пунктах Рошинского СС	2035 г
26	Строительство АЗС, СТО на территории Рошинского СС	2035 г
27	Кап.ремонт автодорог и улиц в населенных пунктах Курского муниципального района	2020 г

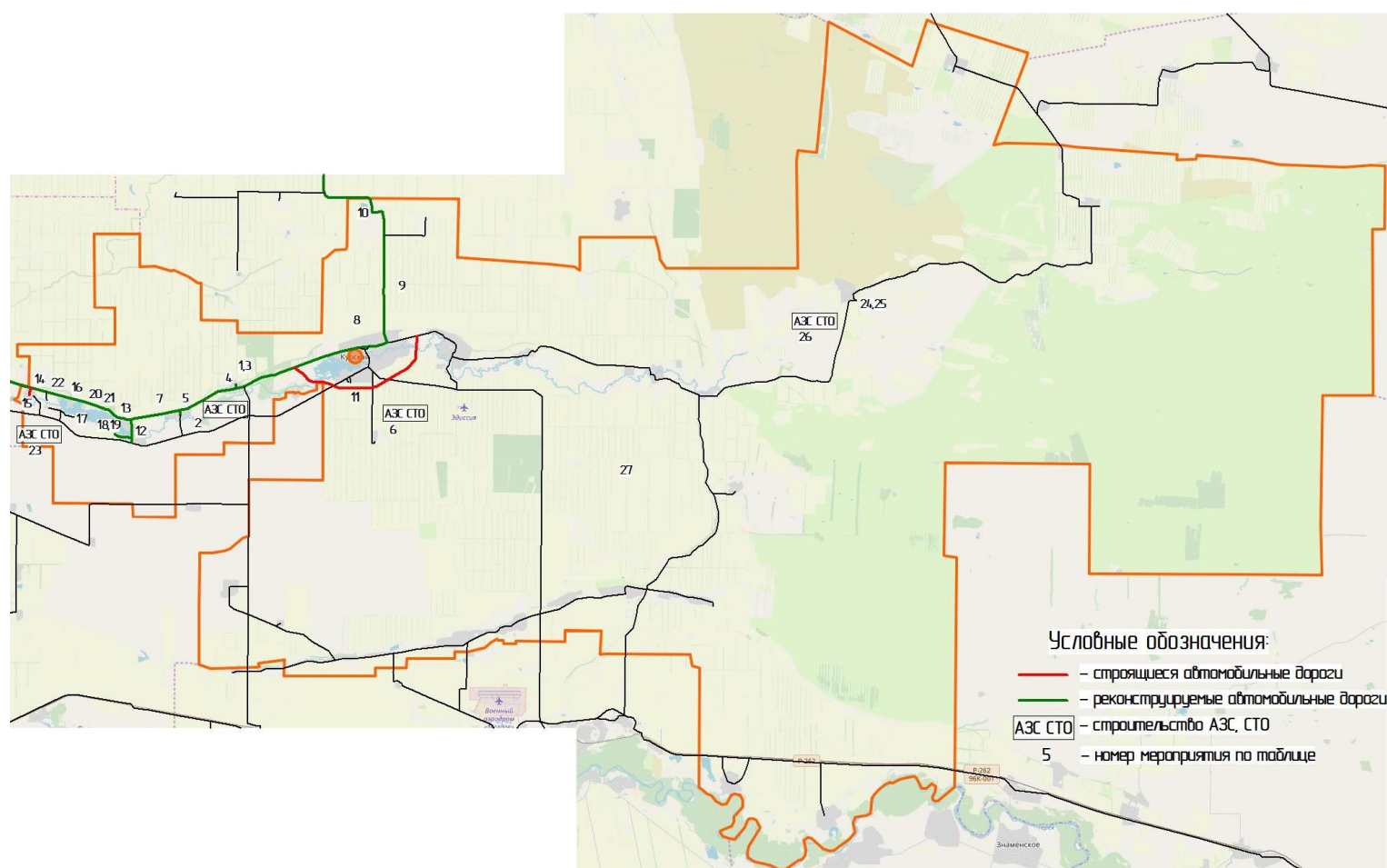


Рисунок 3 – Схема мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры на территории Курского муниципального района

Проанализировав программные документы можно сделать ряд выводов:

- с целью повышения транспортной доступности муниципальных образований и отдельных населенных пунктов документами планирования предполагается строительство новых и реконструкция старых участков УДС района;
- предполагается реконструкция региональных и местных дорог, а также строительство новых, что приведет к повышению доступности района, а также говорит о перспективном росте транзитных грузовых и пассажирских потоков.

Все вышеперечисленные мероприятия будут включены в комплексную программу развития транспортной инфраструктуры Курского муниципального района.

Реализация мероприятий программы позволит выполнять работы по содержанию автомобильных дорог и искусственных сооружений на них в соответствии с нормативными требованиями; сохранить протяженность участков автомобильных дорог общего пользования муниципального значения, на которых показатели их транспортно-эксплуатационного состояния соответствуют требованиям стандартов к эксплуатационным показателям автомобильных дорог.

Основные ожидаемые конечные результаты реализации программы:

- сокращение количества лиц, погибших в результате ДТП;
- снижение тяжести последствий;
- создание современной системы обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования и УДС населённых пунктов в Курском муниципальном районе.

## 2 Подготовка и проведение натурных транспортных обследований на территории Курского муниципального района

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

Обследование проводилось по следующей методике:

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

Для выполнения замеров ТП, территория Курского муниципального района предварительно разделялась на условные (транспортные) районы. Это сделано с целью выделения районов с различными параметрами УДС и спросом на передвижения. В качестве границ районов принимались естественные и искусственные рубежи, затрудняющие связи между транспортными районами. После чего определены ключевые точки, необходимые для проведения обследования интенсивности дорожного движения и состава транспортных потоков с целью последующего анализа транспортной ситуации в исследуемом муниципальном образовании.

Кроме того, определение точек проводилось на транспортных узлах, характер изменения дорожного движения, на которых качественно отражает динамику ТП на УДС в целом и на УДС конкретного условного района. В перечень исследования включались пересечения, через которые проходят внешние и внутрирайонные транзитные потоки, перекрестки с постоянными нагрузками, двух и более интенсивных маршрутов.

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

Таким образом, были произведены замеры интенсивности транспортных потоков на следующих узлах УДС Курского муниципального района (Таблица 4):

Таблица 4 – Узлы замеров интенсивности транспортных потоков на территории Курского муниципального района

№ п/п	Адрес точки
1	Пересечение а/д 07 ОПРЗ 07К-046 «Новопавловск-Курская-Моздок (в границах Ставропольского края)» и ул.Моздокская в с.Курская
2	Пересечение а/д 07 ОПРЗ 07К-046 «Новопавловск-Курская-Моздок (в границах Ставропольского края)» и ул.Асфальтная в с.Ростованское
3	Пересечение а/д 07 ОПРЗ 07К-050 «Курская-Горнозаводское» и а/д «Каново-Черноярская» в с.Каново
4	Пересечение а/д 07 ОПРЗ 07К-046 «Новопавловск-Курская-Моздок (в границах Ставропольского края)» и а/д 07 ОПРЗ 07К-067 «Стодеревская-Серноводское-Уваровское» в районе с.Русское

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

При расчетах выделяли 7 видов транспорта (в скобках даны коэффициенты приведения согласно СПЗ4.13330.2012 «Автомобильные дороги»):

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

На основании результатов замеров была построена схема интенсивности транспортных потоков в ключевых узлах УДС Курского муниципального района в утренний «час пик» (Рисунок 4).

Распределение ТС по типам приведено в таблице 5.



Таблица 5 – Распределение ТС по типам на точках обследования

№ точки обследования	Распределение по типам ТС						
	1	2	3	4	5	6	7
1	756	25	17	3	2	19	6
2	711	23	16	2	3	0	0
3	325	15	15	9	0	14	4
4	742	48	31	22	5	22	7
ИТОГО	2534	111	79	36	10	55	17

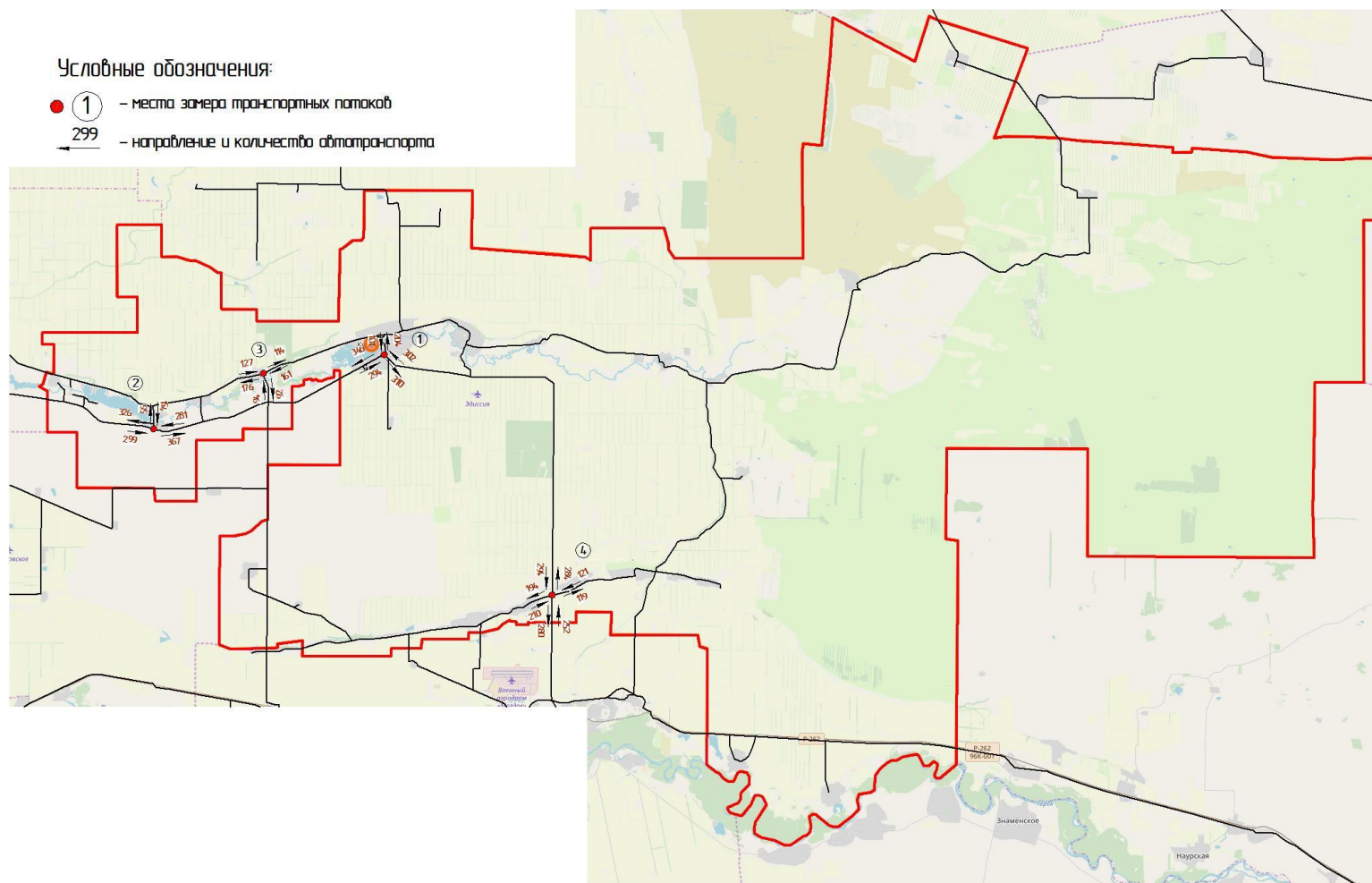


Рисунок 4 – Точки замеров и схема интенсивности транспортных потоков Курского муниципального района в «час пик»

На рисунке 5 представлена диаграмма распределения ТС по типам в процентах от общего потока транспортных средств.

Стоит отметить невысокую долю, около 10%, грузовых автомобилей разной вместимости в общем потоке транспортных средств Курского муниципального района. При этом автопоезда и средние грузовые автомобили составляют 3% в общем потоке транспортных средств Курского муниципального района.

Наибольшую долю 89% в общем потоке транспортных средств Курского муниципального района занимают легковые автомобили.

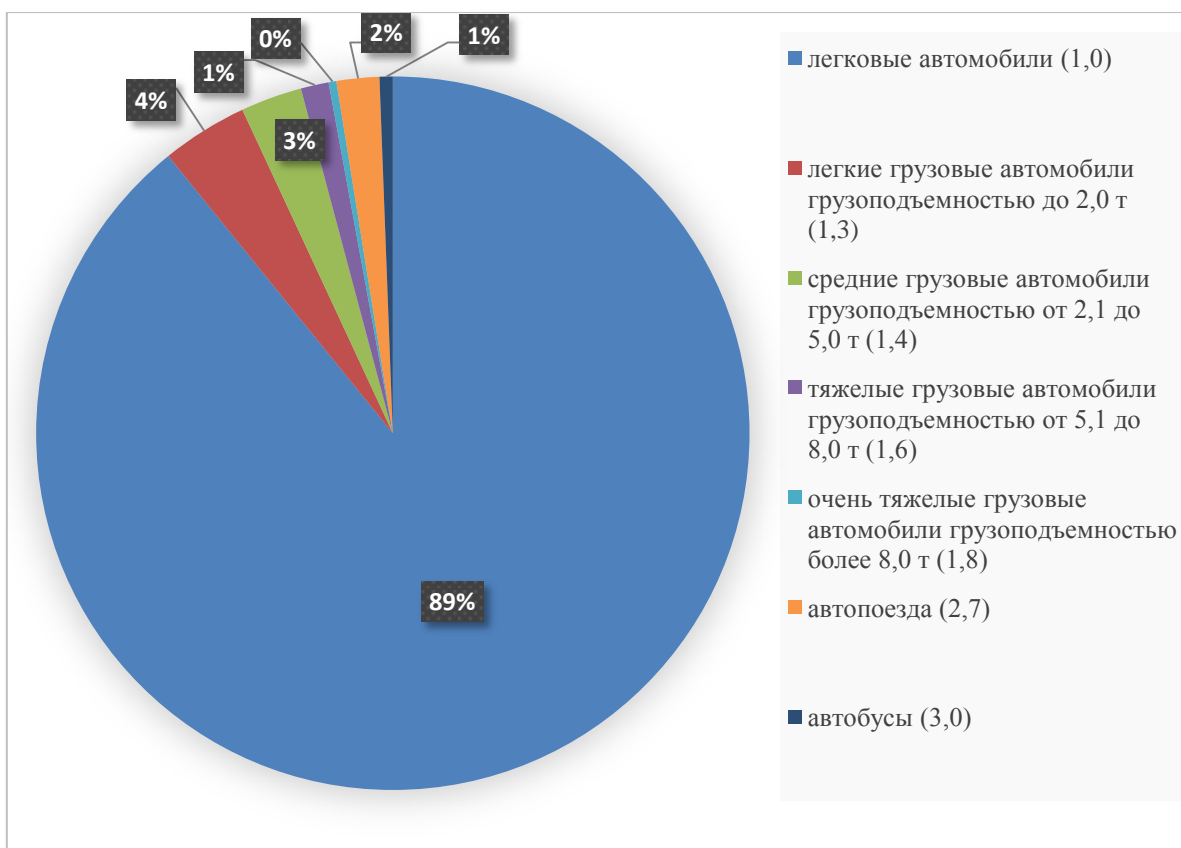


Рисунок 5 – Диаграмма распределения транспортных средств

В общем транспортном потоке разделение по транспортным средствам следующее:

- легковые автомобили составляют 89% от общего количества транспортного потока;
- легкие грузовые автомобили составляют 4% от общего количества транспортного потока;
- средние грузовые автомобили составляют 3% от общего количества транспортного потока;
- тяжелые грузовые автомобили составляют 1% от общего количества транспортного потока;
- очень тяжелые грузовые автомобили составляют менее 1% от общего количества транспортного потока;
- автопоезда составляют 2% от общего количества транспортного потока;
- автобусы составляют 1% от общего количества транспортного потока.

### 3 Анализ результатов обследований и оценка существующих параметров УДС и схемы организации дорожного движения на территории Курского муниципального района

Протяженность автомобильных дорог общего пользования на территории Курского муниципального района составляет 689,05 км.

Протяженность автодорог Курского муниципального района по принадлежности представлена в таблице 6.

Таблица 6 – Перечень автомобильных дорог на территории Курского муниципального района с указанием ведомственной принадлежности

	Протяженность, км
Региональные и межмуниципальные дороги	50,282
Местные дороги	638,768
Общая протяженность улично-дорожной сети	689,05

Общая протяженность автодорог регионального и межмуниципального значения – 50,282 км. Общая протяженность дорог местного значения на территории Курского муниципального района – 638,768 км.

Перечень автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения представлен в таблице 7.

УДС Курского муниципального района представлена улицами и дорогами местного значения, а именно улицами в жилой застройке (в населенных пунктах). Все автомобильные дороги района вне границ населенных пунктов – дороги V, IV и III категории. Схема основных дорог Курского муниципального района представлена на рисунке 6.

Таблица 7 – Перечень автомобильных дорог общего пользования регионально-го и межмуниципального значения Курского муниципального района

№ п/п	Наименование автомобильной дороги	Протяженность, км	Идентификационный номер автомобильной дороги
1.	Автомобильная дорога «Ага-Батыр – Ды-дымкин»	10,3	07 233 ОП МР 07Н-001
2.	Автомобильная дорога «Подъезд к поселку Ровный от автомобильной дороги «Моздок – Курская»	5,8	07 233 ОП МР 07Н-002
3.	Автомобильная дорога «Хутор Кировский – Хутор Новоивановский»	3,5	07 233 ОП МР 07Н-003
4.	Автомобильная дорога «Подъезд к хутору Привольный от автомобильной дороги «Моздок – Курская»	3,9	07 233 ОП МР 07Н-004
5.	Автомобильная дорога «Эдиссия –Русское» - подъезд к селу Эдиссия от автомобильной дороги «Курская -Моздок»	3,1	07 233 ОП МР 07Н-005
6.	Автомобильная дорога «Подъезд к хутору Пролетарский от автомобильной дороги «Новопавловск - Курская»	2,4	07 233 ОП МР 07Н-006
7.	Автомобильная дорога «Подъезд к селу Ростовановское от автомобильной дороги «Новопавловск - Курская»	2,4	07 233 ОП МР 07Н-007
8.	«Серноводское – Стодереvская» -подъезд к станции Стодереvской от автодороги «Моздок-Ищерская»	2,0	07 233 ОП МР 07Н-008
9.	Автомобильная дорога «Подъезд к станции Галюгаевской от автомобильной дороги «Моздок – Ищерская»	4,2	07 233 ОП МР 07Н-009
10.	Автомобильная дорога «Подъезд к селу Добровольное от автомобильной дороги «Курская –Новотаврический»	4,15	07 233 ОП МР 07Н-010
11.	Автомобильная дорога «Подъезд к поселку Балтийский от автомобильной трассы «Каново- Черvоярская»	0,987	07 233 ОП МР 07Н-011
12.	Автомобильная дорога «Подъезд к поселку Трудовой от автомобильной трассы «Каново-Черvоярская»	2,4	07 233 ОП МР 07Н-012
13.	Автомобильная дорога «Подъезд к хутору Медведев Курского района Ставропольского края»	2,06	07 233 ОП МР 013
14.	Автомобильная дорога «Подъезд к хутору Бугулов Курского района Ставропольского края»	1,43	07 233 ОП МР 014
15.	Автомобильная дорога «Подъезд к селу Русское»	0,72	07 233 ОП МР 015
16.	Автомобильная дорога «Подъездная дорога к межмуниципальному центру по обращению с ТБО в ст.Курская Курского района»	0,935	07 233 ОП МР 016
ИТОГО:		50,282	

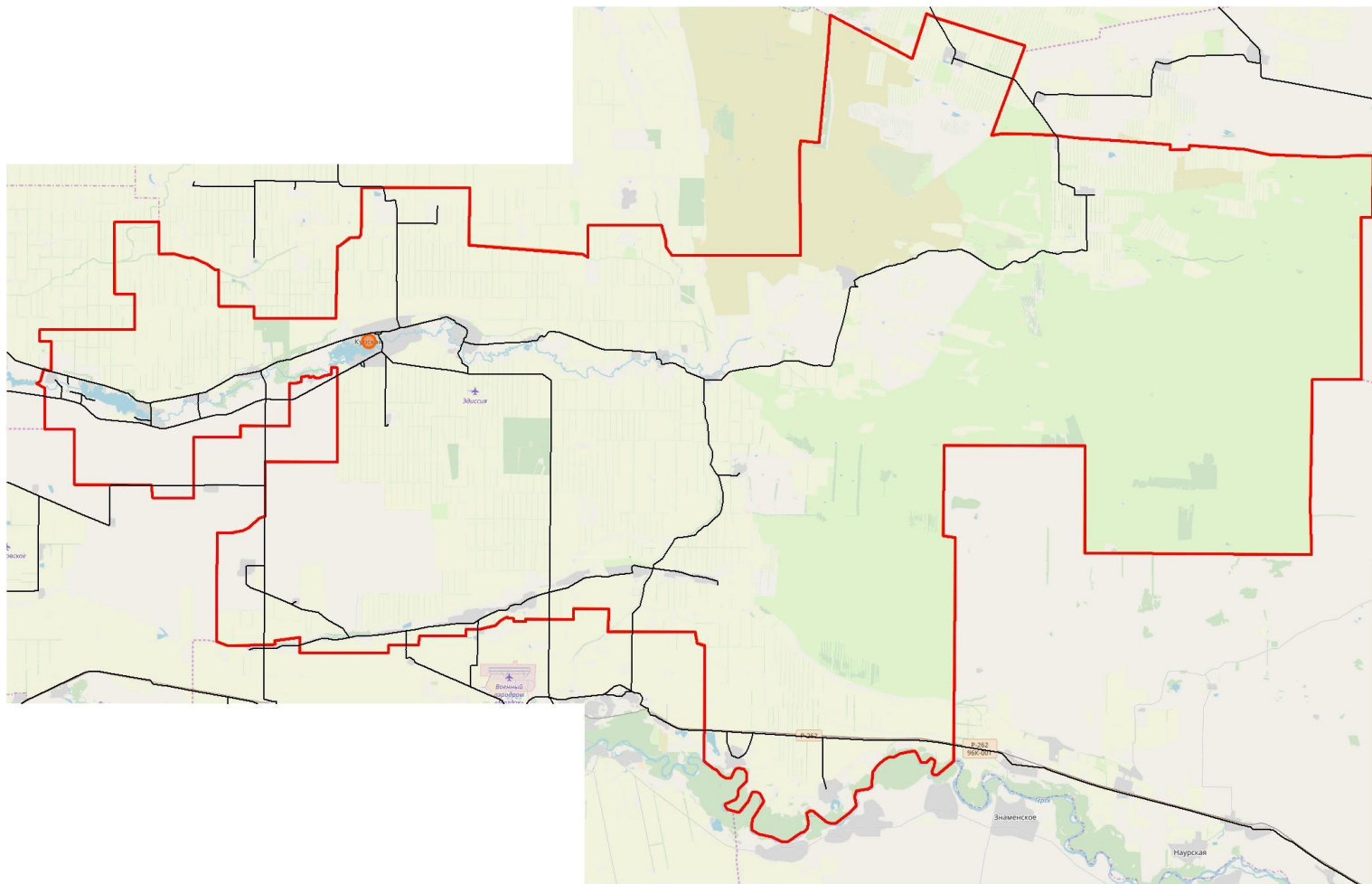


Рисунок 6 – Схема автомобильных дорог Курского муниципального района

На территории Курского муниципального района автомобильные дороги с асфальтовым покрытием составляют 30%, дороги с грунтовым покрытием – 36%, дороги с переходным (гравийным) покрытием составляют 34%. Структура покрытия автодорог представлена на рисунке 7.

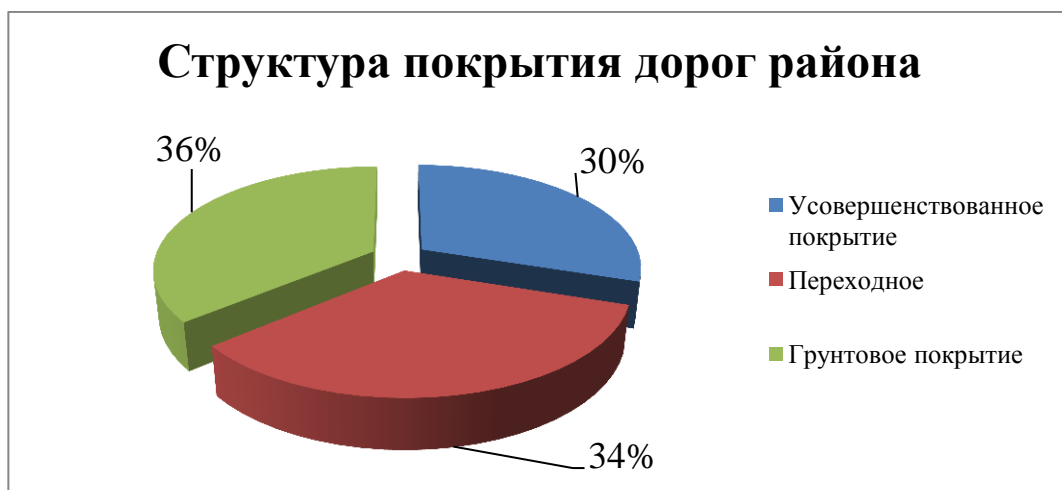


Рисунок 7 – Структура покрытия автодорог Курского муниципального района

Плотность сети автомобильных дорог общего пользования  $0,19 \text{ км/км}^2$ .

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

Интенсивности движения транспортных средств по дорогам вне зависимости от форм собственности не превышает расчетных для них значений. Так, интенсивность движения на следующих участках УДС: а/д 07 ОП РЗ 07К-046 «Новопавловск - Курская – Моздок» – до 400 ТС/час; а/д 07 ОПРЗ 07К-067 «Стодеревская-Серноводское-Уваровское» – до 350 ТС/час; а/д 07 ОПРЗ 07К-050 «Курская-Горнозаводское» – до 300 ТС/час.

В транспортных потоках легковые автомобили занимают 89%.

Из представленных интенсивностей движения можно сделать вывод, что основные транспортные потоки Курского муниципального района проходят по дорогам регионального и межмуниципального значения, что обусловлено нахождением объектов притяжения и трудовыми корреспонденциями района.

Основные потоки грузового транспорта на территории Курского муниципального района представлены легкими грузовыми автомобилями грузоподъемностью до 2,0т (4% от общего потока транспортных средств), средними грузовыми автомобилями (3%) и автопоездами (2% от общего потока). Основная их нагрузка приходится на автомобильные дороги регионального значения, при этом их влияние на дороги местного значения внутри населенных пунктов незначительна.

В связи с невысокой нагрузкой на УДС Курского муниципального района, отвечающей параметрам существующей УДС, как для существующей ситуации, так и для перспективной ситуаций, с учетом программных мероприятий, мероприятия КСОДД будут направлены на совершенствование существующей организации дорожного движения и повышение его безопасности.

#### 4 Анализ формирования парковочного пространства на территории Курского муниципального района

По данным ОГИБДД ОМВД России по Курскому району Ставропольского края, общее число зарегистрированных автомобилей на территории Курского муниципального района составляет 17950 единиц, в том числе 13460 ед. – легковых индивидуальных автомобилей, 4490 ед. – грузовых автомобилей и спецтехники. Исходя из численности населения, проживающего на территории Курского муниципального района (54160 чел.) и количества легковых индивидуальных автомобилей (13460 ед.), уровень автомобилизации на Курского муниципального района составляет 249 индивидуальных легковых автомобилей на 1000 жителей.

Информация об имеющихся парковочных местах для хранения автомобилей в Курском муниципальном районе представлена в таблице 8.

Таблица 8 – Сведения о парковочных местах в Курском муниципальном районе

Насе- ление, чел.	Кол-во зареги- стрированных легковых ав- томобилей, ед.	Существующее количество, м/м		Необходи- мо коли- чество м/мест	Сущест- вующий де- фицит м/мест
		Плоскостная вне- уличная парковка	Частный жилой сек- тор		
54160	13460	1900	8800	12114	-1414
		10700			

Жилой фонд поселений представлен двух-трехэтажными многоквартирными домами (10%) и индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками (90%). Согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» на селитебных территориях и на прилегающих к ним производственных территориях следует предусматривать гаражи и открытые стоянки для постоянного хранения не менее 90% расчетного числа индивидуальных легковых автомобилей при пешеходной доступности не более 800 м.

При необходимости в 12114 парковочных мест в Курском районе имеется 10700 парковочных мест. Таким образом, в Курском муниципальном районе дефицит мест для постоянного хранения автомобилей. Согласно данным исследований дефицита мест для временного хранения автомобилей нет.

## 5 Анализ статистики аварийности с выявлением причин возникновения ДТП в Курском муниципальном районе, наличия резервов по снижению количества и тяжести последствий

В качестве исходных данных для анализа статистики аварийности Курского муниципального района была использована статистическая информация, предоставленная ОГИБДД ОМВД России по Курскому району Ставропольского края за период с 2016 г. по 2018 г. (Таблица 9 и Рисунок 8). В течение 2016 – 2018 годов на территории Курского муниципального района Ставропольского края зарегистрировано 95 ДТП, в которых 21 человек погиб и 143 человека получили ранения различной степени тяжести.

Таблица 9 – Статистика ДТП за период с 2016 г. по 2018 г.

Вид показателя	2016 г	2017 г	2018 г
Всего ДТП	33	34	28
Всего ДТП с пострадавшими, шт.	33	34	28
Ранено, чел.	53	43	47
Погибло, чел.	8	12	1
Ранено детей, чел.	2	3	1
Погибло детей, чел.	0	0	0

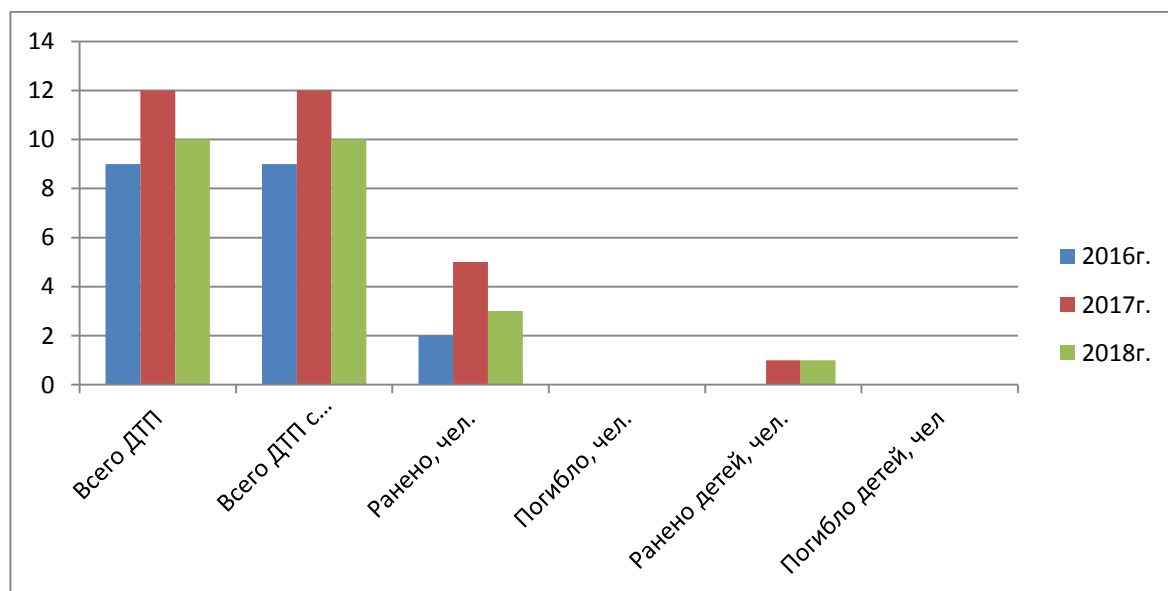


Рисунок 8 – Статистика ДТП на территории Курского муниципального района Ставропольского края за период с 2016 г. по 2018 г.

Анализ данных, представленных в таблице, показывает, что в сравнении с 2016 годом число раненых в ДТП в 2017 году увеличилось в 1,1 раза, а в 2018 по сравнению с 2017 уменьшилось в 1,3 раза. Количество погибших в ДТП в



2017 году увеличилось в 1,5 раза, а в 2018 по сравнению с 2017 уменьшилось в 12 раз, что говорит о снижении тяжести последствий ДТП. Общее количество ДТП по сравнению с 2017 годом также уменьшилось в 1,3 раза. В таблице 10 и на рисунке 9 представлено распределение ДТП по видам в 2018 году.

Таблица 10 – Распределение ДТП по видам

Вид ДТП	2016 г	2017 г	2018 г
Столкновение	12	11	11
Опрокидывание	7	5	4
Наезд на препятствие	6	4	5
Наезд на пешехода	6	7	5
Наезд на велосипедиста	-	2	1
Иной вид ДТП	-	1	2
Съезд с дороги	2	4	-

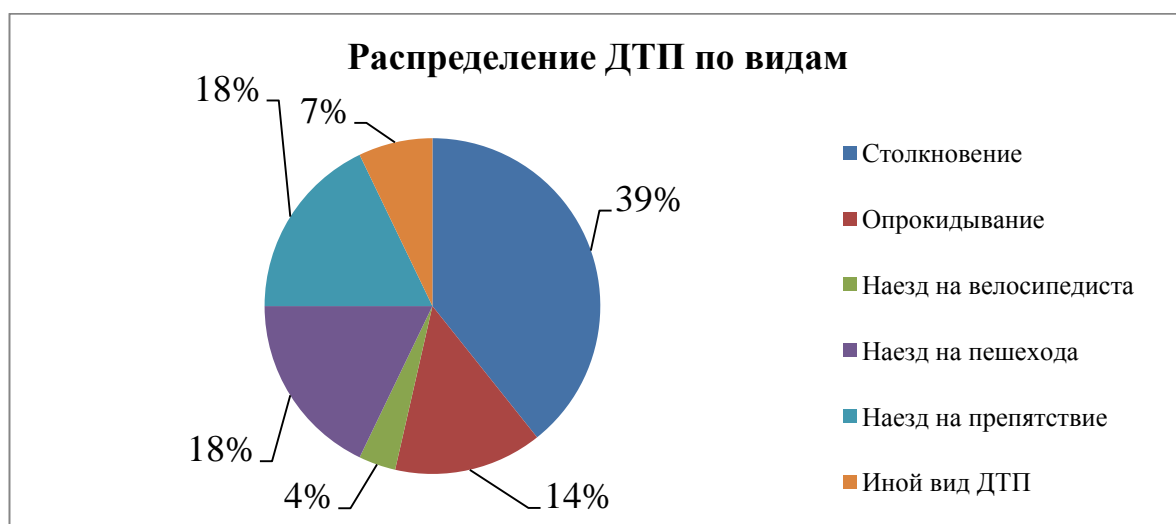


Рисунок 9 – Распределение ДТП по видам в 2018 году

Из диаграмм видно, что основными видами ДТП являются столкновение (39% ДТП), наезд на препятствие (18% ДТП) и наезд на пешехода (18% ДТП) и опрокидывание (14% ДТП). Наибольшее количество ДТП связано с несоблюдением очередности проезда и с плохой освещенностью проезжей части в темное время суток. С аналогичным периодом прошлого года отмечается снижение количества ДТП по вине нетрезвых водителей. Основной причиной ДТП по вине пешеходов является переход на запрещающий сигнал светофора.

За период 2016 – 2018 гг. на территории Курского муниципального района не выделено ни одного места концентрации ДТП.

В рамках КСОДД предложен ряд мероприятий по повышению безопасности дорожного движения и снижению статистики аварийности (4 этап).

## 6 Анализ существующей системы городского пассажирского транспорта на территории муниципального образования с учетом характера пассажиропотоков

Регулярные перевозки пассажиров на территории Курского муниципального района осуществляются автомобильным и железнодорожным пассажирским транспортом. На территории Курского муниципального района расположена станция Стодереvская (обгонный пункт).

На территории Курского муниципального района проходят в основном транзитные автобусные маршруты. Данные маршруты осуществляют перевозку между населенными пунктами Курского муниципального района, обеспечивая их связь с административным центром района – станцией Курская.

Перечень маршрутов, по которым осуществляется перевозка пассажиров на территории Курского муниципального района, представлен в таблице 11. Перечень маршрутов и расписание станции Стодереvская представлен в таблице 12.

Таблица 11 – Перечень маршрутов общественного пассажирского автомобильного транспорта Курского муниципального района

№ п/п	Сообщение	Регулярность движения
1	Курская - Пятигорск	ежедневно
2	Курская - Ставрополь	ежедневно
3	Курская - Ессентуки	ежедневно, кроме чт
4	Москва, автостанция Орехово - Курская	ежедневно
5	Ессентуки - Курская	ежедневно, кроме чт
6	Ставрополь - Курская	ежедневно
7	Пятигорск - Курская	ежедневно
8	Моздок - Будённовск	ежедневно
9	Буденновск - Грозный	ежедневно
10	Моздок - Георгиевск	ежедневно
11	Буденновск - Моздок	ежедневно
12	Владикавказ - Астрахань	ежедневно
13	Владикавказ - Волжский	ежедневно

Таблица 12 – Перечень маршрутов и расписание станции Стодереvская

№ п/п	Сообщение	Время отправления	Регулярность движения
1	572 Грозный - Анапа	01:34	ежедневно
2	382 Москва - Грозный	02:58	ежедневно
3	392 Ростов-на-Дону - Баку	06:20	ежедневно
4	571 Анапа - Грозный	10:00	ежедневно
5	135 Санкт-Петербург - Махачкала	16:05	ежедневно

В результате анализа сети маршрутов общественного транспорта Курского муниципального района можно сделать вывод, что на территории муниципального образования не все населенные пункты охвачены автобусным сообщением с другими населенными пунктами. Пригородное автобусное сообщение отсутствует, по территории проходят в основном транзитные автобусные маршруты.

## 7 Оценка уровня транспортной доступности Курского муниципального района с учетом транспортных корреспонденций с другими муниципальными образованиями и территориями

При существующей транспортной инфраструктуре в Курском муниципальном районе транспортная доступность населенных пунктов представлена в таблице 13.

Таблица 13 – Транспортная доступность населенных пунктов Курского муниципального района

Населенный пункт	Вид транспортного сообщения	Расстояние до районного центра (км)	Время в пути, мин
с.Эдиссия	Автомобильный	10,0	12,0
ст.Стодеревская	Автомобильный	64,0	55,0
п.Балтийский	Автомобильный	29,0	42,0
ст.Гагюгаевская	Автомобильный	74,0	67,0
с.Каново	Автомобильный	11,0	13,0
п.Мирный	Автомобильный	53,0	55,0
с.Полтавское	Автомобильный	28,0	30,0
с.Ростовановское	Автомобильный	23,0	28,0
п.Рощино	Автомобильный	78,0	79,0
с.Русское	Автомобильный	42,0	44,0
х.Графский	Автомобильный	43,0	46,0

Для оценки показателей внешней доступности были выбраны наиболее близко расположенные к границам Курского муниципального района крупные населенные пункты (Рисунок 10): Пятигорск, Грозный, Владикавказ, Буденновск и Ставрополь. В таблице 14 приведены оценочные показатели для корреспонденцирующих населенных пунктов.

Таблица 14 – Оценочные показатели внешней доступности

№ п/п	Маршрут	Расстояние, км	Время в пути, мин		
			Индивидуальный автомобильный транспорт	Общественный автомобильный транспорт	Общественный железнодорожный транспорт
1	Курская – Пятигорск	140	127	168	-
2	Курская – Грозный	182	138	202	-
3	Курская – Владикавказ	140	126	188	-
4	Курская – Буденновск	129	114	152	-
5	Курская – Ставрополь	297	232	294	-

Анализируя данные таблицы, можно сделать ряд выводов:

- от ст.Курская до Пятигорска есть возможность доехать индивидуальным и общественным автомобильным транспортом, при этом самое меньшее время на этот путь будет затрачено при использовании индивидуального автомобильного транспорта – 127 и 168 мин. соответственно;

- от ст.Курская до Грозного также есть возможность доехать индивидуальным и общественным автомобильным транспортом, при этом самое меньшее время на этот путь будет затрачено при использовании индивидуального автомобильного транспорта – 138 и 202 мин. соответственно;

- от ст.Курская до Владикавказа можно доехать индивидуальным и общественным автомобильным транспортом, при этом самое меньшее время на этот путь будет затрачено при использовании индивидуального автомобильного транспорта – 126 и 188 мин. соответственно;

- от ст.Курская до Буденновска также можно доехать индивидуальным и общественным автомобильным транспортом, при этом самое меньшее время на этот путь будет затрачено при использовании индивидуального автомобильного транспорта – 114 и 152 мин. соответственно;

- от ст.Курская до Ставрополя также есть возможность доехать индивидуальным и общественным автомобильным транспортом, при этом самое меньшее время на этот путь будет затрачено при использовании индивидуального автомобильного транспорта – 232 и 294 мин. соответственно.

Анализ полученных показателей позволяет сделать вывод о средней транспортной доступности Курского муниципального района со стороны внешних корреспондирующих муниципальных образований: по большинству направлений есть прямое сообщение общественным автомобильным транспортом. Среднее время в пути составляет более 2-х часов.

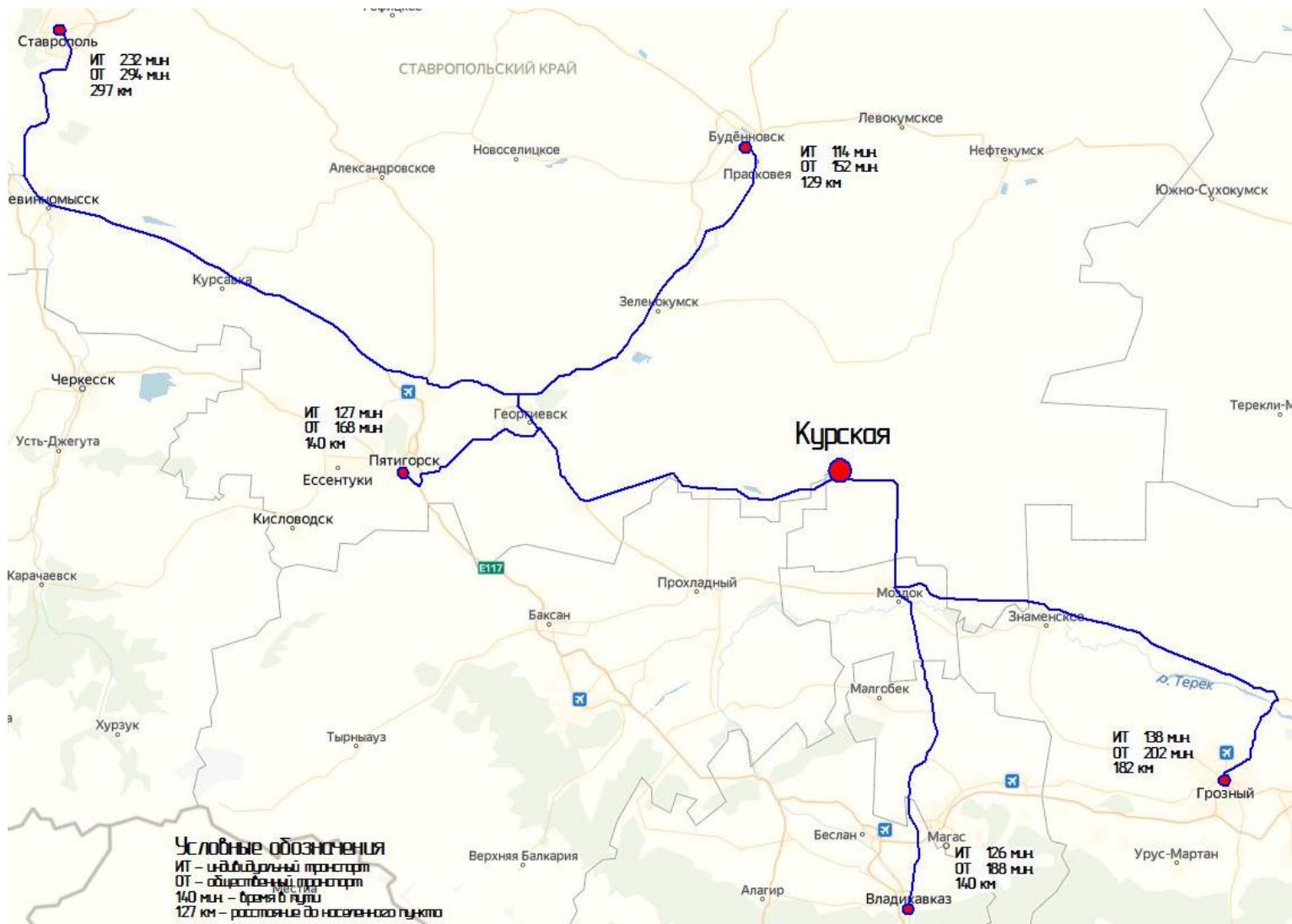


Рисунок 10 – Транспортная доступность Курского муниципального района

## 8 Разработка мероприятий в рамках КСОДД на территории Курского муниципального района

### 8.1 Мероприятия по категорированию дорог с учетом их прогнозируемой нагрузки, ожидаемого развития прилегающих территорий, планируемых мероприятий по дорожно-мостовому строительству

Категории дорог местного значения общего пользования подразделяются на: дороги поселения и дороги муниципального района.

К первым относятся автомобильные пути, расположенные в пределах населенных пунктов поселения, кроме федеральных, региональных и межмуниципальных дорог общего пользования и частных автомобильных дорог.

Ко вторым относятся автомобильные пути, расположенные на территории муниципального образования, кроме федеральных, региональных и межмуниципальных дорог общего пользования, а также дорог общего пользования местного значения поселений и частных автодорог.

Категории дорог утверждаются органом местного самоуправления.

На территории Курского муниципального района все автомобильные дороги района вне границ населенных пунктов – дороги V, IV и III категории.

### 8.2 Разработка, внедрению и использованию автоматизированной системы управления дорожным движением (АСУДД), ее функциям и этапам внедрения

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

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

- центральный управленческий пункт или ЦУП;

- каналы связи, в том числе специализированные контроллеры;
- периферийное оборудование.

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

При этом осуществляется структурирование ее. Периферия в свою очередь осуществляет сбор данных, также реализацию управляющих воздействий. Основное периферийное оборудование автоматизированных систем управления представлено дорожными контролерами движения различных типов и светофорными объектами.

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

Автоматизированные системы управления дорожным движением обеспечивают:

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



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

В рамках разработки КСОДД для Курского муниципального района внедрение АССУД не является рациональным, ввиду отсутствия образования затонов.

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

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

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

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

- системное непрерывное наблюдение за состоянием дорожной аварийности и обеспечения безопасности дорожного движения;
- контроль воздействия макроэкономической среды на систему БДД;

- превентивное обнаружение (на самых ранних стадиях) проблем в области обеспечения БДД, оценка результатов принятых регулируемыми органами мер;

- формирование позиции регулирующих органов относительно целесообразности и своевременности применения инструментов регулирования.

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

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

- непрерывное наблюдение;
- оценка текущего состояния внутренней среды БДД;
- оценка текущего состояния внешней среды БДД;
- прогноз состояния внутренней среды БДД на перспективу;
- прогноз состояния внешней среды БДД на перспективу;
- оценка прогнозируемого состояния внутренней среды дорожного движения;
- оценка прогнозируемого состояния внешней среды дорожного движения;
- принятие управленческих решений.

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

#### 8.4 Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения

Все инженерные разработки схем и режимов движения доводятся в современных условиях до водителей с помощью таких технических средств, как дорожные знаки, дорожная разметка, светофоры, направляющие устройства, которые по существу являются средствами информации. Правила применения технических средств организации дорожного движения определены ГОСТ Р 52289 - 2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В рамках разработки КСОДД для Курского муниципального района внедрение новых систем информационного обеспечения не предусматривается, так как используемые средства информирования являются достаточными.

## 8.5 Применение реверсивного движения

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

В большинстве случаев реверсивное движение используется временно, на период проведения дорожных работ. Регулируется оно либо временно устанавли-

ливаемыми светофорами, либо сотрудниками ДПС, либо самими дорожными рабочими.

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

На территории Курского муниципального района нет необходимости в организации реверсивного движения, это связано с малым транспортным парком.

#### 8.6 Организация движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения

По территории Курского муниципального района проходит 13 автобусных маршрутов. Перечень маршрутов общественного пассажирского автомобильного транспорта Курского муниципального района приведен в разделе 6 данного отчета.

В рамках разработки КСОДД для Курского муниципального района предусматривается организация новых автобусных маршрутов. Перечень мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры Курского муниципального района представлен в 4 этапе.

#### 8.7 Организация пропуска транзитных транспортных потоков

Существующая схема пропуска транзитных транспортных потоков в Курском муниципальном районе является наиболее рациональной с точки зрения финансовых и функциональных параметров, поэтому отсутствует необходимость в ее изменении.

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

Существующая схема пропуска грузовых транспортных средств, включая транспортные средства, осуществляющие перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов в Курском муниципальном районе является наиболее рациональной с точки зрения финансовых, экологических и функциональных параметров, поэтому отсутствует необходимость в ее изменении.

8.9 Ограничения доступа транспортных средств на определенные территории

В рамках разработки КСОДД для Курского муниципального района предложений по ограничению доступа транспортных средств на определенные территории не предусматривается, в виду отсутствия таких территорий.

8.10 Скоростной режим движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах

С целью повышения безопасности дорожного движения на территории Курского муниципального района, а именно вблизи общеобразовательных школ, детских садов для снижения скорости движения транспортных средств предлагается устройство пешеходных переходов с 2-мя искусственными неровностями.

Также с целью повышения безопасности дорожного движения на территории Курского муниципального района предлагается установка камер фото-, видео- фиксации нарушений скоростного режима.

Мероприятия по повышению безопасности дорожного движения на территории Курского муниципального района представлены в разделе 4.

### 8.11 Организация одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках

Одностороннее движение организуется по двум параллельным улицам в разные стороны с целью увеличения пропускной способности дорог. В рамках разработки КСОДД для Курского муниципального района предложений по организации дополнительного одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках не предусматривается, по причине превышения пропускной способности дорог интенсивности транспортного потока на одноименных участках.

### 8.12 Обеспечение благоприятных условий для движения инвалидов

В рамках разработки КСОДД для Курского муниципального района предусмотрена реализация мероприятий по созданию без барьерной среды для лиц с ограниченными физическими возможностями на существующих остановочных пунктах общественного транспорта.

### 8.13 Обеспечение маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям

На территории Курского муниципального района 23 школы и 9 детских садов. Перечень школ и детских садов представлен в данном разделе 1 данного отчета.

Законодательство устанавливает жесткие требования к обустройству пешеходных зон, которые находятся в непосредственной близости от детских учебно-воспитательных учреждений (Рисунок 11):

1. Каждый пешеходный переход вблизи детского образовательного учреждения должен быть обеспечен стационарным наружным освещением.
2. Знаки «Пешеходный переход», «Дети» должны быть двухсторонними и размещены на щитах с флуоресцентной плёнкой жёлто-зелёного цвета; дополнительно знаки могут оснащаться мигающим сигналом жёлтого цвета.
3. Дорожная разметка на пешеходном переходе должна читаться круглый год. Полосы «зебры» должны быть выполнены в бело-жёлтых тонах.

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

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

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

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

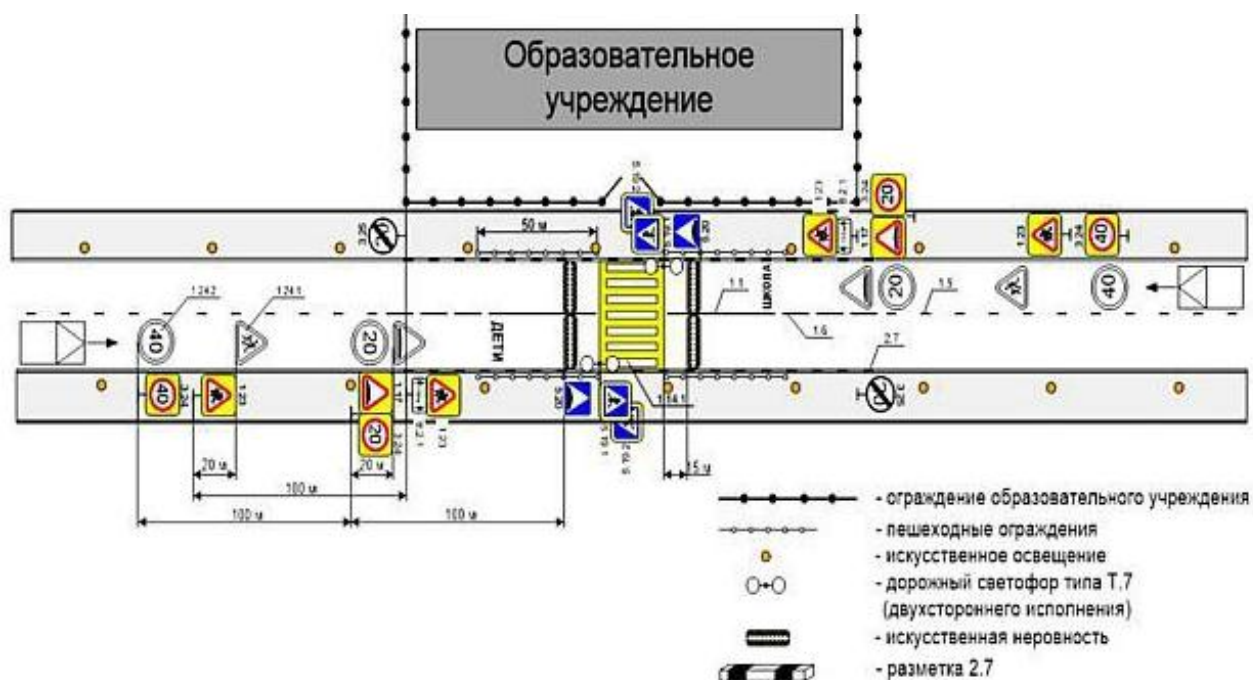


Рисунок 11 – Оборудование пешеходного перехода

С целью повышения безопасности дорожного движения на территории Курского муниципального района, а именно вблизи общеобразовательных школ, детских садов для снижения скорости движения транспортных средств предлагается устройство пешеходного перехода оборудованного светофорами типа Т7 с 2-мя искусственными неровностями и с 2-х сторонним ограждением проезжей части

Мероприятия по повышению безопасности дорожного движения на территории Курского муниципального района представлены в разделе 4.



9 Формирование предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию нормативного правового, нормативно-технического, методического и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД на территории, в отношении которой осуществляется подготовка КСОДД

Основными направлениями совершенствования нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования и развития улично-дорожной сети поселения являются:

- применение экономических мер, стимулирующих инвестиции в объекты транспортной инфраструктуры в сфере ОДД;
- координация мероприятий и проектов строительства и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры в сфере ОДД между органами государственной власти (по уровню вертикальной интеграции) и бизнеса;
- координация усилий федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, представителей бизнеса и общественных организаций в решении задач реализации мероприятий (инвестиционных проектов);
- запуск системы статистического наблюдения и мониторинга необходимой обеспеченности учреждениями транспортной инфраструктуры поселений в сфере ОДД в соответствии с утвержденными и обновляющимися нормативами;
- разработка стандартов и регламентов эксплуатации и использования объектов транспортной инфраструктуры в сфере ОДД на всех этапах жизненного цикла объектов.

Развитие улично-дорожной сети на территории Курского муниципального района должно осуществляться на основе комплексного подхода, ориентированного на совместные усилия различных уровней власти: федеральных, региональных, муниципальных.

Улично-дорожная сеть территории Курского муниципального района является элементом транспортной системы Ставропольского края, поэтому решение всех задач, связанных с оптимизацией улично-дорожной сети на террито-

рии не может быть решено только в рамках полномочий органов местного самоуправления. Данные в КСОДД предложения по развитию улично-дорожной сети предполагается реализовывать с участием бюджетов всех уровней. Задачами органов местного самоуправления станут организационные мероприятия по обеспечению взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления, подготовка инициативных предложений по развитию улично-дорожной сети.

Система управления КСОДД и контроль над ходом ее выполнения определяется в соответствии с требованиями, определенными действующим законодательством.

Механизм реализации КСОДД базируется на принципах четкого разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей КСОДД.

Заказчиком КСОДД является администрация Курского муниципального района Ставропольского края. Ответственным за реализацию КСОДД в рамках подразделений администрации является лицо, назначаемое постановлением главы администрации в соответствии с установленным порядком. При реализации КСОДД назначаются координаторы КСОДД, обеспечивающее общее управление реализацией конкретных мероприятий, прописанных в Схеме. Координаторы Схемы несут ответственность за своевременность и эффективность действий по реализации мероприятий, прописанных в КСОДД, а также за достижение утвержденных значений целевых показателей эффективности развития улично-дорожной сети территории Курского муниципального района.

Основными функциями администрации Курского муниципального района по реализации КСОДД являются:

- оценка эффективности использования финансовых средств;
- вынесение заключения по вопросу возможности выделения бюджетных средств на реализацию КСОДД;
- реализация мероприятий КСОДД;
- подготовка и уточнение перечня мероприятий, прописанных в схеме, и финансовых потребностей на их реализацию;

- организационное, техническое и методическое содействие организациям, участвующим в реализации мероприятий КСОДД;
- обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления и организаций, участвующих в реализации КСОДД;
- мониторинг и анализ реализации КСОДД;
- сбор информации о ходе выполнения производственных и инвестиционных программ организаций в рамках проведения мониторинга КСОДД;
- осуществление оценки эффективности КСОДД и расчет целевых показателей и индикаторов реализации КСОДД;
- подготовка заключения об эффективности реализации КСОДД;
- подготовка докладов о ходе реализации КСОДД главе администрации муниципального образования и предложений о ее корректировке;
- осуществление мероприятий в сфере информационного освещения и сопровождения реализации КСОДД.

В рамках осуществляемых функций администрация подготавливает соответствующие необходимые документы для использования организациями, участвующими в реализации КСОДД.

Общий контроль над ходом реализации КСОДД осуществляет глава Курского муниципального района Ставропольского края.

Внесение изменений в КСОДД осуществляется по итогам анализа отчета о ходе выполнения КСОДД путем внесения изменений.

Корректировка КСОДД осуществляется в случаях:

- отклонений в выполнении мероприятий КСОДД в предшествующий период;
- приведение объемов финансирования КСОДД в соответствие с фактическим уровнем цен и фактическими условиями бюджетного финансирования;
- снижения результативности и эффективности использования средств бюджетной системы;
- в случае изменения дорожно-транспортной ситуации;

- уточнения мероприятий, сроков реализации объемов финансирования мероприятий.

Координаторы КСОДД в течение 2 месяцев после утверждения отчета о ходе выполнения КСОДД составляют предложения по корректировке КСОДД и представляют их для утверждения в установленном порядке.

Обязательная корректировка КСОДД проводится не реже, чем раз в пять лет.

## Выводы по первому этапу

Курский район – территориальная единица (район) и муниципальное образование (муниципальный район) в составе Ставропольского края в России.

Курский муниципальный район расположен в юго-восточной части Ставропольского края, граничит с Кабардино-Балкарией, Северной Осетией, Чеченской Республикой и Дагестаном.

В Курском муниципальном районе 47 населенных пунктов входящих в состав 12 муниципальных образований.

Население района – 54160 человек. Площадь района – 3693,94 км<sup>2</sup>. Плотность населения – 14,66 чел./км<sup>2</sup>.

Согласно сведениям Росстата по состоянию на конец 2018 года на территории Курского муниципального района сложилась следующая возрастная структура: население моложе трудоспособного возраста 12726 человек, в трудоспособном возрасте 31155 человек, старше трудоспособного возраста 10279 человек.

Большинство передвижений в Курском муниципальном районе приходится на личный автотранспорт. Распределение внутренних трудовых миграций по видам транспорта следующее: на общественном автомобильном транспорте – 20%, на личном автомобильном транспорте – 80%.

По данным ОГИБДД ОМВД России по Курскому району Ставропольского края, общее число зарегистрированных автомобилей на территории Курского муниципального района составляет 17950 единиц, в том числе 13460 ед. – легковых индивидуальных автомобилей, 4490 ед. – грузовых автомобилей и спецтехники.

Исходя из численности населения, проживающего на территории Курского муниципального района (54160 чел.) и количества легковых индивидуальных автомобилей (13460 ед.), уровень автомобилизации на Курского муниципаль-

ного района составляет 249 индивидуальных легковых автомобилей на 1000 жителей.

Протяженность автомобильных дорог общего пользования на территории Курского муниципального района составляет 689,05 км.

Общая протяженность автодорог регионального и межмуниципального значения – 50,282 км. Общая протяженность дорог местного значения на территории Курского муниципального района – 638,768 км.

Плотность сети автомобильных дорог общего пользования 0,19 км/км<sup>2</sup>.

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

Интенсивности движения транспортных средств по дорогам вне зависимости от форм собственности не превышает расчетных для них значений. Так, интенсивность движения на следующих участках УДС: а/д 07 ОП РЗ 07К-046 «Новопавловск - Курская – Моздок» – до 400 ТС/час; а/д 07 ОПРЗ 07К-067 «Стодереvская-Серноводское-Уваровское» – до 350 ТС/час; а/д 07 ОПРЗ 07К-050 «Курская-Горнозаводское» – до 300 ТС/час.

В транспортных потоках легковые автомобили занимают 89%.

Из представленных интенсивностей движения можно сделать вывод, что основные транспортные потоки Курского муниципального района проходят по дорогам регионального и межмуниципального значения, что обусловлено нахождением объектов притяжения и трудовыми корреспонденциями района.

Основные потоки грузового транспорта на территории Курского муниципального района представлены легкими грузовыми автомобилями грузоподъемностью до 2,0т (4% от общего потока транспортных средств), средними грузовыми автомобилями (3%) и автопоездами (2% от общего потока). Основная их нагрузка приходится на автомобильные дороги регионального значения, при

этом их влияние на дороги местного значения внутри населенных пунктов незначительна.

Анализ статистики ДТП на территории Курского муниципального района показывает, что в сравнении с 2016 годом число раненых в ДТП в 2017 году увеличилось в 1,1 раза, а в 2018 по сравнению с 2017 уменьшилось в 1,3 раза. Количество погибших в ДТП в 2017 году увеличилось в 1,5 раза, а в 2018 по сравнению с 2017 уменьшилось в 12 раз, что говорит о снижении тяжести последствий ДТП. Общее количество ДТП по сравнению с 2017 годом также уменьшилось в 1,3 раза.

Мест концентрации ДТП на территории Курского муниципального района не зарегистрировано.

При необходимости в 12114 парковочных мест в Курском районе имеется 10700 парковочных мест. Таким образом, в Курском муниципальном районе дефицит мест для постоянного хранения автомобилей. Согласно данным исследований дефицита мест для временного хранения автомобилей нет.

Регулярные перевозки пассажиров на территории Курского муниципального района осуществляются автомобильным и железнодорожным пассажирским транспортом. На территории Курского муниципального района расположена станция Стодереvская (обгонный пункт).

На территории Курского муниципального района проходят в основном транзитные автобусные маршруты. Данные маршруты осуществляют перевозку между населенными пунктами Курского муниципального района, обеспечивая их связь с административным центром района – станцией Курская.

В результате анализа сети маршрутов общественного транспорта Курского муниципального района можно сделать вывод, что на территории муниципального образования не все населенные пункты охвачены автобусным сообщением с другими населенными пунктами. Пригородное автобусное сообщение отсутствует, по территории проходят в основном транзитные автобусные маршруты.

Анализ полученных показателей позволяет сделать вывод о средней транспортной доступности Курского муниципального района со стороны внешних корреспондирующих муниципальных образований: по большинству направлений есть прямое сообщение общественным автомобильным транспортом. Среднее время в пути составляет более 2-х часов.

Сформулированные на первом этапе задачи проекта были решены в необходимом объеме. Полученные результаты будут использованы для решения задач следующих этапов.



## Список используемых источников

1. Схема территориального планирования Ставропольского края;
2. Схема территориального планирования Курского муниципального района Ставропольского края;
3. Генеральные планы сельских поселений Курского муниципального района Ставропольского края;
4. №185ВСН 45-68 «Инструкция по учету движения транспортных средств на автомобильных дорогах».
5. ОДН 218.006-2002 «Правила диагностики и оценки состояния автомобильных дорог».
6. Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах» № ОС-557-р от 24.06.2002 г.
7. ГОСТ Р 50597-2017. «Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения».
8. ГОСТ Р 52398-2005. «Классификация автомобильных дорог. Параметры и требования».
9. ГОСТ Р 52399-2005. «Геометрические элементы автомобильных дорог».
10. ГОСТ Р 52765-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация».
11. ГОСТ Р 52766-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования».
12. ГОСТ Р 52767-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Методы определения параметров».
13. ГОСТ Р 51256-99. «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования».
14. ГОСТ Р 52606-2006. «Технические средства организации дорожного движения. Классификация дорожных ограждений».

15. ГОСТ Р 52607-2006. «Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей».

16. ГОСТ Р 51256-99. «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования».

17. ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы, основные параметры, общие технические».

18. ОДМ 218.2.020-2012 «Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог». – М.: Информавтодор. - 143 с.

19. ОСТ 218.1.002-2003 «Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования».

20. Якимов М.Р. Транспортное планирование: создание транспортных моделей городов: монография / М.Р. Якимов. – М.: Логос, 2013. – 188 с

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

### **АКТЫ НАТУРНЫХ ОБСЛЕДОВАНИЙ ОБЪЕКТОВ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ КУРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

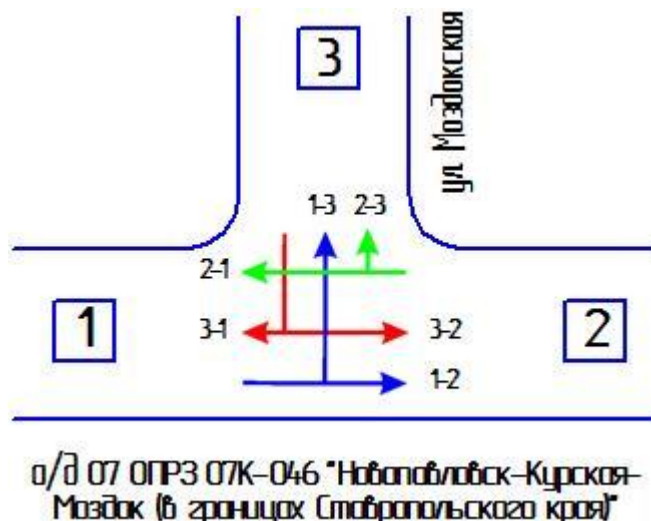
### Акт №1 натурного обследования перекрестка

Наименование перекрестка: Пересечение а/д 07 ОПРЗ 07К-046 «Новопавловск-Курская-Моздок (в границах Ставропольского края)» и ул.Моздокская в с.Курская

Дата обследования: 24.06.2019

Время обследования: с 7:30 до 8:30

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	216	8	4	1	0	7	2	238	261	294	346
1 - 3	62	2	1	1	0	0	0	66	70		
2 - 1	233	8	6	1	0	12	4	264	297	302	310
2 - 3	43	2	1	0	1	0	0	47	51		
3 - 1	124	1	2	0	0	0	0	127	134	204	101
3 - 2	78	4	3	0	1	0	0	86	94		

Примечание:

1 - легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

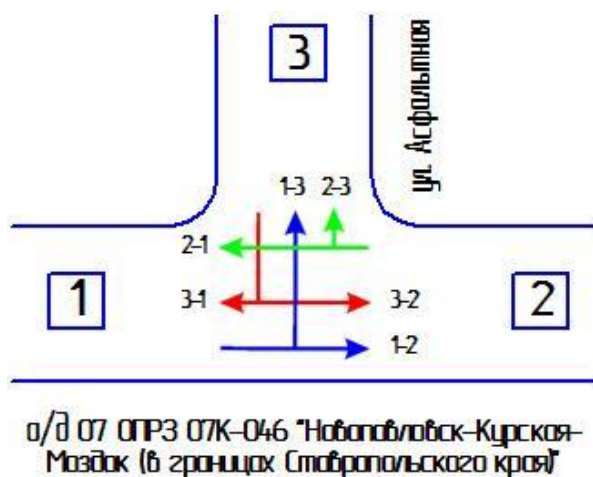
**Акт №4**  
**натурного обследования перекрестка**

Наименование перекрестка: а/д 07 ОПРЗ 07К-046 «Новопавловск-Курская-Моздок (в границах Ставропольского края)» и ул.Асфальтовая в с.Ростованское

Дата обследования: 25.06.2019

Время обследования: с 7:30 до 8:30

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	212	8	4	1	1	0	4	230	250	281	367
1 - 3	48	1	2	0	0	0	0	51	54		
2 - 1	257	12	8	1	2	0	2	282	308	326	299
2 - 3	42	1	1	0	0	0	0	44	46		
3 - 1	84	0	1	0	0	0	0	85	86	154	95
3 - 2	68	1	0	0	0	0	0	69	70		

Примечание:

1- легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

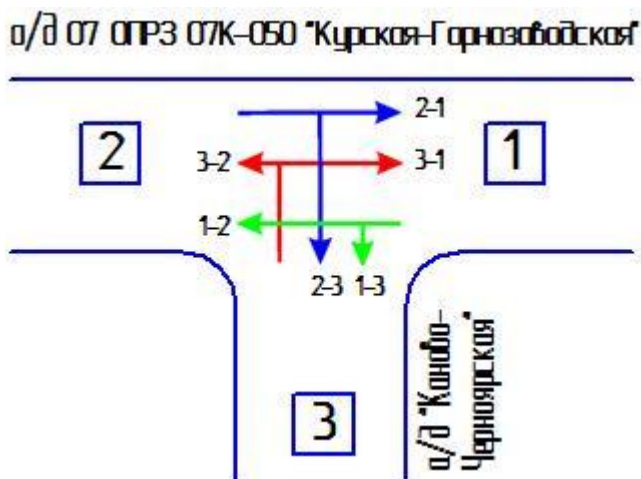
**Акт №3**  
**натурного обследования перекрестка**

Наименование перекрестка: Пересечение а/д 07 ОПРЗ 07К-050 «Курская-Горнозаводское» и а/д «Каново-Черноярская» в с.Каново

Дата обследования: 26.06.2019

Время обследования: с 7:30 до 8:30

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке ТС/час

Направ- ление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	66	3	4	1	0	6	0	80	94	127	176
1 - 3	41	3	0	3	0	0	0	47	53		
2 - 3	39	0	4	2	0	0	0	45	51	161	114
2 - 1	98	4	2	2	0	8	2	116	135		
3 - 1	52	3	2	1	0	0	2	60	69	94	92
3 - 2	29	2	3	0	0	0	0	34	39		

Примечание:

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

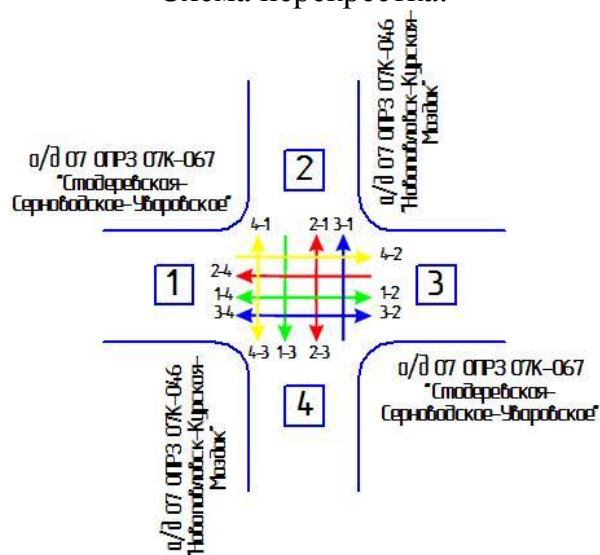
### Акт №4 натурного обследования перекрестка

Наименование перекрестка: Пересечение а/д 07 ОПРЗ 07К-046 «Новопавловск-Курская-Моздок (в границах Ставропольского края)» и а/д 07 ОПРЗ 07К-067 «Стодеревская-Серноводское-Уваровское» в районе с.Русское

Дата обследования: 27.06.2019

Время обследования: с 7:30 до 8:30

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	35	3	4	3	0	0	0	45	55	121	119
1 - 3	22	2	1	1	0	0	0	26	30		
1 - 4	46	3	0	1	0	0	0	50	54		
2 - 1	32	4	1	2	0	0	0	39	46	252	280
2 - 3	63	3	2	0	0	0	0	68	73		
2 - 4	119	6	4	2	1	10	3	145	164		
3 - 1	33	4	2	3	0	0	0	42	51	210	194
3 - 2	68	5	3	3	0	0	0	79	90		
3 - 4	77	6	4	2	0	0	0	89	101		
4 - 1	33	2	1	2	0	0	0	38	43	294	284
4 - 2	125	6	4	1	4	12	4	156	194		
4 - 3	89	4	5	2	0	0	0	100	111		

Примечание:

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