



РАЗРАБОТАНО:

Генеральный директор

ООО «Магистральсервис»

_____ О.А. Власенко

« » _____ 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Глава МО

Каневского района

_____ Герасименко А.В.

« » _____ 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:

Министерство транспорта

и дорожного хозяйства

Краснодарского края

« » _____ 2019 г.

**Комплексная схема организации дорожного движения
Каневского района Краснодарского края**

Том 1 (из двух)

**Лист согласований и заключений
согласующих органов и организаций**

к проекту “Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения
на территории Каневского района Краснодарского края”

Министерство транспорта и
дорожного хозяйства
Краснодарского края

Оглавление

1. Положение территории в структуре пространственной организации субъекта Российской Федерации.....	45
2. 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.....	47
3. Оценка социально-экономической и градостроительной деятельности территории, включая деятельность в сфере транспорта, дорожной деятельности.....	67
3.1 Оценка социально-экономической деятельности территории.....	67
3.1.1. Трудовая структура населения.....	70
3.2 Оценка градостроительной деятельности территории.....	74
4. Оценка сети дорог, оценка и анализ показателей качества содержания дорог, анализ перспектив развития дорог на территории.....	74
5. Оценка существующей организации движения, включая организацию движения транспортных средств общего пользования, организация движения грузовых транспортных средств, организация движения пешеходов и велосипедистов.....	80
5.1. Оценка организации движения транспортных средств общего пользования	80
5.2. Оценка организации движения грузовых транспортных средств.....	82
5.3. Оценка движения пешеходов и велосипедистов.....	83
6. Оценка организации парковочного пространства, оценка и анализ параметров размещения парковок.....	84
7. Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения.....	89
8. Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации муниципального района.....	92
9. Оценка и анализ параметров, характеризующих дорожное движение, параметров эффективности организации дорожного движения.....	94
9.1. Скорость движения.....	95
9.2. Безопасность движения.....	96
9.3. Пропускная способность.....	98
9.4. Уровень загрузки дорог движением.....	100
9.5. Удобство движения.....	101
9.6. Экологическая безопасность.....	102
10. Оценка и анализ параметров движения маршрутных транспортных средств, результаты анализа пассажиропотоков.....	109
11. Анализ состояния безопасности дорожного движения, результаты исследования причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий.....	111
12. Оценка и анализ уровня негативного воздействия транспортных средств на окружающую среду, безопасность и здоровье населения.....	127
13. Оценка финансирования деятельности по организации дорожного движения.....	132

ВВЕДЕНИЕ

Целью настоящей работы является разработка КСОДД на территории Каневского района Краснодарского края.

Для этого необходимо последовательное решение следующих задач:

- сбор, систематизация и анализ данных, полученных из официальных источников и в результате выполнения натурного обследования территории проектирования;
- оценка текущего состояния транспортного комплекса Каневского района и уровня его транспортной доступности всеми видами транспорта;
- разработка моделей ключевых транспортных узлов на территории Каневского района, в том числе с учетом планов развития и изменения транспортного спроса, определение оптимальных вариантов организации дорожного движения в ключевых транспортных узлах;
- разработка текущей транспортной макромодели Каневского района, а также вариантов макромодели прогнозных лет на основании существующих планов и прогнозов социально-экономического развития муниципального образования;
- разработка комплекса мероприятий в рамках КСОДД на территории Каневского района области на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу.

Реализация разработанной КСОДД позволит увеличить пропускную способность УДС на территории Каневского района, оптимизировать транспортные потоки, уменьшить возможность возникновения заторовых ситуаций, снизить аварийность и негативное воздействие транспорта на окружающую среду и здоровье населения.

На данном этапе выполнены следующие работы:

- сбор и систематизация официальных документарных статических, технических и других данных;
- подготовка и проведение натурных транспортных и пассажирских обследований на территории Каневского района с целью установления параметров ТП в ключевых транспортных узлах;
- оценка существующих параметров дорожной сети и схемы ОДД на территории Каневского городского поселения на основании анализа документарных данных и данных натурных обследований;
- анализ статистики аварийности Каневского района с выявлением причин дорожно-транспортных происшествий, наличия резервов по снижению количества и тяжести последствий;

- анализ существующей системы автомобильного пассажирского транспорта на территории Каневского района и с учетом характера пассажиропотоков;

- оценка уровня транспортной доступности территории Каневского района с учетом транспортных корреспонденций с другими муниципальными образованиями и территориями.

Транспортная связь между населенными пунктами Каневского района осуществляется по автомобильным дорогам:

- регионального значения;
- межмуниципального значения;

Автомобильные дороги имеют стратегическое значение. Сеть автомобильных дорог обеспечивает мобильность населения и доступ к материальным ресурсам, а также позволяют расширить производственные возможности за счет снижения и затрат времени на перевозки.

По территории Каневского района с юга на север проходит железнодорожная ветка «Краснодар-Ейск-Ростов», протяжённостью 55,2 км, которая используется предприятиями в промышленных целях и для пассажирского сообщения.

Федеральные автодороги на территории Каневского района отсутствуют.

По предоставленным Заказчиком данным сведения о протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения по муниципальному образованию Каневской район Краснодарского края представлены в таблице ниже:

№ п/п	Наименование муниципального образования	Протяженность, км
	Муниципальное образование Каневской район, всего	810,2398
	в том числе:	
1.	Муниципальный район	35,3640
2.	Сельские поселения, всего	774,8758
	в том числе:	
2.1.	Каневское	218,6600
2.2.	Стародеревянковское	133,1900
2.3.	Новоминское	95,6000
2.4.	Новодеревянковское	86,5258
2.5.	Челбасское	96,0000
2.6.	Привольненское	58,5000
2.7.	Кубанскостепное	30,5000
2.8.	Красногвардейское	26,1000
2.9.	Придорожное	29,8000

Сведения о протяженности и типах покрытия автомобильных дорог местного значения Каневского района в разрезе сельских поселений представлены ниже:

№ п/п	Наименование МО	общая протяженность а/д, км	с асфальтобетонным покрытием, км	в гравийно-песчаном исполнении, км	Грунтовые, км
1	муниципальный район	35,4	35,4	0,0	0,0
2	Каневское с/п	218,7	89,9	100,1	28,7
3	Стародеревянковское с/п	133,2	56,9	60,2	16,1
4	Новоминское с/п	95,6	51,6	27,0	17,0
5	Новодеревянковское с/п	86,5	26,2	10,8	49,6
6	Челбасское с/п	96,0	56,3	3,0	36,7
7	Привольненское с/п	58,5	48,3	7,9	2,3
8	Кубанскостепное с/п	30,5	21,5	0,8	8,3
9	Красногвардейское с/п	26,1	18,3	4,7	3,2
10	Придорожное с/п	29,8	8,1	6,2	15,5
Всего:		810,2	412,4	220,5	177,4
		100%	51%	27%	22%

В Каневском районе путём натурного обследования были выявлены следующие проблемы:

Обследования детских учреждений выявилось то, что вблизи них отсутствуют знаки 3.24 (ограничение скоростного режима), 1.23 (дети), 8.2.1 (зона действия), а если они и установлены, то их необходимо обновить на знаки на желтом фоне, так же возле детских учреждений отсутствуют искусственные неровности и соответствующие знаки, так же необходимо установить светофоры Т-7 возле детских учреждений и нанести соответствующую дорожную разметку.

По району перемещается много большегрузов особенно во время уборки урожая и за счет этого разрушается дорожное покрытие не только межпоселковых дорог, но и внутри посёлков. На дорогах в поселениях отсутствует дорожная разметка, очень мало пешеходных переходов. Местные жители из-за отсутствия тротуаров вынуждены передвигаться по дороге, которые очень узкие и практически без освещения, что может привести к трагедии.

Остановочные пункты района так же необходимо реконструировать, особенно в поселениях района. В большинстве поселений нет остановок даже по центральным улицам, что очень неудобно для местных жителей, на данный момент остановка производится по требованию пассажира, что не безопасно как для пассажира, так и для других участников дорожного движения.

Задание на проектирование КСОДД

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Основание для проектирования	Муниципальный контракт
2	Предмет контракта	Выполнение научно-исследовательской работы по теме «Разработка комплекса мероприятий направленных на осуществление дорожной деятельности Каневского района».
3	Период	2018-2032 гг.
4	Заказчик, источник финансирования	Бюджет муниципального образования Каневской район на 2019г
5	Основные цели и задачи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечение безопасности и эффективности транспортного обслуживания населения 2. Обеспечение доступности объектов транспортной инфраструктуры для населения и субъектов экономической деятельности в соответствии с нормативами градостроительного проектирования 3. Развитие транспортной инфраструктуры в соответствии с потребностями населения в передвижении, субъектов экономической деятельности – в перевозке пассажиров и грузов на территории (далее – транспортный спрос). 4. Повышение эффективности функционирования действующей транспортной инфраструктуры. 5. Обеспечение безопасности дорожного движения. 6. Упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов. 7. Организация пропуски прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов. 8. Повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования. 9. Организация транспортного обслуживания новых или реконструируемых объектов (отдельного объекта или группы объектов) капитального строительства различного функционального назначения. 10. Снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.
6	Состав работ	<p style="text-align: center;"><u>ЭТАП I. ПРОВЕДЕНИЕ ТРАНСПОРТНО-СОЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методологическая подготовка и согласование проведения анкетирования и социологических опросов населения с целью выявления: <ul style="list-style-type: none"> - транспортного поведения (предпочтений и склонностей) в разрезах социального статуса, времени суток и сезонности, длительности и дальности перемещений, целей совершаемых перемещений;

		<ul style="list-style-type: none"> - возможности изменения предпочтений на перемещения при реализации различных сценариев развития транспортной инфраструктуры и организации дорожного движения; - оценки качества обслуживания городским пассажирским транспортом по административным и транспортно-планировочным районам. <p>Размер выборки должен составлять не менее 600 респондентов. При этом 70% всех опрошенных должны быть автомобилистами, 25% - предпочитать общественный транспорт, 5% - велосипедисты. Анкеты и социологические опросы должны содержать ФИО и телефон каждого из респондентов для возможности проведения выборочного контроля качества.</p> <p>2. Проведение социологических опросов населения в размере выборки не менее 600 респондентов;</p> <p>3. Анализ и обработка данных опроса;</p> <p>4. Методологическая подготовка и согласование проведения выборочного натурного количественного обследования транспортных потоков в соответствии с разработанной и утверждённой методикой.</p> <p>Обследование транспортно-пешеходных потоков типового буднего дня произвести в следующей последовательности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обследование транспортных узлов в течение непрерывных 24 часов для выявления периодов пиковых нагрузок и коэффициентов суточной неравномерности транспортного движения на рассматриваемой территории в обычный будний день. Количество обследуемых узлов - не менее 3. - Обследование дополнительных транспортных узлов в течение непрерывных 12 часов для выявления тенденций транспортного движения на рассматриваемой территории с целью дальнейшей калибровки мультимодальной транспортной модели суточного движения. Количество дополнительно обследуемых узлов - не менее 3. - Обследование дополнительных транспортных узлов в периоды выявленных утренних дневных и вечерних периодов пиковой нагрузки обычного буднего дня. Количество дополнительно обследуемых узлов - не менее 12. <p>Обследование транспортно-пешеходных потоков типового выходного дня произвести в следующей последовательности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обследование транспортных узлов в течение непрерывных 24 часов для выявления периодов пиковых нагрузок и коэффициентов суточной неравномерности транспортного движения на рассматриваемой территории в обычный выходной день. Количество обследуемых узлов - не менее 3.
--	--	---

	<p>- Обследование дополнительных транспортных узлов в периоды выявленных утренних и вечерних периодов пиковой нагрузки обычного выходного дня. Количество дополнительно обследуемых узлов - не менее 12.</p> <p>Исследование произвести путём видеофиксации транспортных потоков на записывающее устройство с последующей камеральной обработкой полученных результатов.</p> <p>Замеры интенсивности движения транспортных и велосипедных потоков выполняются с выделением объемов транспортных и велосипедных потоков по каждому разрешенному маневру (проезд в прямом направлении, поворот налево, поворот направо, разворот), в разбивке по следующим видам транспорта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мотоциклы; • Легковые автомобили и небольшие грузовики (фургоны); • Легковые автомобили с прицепом; • Грузовики, небольшие тяжелые грузовики, малые автобусы; • Автопоезда (тягач с прицепом или полуприцепом); • Автобусы; <p>Подсчет пешеходных потоков выполняется с выделением объемов пешеходных потоков по каждому пешеходному переходу (по каждому направлению).</p> <p>По результатам работ Подрядчиком составляется ситуационная схема пункта учета транспорта, на которой отображается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схематическое изображение обследуемого элемента УДС; - наименование магистралей; - количество полос для движения автотранспорта (в том числе, на местном уширении у перекрестка, при наличии); - наличие выделенной полосы для движения нерельсового городского пассажирского транспорта; - наличие выделенной полосы для движения велосипедистов (велодорожек); - расположение пешеходных переходов; - сведения о действующих на период выполнения натурного обследования режимах светофорного регулирования; - расположение оборудования для видеосъемки и направление съемки. - кол-во велосипедистов, проезжающих на перекрестке по каждому разрешенному маневру, в том числе по пешеходным переходам за утренний, дневной и вечерний часы пик; - кол-во пешеходов, осуществляющих движение по пешеходным переходам по направлениям за утренний, дневной и вечерний часы пик.
--	---

		<p>Видеосъемка должна производиться при условиях отсутствия дорожно-транспортных происшествий и корректной работы объектов светофорного регулирования. В случае возникновения непредвиденных ситуаций Подрядчик осуществляет повторное обследование элемента УДС в другой день.</p> <p>В целях минимизации погрешности обработки замеров качество предоставляемых Подрядчиком видеоматериалов должно соответствовать следующим характеристикам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - качество видеоматериалов: формат HD; - частота кадров: не менее 30 кадров в секунду; - наличие режима ночной видеосъемки; - отсутствие бликов и видимых помех (столбов, рекламных щитов, дорожных знаков, и других объектов, перерывающих видимость транспортных потоков). <p>Допустимая погрешность обработки замеров для каждого класса транспортных средств, пешеходов и велосипедистов не должна превышать 2 % с уровнем доверия 95% по отношению к данным видео регистрации по каждому разрешенному маневру в течение любого 15-ти минутного интервала, а также в течение всего периода обследования.</p> <p>Замеры интенсивности движения транспортных средств, пешеходов и велосипедистов выполняются на объектах 3-х типов сложности в строгом соответствии с утверждёнными типами сложности:</p> <p>Тип сложности 1. Обследование интенсивности движения типового Т-образного перекрестка. Видеосъёмка производится одной камерой, установленной в непосредственной близости от исследуемого объекта</p> <p>Тип сложности 2. Обследование интенсивности движения типового 4-х стороннего пересечения. Видеосъёмка производится двумя камерами, установленными на противоположных сторонах в непосредственной близости от исследуемого объекта. Объективы записывающих устройств должны быть направлены друг на друга через геометрический центр перекрёстка.</p> <p>Тип сложности 3. Обследование интенсивности движения на перекрестке с круговым движением или пересечением со сложной планировкой. Видеосъёмка производится из мультироторного летательного аппарата.</p> <p>5. Проведение выборочного натурного количественного обследования транспортных потоков в соответствии с разработанной и утверждённой методикой. По результатам работ представить анализ результатов наблюдений в фактически замеренных величинах стандартного буднего дня, стандартного выходного дня и с приведением в среднегодовые значения;</p>
--	--	---

		<p>6. Методологическая подготовка и согласование проведения выборочного натурного количественного обследования пассажирских потоков летнего периода в соответствии с разработанной и утвержденной методикой.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обследование пассажирских корреспонденций выполнить методом анкетного опроса пассажиров на остановках общественного транспорта. Размер выборки должен составлять не менее 0,5% от общего количества пассажирских корреспонденций, совершаемых на общественном транспорте. Анкеты и социологические опросы должны содержать ФИО и телефон каждого из респондентов для возможности проведения выборочного контроля качества. - Обследование пассажирских потоков в сечениях улично-дорожной сети выполнить методом сплошного учёта наполнения пассажирского транспорта в течение дня. Количество исследуемых сечений – не менее 10. <p>7. Проведение выборочного натурного количественного обследования пассажирских потоков летнего периода в соответствии с разработанной и утвержденной методикой.</p> <p>Результатом работ по данному этапу является технический отчёт, представляющий собой книги переплёта А4 для текстовой части и А3 для графической части и табличных приложений, содержащие в себе следующую информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - согласованная программа обследований летнего периода; - ситуационные схемы пунктов учета транспорта летнего периода; - результаты обследований и анализ полученных данных и выявленных тенденций; - формуляры социологических исследований; - кривые функций на перемещения летнего периода; - функции предпочтения по слоям спроса летнего периода; - матрицы корреспонденций индивидуального транспорта летнего периода; - матрицы корреспонденций общественного транспорта летнего периода; - матрицы корреспонденций вело-пешеходного движения летнего периода; - данные о распределении интенсивностей движения транспорта и пешеходов в пунктах учета в табличном виде (форму таблицы необходимо согласовать с Заказчиком); - картограммы распределения интенсивностей движения транспорта и пешеходов в пунктах учета; - анализ результатов обследований загрузки и интенсивности движения летнего периода по улицам,
--	--	--

		<p>дорогам и транспортным узлам, степень насыщения по направлениям;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интенсивность пешеходного движения летнего периода; - изучение состава транспортного потока летнего периода на улицах и дорогах (легковые, грузовые, автобусы); - анализ заторов на улично-дорожной сети в пиковые и межпиковые интервалы летнего периода. <p>8. Методологическая подготовка и согласование проведения анкетирования и социологических опросов транзитного и грузового транспорта с целью выявления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Объёма и пунктов притяжения транзитного и грузового транспорта - Объёма грузоперевозок; - Объёма маятниковой трудовой миграции; - Оценки уровня транспортного обслуживания и информационного обеспечения участников дорожного движения. <p>Размер выборки должен составлять не менее 150 респондентов. При этом 70% всех опрошенных должны быть пользователями грузового транспорта, 30% - пользователями легкового транспорта. Анкеты и социологические опросы должны содержать ФИО и телефон каждого из респондентов для возможности проведения выборочного контроля качества.</p> <p>9. Проведение социологических опросов населения в размере выборки не менее 150 респондентов;</p> <p>10. Анализ и обработка данных опроса.</p> <p style="text-align: center;"><u>ЭТАП II. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ</u></p> <p>Характеристика сложившейся ситуации выполняется на основе проведенных натурных обследований в полном соответствии с рекомендациями Распоряжения Минтранса от 28.12.16г. № НА-197-р «Об утверждении Примерной программы регулярных транспортных и транспортно-социологических обследований функционирования транспортной инфраструктуры поселений, городских округов в Российской Федерации», а также на основе исходных материалов, полученных от Заказчика в рамках п. 12 Технического задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ имеющихся документов территориального планирования и документации по планировке территории, документов стратегического планирования (на основе полученных исходных данных). 2. Описание основных элементов дорог, их пересечений и примыканий, включая геометрические параметры элементов дороги, транспортно-эксплуатационные характеристики (на основе полученных исходных данных и проведенных обследований).
--	--	--

		<p>3. Описание существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории, в отношении которой осуществляется разработка КСОДД, включая описание организации движения маршрутных транспортных средств, размещения парковок общего пользования, объектов дорожного сервиса.</p> <p>4. Анализ параметров дорожного движения (скорость, плотность и интенсивность движения транспортных и пешеходных потоков, уровень загрузки дорог движением, задержка в движении транспортных средств и пешеходов, иные параметры), а также параметров движения маршрутных транспортных средств (вид подвижного состава, частота движения, иные параметры) и параметров размещения парковок (вид парковки, количество парковочных мест, их назначение, иные параметры) мест для стоянки и остановки транспортных средств (на основе полученных исходных данных и проведенных обследований);</p> <p>5. Краткая характеристика работы пассажирского транспорта (на основе полученных исходных данных и проведенных обследований).</p> <p>6. Характеристика работы грузового транспорта (на основе полученных исходных данных и проведенных обследований):</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявление и анализ существующих маршрутов движения грузового транспорта и факторов, влияющих на их формирование; • анализ действующей системы предписаний и ограничений движения грузового транспорта; • анализ мест сосредоточения (стоянок) грузового транспорта, на основе полученных исходных данных. <p>7. Оценка уровня транспортной доступности территории с учетом транспортных корреспонденций с другими муниципальными образованиями и территориями (на основе проведенных обследований).</p> <p>8. Анализ условий дорожного движения, включая данные о загрузке пересечений и примыканий дорог со светофорным регулированием (на основе проведенных обследований).</p> <p>9. Данные об эксплуатационном состоянии технических средств ОДД (ТСОДД) (на основе проведенных обследований).</p> <p>10. Исследование причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий.</p> <p>Для реализации данного этапа необходимо выполнить обследование эксплуатационного состояния технических средств организации дорожного движения передвижной дорожной видео лабораторией. Проезд передвижной дорожной лабораторией должен быть произведён по всем автомобильным дорогам в не зависимости от форм собственности Проведение обследований сопровождать</p>
--	--	--

	<p>видеосъёмкой улично-дорожной сети, с возможностью панорамного просмотра видеоизображения. Результаты работ данного этапа также используются для уточнения особенностей организации дорожного движения для настройки графа транспортной модели.</p> <p>11. Анализ безопасности дорожного движения (на основе полученных исходных данных):</p> <ul style="list-style-type: none"> – общая характеристика безопасности движения за трехлетний период 2015 – 2017 гг.; – выявление наиболее аварийных магистралей и мест концентрации ДТП; – анализ характерных причин ДТП. <p>12. Проведение аэрофотосъёмки территории объекта.</p> <p>Ввиду отсутствия актуальной топографической съёмки на всю территорию, Подрядчик берёт на себя обязательства по изготовлению ортофотопланов высокого разрешения с целью дальнейшего использования в качестве подосновы для графической части комплексной схемы организации дорожного движения.</p> <p>Цифровая аэрофотосъемка должна быть выполнена в отсутствии снежного покрова, в благоприятные погодные условия - в ясный день, без осадков и облаков;</p> <p>АФС выполняется цифровой аэрофотокамерой, закрепленной на гиростабилизирующей платформе, и предназначенной для целей топографической съемки. Аэрофотоаппарат должен обладать высокими метрическими свойствами и постоянными параметрами элементов внутреннего ориентирования, значения которых должны быть получены в результате фотограмметрической калибровки камеры и отражены в паспорте аэрофотокамеры или сертификате калибровки, разрешение камеры должно быть не ниже 24 мегапикселя. Подрядчик получает все виды разрешений на право производства аэрофотосъемочных работ, а по окончании работ представляет полученные материалы АФС на контрольный просмотр в уполномоченный орган и получает соответствующие разрешения на дальнейшее их использование Заказчиком.</p> <p>Аэрофотоснимки должны быть получены в режиме кадровой съемки (центральная проекция), цветовой модели RGB, в формате Tiled.tiff без сжатия с динамическим диапазоном 8 bit. Совместно с аэрофотоснимками должен быть предоставлен файл уравненных линейных и угловых параметров внешнего ориентирования снимков (ЭВО).</p> <p>Аэрофотосъемочные работы выполнить с учетом обеспечения продольного перекрытия – 70%, поперечного – 40%. Должно быть обеспечено полное покрытие стереопарами территории объекта работ. Законтурное обеспечение стереопарами – не менее двух базисов.</p>
--	--

		<p>Аэрофотосъемка должна производиться при отсутствии облачности и высоте солнца над горизонтом не менее 25 градусов. Изображения теней от облаков, производственных дымов, блики, ореолы («глория») не должны мешать выполнению фотограмметрических работ и дешифрированию.</p> <p>Пропуски и разрывы фотографического изображения (отдельные облака, производственные дымы и т.п.) должны покрываться непрерывными маршрутами в пределах наименьшего съемочного участка. Повторная аэрофотосъемка в этом случае проводится в течении ближайшего съемочного дня той же аэрофотокамерой.</p> <p>Аэрофотоснимки должны иметь резкое и хорошо проработанное изображение без дефектов по всему полю. Если позволяют погодные условия, допускается проведение аэросъемки под сплошной высокой облачностью.</p> <p>В качестве опознаков следует выбирать предметы и контура местности, однозначно дешифрируемые на аэрофотоснимках - дорожная разметка, четкая смена покрытия, угол бетонных плит, углы фундаментов (при этом высота точки относительно земной поверхности должна указываться отдельно и не превышать 0.3 м). Не допускается использовать в качестве опознаков объекты имеющие вертикальную высоту (столбы ЛЭП, углы заборов и пр.). Допускается в качестве опознаков использовать наклонные столбы ЛЭП (подкосы).</p> <p>Точность определения опознаков должна быть не хуже 0,2 м в плане и 0,1 м по высоте.</p> <p>Должно быть произведено фотографирование каждого опознака с 4х сторон, при этом один из снимков должен отображать измеренную точку крупным планом для однозначного понимания точки измерения, а остальные служат для уверенного опознавания данной точки на аэрофотоснимке. По результатам составляется абрис (фотоабрис) с обязательным указанием точки измерения на снимках.</p> <p>Технический отчет составляется по требованиям §§ 2, 5 – 10, 76 – 93 «Инструкции по составлению технических отчетов о геодезических, астрономических, гравиметрических и топографических работах» (ГКИНП-5). Формируются общие сведения, в которых указываются: организация, производившая работы, объект и сроки выполнения работ, виды выполненных работ, перечень инструкций и других нормативных актов, которыми руководствовались при выполнении соответствующих работ, содержание работ и их назначение, административная принадлежность, краткие физико-географические условия района выполнения работ, объем исполненных работ в натуральном выражении и в сметной стоимости.</p>
--	--	--

		<p>Результатом работ по данному этапу является ортофотоплан объекта моделирования и технический отчёт, представляющий собой книги переплёта А4 для текстовой части и А3 для графической части и табличных приложений, содержащие в себе следующую информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - краткие данные о географическом расположении, геологических, климатических и планировочных особенностях; - структура, плотность и этажность застройки; - численность населения с динамикой за последние пять лет; - возрастная структура населения (население в трудоспособном возрасте 16 - 59 лет, мужчины, женщины); - трудовая структура населения (градообразующая группа, строительство, транспорт, торговля, сфера услуг, образование и т.д.); - распределение объектов трудового тяготения и перспектива их изменения; - размещение объектов социальной сферы (торговли, культуры, здравоохранения, спорта, отдыха и т.д.) и перспектива развития культурно-социальной сферы; - транспортная значимость территории и ее связанность с прилегающими территориями; - анализ перспектив развития улично-дорожной сети и планов реконструкции крупных объектов транспортной инфраструктуры, как факторов, влияющих на движение грузового транспорта - перспективы развития сети общественного транспорта - перспективы развития улично-дорожной сети <p>Характеристика улично-дорожной сети по следующим направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - транспортно-планировочные особенности, назначение и анализ системы улично-дорожной сети; - классификация улично-дорожной сети, ее влияние на организацию дорожного движения; - общая протяженность улиц и дорог (протяженность улиц, количество полос, количество улиц с односторонним движением, плотность сетей магистралей по зонам, средняя интенсивность движения на магистралях различных классов); - анализ планировочных решений магистральных улиц и их пересечений; - динамика изменения численности автопарка за последние 5 лет; - дорожно-транспортные сооружения (развязки, мосты, путепроводы, эстакады, пешеходные переходы в разных уровнях) и система регулирования уличного движения; - анализ парковочного пространства по следующим показателям:
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> -уличное без парковочного кармана вдоль дороги, уличное с парковочным карманом вдоль дороги, внеуличное плоскостное, внеуличное гаражного типа, паркинг, внеуличное на придомовых территориях. - выявление ключевых проблем в структуре улично-дорожной сети; - основные недостатки улично-дорожной сети. - организация движения и транспортное обслуживание населения на линиях пригород-город, межгород - город; - размещение автовокзалов, автостанций и их увязка с внутригородскими путями сообщения (с указанием выполняемых объемов работ и резервов развития); - маршрутная схема транспорта (плотность сети линий, основные показатели работы маршрутов, пассажиропоток по маршрутам); - оценка условий реализации транспортных связей в пригородной зоне по основным направлениям тяготения населения; - анализ уровня транспортного обслуживания населения по различным сравниваемым показателям: <p>протяженность эксплуатационных пассажирских линий;</p> <p>инвентарное количество подвижного состава, в том числе по типам;</p> <p>перевезено пассажиров за год;</p> <p>средняя длина поездки пассажира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Показатели работы маршрутов общественного транспорта (интервалы движения, объем перевозок по маршруту в целом и его участкам). - насыщенность транспортной сети маршрутными транспортными средствами. - расположение стоянок легковых таксомоторов и влияние таксомоторов на транспортную ситуацию. - выявление и анализ существующих маршрутов движения грузового транспорта и факторов, влияющих на их формирование; - основные грузообразующие пункты и центры притяжения грузового транспорта, потоки грузовых автомобилей в городском округе и на подходе к нему (состав грузового движения по грузоподъемности и специализации); - анализ действующей системы предписаний и ограничений движения грузового транспорта; - анализ мест сосредоточения (стоянок) грузового транспорта; - оценка существующих методов и форм организации движения с точки зрения эффективности; - данные о системе автоматизированного управления движением, в том числе сравнительный анализ всех локальных АСУДД.; - системы координации и регулирования на светофорных объектах;
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - условия движения транспорта (скорость сообщения по участкам УДС, уровень загрузки основных пересечений в течение суток); - выявление основных узловых элементов улично-дорожной сети и наиболее загруженных узлов; - исследование доли транзитного потока; - расстояния видимости при движении по автомобильным дорогам - влияние метеорологических условий на дорожное движение - плотность движения - коэффициент загрузки дорог движением - потери движения транспортных средств и пешеходов - пропускная способность автомобильных дорог - картограммы загрузки пересечений и примыканий дорог со светофорным регулированием - оценка эффективности используемых методов ОДД; - общую характеристику безопасности движения за 2015-2018 г.г.; - выявление наиболее аварийных дорог и мест концентрации дорожно-транспортных происшествий (далее ДТП); - анализ характерных причин ДТП; <p style="text-align: center;"><u>ЭТАП III. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНО-ПЕШЕХОДНЫХ ПОТОКОВ</u></p> <p>1. Создание базовой модели</p> <p>1.1 Разработка и согласование с Заказчиком транспортного районирования, выполненного на базе полученных исходных данных проведенных обследований. Количество транспортных районов – не менее 14. Транспортная модель создаётся для суточной (максимальный утренний, дневной и вечерний пики) загрузки сети обычного буднего дня.</p> <p>1.2 Согласование методики и создание модели расчёта спроса на транспорт.</p> <p>1.3 Согласование методики и создание модели расчёта спроса перемещений на кордонных районах.</p> <p>1.4 Ввод социально-экономической статистики транспортных районов.</p> <p>1.5 Оцифровка улично-дорожной сети и атрибутов отрезков (количество полос, пропускная способность, разрешенные виды транспорта), узлов и ОДД (разрешенные и запрещенные маневры, наличие светофорной сигнализации) на пересечениях для легкового и грузового транспорта.</p> <p>1.6 Ввод маршрутной сети, остановок и интервалов движения общественного транспорта.</p> <p>1.7 Логический свод остановок в пересадочные узлы.</p>
--	---

		<p>1.8 Ввод результатов замеров интенсивности движения автотранспорта и данных о рассчитанных пассажиропотоках в транспортную модель.</p> <p>1.9 Расчёт перераспределения транспортных потоков.</p> <p>1.10 Калибровка среднегодовой транспортной модели по показателям интенсивности движения, результатов социологических исследований, результатов замеров пассажиропотока. Необходимый коэффициент корреляции должен составлять не менее 0,9;</p> <p>1.11 Согласование методики и создание модели расчёта спроса на транспорт в периоды утренних и вечерних пиковых нагрузок.</p> <p>1.12 Согласование методики и создание модели расчёта спроса перемещений на кордонных районах в периоды утренних и вечерних пиковых нагрузок.</p> <p>1.13 Калибровка утренней пиковой транспортной модели по показателям интенсивности движения, результатов социологических исследований, результатов замеров пассажиропотока. Необходимый коэффициент корреляции должен составлять не менее 0,9;</p> <p>1.14 Калибровка вечерней пиковой транспортной модели по показателям интенсивности движения, результатов социологических исследований, результатов замеров пассажиропотока. Необходимый коэффициент корреляции должен составлять не менее 0,9;</p> <p>1.15 Оценка качества функционирования транспортной системы на основании исследования и сравнения существующих методов оценки качества с обоснованием и выбором оптимальной методики.</p> <p>2. Разработка вариантов моделей прогнозных лет</p> <p>2.1. Разработка вариантов транспортной макромоделей прогнозных лет на основании существующих планов и прогнозов социально-экономического развития, в т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка варианта транспортной модели на краткосрочную перспективу (3-5 лет) - разработка варианта транспортной модели на среднесрочную перспективу (6-10 лет) - разработка варианта транспортной модели на долгосрочную перспективу (10-15 лет) <p>Разработка вариантов транспортной макромоделей прогнозных лет должно включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ввод изменений социально-экономической статистики транспортных районов на расчетный срок; — ввод изменений улично-дорожной сети и атрибутов отрезков, узлов и ОДД на пересечениях для легкового и грузового транспорта; — ввод изменений маршрутной сети общественного транспорта;
--	--	--

		<p>2.2 Расчёт перераспределения транспортных, пассажирских и грузовых потоков на летний период.</p> <p>2.3 Расчёт перераспределения транспортных, пассажирских и грузовых потоков на период межсезонья.</p> <p>2.4 Оценка качества функционирования транспортной системы на прогнозные периоды.</p> <p>Разработанная транспортная модель (макромодель) должна удовлетворять следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учитывать распределение между видами транспорта по типам перемещения; – учитывать распределение между видами общественного транспорта; – учитывать распределение дальности перемещения и время в пути по типам перемещения; – среднее относительное отклонение значений рассчитанных интенсивностей движения и пассажиропотоков базового года не должны превышать 15% от среднегодовой интенсивности движения и пассажиропотоков на сечениях – коэффициент корреляции рассчитанных и определенных по результатам замеров значений не должен быть меньше 0,9; – выполнять расчёт матриц затрат на перемещения по различным видам затрат для различных видов транспорта (время в пути при свободном потоке, время в пути с учётом загруженности улично-дорожной сети, скорость при свободном потоке, скорость с учетом загруженности улично-дорожной сети, длина поездки и другие); – выполнять расчёт матриц корреспонденций с детализацией по видам транспорта и целям поездки; – выполнять расчёт интенсивности движения транспортных средств и пассажиропотоков в различных видах общественного транспорта с детализацией по маршрутам на всех участках графа улично-дорожной сети на основе информации о характеристиках сети и матриц корреспонденций; – обеспечивать возможность автоматизированного статистического анализа сравнения данных замеров интенсивности движения (пассажиропотоков) и модельных значений с последующим отображением результатов в табличном и графическом виде. <p>Разработанная транспортная модель (макромодель) также должна обеспечивать возможность проведения анализа и визуализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – интенсивности движения по различным видам транспорта и пассажиропотоков по различным видам общественного транспорта и маршрутам;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – источников и целей транспортного и пассажиропотока проходящего через отдельные участки графа УДС; – транспортных и пассажирских потоков в узлах графа УДС с отображением всех разрешенных направлений движения и значениями объёмов потоков на них; – результаты алгоритма поиска кратчайшего пути для ИТ по сети между двумя узлами или районами с учетом различных критериев (время в пути при свободном потоке, время в пути с учетом загрузки участков сети, расстояние и т.д.); – результаты алгоритма поиска кратчайшего пути для ОТ по сети между двумя узлами, районами или зонами остановок с учетом различных критериев (время в пути, расстояние, вид общественного транспорта); – различия в значениях атрибутов двух состояний сети, для сравнения, например, нагрузки транспортного движения в двух сценариях одной модели транспортного движения; – диаграмм «Паук», в которых для выбранных сегментов спроса отфильтрованы те пути, которые используют объекты сети, выделенные пользователем (узлы, отрезки, районы, пункты остановок, зоны остановки и остановки); – диаграмм «Паук» для анализа нагрузок в сети по типам движения (внутреннее движение, движение из источника, движение в цель, сквозное движение, внешнее движение или объездное движение); – изохрон для классификации достижимости объектов сети и для сравнения времени поездки в ИТ и ОТ, а также отображения временной доступности различных участков графа УДС на индивидуальном или общественном транспорте. Списков всех типов объектов сети, которые обеспечивают изображение значений всех атрибутов какого-либо объекта сети в табличной форме; – изображения диаграмм и таблиц со значениями заданных атрибутов на карте; – статистики анализа качества перераспределения, например, коэффициент корреляции между объёмами потоков, рассчитанными в перераспределении, и наблюдаемыми значениями; – диаграмм в виде столбцов для отображения различных свойств в различных временных промежутках (например, интенсивность движения на отрезке в течение суток по часам); – характеристик условий движения (скорость, время поездки, уровни загрузки) для различных видов транспорта по дугам графа и по выбранным маршрутам движения;
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – интегральные (агрегированные) характеристики функционирования транспортного комплекса для отдельных зон и всего города (средняя скорость, затраты времени на передвижения и т.д.); – возможность автоматизированной проверки на ошибки в построении графа улично-дорожной сети (целостность графа сети). <p>3. Микро моделирование транспортно-пешеходных потоков</p> <p>Математическое микро моделирование транспортных и пешеходных потоков выполняется на участках систематического образования заторовых ситуаций, узлах УДС со светофорным регулированием, узлах, на которых по результатам анализа интенсивности транспортного и пешеходного движения необходимо устройство новых светофорных объектов. Моделирование транспортных процессов выполнить в специализированном программном обеспечении. Количество участков моделирования – не более 5.</p> <p>Произвести оценку качества, эффективности и безопасности организации дорожного движения на рассмотренных узлах на основании исследования и сравнения существующих методов оценки качества с обоснованием и выбором оптимальной методики.</p> <p>Математическая модель транспортных потоков (микро модель) должна позволять:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить оценку влияния типа пересечения улиц и дорог на пропускную способность (нерегулируемый перекрёсток, регулируемый перекрёсток, круговое движение, ж/д переезд, развязка в разных уровнях); – выполнять проектирование, тестирование и оценка влияния режима работы светофора на характер транспортного потока; – выполнять оценку транспортной эффективности предложенных мероприятий; – выполнять анализ управления дорожным движением на автострадах и городских улицах, отдельных полосах; – выполнять анализ возможности предоставления приоритета общественному транспорту и мероприятия, направленные на приоритетный пропуск отдельных видов транспортных средств; – выполнять анализ влияния управления движением на ситуацию в транспортной сети (регулирование притока транспорта, изменение расстояния между вынужденными остановками транспорта, проверка подъездов, организация одностороннего движения и выделенных полос для движения ОТ); – выполнять анализ пропускной способности больших транспортных сетей (например, сети
--	---

	<p>автомагистралей или городской УДС) при динамическом перераспределении транспортных потоков (необходимо, например, при планировании перехватывающих парковок);</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять детальную имитацию движения каждого участника движения; – выполнять моделирование остановок ОТ с учетом их взаимного влияния; – выполнять автоматизированную оптимизацию организации дорожного движения и режимов светофорного регулирования – выполнять расчет аналитических показателей, построение графика (в MicrosoftExcel) временной загрузки сети и т.п. в составе: <ul style="list-style-type: none"> • средняя скорость движения; • среднее время в пути; • среднее время задержки транспортного средства. <p>Результатом работ по данному этапу является технический отчёт, представляющий собой книгу переплёта А4 для текстовой части и А3 для графической части и табличных приложений, содержащие в себе следующую информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методика расчёта спроса на перемещения индивидуального транспорта; - методика расчёта спроса на перемещения общественного транспорта; - методика расчёта спроса на перемещения грузового транспорта; - матрицы корреспонденций по видам транспорта; - кривые спроса на перемещения по типам корреспонденций; - картограммы транспортного спроса по назначению, видам и времени перемещений; - картограмма загруженности улично-дорожной сети и её элементов; - динамические параметры функционирования транспорта; <ul style="list-style-type: none"> - оценка качества функционирования транспортной системы <p style="text-align: center;"><u>ЭТАП IV. РАЗРАБОТКА</u> <u>ПРОГРАММЫ ВЗАИМОУВЯЗАННЫХ</u> <u>МЕРОПРИЯТИЙ КОМПЛЕКСНОЙ СХЕМЫ</u> <u>ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ</u> <u>(КСОДД)</u></p> <p>В рамках данного этапа должно быть выполнено:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка принципиальных вариантов развития транспортной инфраструктуры и их укрупненная оценка по целевым показателям (индикаторам) развития
--	--

		<p>транспортной инфраструктуры с последующим выбором предлагаемого к реализации варианта.</p> <p>2. Разработка перечня мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры, технико-экономических параметров объектов транспорта, очередность реализации мероприятий (инвестиционных проектов).</p> <p>3. Оценка объемов и источников финансирования мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры.</p> <p>4. Оценка эффективности мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры.</p> <p>Оценка требуемых объемов финансирования и эффективности мероприятий по ОДД включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состояние безопасности дорожного движения; – стоимость проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ с указанием сроков проведения работ, их очередности, с разбивкой по предполагаемым источникам финансирования; – стоимость оборудования; – технико-экономические и экологические показатели КСОДД; – ожидаемый эффект от внедрения мероприятий (предложений), разработанных в составе КСОДД. <p>5. Формирование электронного банка дорожных данных</p> <p>В рамках выполнения данного этапа работ необходимо сформировать электронный банк дорожных данных. Банк дорожных данных должен представлять собой геоинформационную систему, разработанную на базе соответствующего российского программного обеспечения. В банке дорожных данных должна храниться информация по автомобильным дорогам и мостовым сооружениям, необходимая для оценки состояния дорог и мостов и принятия управленческих решений. Все данные должны иметь возможность привязки к сквозному пикетажу, километровым столбам и географическим координатам. Иметь жесткое разделение данных по годам обследования. Включать текстовую, видео, аудио и картографическую информацию. Иметь возможность добавления схем, чертежей, пояснительных записок, таблиц и текстовых документов любого формата, включая файлы круговой панорамной съемки. Иметь</p>
--	--	--

		<p>функционал, позволяющий пользователю определять список «избранных» таблиц для всех программ информационной системы, а также механизм выбора столбцов и полей, отображаемых в формах ввода, с возможностью сохранения данных настроек в виде пользовательских шаблонов.</p> <p>Программа по вводу, редактированию и просмотру данных должна включать в себя: инструменты ввода, редактирования, дублирования, копирования и удаления объектов (характеристик); инструменты разбиения, смещения, сжатия, растяжения данных и реверса участка дороги; систему проверок корректности ввода данных; возможность настройки шаблона таблиц.</p> <p>Программа для просмотра данных и составления отчетной документации должна иметь: инструменты поиска, сортировки и фильтрации информации, инструменты настройки сценария экспорта и печати, шаблона отображения данных и др. Для всех таблиц базы данных должен быть реализован механизм формирования графиков и диаграмм состояния объектов, элементов, участков и т.п. в зависимости от настроек пользователя и требуемых для анализа характеристик.</p> <p>Программа для администрирования базы данных должна иметь инструменты: ведения справочников базы данных, работы с временными срезами (копирование, перемещение и удаление данных по всем или выбранным таблицам БД в разрезе нескольких автомобильных дорог), функции дублирования, удаления сжатия, растяжения, объединения и смещения дорог и мостов, оценка актуальности данных по дорогам и мостам в соответствии с требованиями нормативных документов и действующего законодательства (поиск дорог, где требуется проведение повторной диагностики, паспортизации и инвентаризации, поиск проектов ТС ОДД, требующих корректировки или новой разработки и т.п.), инструменты распределения доступа к данным и функциям программного обеспечения (должны быть предусмотрены четыре основные категории доступа: пользователь, оператор, продвинутый оператор, администратор) и т.п.</p> <p>Формы отчетных документов, создаваемые в программе по паспортизации автомобильных дорог и искусственных сооружений, должны соответствовать «Инструкции по техническому учёту и паспортизации автомобильных дорог общего пользования» (ВСН 1-83), мостовых сооружений - «Инструкции по проведению осмотров мостов и труб на автомобильных дорогах» (ВСН 4-81), а также включать возможность формирования дополнительных ведомостей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • карточки на объекты дорожного сервиса; • карточки на наружную рекламу;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • развёрнутый и сокращенный вариант карточки на водопропускные трубы; • ведомости привязки автобусных остановок, границ муниципальных образований, границ населенных пунктов, съездов и содержать в себе информацию о местоположении объекта, расположении на дороге, географическую координату и фотоизображение. <p>Программа для формирования отчетов по диагностике должна позволять вести расчет основных показателей ТЭС АД; коэффициенты расчетной скорости (Крс1-Крс10), показатель эксплуатационного содержания, показатель качества, показатель инженерного оборудования и обустройства, комплексный показатель ТЭС; формировать отчетные ведомости о выполненной диагностике автомобильных дорог; назначать ремонтные мероприятия на основе оценки транспортно-эксплуатационного состояния а/д.</p> <p>Программа для формирования линейных графиков должна обеспечивать расчёт основных транспортно-эксплуатационных показателей на основе правил диагностики и оценки состояния автодорог и представлять результаты расчета в графическом виде. Линейный график помимо стандартных линий, входящих в шаблон графика для паспорта и графика оценки транспортно-эксплуатационного состояния, должен включать в себя следующие дополнительные линии: график занимаемых земель, линию обустройства, линию фактически выполненных и планируемых ремонтов, линию рекламы, линию степени опасности участка концентрации ДТП, линию типа участка концентрации ДТП, линию участков повышенной трудности содержания.</p> <p>Программа должна обеспечивать возможность интерактивного редактирования линий графика: настройка текста, отображаемых элементов (цвет, шрифт, горизонтальное вертикальное расположение), перемещение элементов внутри линий и др. Настройки должны применять как к отдельным элементам графика, так и группе элементов. Все настройки должны сохраняться в виде пользовательских шаблонов с хранением их на сервере базы данных.</p> <p>Программа анализа состояния сети автомобильных дорог и искусственных сооружений должна позволять вести многоуровневый поиск информации по всем таблицам базы данных в разрезе сети подведомственных дорог, обеспечивать оперативный отбор (фильтрацию) а/д и мостов по местоположению и органу управления, категории, интенсивности движения, типу покрытия, техническому состоянию, году обследования, подрядчику, эксплуатационной категории, выявлять</p>
--	--	---

		<p>участки автомобильных дорог с неудовлетворительными транспортно-эксплуатационными характеристиками, сохранять созданный запрос в виде шаблона. Должна быть обеспечена возможность объединения данных из разных таблиц АБДД при просмотре информации по характеристикам и объектам автомобильной дороги, а также возможность группировки данных внутри таблиц по задаваемому пользователем параметру.</p> <p>В программном модуле по оценке уровня безопасности дорожного движения должны автоматизированно определяться участки концентрации ДТП на выбранную сеть подведомственных дорог, тип и степень их опасности.</p> <p>После формирования автоматизированного банка дорожных данных (далее – АБДД) Подрядчик обязан произвести настройку доступа к АБДД на рабочих местах Муниципального заказчика посредством сети «Интернет», настроить распределение ролей пользователей для разграничения доступа к различным приложениям, входящим в состав АБДД, и их функциональным возможностям. Произвести первоначальную настройку приложений, входящих в состав АБДД, включающую в себя настройку шаблонов отображения табличной информации и линейных графиков, провести 10-ти часовое обучение специалистов Заказчика по работе с АБДД. При сдаче работ Подрядчик обязан с использованием программных средств АБДД продемонстрировать Заказчику корректность заполнения базы данных АБДД, наглядно продемонстрировать Заказчику в АБДД наличие заполненных данных в таблицах.</p> <p>Подрядчик имеет право приступить к выполнению работ только после составления и подписания совместно с Заказчиком актов:</p> <ul style="list-style-type: none"> о наличии у Подрядчика лицензионного автоматизированного банка дорожных данных и программного обеспечения имеющего сходные качественные и количественные характеристики в соответствии с описанием представленным выше; о соответствии предъявленного Подрядчиком технологического и измерительного оборудования составу (содержанию) работ, предусмотренных настоящей технической частью, а также о его исправности; <p style="text-align: center;">6. Разработка картографического материала (схемы)</p> <p>1. Разработка картографического материала (схемы). Схемы в составе КСОДД разрабатываются на ортофотоплане высокого разрешения в масштабе 1:2000, 1:5000, 1:10000, 1:20000(для локальных мероприятий по согласованию с Заказчиком разрабатываются ПОДД в</p>
--	--	---

		<p>масштабе 1:500) в зависимости от размеров территории, в отношении которой осуществляется разработка КСОДД, и которая должна характеризовать застройку территории и развитие транспортной инфраструктуры, ожидаемые на расчетный срок проектирования (в соответствии с утвержденными документами территориального планирования и документацией по планировке территории).</p> <p>Результатом работ по данному этапу является электронный банк дорожных данных, разработанные проекты организации дорожного движения, разработанные технические паспорта автомобильных дорог и технический отчет, представляющий собой книгу переплета А4 для текстовой части и А0-А3 для графической части и табличными приложениями, содержащие в себе следующую информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение перечня «дефицита качества» транспортной системы на основании разработанных транспортных моделей; - определение основных эксплуатационных параметров, обуславливающих «дефицитность качества» - подбор вариантов принципиальных решений покрытия «дефицитности качества» транспортной системы - составление предварительной схемы развития транспортной инфраструктуры - разработка показателей качества функционирования транспортной системы - разработка критериев оценки показателей качества функционирования транспортной системы - разработка методики (формулы) оптимизации работы системы - уточнение схемы развития транспортной инфраструктуры. <p>укрупненную оценку предлагаемых вариантов проектирования с последующим выбором предлагаемого к реализации варианта (осуществляется с учетом результатов моделирования функционирования транспортной инфраструктуры, оценки вариантов изменения транспортного спроса и установленных целевых показателей (индикаторов) развития транспортной инфраструктуры, а также сравнения целевых показателей (индикаторов) развития транспортной инфраструктуры каждого варианта с базовыми показателями));</p> <ul style="list-style-type: none"> – мероприятия по ОДД для предлагаемого к реализации варианта проектирования, учитывающие возможность создания приоритетных условий для движения маршрутных транспортных средств, а также обеспечения благоприятных условий для движения пешеходов (включая инвалидов) и велосипедистов;
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> – очередность реализации мероприятий, включающую предложения по этапам внедрения мероприятий по ОДД, в том числе с указанием очередности разработки проекта ОДД на отдельных территориях; – оценку требуемых объемов финансирования и эффективности мероприятий по ОДД; – предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию нормативного правового и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД; – предложения по внесению изменений в документы территориального планирования и документацию по планировке территории; – предложения по развитию сети дорог. <p>Для предлагаемого к реализации варианта должны быть рассмотрены мероприятия по:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий, в том числе в период проведения ежегодных культурно-массовых мероприятий; – категорированию дорог с учетом их прогнозируемой загрузки, ожидаемого развития прилегающих территорий, планируемых мероприятий по дорожно-мостовому строительству. Категорирование выполнить на основании СП «Градостроительство» и местных норм градостроительного проектирования (МНГП). Подготовить пакет предложений по внесению новых категорий УДС в МНГП, внесению соответствующих изменений в генеральный план муниципалитета; – распределению транспортных потоков по сети дорог. Схемы графиков распределения транспортных потоков должны быть представлены в качестве самостоятельных чертежей в составе НИР (выполняются отдельно по каждому временному периоду и интервалу); – распределению транспортных потоков по сети дорог. Схемы графиков распределения транспортных потоков должны быть представлены в качестве самостоятельных чертежей в составе НИР (выполняются отдельно по каждому временному периоду и интервалу); – распределению транспортных потоков по сети дорог. Схемы графиков распределения транспортных потоков должны быть представлены в качестве самостоятельных чертежей в составе НИР (выполняются отдельно по каждому временному периоду и интервалу); – распределению транспортных потоков по сети дорог в период проведения ежегодных культурно-массовых мероприятий. Перечень ежегодных культурно-массовых мероприятий, а также периоды их проведения
--	---

		<p>предоставляет Заказчик. Схемы графиков распределения транспортных потоков должны быть представлены в качестве самостоятельных чертежей в составе НИР (выполняются отдельно по каждому временному периоду и интервалу);</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработке, внедрению и использованию автоматизированной системы управления дорожным движением, ее функциям и этапам внедрения; – разработка схем (алгоритмов) использования АСУДД в периоды проведения ежегодных культурно-массовых мероприятий; – организации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспортных потоков, организации сбора и хранения документации по ОДД, принципам формирования и ведения баз данных, условиям доступа к информации, периодичности ее актуализации; – совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения; – применению реверсивного движения; – организации движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения, в том числе в период проведения ежегодных культурно-массовых мероприятий; – организации пропуска транзитных транспортных потоков, в том числе в период проведения ежегодных культурно-массовых мероприятий; – организации пропуска грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств, в том числе в период проведения ежегодных культурно-массовых мероприятий; – ограничению доступа транспортных средств на определенные территории, в том числе в период проведения ежегодных культурно-массовых мероприятий; – скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах, в том числе в период проведения ежегодных культурно-массовых мероприятий; – формированию единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок, парковок (парковочных мест) и иных подобных сооружений), включая предложения по организации/развитию транспортно-пересадочных узлов; – организации одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках, в том
--	--	--

	<p>числе в период проведения ежегодных культурно-массовых мероприятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – перечню пересечений, примыканий и участков дорог, требующих введения светофорного регулирования; режимам работы светофорного регулирования, в том числе в период проведения ежегодных культурно-массовых мероприятий (выполняется графоаналитическим методом, результат которого должен быть представлен в виде ленты времени и включать в себя временные параметры сдвигов (offset) для сигнальных планов координируемых объектов светофорного регулирования, скоростные характеристики транспорта на перегонах между объектами светофорного регулирования участвующие в координированном управлении, геометрические параметры протяженности перегонов между объектами светофорного регулирования участвующие в координированном управлении, характеристики условий движения транспорта при координированном управлении светофорными объектами (уровень загрузки, время ожидания, уровень обслуживания координируемых сигнальных групп «LOS»); – устранению помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями; – организации движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формирование пешеходных и жилых зон; – обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов; – обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным учреждениям; – организации велосипедного движения и велотранспортной инфраструктуры; – развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом; – расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения; – размещению специализированных стоянок для задержанных транспортных средств; – Предложению по организации муниципально-частного партнёрства и созданию инвестиционных проектов. На данном этапе Подрядчик должен предложить рациональные варианты снижения затрат на реализацию КСОДД и содержания УДС за счёт предложения механизмов привлечения внебюджетных источников финансирования
--	--

		<p>Проработка локальных мероприятий в рамках КСОДД оформляется в виде проектов организации дорожного движения на два периода: период эксплуатации автомобильных дорог и период проведения ежегодных культурно-массовых мероприятий. Проекты организации дорожного движения разрабатываются в соответствии с Приказом Минтранса №43 от 17.03.2015г:</p> <p>Проект организации дорожного движения должен содержать:</p> <p>титульный лист;</p> <p>содержание;</p> <p>введение;</p> <p>пояснительную записку, включающую в себя: анализ существующей организации дорожного движения, причинно-следственный анализ ДТП, совершённых на рассматриваемом участке за период 2016-2018гг., анализ вариантов проектирования с использованием методов математического прогнозирования и моделирования в программном комплексе PTV, расчет объемов строительно-монтажных работ в формате спецификаций оборудования и ведомостей объёмов работ на реализацию проектных решений, технико-экономические показатели проекта и инвестиционная оценка сроков его окупаемости;</p> <p>ведомость согласований и заключения согласующих организаций;</p> <p>правоустанавливающие и иные документы, связанные с деятельностью проектной организации;</p> <p>графические материалы, представленные в виде схем (чертежей) и отображающие существующее положение территории, в отношении которой осуществляется разработка документации по ОДД;</p> <p>графические материалы, представленные в виде схем (чертежей) и отображающие выбор вариантов проектирования, проектные решения для рекомендуемого варианта проектирования, включая схему расстановки технических средств организации дорожного движения, в том числе содержащую: дорожные знаки, линии дорожной разметки, дорожные ограждения, пешеходные ограждения, направляющие устройства, дорожные светофоры, пешеходные переходы в разных уровнях, линии освещения, остановочные пункты маршрутных транспортных средств, пешеходные дорожки, железнодорожные переезды, сигнальные столбики, демпфирующие устройства. Кроме того, для дорог вне населенных пунктов на схеме расстановки технических средств организации дорожного движения приводятся сведения о контурах плана дороги, графике продольных уклонов, графике кривых в плане, высоты насыпи, расстояниях видимости в прямом и обратном направлении;</p>
--	--	---

		<p>адресные ведомости.</p> <p>Протяжённость улично-дорожной сети, на которую необходимо разработать проект организации дорожного движения не должна превышать 10 километров. Перечень объектов проектирования согласовывается с Заказчиком</p> <p>В целях формирования мероприятий по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий необходимо предусмотреть производство работ по технической паспортизации бесхозных дорог</p> <p>Паспортизация производится на автомобильных дорогах в следующих границах: на участках дорог, проходящих в жилой застройке - в границах фасадов, заборов; на участках, проходящих по незастроенным территориям - в зоне полосы отвода автомобильной дороги (расстоянии от края обочины или бордюрного камня уточняется у заказчика, но не более 50 м от края обочины или бордюрного камня). •</p> <p>В ходе полевых обследований должен быть выполнен сбор данных о наличии и количестве элементов автомобильной дороги, их характеристиках и параметрах. Сбор информации в объеме достаточном для составления технического паспорта необходимо произвести по следующим элементам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Параметры продольного профиля и плана трассы; • Геометрические параметры поперечного профиля дорог; • Конструкция дорожной одежды; • Система дорожного водоотвода; • Пересечения и примыкания в одном уровне, съезды; • Переходно-скоростные и дополнительные полосы; • Снегозащитные устройства; • Тротуары, пешеходные и велодорожки; • Инженерные коммуникации; • Искусственные сооружения; • Водопропускные трубы; • Объекты сервиса; • Железнодорожные переезды; • Дорожные ограждения; • Наружное освещение; • Автобусные остановки; • Средства наружной рекламы; • Интенсивность движения; • Ситуация; • Элементы обустройства; • Средства организации дорожного движения; • Объекты дорожной службы. <p>Продольные измерения осуществляются различными модификациями электронных приборов, таких, как измеритель пройденного пути, установленный на базовый автомобиль, имеющий погрешность измерения не более 1м на 1 км, так и электронные тахеометры.</p>
--	--	--

		<p>Поперечные измерения производятся с использованием электронных дальномеров (лазерных рулеток), измерительных колес (курвиметров), землемерных лент и металлических рулеток в зависимости от условий местности и степени объемности элементов обустройства участка автомобильной дороги.</p> <p>Процесс производства работ предусматривает также получение видеоматериала по двум направлениям (в прямом и обратном) со скоростью передвижения при видеосъемке не превышающей 30 км/ч.</p> <p>Особые требования к выполняемым работам:</p> <p>До начала проведения работ, на подготовительном этапе, Заказчик предоставляет Подрядчику для изучения и анализа всю имеющуюся информацию и документацию по автомобильным дорогам.</p> <p>Паспортизацию автомобильных дорог выполнять с использованием измерительного оборудования, приборов, передвижных лабораторий, имеющих свидетельство о поверке. Данное оборудование должно быть включено в Государственный реестр средств измерений должно быть метрологически аттестованным в соответствии с Федеральным законом.</p> <p>Для получения информации о продольном и поперечном профиле дороги необходимо произвести инженерно-геодезические изыскания по трассированию автомобильных дорог.</p> <p>Сбор и анализ ситуационной информации должен осуществляться специализированными бригадами, имеющими опыт работы в аналогичном инжиниринге с использованием электронных высокотехнологичных средств измерения.</p> <p>При проведении полевых работ необходимо вести полевые журналы по каждой автомобильной дороге. В журналы заносятся съезды, водопропускные трубы, автобусные остановки, дорожные знаки, сооружения для пропуска транспортных потоков, коммуникации, объекты сервиса, объекты дорожной службы, застройка, озеленение, водоотводные сооружения, рельеф, оползневые, затопляемые участки и другое. Журналы оформляются аккуратно крупным разборчивым почерком. По итогам сбора и анализа информации по каждой отдельной автомобильной дороге предоставляются журналы полевых работ и видеоматериалы обследуемой дороги на DVD носителе, производится предварительное согласование полученной информации, включая данные по протяженности каждой автомобильной дороги.</p> <p>Исследование покрытия и основания (промер дорожной одежды) выполняется на каждом километре автомобильной дороги. В каждом поперечнике производится три измерения: полоса наката слева, ось проезжей части, полоса наката справа. В ходе выполнения</p>
--	--	---

		<p>работ измеряется толщина конструктивных слоев дорожной одежды. Восстановление дорожной одежды в местах производства измерений выполняется методом засыпки отверстия выбранным каменным материалом с добавлением новой песчано-гравийной смеси. Верхний слой отверстия укрепляется цементобетонным раствором толщиной не менее 5 см. Проезжая часть в месте производства работ очищается от грязи, мусора и других посторонних предметов. Результаты шурфления при определении слоев конструкции дорожной одежды подтверждаются фотоматериалами.</p> <p>Подрядчик обязан еженедельно информировать Заказчика о планируемых работах по паспортизации автомобильных дорог и искусственных сооружений на них с указанием автомобильных дорог, привязок и видов выполняемых работ, а также дней, по которым они проводятся.</p> <p>Протяжённость улично-дорожной сети, на которую необходимо разработать технические паспорта автомобильных дорог не должна превышать 10 километров. Перечень объектов проектирования согласовывается с Заказчиком</p>
7	<p>Требования к содержанию и форме электронных материалов, подлежащих передаче Исполнителем Заказчику по результатам выполнения работ</p>	<p>Результаты работ предоставляются Заказчику в соответствии с условиями контракта. Отчетные материалы должны включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отчет о научно-исследовательской работе в формате *.docx, *.pdf; – приложения к отчёту о научно-исследовательской работе в форматах *.docx, *.xlsx, *.jpeg, *.pdf, *.dwg; – видеоматериалы проведенных натурных обследований в формате *.avi; – презентационные и графические материалы (презентация в формате MS PowerPoint, *.pdf, *.ppt, *.pptx, *.dwg; ролики, демонстрирующие в режиме «реального времени» движение транспортных потоков). – Ортофотоплан в формате *.tiff; – Транспортные макромодели в виде файл-версии текущей и перспективной ситуации, формат *.ver. – Транспортные микромодели в виде файл-версии рассматриваемой ситуации, формат *.inr. – Файлы макро- и микро- моделей выбранных сценариев, должны быть, поддерживаемы с программным обеспечением PTVVISUM 18.0 и PTV VISSIM 11.0; – Shape-файлы геоинформационной системы в формате *.shx – ПОДД для разработанных локальных мероприятий в формате *.dwg и *.pdf. – Паспорта автомобильных дорог в форматах *.docx, *.xlsx, *.pdf, *.dwg.

8	Срок выполнения работ	<p>Этап I «Проведение транспортно-социальных исследований» - не более 10 рабочих дней с даты заключения контракта</p> <p>Этап II «Характеристика существующей транспортной ситуации» - не более 17 рабочих дней с даты заключения.</p> <p>Этап III Моделирование транспортно-пешеходных потоков – не более 30 рабочих дней с даты заключения контракта.</p> <p>Этап IV «Разработка программы взаимоувязанных мероприятий комплексной схемы организации дорожного движения» - не позднее 40 рабочих дней с даты заключения контракта.</p>
9	Исходная информация	<ol style="list-style-type: none"> 1. Документы территориального планирования. 2. Имеющиеся материалы инженерных изысканий, результаты исследования существующих и прогнозируемых параметров дорожного движения; 3. Общие сведения: <ul style="list-style-type: none"> – генеральный план; – численность населения с динамикой за последние пять лет; – данные по трудовой миграции населения за последние пять лет; – основные топографические данные (максимальный перепад высот, предельные уклоны на дорогах); – основные экологические характеристики (уровень шума, концентрация вредных веществ в атмосфере). 4. Сведения о классификации и характеристике дорог, дорожных сооружений (муниципальных, краевых и федеральных): <ul style="list-style-type: none"> – планировочная организация сети дорог на текущий период и на расчетный срок разработки КСОДД; – общая протяженность дорог, в том числе с твердым покрытием; – плотность сети дорог; – технические параметры дорог (тип дорожного покрытия, ширина проезжей части, наличие разделительных полос, защитных полос, велосипедных полос и дорожек, тротуаров, ширина в красных линиях, продольные уклоны, наличие и характеристика искусственного освещения); – наличие и характеристика дорожных обходов территории, характеристика дорожных подходов; – расположение и характеристика мостов, путепроводов, железнодорожных переездов, внеуличных пешеходных переходов; – сведения о сетях инженерно-технического обеспечения (в соответствии с запросом Исполнителя); 5. Характеристика транспортной инфраструктуры:

		<ul style="list-style-type: none"> – численность парка автомобилей за последние пять лет, в том числе по категориям транспортных средств (грузовые, легковые, автобусы), основные маршруты движения грузового транспорта, расположение складов и пр. на территории в отношении которой осуществляется разработка КСОДД; – имеющиеся сведения по интенсивности дорожного движения, уровню загрузки дорог движением, скорости сообщения и доли транзитного движения; – общие данные по движению маршрутных транспортных средств, включающие в себя: схему маршрутов, вид транспорта, вид подвижного состава, суточный выпуск транспортных средств на линию, минимальный интервал движения на маршруте, расположение станций пассажирского железнодорожного транспорта; – перечень и контактная информация предприятий в сфере пассажирских перевозок на территории в отношении которой осуществляется разработка КСОДД с указанием обслуживаемых маршрутов, подвижного состава и пассажиропотоков; – имеющаяся информация о назначении, емкости и расположении парковок (парковочных мест); – объемы пассажирских перевозок по маршрутам общественного транспорта. <p>6. Сведения об организации дорожного движения: размещение и наименование ТСОДД (дорожные знаки и разметка, светофоры (паспорта светофорных объектов), дорожные и пешеходные ограждения, направляющие устройства, дорожные контроллеры, детекторы транспорта, островки безопасности, искусственные неровности).</p> <p>7. Топоъемка или ортофотоплан (высокого разрешения) в масштабе 1:2000, 1:5000, 1:10000, 1:20000 (при наличии).</p> <p>8. Данные о ДТП в динамике за период не менее трех лет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общее количество ДТП, погибших, раненых; – участки концентрации ДТП; – анализ причин и условий, способствующих ДТП; – распределение ДТП по видам; – распределение ДТП по времени свершения: по месяцам, часам суток; – распределение ДТП по местам совершения: на перекрестках, на перегонах. <p>Сбор исходных данных осуществляется силами Подрядчика</p>
10	Согласование результатов выполненных работ	Результаты выполненных работ должны быть согласованы:

		<p>1) с органами местного самоуправления муниципальных районов, городских округов или городских поселений, имеющих общую границу с муниципальными районами, городскими округами или городскими поселениями, в отношении которых ведется разработка таких схем;</p> <p>2) с органом государственной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченным в области организации дорожного движения;</p> <p>3) с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере дорожного хозяйства, либо подведомственными ему федеральными государственными учреждениями при наличии на указанной территории автомобильных дорог федерального значения;</p> <p>4) с органами и организациями, перечень которых установлен нормативным правовым актом субъекта Российской Федерации.</p>
11	Нормативно-правовая база для выполнения работ	<p>ТР ТС 014/2011 Безопасность автомобильных дорог</p> <p>Правила дорожного движения Российской Федерации</p> <p>Постановление Правительства Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. №767 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации».</p> <p>Федеральный закон "Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 29.12.2017 N 443-ФЗ</p> <p>«Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах», согласованного МВД России от 02.08.2006г. № 13/6-3853, ФДА Минтранса России от 07.08.06 г. № 01-29/5313.</p> <p>ГОСТ Р 52289-2004.Технические средства организации дорожного движения</p> <p>СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85.</p> <p>ГОСТ Р 52398-2005 Классификация автомобильных дорог.</p> <p>ГОСТ Р 52399-2005 Геометрические элементы автомобильных дорог.</p> <p>ГОСТ Р 52290-2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования</p> <p>УДК 528.97 Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.</p> <p>СП 12-135-2003Отраслевые типовые инструкции по охране труда.</p> <p>Правила охраны труда при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.</p> <p>ГОСТ Р 12.4.026-2001Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная</p>

		<p>ГОСТ Р 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения».</p> <p>ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования».</p> <p>ГОСТ 32753-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Покрытия противоскольжения цветные. Технические требования".</p> <p>ГОСТ 32865-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Знаки переменной информации. Технические требования".</p> <p>ГОСТ Р 52607-2006 "Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования".</p> <p>ГОСТ Р 52766-2007 "Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования".</p> <p>ГОСТ Р 52875-2007 "Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования".</p> <p>ГОСТ Р 50970-2011 "Технические средства организации дорожного движения. Столбики сигнальные дорожные. Общие технические требования. Правила применения".</p> <p>ГОСТ Р 50971-2011 "Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения".</p> <p>ГОСТ Р 51256-2011 "Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования".</p> <p>ГОСТ Р ИСО 23600-2013 "Вспомогательные технические средства для лиц с нарушением функций зрения и лиц с нарушением функций зрения и слуха. Звуковые и тактильные сигналы дорожные светофоров".</p> <p>Приказ Министерства транспорта РФ от 17 марта 2015 г. № 43 "Об утверждении Правил подготовки проектов и схем организации дорожного движения".</p> <p>ГОСТ 32965-2014 «Методы учета интенсивности движения транспортного потока».</p> <p>ГОСТ 32758-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Технические требования и правила применения</p> <p>ГОСТ 32759-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные тумбы. Технические требования</p> <p>ГОСТ 32838-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Экраны противоослепляющие. Технические требования</p>
--	--	---

		<p>ГОСТ 32843-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные. Технические требования</p> <p>ГОСТ 32846-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация</p> <p>ГОСТ 32865-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки переменной информации. Технические требования</p> <p>ГОСТ 32866-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Световозвращатели дорожные. Технические требования</p> <p>ГОСТ 32944-2014*. Дороги автомобильные общего пользования. Пешеходные переходы. Классификация. Общие требования</p> <p>ГОСТ 32945-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования</p> <p>ГОСТ 32947-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Опоры стационарного электрического освещения. Технические требования</p> <p>ГОСТ 32948-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Опоры дорожных знаков. Технические требования</p> <p>ГОСТ 32953-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Технические требования</p> <p>ГОСТ 32964-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Искусственные неровности сборные. Технические требования. Методы контроля</p> <p>ГОСТ 32965-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Методы учета интенсивности движения транспортного потока</p> <p>ГОСТ 33025-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Полосы шумовые. Технические условия</p> <p>ГОСТ 33062-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса</p> <p>ГОСТ 33144-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные зеркала. Технические требования</p> <p>ГОСТ 33150-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек. Общие требования</p> <p>ГОСТ 33385-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные светофоры. Технические требования</p> <p>257 ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»</p> <p>ТР ТС 014/2011 Технический регламент таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог»</p>
--	--	---

		<p>443 ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»</p> <p>Правила Дорожного Движения.</p> <p>Методические рекомендации по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения.</p> <p>Использование программных продуктов математического моделирования транспортных потоков при оценке эффективности проектных решений в сфере организации дорожного движения.</p> <p>Распоряжение Министерства транспорта РФ от 28 декабря 2016 года № НА-197-р «Об утверждении Примерной программы регулярных транспортных и транспортно-социологических обследований функционирования транспортной инфраструктуры поселений, городских округов в Российской Федерации».</p> <p>Методические рекомендации по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения.</p> <p>Повышение эффективности использования кольцевых развязок.</p> <p>Методические рекомендации по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения.</p> <p>Организация динамической маршрутизации транспортных потоков.</p> <p>Методические рекомендации по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения.</p> <p>Методы успокоения движения.</p> <p>Методические рекомендации по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения.</p> <p>Организация дорожного движения на регулируемых пересечениях.</p>
--	--	--

Паспорт КСОДД

Наименование КСОДД	«Разработка комплекса мероприятий направленных на осуществление дорожной деятельности Каневского района»
Основание для разработки	пункт 4 «б» Перечня поручений Президента РФ по итогам заседания президиума Государственного совета от 14 марта 2016 г. № Пр-637; Ст.17 Федерального закона от 29.12.2017 № 443-ФЗ « Об организации дорожного движения в Российской Федерации»
Наименование заказчика	Управление строительства администрации муниципального образования Каневской район
Наименование разработчика КСОДД	ООО «Магистральсервис»
Цели и задачи КСОДД	<p>Целью Программы является комплексное развитие транспортной инфраструктуры Каневского района, обеспечивающее доступность объектов транспортной инфраструктуры, а также безопасное, качественное и эффективное транспортного обслуживание населения и субъектов экономической деятельности на территории района.</p> <p>Задачами Программы являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сбалансированное с градостроительной деятельностью развитие транспортной инфраструктуры Каневского района; – развитие сети дорог на территории Каневского района; – приоритетное развитие транспорта общего пользования; – развитие инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения; – развитие инфраструктуры для грузового транспорта.
Показатели оценки эффективности организации дорожного движения	<p>Протяженность улично-дорожной сети Каневского района, км;</p> <p>- плотность улично-дорожной сети застроенной территории, км/км²;</p> <p>- Плотность улично-дорожной сети в административных границах территории Каневского района, км/км²;</p> <p>- количество искусственных дорожных сооружений, ед.;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - протяженность автомобильных дорог, работающих в режиме перегрузки, км; - доля автомобильных дорог, работающих в режиме перегрузки, %; - протяженность автобусной сети, км; - среднее время реализации корреспонденции на общественном транспорте, мин.; - среднее время реализации корреспонденции на индивидуальном транспорте, мин.; - количество пассажиров, перевезенных транспортом общего пользования, млн. пасс./год; - протяженность велосипедных путей сообщения, км; - социальный риск, количество погибших на 100 тыс. чел. населения;
Этапы и сроки реализации КСОД	<p>Срок реализации Программы КСОДД 2019 – 2034 гг.</p> <p>I этап: 2019 – 2023 гг.</p> <p>II этап: 2024 – 2028 гг.</p> <p>III этап: 2029 – 2034 гг.</p>
Укрупненное описание запланированных мероприятий по организации дорожного движения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мероприятия по повышению пропускной способности дорог путем создания кольцевого пересечения. 2. Мероприятия по развитию инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов путем организации пешеходных переходов и их освещения, а также ремонта существующих тротуарных объектов. 3. Мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств. 4. Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий путем реконструкции автомобильных дорог. 5. Мероприятия по организации или оптимизации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспорта, организации сбора и хранения документации по организации дорожного движения. 6. Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах путем ступенчатого снижения скоростей. 7. Мероприятия по обеспечению маршрутов движения детей к образовательным организациям путем устранения нарушений организации пешеходных зон вблизи ДОУ согласно

	<p>нормативным требованиям, установленным ГОСТ Р 52766-2007, ГОСТ Р 52605-2006, ГОСТ Р 52289-2004.</p> <p>8. Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом путем строительства, реконструкции, ремонта/капитального ремонта участков УДС.</p> <p>9. Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения.</p>
Объемы и источники финансирования	<p>Объем финансирования Программы КСОДД, из них:</p> <p>средств федерального бюджета;</p> <p>регионального бюджета;</p> <p>муниципального бюджета;</p> <p>за счет внебюджетных средств.</p>

1. Положение территории в структуре пространственной организации субъекта Российской Федерации

Географическое расположение

Районный центр – станция Каневская – самая крупная станция Краснодарского края, основанная в 1794 году у слияния трёх степных рек Челбас, Средний Челбас и Сухой Челбас. Район является административно-территориальной единицей Краснодарского края, исторически сложившимся местом проживания кубанского казачества. Он включает в себя 9 сельских поселений с 38 населёнными пунктами.

Район граничит с севера со Щербиновским и Староминским районами, с востока – с Ленинградским и Павловским районами, с юга – с Брюховецким районом, с запада – с Приморско-Ахтарским и Ейским районами. Для Каневского района характерна мягкая зима и жаркое лето. Климат умеренно-континентальный. С востока на запад район пересекают 7 степных рек общей протяженностью 213 км, реки: Челбас, Средняя Челбаска, Сухая Челбаска, Мигуты, Албаши, Бейсуг, Правый Бейсужек, есть на территории района лиманы, заповедные зоны и заказник, а также самое крупное в крае Челбасское лесничество, заложенное 100 лет назад учёным-лесоводом Степановым. До настоящего времени там произрастает около 100 пород деревьев и кустарников.

Каневской район располагается в равнинной части края, в 120 километрах северо-западнее города Краснодара. Протяженность его территории с севера на юг составляет 50 км, с запада на восток – 75 км. Площадь района - почти 2,5 тысячи кв. км, это 3 % от общей площади Кубани.



Рисунок 1 КАНЕВСКОЙ РАЙОН В ГРАНИЦАХ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

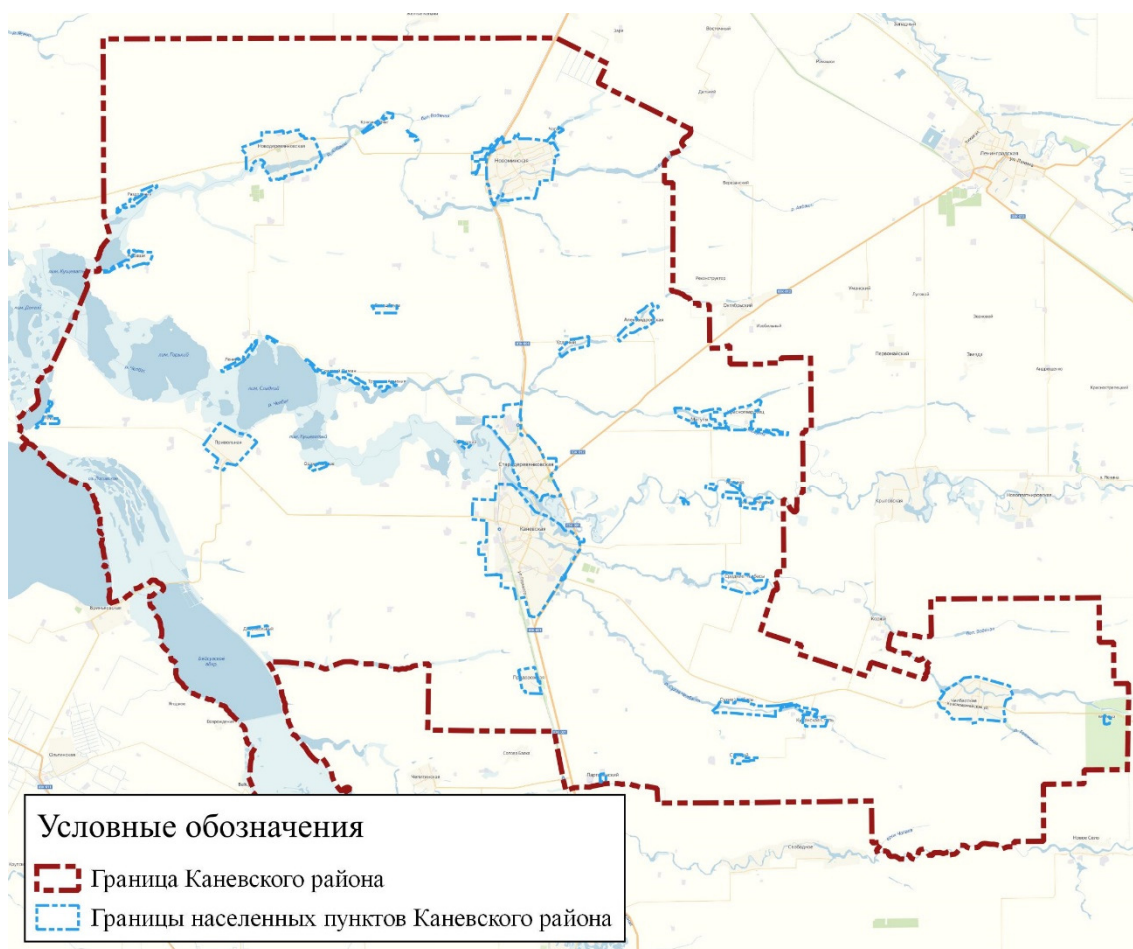


Рисунок 2 ГРАНИЦЫ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ КАНЕВСКОГО РАЙОНА

Административно-территориальное деление Каневского района представлено 9 сельскими поселениями, которые приведены в таблице ниже

ТАБЛИЦА 1 МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ РАЙОНА, СЕЛЬСКИЕ ПОСЕЛЕНИЯ, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ КАНЕВСКОГО РАЙОНА

№	Сельские поселения	Административный центр	Кол-во населённых пунктов	Площадь, га
1	Каневское	станция Каневская	5	47307,00
2	Красногвардейское	поселок Красногвардеец	2	384,73
3	Кубанскостепное	поселок кубанская Степь	3	199,61
4	Новодеревянковское	станция Новодеревянковская	6	789,15
5	Новоминское	станция Новоминская	4	243,00
6	Привольненское	станция Привольная	3	606,00

7	Придорожное	станция придорожная	3	273,13
8	Стародеревянковское	станция Стародеревянковская	10	2,0839
9	Челбасское	Станица Челбасская	2	2832,78

2. 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.

В рамках подготовки разработки КСОДД был выполнен обзор следующих документов территориального планирования, включающих мероприятия, планируемые к реализации на территории муниципального образования Каневской район Краснодарского края:

- Схема территориального планирования Краснодарского края
- Схема территориального планирования муниципального образования Каневской район Краснодарского края
- Генеральный план Красногвардейского сельского поселения Каневского района Краснодарского края (Муниципальный контракт: №1 от 28 января 2011 г)
- Генеральный план Кубанскостепного сельского поселения Каневского района Краснодарского края (№140 от 17.12.2012 года с изменениями, утвержденными Решением Совета Кубанскостепного сельского поселения Каневского района №105 от 07.06.2017 года)
- Внесение изменений в генеральный план Новодеревянковского сельского поселения Каневского района (выполнено ООО ПИ «Центрэкспертпроект» в соответствии с муниципальным контрактом от 06.09.2017 г. №75.001/09-17)
- Генеральный план Привольненского сельского поселения Каневского района Краснодарского края 2011года
- Генеральный план Придорожного сельского поселения Каневского района Краснодарского края 2011года
- Внесение изменений в генеральный план Челбасского сельского поселения Каневского района Краснодарского края (описание обоснований проекта генерального плана ред. от 27.04.2017 г., от 16.02.2018 г.)

- Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Красногвардейского сельского поселения Каневского района Краснодарского края на период с 2017 по 2030 годы
- Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Кубанскостепного сельского поселения Каневского района Краснодарского края на 2017- 2030 годы 12
- Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Новодеревянковского сельского поселения Каневского района на 2017-2035 годы
- Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Привольненского сельского поселения Каневского района на 2017-2030 годы
- Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Придорожного сельского поселения Каневского района Краснодарского края на период с 2017 по 2030 годы
- Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Челбасского сельского поселения Каневского района на 2016-2030 годы
- Программа комплексного развития социальной инфраструктуры Красногвардейского сельского поселения Каневского района Краснодарского края на период с 2017 по 2030 годы
- Программа комплексного развития социальной инфраструктуры Кубанскостепного сельского поселения Каневского района на 2017-2030 годы
- Программа комплексного развития социальной инфраструктуры Новодеревянковского сельского поселения Каневского района на 2017-2035 годы
- Программа комплексного развития социальной инфраструктуры Привольненского сельского поселения Каневского района на 2017-2032 годы
- Программа комплексного развития социальной инфраструктуры Придорожного сельского поселения Каневского района Краснодарского края на период с 2017 по 2030 годы
- Программа комплексного развития социальной инфраструктуры Челбасского сельского поселения Каневского района на 2010-2035 годы

Согласно программным документам развитие транспортной инфраструктуры на территории муниципального образования Каневской район Краснодарского края базируется на следующих принципах:

1. Обеспечение функционирования и развития сети автомобильных дорог общего пользования
2. .Сокращение количества лиц, погибших в результате дорожно-транспортных происшествий, снижение тяжести травм в дорожно-транспортных происшествиях;
3. .Улучшение транспортного обслуживания населения

Согласно генеральных планов и программ комплексного развития транспортной инфраструктуры сельских поселений, входящих в состав Каневского района Краснодарского края, приоритетными направлениями развития транспортной инфраструктуры являются:

- капитальный ремонт и реконструкция автодорог местного значения ;
- прокладка новых жилых улиц для связи проектируемых кварталов с центрами населенных пунктов.

В рамках задачи, предусматривающей увеличение протяженности автомобильных дорог местного значения, соответствующих нормативным требованиям, предусмотрены мероприятия по реконструкции перегруженных движением участков автомобильных дорог, ликвидации грунтовых разрывов и реконструкции участков дорог, имеющих переходный тип дорожной одежды проезжей части, реконструкции искусственных сооружений для приведения их характеристик в соответствие с параметрами автомобильных дорог на соседних участках, повышения безопасности движения, увеличения грузоподъемности, долговечности и эксплуатационной надежности.

Программами комплексного развития транспортной инфраструктуры сельских поселений, входящих в состав Каневского района, выделены следующие мероприятия по развитию:

- инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, включая развитие единого парковочного пространства:

1. .Обеспечение административными мерами устройства необходимого количества парковочных мест в соответствии с проектной вместимостью зданий общественного назначения на участках, отводимых для их строительства (весь период);
2. Строительство автостоянок около объектов обслуживания (весь период);
3. Организация общественных стоянок в местах наибольшего скопления автомобилей (первая очередь – расчётный срок).

- инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения :

Повышение уровня безопасности на автомобильных дорогах местного значения предполагается достигать за счет обустройства пешеходных переходов, освещения участков автомобильных дорог, установления искусственных

неровностей, дорожных знаков, нанесения дорожной разметки и других мероприятий.

Программами поселений предусматривается создание без барьерной среды для мало мобильных групп населения. С этой целью при проектировании общественных зданий должны предъявляться требования по устройству пандусов с нормативными уклонами, усовершенствованных покрытий тротуаров и всех необходимых требований, отнесённых к созданию без барьерной среды.

- сети дорог поселений

на первую очередь (2020 г.):

1. -расширение основных существующих главных и основных улиц с целью доведения их до проектных поперечных профилей;
2. -ремонт и реконструкция дорожного покрытия существующей уличнодорожной сети;
3. -строительство тротуаров и пешеходных пространств (скверы, бульвары) для организации системы пешеходного движения в поселениях; на расчётный срок (2035г.):
4. -дальнейшая интеграция в транспортный комплекс Каневского района и Краснодарского края;
5. -упорядочение улично-дорожной сети в отдельных районах поселений, решаемое в комплексе с архитектурно-планировочными мероприятиями; - строительство новых главных и основных автодорог.

- транспортного комплекса сельских поселений:

1. -капитальный ремонт, ремонт, содержание автомобильных дорог местного значения и искусственных сооружений на них, включая проектноизыскательные работы – 2017-2035 гг;
2. -размещение дорожных знаков и указателей на улицах населённых пунктов – 2017-2035 гг;
3. -оборудование остановочных площадок и установка павильонов для общественного транспорта – 2017-2035 гг;
4. -создание инфраструктуры автосервиса – 2017-2035 гг.

Так в рамках программных документов разработан ряд мероприятий по совершенствованию транспортной инфраструктуры муниципального образования Каневской район Краснодарского края. Перечень мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры в рамках программных документов представлен в таблице ниже.

**ТАБЛИЦА 2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАНЕВСКОЙ РАЙОН КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ.**

№		Мероприятие	Технические характеристики	Срок реализации
№ п/п	По соотв. докум.			
1 Схема территориального планирования Краснодарского края				
Перечень автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения, планируемых к реконструкции				
1.1	11.1.212	г. Краснодар – г. Ейск	56,474 км	2014-2031гг
1.2	11.1.213	ст-ца Стародеревянковская – ст-ца Ленинградская – ст-ца Кисляковская	14,150 км	2014-2031гг
1.3	11.1.214	г. Ейск – ст-ца Ясенская – ст-ца Копанская – ст-ца Новоминская	30,695 км	2014-2031гг
1.4	11.1.215	ст-ца Каневская – ст-ца Березанская	42,775 км	2014-2031гг
1.5	11.1.216	ст-ца Каневская – ст-ца Бриньковская – пос. Приморский	32,285 км	2014-2031гг
1.6	11.1.217	ст-ца Каневская – хут. Большие Челбасы – хут. Мигуты	21,115 км	2014-2031гг
1.7	11.1.218	ст-ца Стародеревянковская – ст-ца Новодеревянковская	38,790 км	2014-2031гг
1.8	11.1.219	Западный обход ст-цы Каневская	17,350 км	2014-2031гг
1.9	11.1.220	Подъезд к ст-це Каневская	3,392 км	2014-2031гг
1.10	11.1.221	ст-ца Новодеревянковская – хут. Албаши	12,855 км	2014-2031гг
1.11	11.1.222	ст-ца Привольная – хут. Труд	15,346 км	2014-2031гг
1.12	11.1.223	Подъезд к хут. Добровольный	9,518 км	2014-2031гг
1.13	11.1.224	Подъезд к пос. Красногвардеец	10,665 км	2014-2031гг
1.14	11.1.225	хут. Ударный – ст-ца Александровская	9,367 км	2014-2031гг
1.15	11.1.226	Подъезд к ст-це Александровская	4,555 км	2014-2031гг
1.16	11.1.227	Подъезд к хут. Раздольный	1,269 км	2014-2031гг
1.17	11.1.228	ст-ца Чепигинская – пос. Лебяжий Остров	0,477 км	2014-2031гг
1.18	11.1.229	ст-ца Челбасская – ст-ца Крыловская – ст-ца Ленинградская	1,270 км	2014-2031гг
2 Схема территориального планирования муниципального образования Каневской район Краснодарского края				
По данному документу конкретных мероприятий не выявлено				
3 Генеральный план Красногвардейского сельского поселения Каневского района Краснодарского края (Муниципальный контракт: №1 от 28 января 2011 г)				
проектные этапы:				
- I очередь – ориентировочно до 2020 года;				
- расчетный срок – ориентировочно до 2030 года.				
3.1	Реконструкция региональной автодороги «ст. Стародеревянковская – ст. Ленинградская – ст. Кисляковская»		с доведением параметров до I	до 2030 года
3.2	Реконструкция дороги местного значения «подъезд к ст-це Александровская»		технической категории	до 2030 года

3.3	Реконструкция дороги местного значения «х. Ударный - ст-ца Александровская».		до 2030 года
3.4	Реконструкция дороги местного значения «подъезд к п. Красногвардеец»		до 2030 года
3.5	Строительство основной улицы в жилой застройке от ул. Советская до ул. Садовая		
3.6	Строительство второстепенных улиц в жилой застройке п. Красногвардеец		
3.7	Строительство второстепенных улиц в жилой застройке ст. Александровская		
4 Генеральный план Кубанскостепного сельского поселения Каневского района Краснодарского края (№140 от 17.12.2012 года с изменениями, утвержденными Решением Совета Кубанскостепного сельского поселения Каневского района №105 от 07.06.2017 года)			
проектные этапы: <input type="checkbox"/> I очередь – ориентировочно до 2020 год; <input type="checkbox"/> расчетный срок – ориентировочно до 2030 год.			
4.1	Реконструкция участка а/д регионального значения ст-ца Каневская – ст-ца Березанская		
4.2	Реконструкция а/д местного значения от а/д а/д регионального значения ст-ца Каневская – ст-ца Березанская до п. Степной		
4.3	Реконструкция основных улиц в жилой застройке		
4.4	Строительство основной улицы в жилой застройке от ул. Центральная до ул. Фестивальная		
5 Внесение изменений в генеральный план Новодеревянковского сельского поселения Каневского района (выполнено ООО ПИ «Центрэкспертпроект» в соответствии с муниципальным контрактом от 06.09.2017 г. №75.001/09-17)			
При подготовке проекта внесения изменений в генеральный план сохраняется: <ul style="list-style-type: none"> – срок первой очереди строительства – 2020 год, – расчетный срок – 2030 год и – предложения на перспективу до 2040 года. 			
5.1	Строительство объездной региональной автодороги севернее ст. Новодеревянковской	протяженностью 8,7 км	
5.2	Строительство развязок на примыканиях планируемого обхода к существующей трассе восточнее и западнее станицы Новодеревянковской		
5.3	Строительство автодороги местного значения «Новодеревянковская-Новоцербиновская» в северном направлении от ст.Новодеревянковской.	протяженностью 6,4 км	
5.4	Строительство развязки на примыкании автодороги местного значения «Новодеревянковская-Новоцербиновская»		
5.5	Строительство автодороги местного значения от х.Албаши в восточном направлении до автодороги «НоводеревянковскаПриютный».	протяженностью 7,5 км	

5.6	Строительство основной улицы в жилой застройке в ст. Новодеревянковская		
5.7	Строительство второстепенных улиц в жилой застройке ст. Новодеревянковская		
5.8	Строительство второстепенных улиц в жилой застройке х.Ленинский		
5.9	Строительство второстепенных улиц в жилой застройке х.Раздольный		
6 Генеральный план Привольненского сельского поселения Каневского района Краснодарского края 2011 года			
проектные этапы: <input type="checkbox"/> I очередь – ориентировочно до 2020 год; <input type="checkbox"/> расчетный срок – ориентировочно до 2030 год.			
6.1	Реконструкция автомобильной дороги регионального значения «Каневская - Бриньковская - Приморский»	с доведением параметров до I технической категории	до 2030 года
6.2	Реконструкция дороги «подъезд к х.Добровольный»		до 2030 года
6.3	Реконструкция региональной автодороги «ст. Привольная – х. Труд».		до 2030 года
6.4	Строительство новых жилых улиц в ст. Привольной для связи проектируемых кварталов с центрами населенных пунктов	общей протяженностью:– 1,5 км	до 2030 года
6.5	Строительство второстепенных улиц в жилой застройке х. Труд		
7 Генеральный план Придорожного сельского поселения Каневского района Краснодарского края 2011года			
проектные этапы: <input type="checkbox"/> I очередь – ориентировочно до 2020 год; <input type="checkbox"/> расчетный срок – ориентировочно до 2030 год.			
7.1	Реконструкция автомобильной дороги регионального значения «г. Краснодар – г. Ейск»	с доведением параметров до I технической категории	
7.2	Реконструкция дороги «подъезд к пос.Партизанскому».		
7.3	Реконструкция автодороги местного значения «ст. Придорожная – х. Раков»		
7.4	Реконструкция существующих автомобильных дорог, связывающих населенные пункты		
7.5	Строительство новых жилых улиц в ст. Придорожной для связи проектируемых кварталов с центрами населенных пунктов	общей протяженностью 9,4 км	
7.6	Строительство улиц и дорог для обслуживания проектируемых функциональных зон		
7.7	Строительство второстепенных улиц в жилой застройке ст. Придорожной		

8 Внесение изменений в генеральный план Челбасского сельского поселения Каневского района Краснодарского края (описание обоснований проекта генерального плана ред. от 27.04.2017 г., от 16.02.2018 г.)

проектные этапы: – I очередь – ориентировочно до 2015 года; – расчетный срок – ориентировочно до 2030 года.			
8.1	Строительство объездной региональной автодороги южнее ст. Челбасской (новый участок автодороги регионального значения «Каневская-Березанская»)	протяженность проектируемого участка магистрали от региональной автодороги составит 10 км	До 2030г
8.2	Реконструкция и модернизация автомобильной дороги «Каневская-Березанская»		До 2015г
8.3	Строительство местной автодороги в ст. Челбасская		
8.4	Строительство второстепенных улиц в жилой застройке ст. Челбасская		
8.5	Строительство высокоскоростной железнодорожной магистрали «Москва – Ростов-на-Дону – Адлер»	протяженностью 1525 км.	
8.6	Строительство 2-х автомобильных развязок в одном уровне на примыкании нового участка автодороги регионального значения «Каневская-Березанская»)		До 2030г
8.7	Строительство нового моста через реку Средняя Челбаска		

9 Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Красногвардейского сельского поселения Каневского района Краснодарского края на период с 2017 по 2030 годы

2017-2030 годы

(этапы реализации Программы не выделяются)

9.1	Строительство парковок	суммарной мощностью 83 машино – места.	2017-2030гг.
-----	------------------------	--	--------------

10 Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Кубанскостепного сельского поселения Каневского района Краснодарского края на 2017- 2030 годы

Срок реализации Программы 2017-2030 годы, в 2 этапа

1 этап – с 2017 по 2020 годы

2 этап – с 2021 по 2030 годы

10.1	Реконструкция автодороги местного значения «с. Калинино- п. Степной»		
10.2	Строительство дорог к новым проектируемым жилым районам	Протяженностью 0,8 км (п. Кубанская Степь—0,5км,	2022-2030гг

		п. Степной— 0,3 км.)	
11 Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Новодеревянковского сельского поселения Каневского района на 2017-2035 годы			
Срок реализации Программы 2017-2035 годы, в 2 этапа:			
1	этап – с 2017 по 2026 годы		
2	этап – с 2026 по 2035 годы		
11.1	Строительство северного обхода региональной автодороги ст. Новодеревянковской и транспортных развязок, удовлетворяющих нормам безопасности;		
11.2	Строительство автодороги местного значения «Новодеревянковская-Новошербиновская».		
11.3	Строительство автодороги местного значения от х.Албаши в восточном направлении до автодороги «Новодеревяновска- Приютный»		
12 Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Привольненского сельского поселения Каневского района на 2017-2030 годы			
Срок реализации Программы 2017-2030 годы, в 2 этапа:			
1	этап – с 2017 по 2020 годы		
2	этап – с 2021 по 2030 годы		
12.1.	реконструкция и организация региональных автодорог со строительством автомобильных развязок		
12.2.	строительство улиц и дорог для обслуживания проектируемых функциональных зон		
12.3.	Строительство и реконструкция автомобильных дорог местного значения	8,1км	До 2020г
		8,1 км	До 2030г
	Ремонт автомобильных дорог общего пользования местного значения	6,4 км	2019 г
		6,5 км	2020г
		6,6 км	2021-2030 гг
13 Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Придорожного сельского поселения Каневского района Краснодарского края на период с 2017 по 2030 годы			
2017-2030 годы (этапы реализации Программы не выделяются)			
13.1.	Капитальный ремонт дороги по ул. ул. Кооперативная (от ул. Красной до ул. Казачей)	L=430,0 м	2018г
13.2.	Строительство парковок	На 68 машиномест	2022-2030гг
14 Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Челбасского сельского поселения Каневского района на 2016-2030 годы			
Срок реализации Программы 2016-2030 годы, в 2 этапа:			
1	этап – с 2016 по 2020 годы		
2	этап – с 2021 по 2030 годы		

14.1.	Строительство участка автомобильной дороги южного обхода станицы Челбасской региональной автодороги, удовлетворяющей современным нормам		
14.2.	Реконструкция существующих улиц и дорог общего пользования, усовершенствование покрытий существующих жилых улиц;		
14.3.	Строительство автостоянок около объектов обслуживания		2016-2030гг
14.4.	Организация общественных стоянок в местах наибольшего скопления автомобилей		2016-2030гг
14.5.	Расширение основных существующих главных и основных улиц с целью доведения их до проектных поперечных профилей		2020г
14.6.	Ремонт и реконструкция дорожного покрытия существующей улично дорожной сети		2020г
14.7.	Строительство новых главных и основных автодорог		до 2030г

Объекты социальной инфраструктуры

В соответствии с концепцией программ комплексного развития социальной инфраструктуры сельских поселений, входящих в состав муниципального образования Каневской район Краснодарского края, основные задачи развития социальной инфраструктуры:

- Повышение безопасности, качества и эффективности использования населением объектов социальной инфраструктуры поселений
- Обеспечение доступности объектов социальной инфраструктуры поселений, в соответствии с нормативами градостроительного проектирования
- Обеспечение сбалансированного, перспективного развития социальной инфраструктуры поселений в соответствии с установленными потребностями в объектах социальной инфраструктуры,
- Обеспечение достижения расчетного уровня обеспеченности населения поселения услугами в областях образования, здравоохранения, физической культуры и массового спорта и культуры;
- Повышение эффективности функционирования действующей социальной инфраструктуры.

В рамках программных документов запланированы мероприятия по развитию социальной и культурно-бытовой инфраструктуры, которые представлены далее в таблице ниже

**ТАБЛИЦА 3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ СОЦИАЛЬНОЙ И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ В РАМКАХ ПРОГРАММНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

№		Мероприятие	Технические характеристи ки	Срок реализации
п/п				
1 Схема территориального планирования Краснодарского края				
1.1		По данному документу мероприятий по развитию социальной и культурно-бытовой инфраструктуры на территории муниципального образования Каневской район Краснодарского края не выявлено		
2 Схема территориального планирования муниципального образования Каневской район Краснодарского края				
2.1		По данному документу конкретных мероприятий не выявлено		
3 Генеральный план Красногвардейского сельского поселения Каневского района Краснодарского края (Муниципальный контракт: №1 от 28 января 2011 г)				
проектные этапы: - I очередь – ориентировочно до 2020 года; - расчетный срок – ориентировочно до 2030 года.				
3.1		Строительство детского сада в пос. Красногвардеец	на 85 мест	
3.2		Реконструкция детского сада №33	с увеличением вместимости на 10 мест (до 50 мест).	до 2030 г.
3.3		Строительство центра досуга и творчества детей и молодежи в пос. Красногвардеец		
3.4		Перепрофилирование амбулатории в участковую больницу	на 30 койко-мест с поликлиникой на 55 посещений в смену и отделением скорой медицинской помощи на 1 автомобиль	до 2030 г.
3.5		Строительство аптек	общей торговой площадью 45 м² и более	до 2030 г.
3.6		Строительство помещений для физкультурно-оздоровительных занятий	общей площадью 240 м²;	до 2030 г.
3.7		Спортивные залы общего пользования	площадью не менее 240 м²	до 2030 г.

3.8		Строительство спортивно-тренажерных залов повседневного обслуживания	общей площадью пола зала 240 м ²	до 2030 г.
3.9		Строительство бассейнов общего пользования	площадью не менее 75 м ²	до 2030 г.
3.10		Строительство плоскостных спортивных сооружений	площадью не менее 5,6 тыс. м ²	до 2030 г.
3.11		Строительство спортивно-досуговых центров	общей площадью не менее 900 м ² .	до 2030 г.
3.12		Строительство магазинов повседневной торговли	не менее 550 кв.м	до 2030 г.
3.13		Строительство предприятий общественного питания	общей вместимостью не менее 120 посадочных мест	до 2030 г.
3.14		Строительство объектов бытового обслуживания	с числом рабочих мест не менее 21 чел	до 2030 г.
3.15		Строительство банно-оздоровительного комплекса	на 20 помывочных мест	до 2030 г.
3.16		Размещения на территории поселка Красногвардейца пожарного поста	на 1 автомобиль	до 2030 г.
3.17		Размещение предприятий не выше IV класса опасности		
3.18		Организация центров придорожного обслуживания вдоль автодороги «ст. Стародеревянковская – п. Красногвардеец»		до 2030 г.
4 Генеральный план Кубанскостепного сельского поселения Каневского района Краснодарского края (№140 от 17.12.2012 года с изменениями, утвержденными Решением Совета Кубанскостепного сельского поселения Каневского района №105 от 07.06.2017 года)				
проектные этапы: <input type="checkbox"/> I очередь – ориентировочно до 2020 год; <input type="checkbox"/> расчетный срок – ориентировочно до 2030 год.				
4.1		Строительство детского сада в пос. Кубанская степь по ул. Центральной	на 70 мест	до 2030 г.
4.2		Строительство детского сада в пос. Степной поул. Широкой	на 30 мест	до 2030 г.
4.3		Строительство фельдшерско-акушерского пункта в с. Калинино по ул.Длинной	площадь территории 0,16 га	до 2030 г.
4.4		Строительство фельдшерско-акушерского пункта в п. Степном по ул. Солнечной	площадь территории 0,08га	до 2030 г.

4.5		Строительство стадиона в п.Кубанская Степь между улицами Школьной и Степной	площадь территории 1,8 га.	до 2030 г.
4.6		Размещение бойни в границах земельного участка 23:11:0901002:24, в 900 метрах западнее п.Кубанская Степь (перенос существующего объекта)		до 2030 г.
4.7		Размещение молочно-животноводческой фермы в границах земельного участка с кадастровым номером 23:11:0902000:151	на 1900 голов (площадь территории , 41 га)	до 2030 г.
4.8		Реконструкция амбулатории	с увеличением мощности на 20 посещений в смену (до 45)	до 2030 г.
4.9		Строительство аптек	общей торговой площадью не менее 35 м².	до 2030 г.
5 Внесение изменений в генеральный план Новодеревянковского сельского поселения Каневского района (выполнено ООО ПИ «Центрэкспертпроект» в соответствии с муниципальным контрактом от 06.09.2017 г. №75.001/09-17)				
При подготовке проекта внесения изменений в генеральный план сохраняется: <ul style="list-style-type: none"> – срок первой очереди строительства – 2020 год, – расчетный срок – 2030 год и – предложения на перспективу до 2040 года. 				
5.1		Строительство детского сада в ст.Новодеревянковской на пересечении ул.Заводской и ул.Калинина	65 мест	до 2030г
5.2		Реконструкция детского сада в х.Приютном	с доведением вместимости до 30 мест	до 2030г
5.3		Строительство амбулатории в ст. Новодеревянковской на ул. Садовой		до 2030г
5.4		Строительство гостиницы в ст. Новодеревянковской по ул.Кирова;	на 40 мест	до 2030г
5.5		Строительство культурно-просветительского центра в ст. Новодеревянковской по ул.Кирова		до 2030г
5.6		Строительство центра коммунально-бытового обслуживания населения в ст.Новодеревянковской по ул.Выгонной	Ул. Выгонная в х. Албаши	до 2030г
5.7		Строительство досугового центра	на 120 п.мест	
5.8		Строительство крытого спортивного комплекса		
5.9		Строительство спортивных площадок		

5.10		Строительство и реконструкция животноводческих комплексов		
5.11		Строительство предприятий пищевой перерабатывающей промышленности		
5.12		Строительство АГЗС		
5.13		Строительство объектов придорожного сервиса		
5.14		Размещение рекреационных объектов на берегах Албашского лимана около х. Албаши и Горького лимана		
5.15		Строительство новых жилых микрорайонов		
6 Генеральный план Привольненского сельского поселения Каневского района Краснодарского края 2011 года				
проектные этапы: <input type="checkbox"/> I очередь – ориентировочно до 2020 год; <input type="checkbox"/> расчетный срок – ориентировочно до 2030 год.				
6.1	5	Строительство 2 детских садов по 80 мест и 1 детского сада на 100 мест в ст-це Привольной (с учетом обслуживания населения х. Добровольный)	260 мест	до 2030 года
6.2	5/1 1	Строительство детского сада в юго-западной части х. Труд	На 40 мест	до 2030 года
6.3		Реконструкция участковой больницы в ст. Привольной	с увеличением вместимости на 70 койко-мест (до 80 койко-мест) и мощности поликлиники на 70 посещений в смену (до 135)	до 2030 года
6.4		Строительство аптеки	торговой площадью не менее 30 м ²	до 2030 года
6.5		Реконструкция библиотеки в х. Труд	Увеличение вместимости на 25 мест	до 2030 года
6.6		Строительство помещений для физкультурно-оздоровительных занятий, спортивных и спортивно-тренажерных залов	общей площадью 600 м ²	до 2030 года
6.7		Строительство плоскостных спортивных сооружений	общей площадью 14,6 тыс. м ² (дополнительно запроектировать 4,4 тыс. м ²)	до 2030 года

6.8		Строительство спортивно-досугового центра	общей площадью 2250 м ²	до 2030 года
6.9		Строительство торговых центров	общей площадью торговых залов 2250 м	до 2030 года
6.10		Строительство предприятий общественного питания	общей вместимостью не менее 50 посадочных мест	до 2030 года
6.11		Строительство объектов бытового обслуживания	с числом рабочих мест не менее 45 человек	до 2030 года
6.12		Строительство банно-оздоровительного комплекса в ст.Привольной	на 50 мест	до 2030 года
6.13		Строительство коммунальной гостиницы	на 45 мест.	до 2030 года
6.14	19	Строительство на территории ст-цы Привольная пожарного депо	На 2 автомобиля.	до 2030 года
6.15	22	Туристический этнографический комплекс «Казачья станица» - местоположение: ст. Привольная на 800м северо - восточней станицы	2га	
6.16	14	«Мини-завод по переработке рыбы ул Калинина –Западная -	20000м ²	до 2020г
6.17		Строительство центров придорожного обслуживания вдоль автодороги «Каневская - Бриньковская - Приморский»		
7 Генеральный план Придорожного сельского поселения Каневского района Краснодарского края 2011года				
проектные этапы: <input type="checkbox"/> I очередь – ориентировочно до 2020 год; <input type="checkbox"/> расчетный срок – ориентировочно до 2030 год.				
7.1		Строительство детского сада в ст. Придорожной с условием обслуживания х. Раков	на 75 мест	до 2030 года
7.2		Реконструкция детского сада №11 в пос. Партизанском	с увеличением вместимости на 10 мест	до 2030 года
7.3		Размещение учреждений дополнительного образования (или их филиалов)на базе имеющейся школы	На 35 мест	до 2030 года
7.4		Реконструкция амбулатории в ст. Придорожной	с увеличением мощности на 20 посещений в смену(до 50)	до 2030 года

7.5		Строительство аптеки	торговой площадью не менее 11 м ²	до 2030 года
7.6		Строительство банно-оздоровительного комплекса в ст. Придорожной	на 20 помывочных мест	до 2030 года
7.7		Строительство помещения для физкультурно-оздоровительных занятий, спортивных и спортивно-тренажерных залов	общей площадью 210 м ²	до 2030 года
7.8		Строительство плоскостных спортивных сооружений	общей площадью 5,2 тыс. м ²	до 2030 года
7.9		Строительство спортивно-досугового центра	общей площадью не менее 800 м ²	до 2030 года
7.10		Строительство магазинов повседневной торговли	общей площадью торговых залов 500 м ² ;	до 2030 года
7.11		Строительство предприятий общественного питания	общей вместимостью не менее 110 посадочных мест	до 2030 года
7.12		Строительство объектов бытового обслуживания	с числом рабочих мест не менее 18 ед.	до 2030 года
7.13		Размещение на территории ст-цы Придорожной пожарного поста.	На 1 автомобиль	до 2030 года
7.14		Строительство центров придорожного обслуживания вдоль автодороги «Краснодар - Ейск».		
8 Внесение изменений в генеральный план Челбасского сельского поселения Каневского района Краснодарского края (описание обоснований проекта генерального плана ред. от 27.04.2017 г., от 16.02.2018 г.)				
проектные этапы: – I очередь – ориентировочно до 2015 года; – расчетный срок – ориентировочно до 2030 года.				
8.1	17	Реконструкция детского сада № 26 (с расширением за счет строительства корпуса на прилегающей территории)	с доведением вместимости до 100 мест	до 2030 года
8.2	16	Реконструкция закрытой в настоящее время общеобразовательной школы №23 и обеспечения режима ее функционирования как общеобразовательная школа	с увеличением вместимости до 255 мест	до 2030 года
8.3		Реконструкция средней общеобразовательной школы № 25	с увеличением вместимости до 700 мест	до 2030 года

8.4		Реконструкция с расширением детского сада № 35 за счет строительства корпуса на прилегающей территории	до 150 мест	до 2030 года
8.5	21	Строительство детского сада в восточной части станицы Челбасской на улице Горького	на 230 мест	до 2030 года
8.6	22	Строительство детского сада в западной части станицы Челбасская на улице Красной	на 170 мест	до 2030 года
8.7		Реконструкция участковой больницы с амбулаторнополиклинической сетью ст.Челбасская	с увеличением вместимости на 67 коек-мест	до 2030 года
8.8		Строительство новых аптек	совокупной торговой площадью в 23 м2	до 2030 года
8.9		Строительство нового пожарного депо в станице Челбасская.		до 2030 года
8.10		Строительство объектов отдыха и туризма на новых территориях в п. Веселый		
8.11		Строительство охотничьих баз отдыха и иных объектов рекреационного назначения на участке, расположенном севернее населенного пункта	площадью 2,68га	до 2030г
8.12		Создание лугопарка с целью проведения спортивных, туристических, охотничьих и других мероприятий.в поселке Веселый, территория восточнее населенного пункта	площадью 11,3 га	
8.13		Строительство комплекса придорожного сервиса вдоль региональной автодороги.		до 2030г
9 Программа комплексного развития социальной инфраструктуры Красногвардейского сельского поселения Каневского района Краснодарского края на период с 2017 по 2030 годы				
9.1		Реконструкция с увеличением мощности МБДОУ Д/сад №17 в п. Красногвардеец	на 25 мест	2021г
9.2		Строительство детского сада в п. Красногвардеец	на 50 мест	2027-2030гг
9.3		Строительство спортивного плоскостного сооружения в п. Красногвардеец	S=4300,0 м2	2019-2020гг
9.4		Строительство спортивного плоскостного сооружения в ст. Александровская	S=2217,0 м2	2021-2026гг
10 Программа комплексного развития социальной инфраструктуры Кубанскостепного сельского поселения Каневского района на 2017-2030 годы				
10.1		Строительство детского сада в пос. Кубанская степь;	на 70 мест	до 2030г
10.2		Строительство детского сада в пос. Степной	на 30 мест	до 2030г
10.3		Реконструкция амбулатории	с увеличением	до 2030г

			мощности на 20 посещений в смену (до 45)	
10.4		Строительство аптек	общей торговой площадью не менее 35 м²	до 2030г
10.5		Размещения на территории поселка Кубанская Степь пожарного поста	на 1 автомобиль.	до 2030г
10.6		Строительство магазинов повседневной торговли	общей площадью торговых залов 450 м²;	
10.7		Строительство предприятий общественного питания	не менее 50 посадочных мест	
10.8		Строительство объектов бытового обслуживания	не менее 16 рабочих мест	
10.9		Строительство банно-оздоровительного комплекса	на 16 помывочных мест	
11 Программа комплексного развития социальной инфраструктуры Новодеревянковского сельского поселения Каневского района на 2017-2035 годы				
11.1		Строительство нового спорткомплекса в ст. Новодеревянковская		до 2030 года
12 Программа комплексного развития социальной инфраструктуры Привольненского сельского поселения Каневского района на 2017-2032 годы				
12.1.		Строительство детского сада в ст Привольная	80 мест	до 2025г
12.2.		Строительство детского сада в ст Привольная	80 мест	до 2030г
12.3.		Строительство детского сада в ст Привольная	100 мест	до 2030г
12.4.		Реконструкция существующей участковой больницы в ст.Привольная	80 койкомест; поликлиника на 70 посещений в смену	до 2025г
12.5.		Строительство библиотеки в х. Труд		до 2025г
13 Программа комплексного развития социальной инфраструктуры Придорожного сельского поселения Каневского района Краснодарского края на период с 2017 по 2030 годы				
13.1.		Строительство плоскостных спортивных сооружений	S=3189 м2	2019-2026гг
13.2.		Строительство спортивного зала	S=90 м2	2020г
14 Программа комплексного развития социальной инфраструктуры Челбасского сельского поселения Каневского района на 2010-2035 годы				
14.1.		Реконструкция и модернизация существующей школы в ст. Челбасская	увеличение мест до 550 уч	2021г
14.2.		Реконструкция существующей амбулатории. в ст. Челбасская	30 посещений в смену	2021г

14.3.		Реконструкция больницы со стационаром и подстанцией скорой помощи в ст. Челбасская	24 койки	До 2030г
14.4.		Реконструкция существующего дома культуры в ст. Челбасская	500 мест	2021г
15 Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Новодеревянковского сельского поселения Каневского района на 2017-2035 годы				
15.1.		Организация центра придорожного обслуживания в северо-восточной части ст. Новодеревянковской		
16 Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Привольненского сельского поселения Каневского района на 2017-2030 годы				
16.1.		Станция технического обслуживания	1ед	До 2020г
16.2.		Автомойка	1ед	До 2020г
16.3.		Автомойка	1ед	До 2030г

Градостроительные предложения и решения в рамках программных документов в области развития транспортной инфраструктуры предусматривают:

- Строительство объездной региональной автодороги севернее ст. Новодеревянковской протяженностью 8,7 км
- Строительство развязок на примыканиях планируемого обхода к существующей трассе восточнее и западнее станицы Новодеревянковской
- Строительство автодороги местного значения «Новодеревянковская-Новошербиновская» в северном направлении от ст.Новодеревянковской. протяженностью 6,4 км
- Строительство развязки на примыкании автодороги местного значения «Новодеревянковская-Новошербиновская»
- Строительство автодороги местного значения от х.Албаши в восточном направлении до автодороги «Новодеревянковская -Приютный».
- Строительство объездной региональной автодороги южнее ст. Челбасской (новый участок автодороги регионального значения «Каневская-Березанская»)
- Строительство местной автодороги в ст. Челбасская
- Строительство 2-х автомобильных развязок в одном уровне на примыкании нового участка автодороги регионального значения «Каневская-Березанская»)
- Строительство нового моста через реку Средняя Челбаска
- Строительство основных улиц в жилой застройке
- Строительство второстепенных улиц в жилой застройке
- Реконструкцию автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения:
 - г. Краснодар – г. Ейск 56,474 км
 - ст-ца Стародеревянковская – ст-ца Ленинградская – ст-ца Кисляковская 14,150 км

- г. Ейск – ст-ца Ясенская – ст-ца Копанская – ст-ца Новоминская
30,695 км
- ст-ца Каневская – ст-ца Березанская 42,775 км
- ст-ца Каневская – ст-ца Бриньковская – пос. Приморский 32,285 км
- ст-ца Каневская – хут. Большие Челбасы – хут. Мигуты 21,115 км
- ст-ца Стародеревянковская – ст-ца Новодеревянковская 38,790 км
- Западный обход ст-цы Каневская 17,350 км
- Подъезд к ст-це Каневская 3,392 км
- ст-ца Новодеревянковская – хут. Албаши 12,855 км
- ст-ца Привольная – хут. Труд 15,346 км
- Подъезд к хут. Добровольный 9,518 км
- Подъезд к пос. Красногвардеец 10,665 км
- хут. Ударный – ст-ца Александровская 9,367 км
- Подъезд к ст-це Александровская 4,555 км
- Подъезд к хут. Раздольный 1,269 км
- ст-ца Чепигинская – пос. Лебяжий Остров 0,477 км
- ст-ца Челбасская – ст-ца Крыловская – ст-ца Ленинградская 1,270 км
- Реконструкция автомобильных дорог местного значения:
 - «подъезд к ст-це Александровская»
 - «х. Ударный - ст-ца Александровская»
 - «подъезд к п. Красногвардеец»
 - «подъезд к х. Добровольный»
 - «ст. Привольная – х. Труд»
 - «подъезд к пос. Партизанскому»
 - «ст. Придорожная – х. Раков»
 - «Каневская-Березанская»
 - «с. Калинино- п. Степной»
- Строительство высокоскоростной железнодорожной магистрали «Москва – Ростов-на-Дону – Адлер»

3. Оценка социально-экономической и градостроительной деятельности территории, включая деятельность в сфере транспорта, дорожной деятельности.

3.1 Оценка социально-экономической деятельности территории.

По данным Федеральной службы государственной статистики по состоянию на 1 января 2019г. численность населения Каневского района составляет 103113

Численность жителей в Каневском районе в 2019 году составила 103113 человек. Численность населения за последние пять лет, по данным Федеральной службы государственной статистики, представлена в таблице и графике на рисунке ниже.

Таблица 4 Численность населения за последние пять лет Каневского района.

Население	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Каневской район	102613	102881	103268	103713	103367	103113



Рисунок 3 Динамика изменения численности населения.

До 2017 года в Каневском районе наблюдается рост населения, но с 2017 идет убыль населения за счет высокого коэффициента смертности и снижения рождаемости.

Численность населений в разрезе сельских поселений представлено в таблице и диаграмме ниже.

ТАБЛИЦА 5 ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В РАЗРЕЗЕ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ КАНЕВСКОГО РАЙОНА.

Наименование городских/сельских поселений	Населенные пункты, входящие в состав	Численность населения (чел.)
1. Каневское сельское поселение	Всего:	48039

Наименование городских/сельских поселений	Населенные пункты, входящие в состав	Численность населения (чел.)
	1. ст-ца Каневская	46333
	2. х.Бурсаки	2
	3. х. Орджоникидзе	339
	4. х. Средние Челбасы	711
	5. х. Сухие Челбасы	654
2. Красногвардейское сельское поселение	Всего:	2494
	1. пос.Красногвардеец	1868
	2. ст-ца Александровская	626
3. Кубанскостепное сельское поселение	Всего:	1911
	1. пос.Кубанская Степь	1365
	2. пос.Степной	374
	3. с.Калинино	172
4. Новодеревянковское сельское поселение	Всего:	7828
	1. ст-ца Новодеревянковская	7009
	2. х. Албаши	381
	3. х. Вольный	26
	4. х. Ленинский	119
	5. х. Приютный	156
	6. х. Раздольный	137
5. Новоминское сельское поселение	Всего:	12190
	1. ст-ца Новоминская	12034
	2. х.Восточный	3
	3. х.Красный Очаг	107
	4. х.Чапаев	46
6. Привольненское сельское поселение	Всего:	7016
	1. ст-ца Привольная	6634
	2. х.Добровольный	27
	3. х.Труд	355
7. Придорожное сельское поселение	Всего:	2156
	1. ст-ца Придорожная	1741
	2. пос.Партизанский	410
	3. х.Раков	5
8. Стародеревянковское сельское поселение	Всего:	15845
	1. ст-ца Стародеревянковская	13364

Наименование городских/сельских поселений	Населенные пункты, входящие в состав	Численность населения (чел.)
	2. х.БольшиеЧелбасы	386
	3. х.Борец Труда	146
	4. х.Мигуты	456
	5. х.Сладкий Лиман	754
	6. х.Трудовая Армения	115
	7. х.Ударный	388
	8. х.Украинка	70
	9. х.Черкасский	109
	10. х.Шевченко	57
9.Челбасское сельское поселение	Всего:	7503
	1. ст-ца Челбасская	7492
	2. пос.Веселый	11

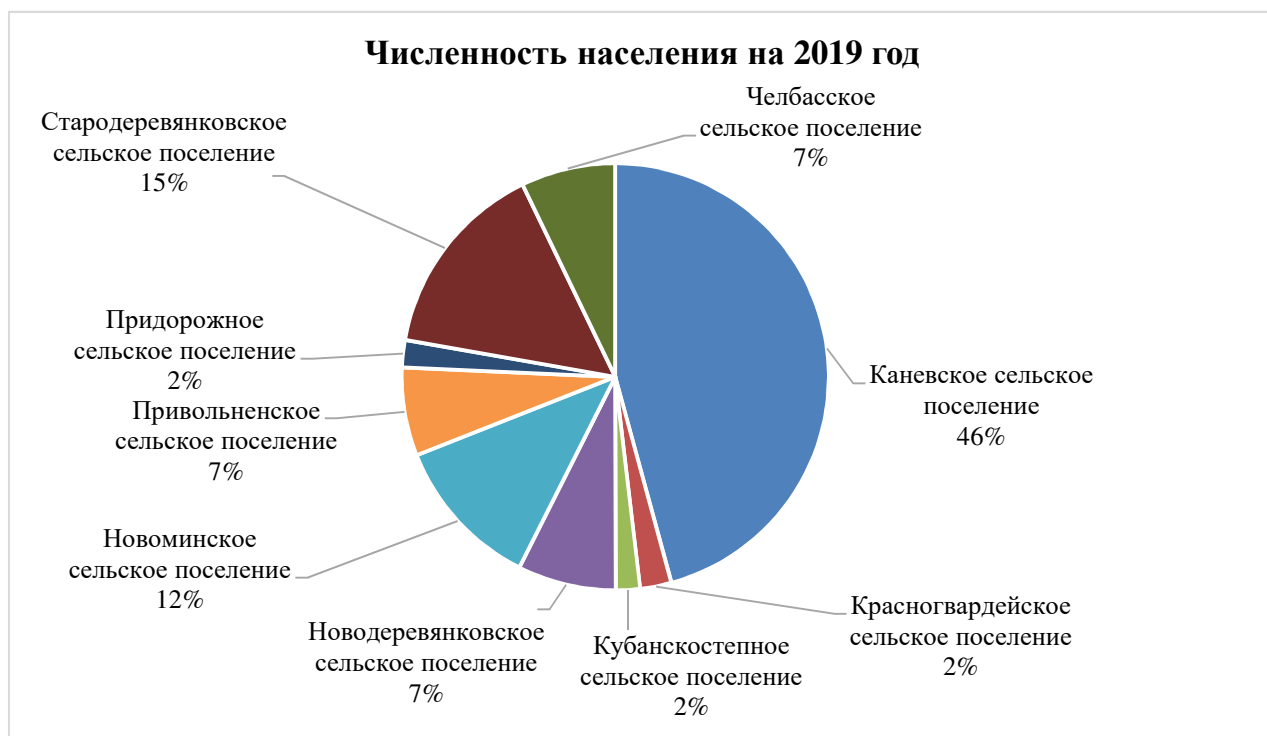


Рисунок 6 Численность населения по поселениям в Каневском районе.

В том числе по возрастным группам и полу:

ТАБЛИЦА 7 РАЗБИВКА НАСЕЛЕНИЯ ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ

Возрастные группы	Кол-во человек
от 0 – 14 лет	18302
от 15 – 19 лет	6078
от 20 – 29 лет	21330
от 30 – 39 лет	15064
от 40 – 49 лет	14676
от 50 – 59 лет	14827
от 60 лет и старше	14760

Мужчин	47131
Женщин	55982

На данный период в Каневском районе наблюдается снижение рождаемости. Эта тенденция характерна и в целом для страны, так как семьи начинают создавать малочисленное поколение 90-х. Однако стоит сказать, что за последние 8 лет наблюдается рост количества многодетных семей на 70 %. По итогам 2018 года в межтерриториальном перинатальном центре родились 1094 малыша. В районе снизился показатель смертности.

3.1.1. Трудовая структура населения.

По итогам 2018 года трудовая структура населения представлена в таблице ниже.

Наименование	Кол-во чел.
Численность работающего населения МО	55115
Численность безработных МО	262
В том числе по отраслям экономики	
бюджетная сфера	7518
промышленность	5587
агропромышленный комплекс и переработка сельскохозяйственной продукции / из них фермеров	6672/124
транспорт и связь	3024
торговля и сфера обслуживания	2221
другие отрасли	2141
численность индивидуальных предпринимателей	3843

По объёмам промышленного и сельскохозяйственного производства район занимает значительную долю в экономике региона. А по объемам отгруженной сельхозпродукции крупных предприятий мы на втором месте в крае.

Основа основ экономики района – агропромышленный комплекс, в котором трудится свыше трети занятого населения. Первостепенное значение краевого руководства придаётся обновлению, модернизации и сохранению имеющегося технического потенциала всех хозяйств на Кубани с использованием различных мер поддержки сельхозпроизводителей.

Каневчане продолжают лидировать в северной зоне края – в производстве зерновых культур, в регионе – в производстве молока, в поголовье крупного рогатого скота, в продуктивности дойного стада, в обновлении парка сельхозтехники.

Не отстают от крупных сельхозпредприятий и малые формы хозяйствования. Они сработали с плюсом к предыдущему 2017 году, в производстве мяса, молока, овощей, увеличили площади многолетних плодовых и ягодных культур.

Рынок труда характеризуется снижением уровня безработицы, которая сегодня составляет пять десятых процента, что соответствует краевому показателю. При этом за прошлый год работодателями района заявлено более 5,5 тысячи вакансий. Фонд заработной платы по полному кругу предприятий прирос пятью процентами.

В основных отраслях экономики сохранились положительные тенденции развития. Как и прежде, основу их структуры составляют сельское хозяйство – 36%, промышленность – 23%, и розничная торговля – 27%. В сельскохозяйственном производстве занято более 50% всего работающего населения. Развито растениеводство. В районе достаточно развито промышленное животноводство молочного и мясного направления и птицеводство. Промышленность основывается на переработке сельскохозяйственной продукции, основная доля промышленного сектора принадлежит перерабатывающей промышленности, которая развивается совместно с сельским хозяйством, обеспечивающим ее сырьем.

Наиболее крупные предприятия и организации МО представлены в таблице ниже.

ТАБЛИЦА 8 НАИБОЛЕЕ КРУПНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ МО

№ п/п	Полное наименование	Место нахождения	Основной вид деятельности	Кол-во работающих
1.	ООО «Каневской завод газовой аппаратуры»	ст-ца Каневская, промзона	Производство газового оборудования	497
2.	ПАО «Каневсксахар»	ст-ца Стародеревянковская, ул. Комсомольская, 40	Переработка сахарной свеклы	319
3.	Филиал ООО «Газпром добыча Краснодар» - «Каневское ГПУ»	ст-ца Каневская, ул. Чипигинская, 144 75963 (200)	Добыча нефти и газа	693
4.	ООО «Мясоптицекомбинат «Каневской»	ст-ца Стародеревянковская, ул. Комсомольская, 31	Переработка мяса	746
5.	ООО «Пламя»	ст-ца Стародеревянковская, ул. Раздольная, 31	Производство кирпича	141
6.	ООО фирма «Калория»	ст-ца Стародеревянковская, ул. Украинская, 100	Переработка молока	369

№ п/п	Полное наименование	Место нахождения	Основной вид деятельности	Кол-во работаю- щих
7.	Каневское РПС	ст-ца Каневская, ул. Горького, 53	производство хлебобулочных изделий	89
8.	ОАО «Албашский элеватор»	ст-ца Новоминская, пер. Запорожский, 15	Хранение и переработка зерна	67
9.	ОАО «Агрофирма-племзавод «Победа»	ст-ца Каневская, ул. Горького, 123	Сельскохозяйствен-ное производство	919
10.	Предприятие «Каневское» АО фирма «Агрокомплекс им. Н.И. Ткачева»	ст-ца Каневская, ул. Западная, 1	Сельскохозяйственное производство	493
11.	ОАО «Россия»	ст-ца Стародеревянковская, ул. Красная, 80	Сельскохозяйственное производство	290
12.	ООО «Кубань»	ст-ца Стародеревянковская, ул. Мира, 66	Сельскохозяйственное производство	305
13.	ОАО «Племзавод «Урожай»	ст-ца Новоминская, ул. Дружбы, 49	Сельскохозяйственное производство	476
14.	ОАО АФП «Нива»	ст-ца Новоминская, ул. Котовского, 37	Сельскохозяйственное производство	534
15.	ООО «Консервное предприятие Русское поле-Албаши»	ст-ца Новоминская, ул. Советская, 24	Переработка сельхозпродукции	270
16.	ОАО «Дружба»	ст-ца Новодеревянковская, ул. Мира, 43	Сельскохозяйственное производство	607
17.	ОАО «Родина»	ст-ца Челбасская, ул. Красная, 119	Сельскохозяйственное производство	426
18.	ОАО племзавод «Воля»	ст-ца Челбасская, ул. Коминтерна, 46	Сельскохозяйственное производство	569
19.	ПАО «Имени Героя ВОВ Данильченко»	пос. Красногвардеец, пер. Клубный, 3	Сельскохозяйственное производство	171
20.	ПАО «Кубанская степь»	п. Кубанская Степь, ул. Набережная, 39	Сельскохозяйственное производство	148

Объекты здравоохранения

Согласно Социального-политического паспорта МО Каневской район 2019 год, обеспеченность объектами здравоохранения представлена в таблице ниже:

Таблица 9 ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОБЪЕКТАМИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Общее количество объектов здравоохранения	28
Количество больниц /в них койко-мест	5/647
Количество поликлиник	2
Количество амбулаторий и фельдшерских пунктов	6 и 15

Каневской район обеспечен необходимым количеством лечебно-профилактических учреждений первичного звена в шаговой доступности.

Объекты образования

Согласно Социального-политического паспорта МО Каневской район 2019 год, обеспеченность объектами представлена в таблице ниже:

ТАБЛИЦА 10 ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОБЪЕКТАМИ ОБРАЗОВАНИЯ

Общее количество объектов образования	68
Количество детских дошкольных учреждений	36
Количество общеобразовательных школ	30
Количество учреждений среднего специального образования	2
Количество высших учебных заведений и их филиалов	-

Объекты социально-культурного назначения

Согласно Социального-политического паспорта МО Каневской район 2019 год, обеспеченность объектами представлена в таблице ниже:

ТАБЛИЦА 11 ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОБЪЕКТАМИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Общее количество объектов социально-культурного назначения	57
Количество дворцов и домов культуры	27
Количество библиотек	27
Количество музеев	3

Объекты физической культуры и спорта

Согласно Социального-политического паспорта МО Каневской район 2019 год, обеспеченность объектами представлена в таблице ниже:

Общее количество объектов физической культуры и спорта	188
Количество стадионов, спортивных комплексов	8
Количество спортивных залов	55
Количество бассейнов	7

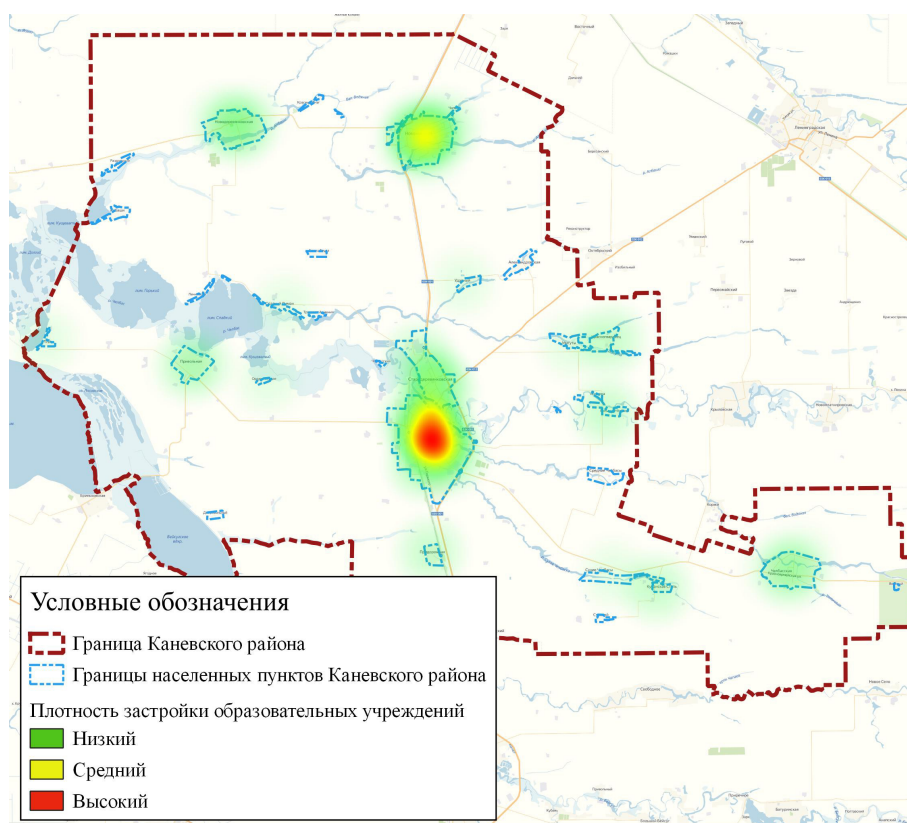


РИСУНОК 4 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ КАНЕВСКОГО РАЙОНА.

В Каневском районе достаточно развитая система образования.

3.2 Оценка градостроительной деятельности территории.

Селитебная зона района состоит из жилых кварталов различной конфигурации с густой сеткой улиц. Жилые кварталы застроены, в основном, одноэтажными домами. Также в некоторых населенных пунктах обследуемой территории есть кварталы секционных 2-х, 3-х и 5-ти этажных жилых домов.

Производственная зона представлена фермами и территориями машино-тракторных мастерских

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

Автомобильные дороги связывают территорию района с соседними территориями, обеспечивают жизнедеятельность муниципального образования, во многом определяют возможности развития района, по ним осуществляются автомобильные перевозки грузов и пассажиров. Сеть внутри районных автомобильных дорог обеспечивает мобильность населения и доступ к материальным ресурсам, позволяет расширить производственные возможности экономики за счет снижения транспортных издержек и затрат времени на перевозки.

Транспортная связь между населенными пунктами Каневского района осуществляется по автомобильным дорогам:

- регионального значения;
- межмуниципального значения;

Автомобильные дороги имеют стратегическое значение. Сеть автомобильных дорог обеспечивает мобильность населения и доступ к материальным ресурсам, а также позволяют расширить производственные возможности за счет снижения и затрат времени на перевозки.

По территории Каневского района с юга на север проходит железнодорожная ветка «Краснодар-Ейск-Ростов», протяжённостью 55,2 км, которая используется предприятиями в промышленных целях и для пассажирского сообщения.

Федеральные автодороги на территории Каневского района отсутствуют.

По предоставленным Заказчиком данным сведения о протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения по муниципальному образованию Каневской район Краснодарского края представлены в таблице ниже:

№ п/п	Наименование муниципального образования	Протяженность, км
	Муниципальное образование Каневской район, всего	810,2398
	в том числе:	
1.	Муниципальный район	35,3640
2.	Сельские поселения, всего	774,8758
	в том числе:	
2.1.	Каневское	218,6600
2.2.	Стародеревянковское	133,1900
2.3.	Новоминское	95,6000
2.4.	Новодеревянковское	86,5258
2.5.	Челбасское	96,0000
2.6.	Привольненское	58,5000
2.7.	Кубанскостепное	30,5000
2.8.	Красногвардейское	26,1000
2.9.	Придорожное	29,8000

Сведения о протяженности и типах покрытия автомобильных дорог местного значения Каневского района в разрезе сельских поселений представлены ниже в таблице:

№ п/п	Наименование МО	общая протяженность а/д, км	с асфальтобетонным покрытием, км	в гравийно- песчаном исполнении, км	Грунтовые, км
1	муниципальный район	35,4	35,4	0,0	0,0
2	Каневское с/п	218,7	89,9	100,1	28,7
3	Стародеревянковское с/п	133,2	56,9	60,2	16,1

4	Новоминское с/п	95,6	51,6	27,0	17,0
5	Новодеревянковское с/п	86,5	26,2	10,8	49,6
6	Челбасское с/п	96,0	56,3	3,0	36,7
7	Привольненское с/п	58,5	48,3	7,9	2,3
8	Кубанскостепное с/п	30,5	21,5	0,8	8,3
9	Красногвардейское с/п	26,1	18,3	4,7	3,2
10	Придорожное с/п	29,8	8,1	6,2	15,5
Всего:		810,2	412,4	220,5	177,4
		100%	51%	27%	22%

Согласно данным предоставленными заказчиком, общая протяженность автомобильных дорог местного значения, находящихся в границах муниципального образования Каневской район и проходящих в границах сельских поселений, составляет 810,2 км, в том числе по типам покрытий:

- асфальтно-бетонное покрытие – 412,4 км,
- гравийное-песчаное покрытие – 220,5 км,
- грунтовые дороги – 177,4 км.

В границах Каневского района находятся:

- Транспортные развязки в одном уровне – 9шт;
- Железнодорожные мосты – 2 шт;
- Автомобильные мосты – 16 шт;

Схема магистральной сети района приведена на рисунке ниже:

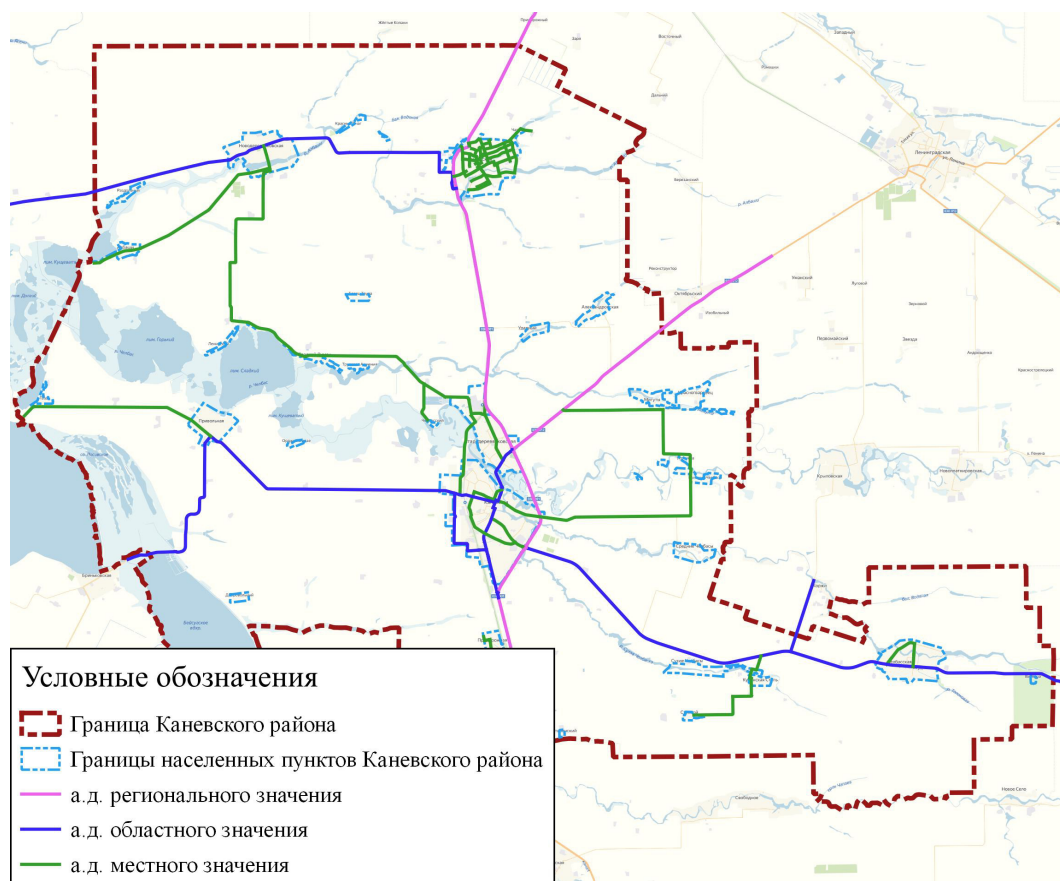


РИСУНОК 5 СХЕМА МАГИСТРАЛЬНОЙ СЕТИ РАЙОНА

Сеть внутрипоселковых автомобильных дорог обеспечивает мобильность населения и доступ к материальным ресурсам, позволяет расширить производственные возможности экономики за счет снижения транспортных издержек и затрат времени на перевозки.

Уровень содержания автомобильных дорог зависит от уровня ее потребительских свойств, с этой целью требования, используемые при оценке уровня содержания дорог, сгруппированы по следующим группам:

- А1 - Автомобильные дороги, относящиеся к автомагистралям;
- А2 - Автомобильные дороги 1 категории;
- А3 - Автомобильные дороги 2 категории;
- Б - Автомобильные дороги 3 категории;
- В - Автомобильные дороги 4 и 5 категории, имеющие покрытия из битумоминеральных смесей;
- Г1 - Автомобильные дороги 4 и 5 категории, имеющие покрытия из обработанных и необработанных щебеночных, гравийных, песчано-щебеночных, песчано-гравийных покрытий;

Группировка дорог для целей оценки уровня содержания приведена в таблице ниже:

ТАБЛИЦА 12 Группировка дорог для целей оценки уровня содержания

Группы дорог для целей оценки уровня содержания	Фактическая интенсивность движения в транспортных единицах, авт./сут.		Число полос движения	Примечание
	от	до		
1	2	3	4	5
А1	40000		8	Автомагистрали <*>
	20000	40000	6	
	7000	20000	4	
А2	40000		8	Автомобильные дороги с покрытиями из цементобетона, асфальтобетона и битумоминеральных смесей
	20000	40000	6	
	7000	20000	4	
А3	3000	7000	2	
Б	1000	3000	2	
В	100	1000	2	
		100	1	
Г1	100	1000	2	Автомобильные дороги с покрытиями из обработанных и не обработанных вяжущими щебеночных, гравийных материалов
		100	1	
Г2		100	1 - 2	Грунтовые автомобильные дороги

Характеристика нормативных уровней содержания дорог представлена в таблице ниже:

ТАБЛИЦА 13 ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЕЙ СОДЕРЖАНИЯ ДОРОГ

Уровень содержания дорог	Характеристика уровня содержания
Допустимый	Содержание дороги обеспечивает допустимый уровень безопасности движения в соответствии с ГОСТ Р 50597-93 "Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям безопасности дорожного движения". Допускаются факты временного ограничения движения автотранспортных средств на отдельных участках по условиям их содержания.

	ДТП с сопутствующими неудовлетворительными дорожными условиями, зависящими от дефектов содержания дорог, отсутствуют. Допускается наличие не более 15% (по протяженности) участков с недопустимым уровнем содержания
Средний	Содержание дороги обеспечивает поддержание потребительских свойств автомобильной дороги на среднем уровне. Состояние конструктивных элементов, зависящих от содержания, не вызывают необходимость временного ограничения движения автотранспортных средств. ДТП с сопутствующими неудовлетворительными дорожными условиями, зависящими от дефектов содержания дорог, отсутствуют. Допускается наличие не более 10% (по протяженности) участков с недопустимым уровнем содержания
Высокий	Содержание дороги обеспечивает поддержание потребительских свойств автомобильной дороги на максимально возможном уровне для фактически сложившегося транспортно-эксплуатационного состояния дороги. Автомобильная дорога и каждый ее конструктивный элемент содержится в состоянии, обеспечивающем круглосуточное, бесперебойное и безопасное движение автотранспортных средств. ДТП с сопутствующими неудовлетворительными дорожными условиями, зависящими от дефектов содержания дорог, отсутствуют. Не допускается наличия участков с недопустимым уровнем содержания

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

Транспортную инфраструктуру района образуют линии, сооружения и устройства транспорта. Основными структурными элементами транспортной инфраструктуры района являются: сеть улиц и дорог и сопряженная с ней сеть пассажирского транспорта.

Внешние транспортно-экономические связи Каневского района с другими населенными пунктами осуществляются автомобильным (индивидуальным, общественным и грузовым), железнодорожным (грузопассажирским) транспортом. Воздушный и водный транспорт не используются.

На всех улицах и проездах Каневского района организовано двухстороннее движение транспорта, улиц с односторонним движением на рассматриваемой территории нет.

На рассматриваемой территории не расположены светофорные объекты.

Пешеходное движение осуществляется по нерегулируемым наземным пешеходным переходам.

На дорогах района рассредоточены комплексы фотовидеофиксации. Данные комплексы способны в круглосуточном режиме фиксировать правонарушения в области дорожного движения. Комплексы расположены на территории Каневского сельского поселения и Стародеревянковского сельского поселения.

5.1. Оценка организации движения транспортных средств общего пользования

Пассажирский транспорт Каневского района включает автобус. Сеть муниципальных маршрутов регулярных перевозок включает 23 автобусных маршрута. Суммарная протяженность линий маршрутной автобусной сети составляет 504,1 км.

Пассажирские перевозки на территории поселения представлены деятельностью 3 индивидуальных предпринимателей, который осуществляет обслуживание 23 маршрутов, из них. Состав транспортных средств: легковой транспорт, пассажирский транспорт (ПАЗ-3205, Газель, ЛиАЗ-5254).

Схема движения общественного транспорта по территории Каневского района приведена на рисунке ниже.

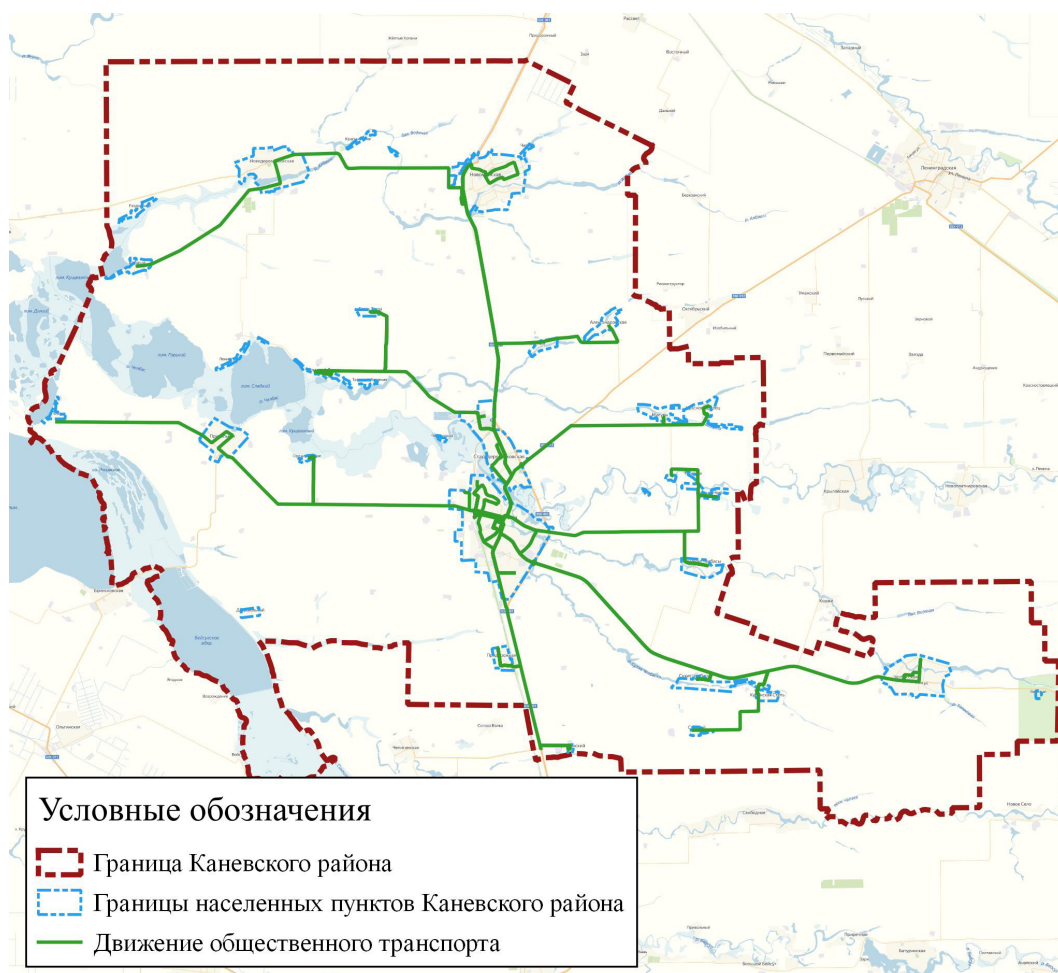


РИСУНОК 6 СХЕМА ДВИЖЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА ПО ТЕРРИТОРИИ КАНЕВСКОГО РАЙОНА

На территории Каневского района общественный транспорт не охватывает следующие населенные пункты района:

- х.Раздольный;
- х.Ленинский;
- х.Приютный;
- х.Вольный;
- х.Добровольный;
- пос.Веселый.

Схема остановочных пунктов на территории Каневского района приведена на рисунке ниже.

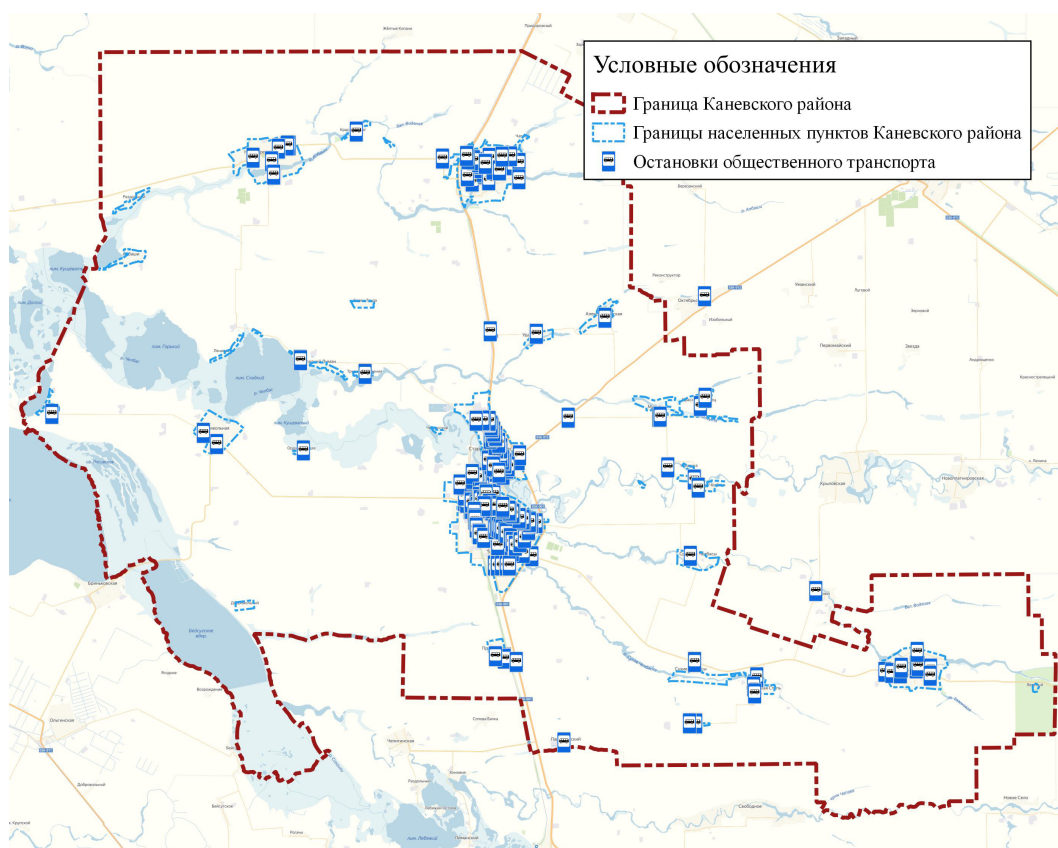


РИСУНОК 7 СХЕМА ОСТАНОВОЧНЫХ ПУНКТОВ НА ТЕРРИТОРИИ КАНЕВСКОГО РАЙОНА

Население Каневского района не обеспечено регулярным автобусным сообщением в полном объеме.

5.2. Оценка организации движения грузовых транспортных средств

Грузовой транспорт, осуществляющий свое движение по улично-дорожной сети муниципального образования, является одним из основных источников негативных факторов, таких как: загрязнение атмосферного воздуха, повышенный уровень шума, разрушение дорожного покрытия, увеличение дорожно-транспортных происшествий и заторов. С целью снижения негативных факторов необходима эффективная организация движения грузового транспорта.

На территории муниципального образования Каневского района Краснодарского края предприятий транспортного комплекса, осуществляющих грузовые перевозки отсутствуют.

Грузовой транспорт представлен грузовым автотранспортом и сельскохозяйственной техникой и используется для обслуживания действующих на территории муниципального образования сельскохозяйственного и производственных предприятий.

В составе движения грузового транспорта в целом по территории Каневского района преобладают автомобили грузоподъемностью до 3,5 т., а также свыше 3,5 т.

На территории Каневского района отсутствуют специальные грузовые дороги, в связи, с чем движение грузового транспорта организовано по автодорогам, расположенным в жилой зоне.

Дороги обычного типа (нескоростные дороги) имеют выходы на сеть местных полевых дорог, связывающих станицу с осваиваемыми пахотными угодьями.

Схема движения грузового транспорта по территории Каневского района приведена на рисунке ниже.

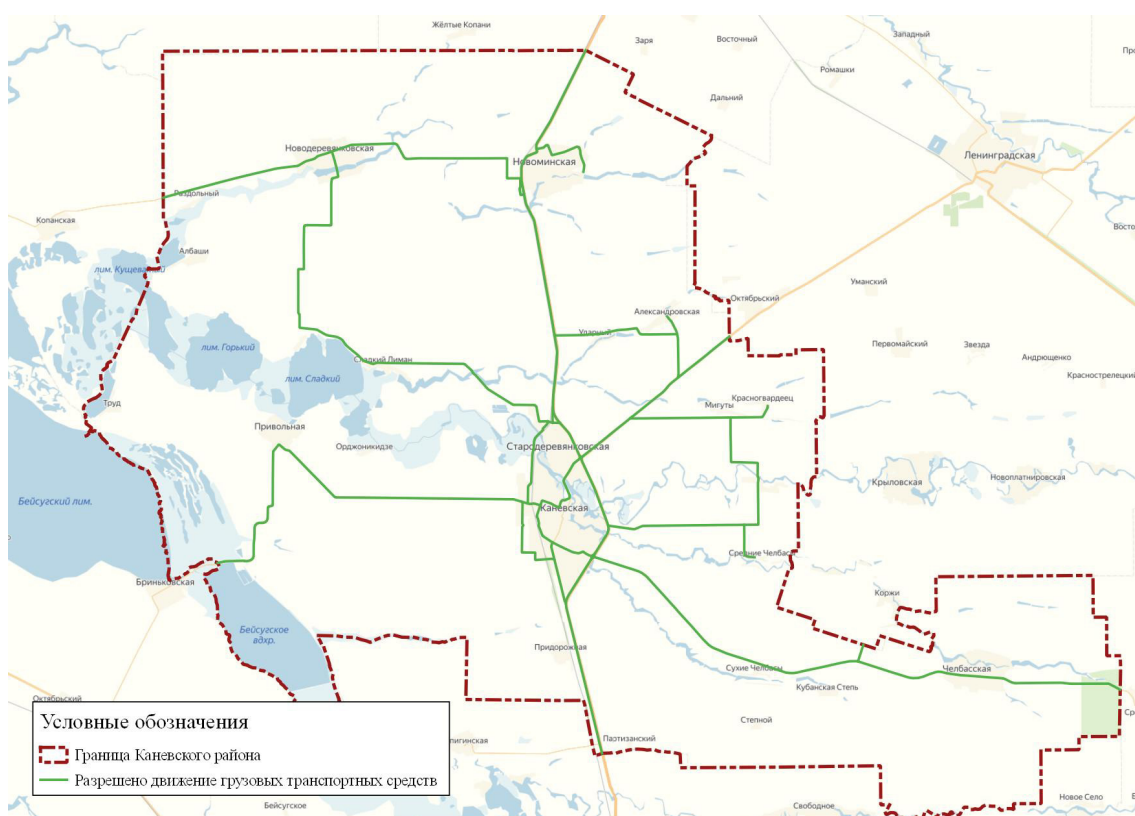


РИСУНОК 8 СХЕМА ДВИЖЕНИЯ ГРУЗОВОГО ТРАНСПОРТА ПО ТЕРРИТОРИИ КАНЕВСКОГО РАЙОНА

5.3. Оценка движения пешеходов и велосипедистов

Пешеходное движение осуществляется по наземным нерегулируемым пешеходным переходам.

На сегодняшний день благоустройство района не соответствует нормативным показателям. В отдельных населенных пунктах тротуары отсутствуют либо не соответствуют нормативным требованиям.

Велосипедное движение развито слабо. Движение пешеходов и велосипедистов осуществляется совместно по тротуарам без разделения на зоны для движения посредством дорожной разметки. Специализированные дорожки для велосипедного передвижения на

территории района не предусмотрены. Движение велосипедистов также осуществляется в соответствии с требованиями ПДД по дорогам общего пользования. В летний период интенсивность велосипедного движения значительно возрастает.

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

Анализ парковочного пространства на территории Каневского района производился по районам представленным графически ниже.

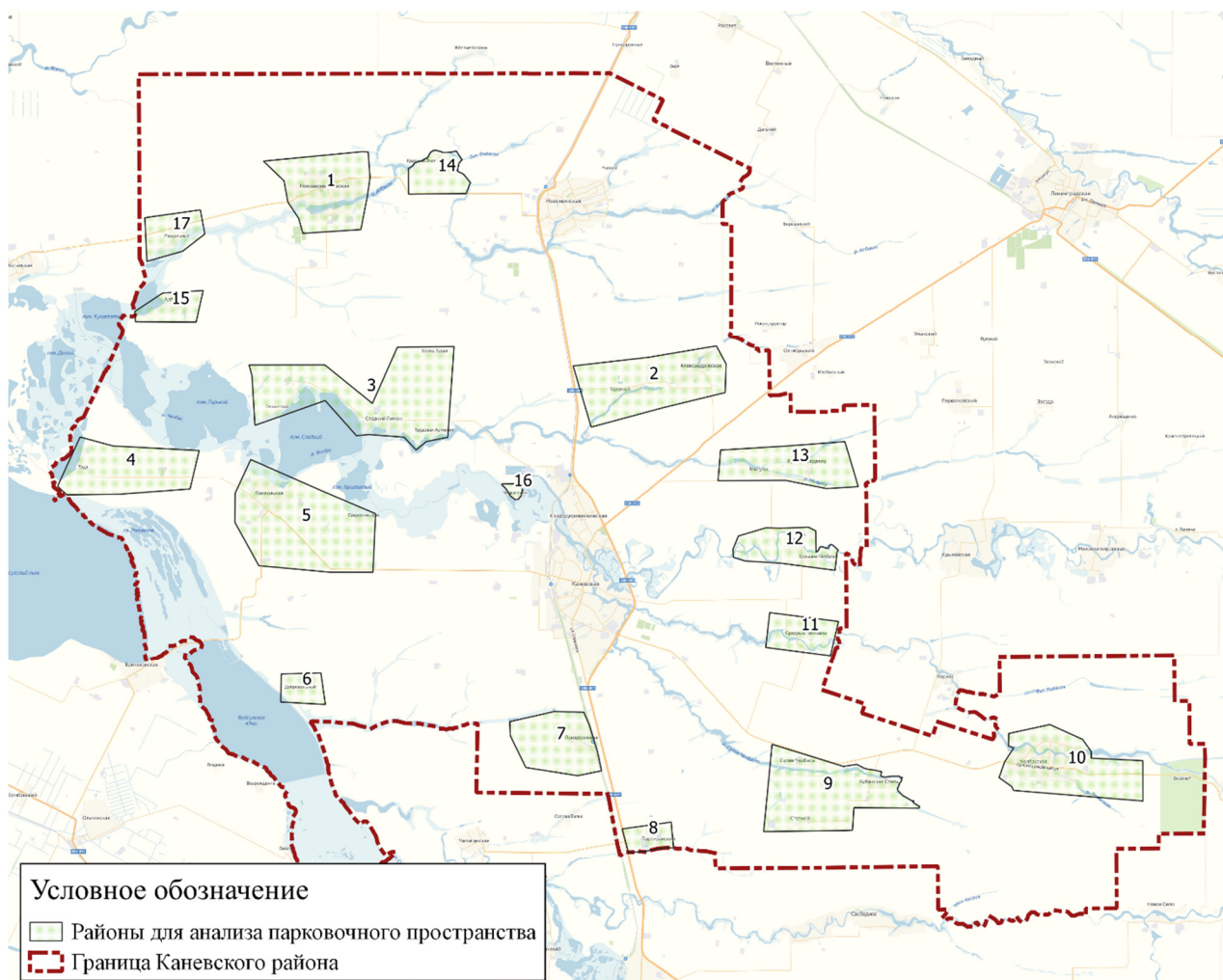


Рисунок 9 Расположение районов анализа парковочного пространства

Оценка количества парковочного пространства на придомовых территориях в случае многоквартирных домов оценка производилась на основе анализа придомовых территорий МКД и выявления машиномест на них, а также данных открытых источников. Количество машиномест вдоль улично-дорожной сети городского округа, было рассчитано относительно мест с отсутствием запрета на парковку транспортных средств или ограничений на нее.

Результаты проведенного геоинформационного анализа парковочного пространства представлен в таблице ниже.

Таблица 14 Сводные данные по парковочному пространству

Парковочное пространство						
№ района	Внеуличное гаражного типа	Внеуличное на придомовых территориях	Внеуличное плоскостное	Уличное с парковочным карманом вдоль дороги	Уличное без парковочного кармана вдоль дороги	Общий итог
1	0	2451	266	160	16	2893
2	0	0	0	0	5	5
3	0	463	0	0	3	465
4	0	0	39	17	2	58
5	35	2428	63	115	11	2652
6	0	0	0	0	0	0
7	0	621	31	0	3	655
8	0	0	12	0	1	13
9	19	874	88	7	4	992
10	0	2608	126	177	17	2927
11	0	233	0	0	1	233
12	0	0	0	0	3	3
13	32	739	38	44	4	857
14	0	0	0	0	1	1
15	0	0	0	0	1	1
16	0	0	0	0	1	1
17	0	0	0	0	0	0
Общий итог	86	10416	663	520	72	11757



Рисунок 10 Сводная диаграмма по парковочному пространству

Проведённый анализ позволяет сделать вывод, что при известном уровне автомобилизации населения, составляющем 320 автомобилей на 1000 жителей, Каневской район в полной мере обеспечен парковочным пространством для размещения автомобильного транспорта.

Проанализируем парковочное пространство районов по их назначению.

Население, перемещающееся на работу на личном транспорте, зачастую оставляет его на уличной парковке вблизи места приложения труда. Представленный ниже график позволяет выявить отсутствие дефицита уличного парковочного пространства.



РИСУНОК 11 Сводная диаграмма по обеспеченности рабочих мест парковочным пространством

Представленный выше график отражает достаточное количество парковочного пространства во всех районах для анализа. Дефицит парковочных машино-мест не наблюдается.

Представленный ниже график позволяет выявить дефицит парковочного пространства в Каневском районе для мест проживания. Постоянные жители стараются припарковать свой транспорт на внеуличных придомовых территориях, на уличных с парковочным карманом вдоль дороги, на паркингах и на внеуличных гаражного типа.



РИСУНОК 12 СВОДНАЯ ДИАГРАММА ПО ОБЕСПЕЧЕННОСТИ РАБОЧИХ МЕСТ ПАРКОВОЧНЫМ ПРОСТРАНСТВОМ

Представленный выше график показывает, что все районы в полной мере обеспечены парковочным пространством в близи мест проживания. Что так же показывает отсутствие дефицита парковочных машино-мест.

В соответствии с решением Совета муниципального образования Каневской район Краснодарского края от 09.08.2017г. № 172 «Местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования Каневской район Краснодарского края», общая обеспеченность автостоянками для постоянного хранения автомобилей, рассчитано согласно таблицы 1.39.

Обеспеченность объектов общественного и производственного назначения требуемым количеством машино-мест для паркования легкового автотранспорта, в соответствии с требованиями нормативов, составляет 100%, в том числе имеются специально отведённые места для стоянки автотранспорта инвалидов с соответствующей разметкой и знаками.

Личный автотранспорт хранится в гаражах, расположенных на приусадебных участках жителей. Дополнительных общих автостоянок и гаражных кооперативов для личного автотранспорта не требуется.

7. Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения.

Требования к техническим средствам организации дорожного движения (далее – ТСОДД) и оборудованию дорог и улиц определены в ГОСТ 50597-93. В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 4.11.2017 № 2438-р ГОСТ 50597-93 вошел в перечень стандартов, обязательного применения на территории Российской Федерации. Требования к эксплуатационному состоянию ТСОДД также определены в ГОСТ 33220-2015 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к эксплуатационному состоянию».

В ГОСТ 50597-93 к дорожным знакам предъявляются следующие требования:

- автомобильные дороги, а также улицы и дороги городов и других населенных пунктов должны быть оборудованы дорожными знаками, изготовленными по ГОСТ 10807 и размещенными по ГОСТ 23457 в соответствии с утвержденной в установленном порядке дислокацией;

- поверхность знаков должна быть чистой, без повреждений, затрудняющих их восприятие;

- для дорожных знаков со световозвращающей поверхностью в процессе их эксплуатации допускается снижение удельного коэффициента силы света ($\text{кд} \cdot \text{лк}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$) до не менее: 35 - для белого цвета, 20 - желтого, 6 - красного, 4 - зеленого, 2 – синего;

- средняя яркость элементов изображения дорожных знаков с внутренним освещением ($\text{кд} \cdot \text{м}^{-2}$) не должна быть меньше: 90 - для белого и желтого цветов, 20 - зеленого, 10 - красного, 5 – синего;

- яркость элементов черного цвета не должна превышать $4 \text{ кд} \cdot \text{м}^{-2}$;

- замену или восстановление поврежденных дорожных знаков (кроме знаков приоритета 2.1-2.7) следует осуществлять в течение 3 сут после обнаружения, а знаков приоритета - в течение суток.

- временно установленные знаки должны быть сняты в течение суток после устранения причин, вызвавших необходимость их установки.

К *дорожной разметке* предъявляются требования:

- разметку автомобильных дорог, а также улиц и дорог городов и других населенных пунктов следует выполнять по ГОСТ 13508 и наносить в соответствии с ГОСТ 23457 и утвержденными схемами;

- дорожная разметка в процессе эксплуатации должна быть хорошо различима в любое время суток (при условии отсутствия снега на покрытии);

- дорожная разметка должна быть восстановлена, если в процессе эксплуатации износ по площади (для продольной разметки измеряется на участке протяженностью 50 м) составляет более 50 % при выполнении ее краской и более 25 % -термопластичными массами;

- светотехнические параметры дорожной разметки в процессе эксплуатации должны отвечать требованиям;

- коэффициент силы света ($\text{мкд} \cdot \text{лк}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$) разметки, выполненной из световозвращающих материалов, должен быть не менее: 80 - для белого цвета, 48 – желтого;

- коэффициент сцепления разметки должен быть не менее 0,75 значений коэффициента сцепления покрытия.

Дорожные светофоры:

- светофоры должны соответствовать требованиям ГОСТ 25695, а их размещение и режим работы - требованиям ГОСТ 23457;

- отдельные детали светофора либо элементы его крепления не должны иметь видимых повреждений и разрушений;

- рассеиватель не должен иметь трещин и сколов.

Символы, наносимые на рассеиватели, должны распознаваться с расстояния не менее 50 м.

Отражатель не должен иметь разрушений и коррозии, вызывающих появление зон пониженной яркости, различимых с расстояния 50 м.

В процессе эксплуатации допускается снижение силы света сигнала светофора в осевом направлении не более чем на 30 % значений, установленных по ГОСТ 25695.

Состояние дорожной разметки на дорогах района не отвечает нормативным требованиям (рисунки ниже).



РИСУНОК 13 СОСТОЯНИЕ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ



РИСУНОК 14 СОСТОЯНИЕ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ



РИСУНОК 15 Состояние дорожной разметки



РИСУНОК 16 Состояние дорожного полотна

Эксплуатационное состояние дорожных знаков в целом по району – удовлетворительное.

8. Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации муниципального района.

Уровень автомобилизации (количество легковых автомобилей, приходящихся на 1000 чел. населения) согласно проведенного опроса составил 320 легковых автомобилей на 1000 чел. населения.

Ниже приведена диаграмма, показывающая марки и года автомобилей, используемых населением Каневского района. Судя по данной диаграмме, можно понять,

что самыми популярными автомобилями в данном районе являются: VAZ, причём самым часто встречающимся автомобилем является от 2000г. до 2010 года выпуска. Hyundai, от 2000г. до 2010 года выпуска, является вторым по популярности автомобилем. Третьим по популярности является автомобили марки Volkswagen, от 2000г. до 2010 года выпуска. За ним идёт автомобили марки PAZ, до 2000г. выпуска.

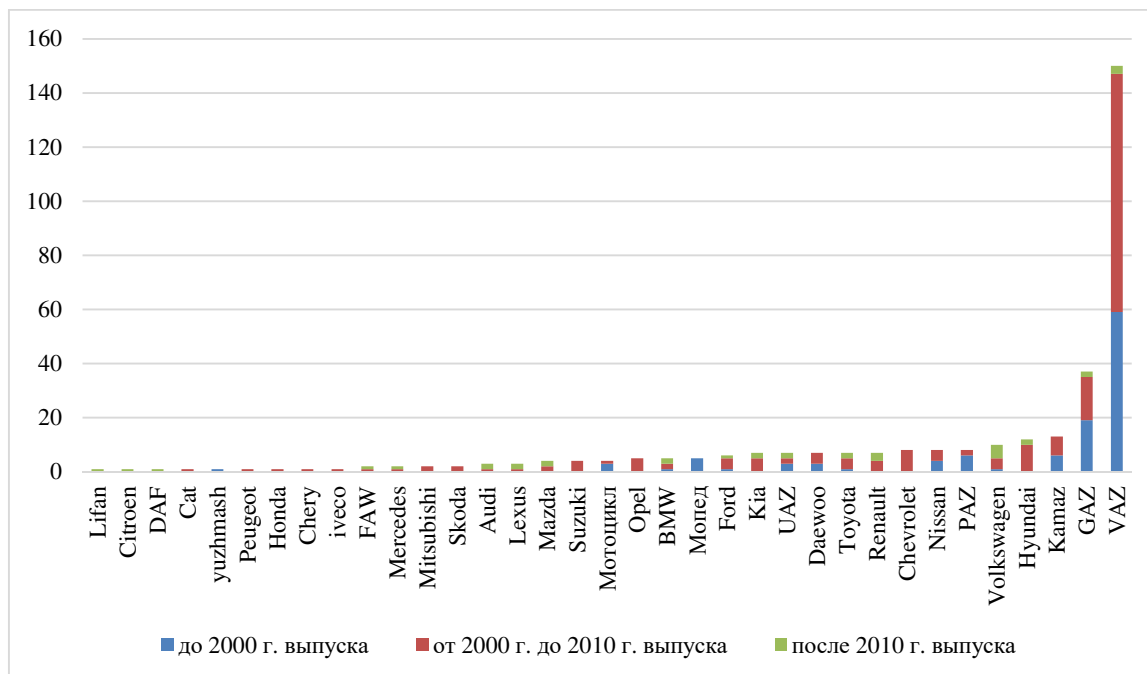


РИСУНОК 17 МАРКИ И ГОДА АВТОМОБИЛЕЙ

На представленной ниже диаграмме выделено распределение марок автомобилей, разделенное на иномарки и автомобили отечественного производства.

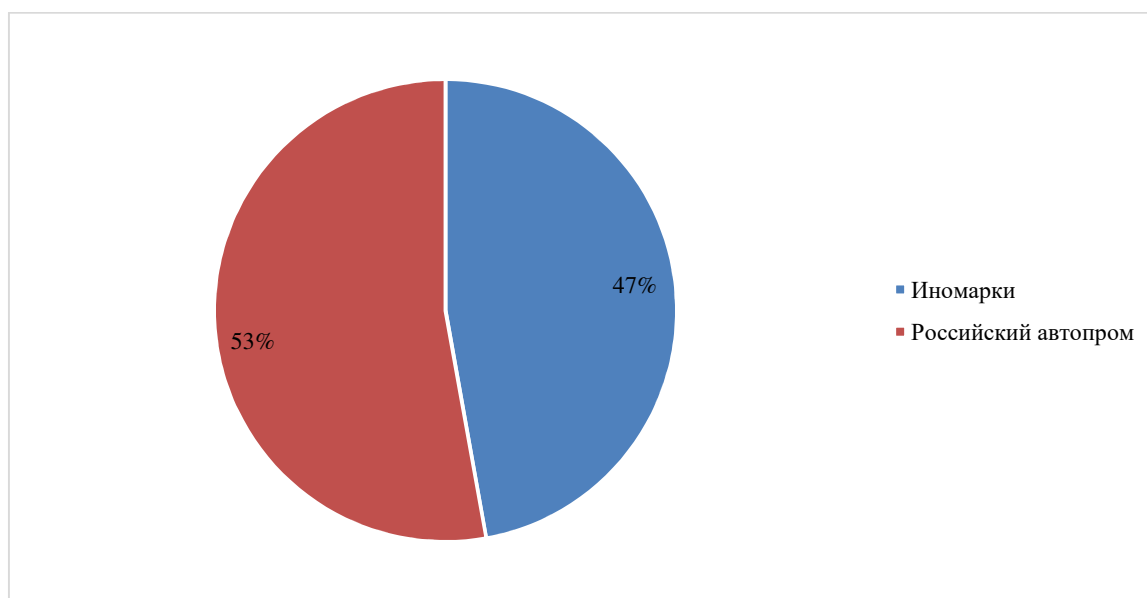


РИСУНОК 18 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МАРОК АВТОМОБИЛЕЙ

Анализируя данную диаграмму, делаем вывод что большинство (47%) населения Каневского района используют автомобили российского производства., меньшая часть

(46%) предпочитает автомобили иностранного производства. Как можно заметить разница мала и предпочтения почти равны.

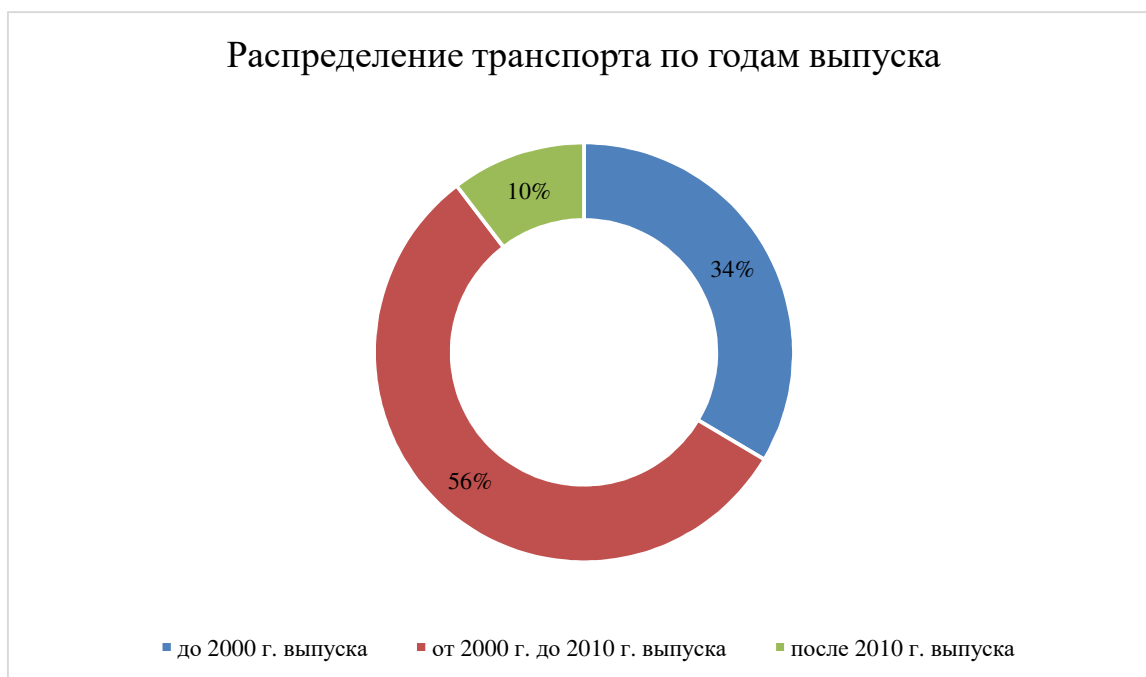


РИСУНОК 19 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРАНСПОРТА ПО ГОДАМ ВЫПУСКА

Вышеприведённая диаграмма показывает что в Каневском районе, автомобили от 2000 г. до 2010 года выпуска вызывает большее предпочтение у населения (56%), на втором же месте по популярности идут автомобили до 2000 года выпуска (34%), за ними следуют автомобили от 2010 года выпуска (10%).

Анализируя всё выше сказанное можно сделать следующий вывод: население Каневского района предпочитает автомобили российского производства, самым часто встречающимся является автомобиль VAZ от 2000 г. до 2010 года выпуска. Из автомобилей иностранного производства самым часто встречающимся является автомобиль Hyundai, от 2000г. до 2010 года выпуска.

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

Согласно методических рекомендаций по ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования к основным транспортно-эксплуатационным показателям дороги относятся обеспеченные дорогой: скорость, непрерывность, безопасность и удобство движения; пропускная способность и уровень загрузки дороги движением; допустимая для пропуска осевая нагрузка, общая масса и габариты автомобилей, а также экологическая безопасность.

9.1. Скорость движения

Расчётная скорость движения

Расчетная скорость - наибольшая возможная (по условиям устойчивости и безопасности) скорость движения одиночного автомобиля при нормальных условиях погоды и сцепления шин автомобилей с поверхностью проезжей части, которой на наиболее неблагоприятных участках трассы соответствуют предельно допустимые значения элементов дороги.

Расчетные скорости движения принимают на стадии проектирования в соответствии с СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*»:

ТАБЛИЦА 15 РАСЧЕТНЫЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ

Категория дороги	Расчетные скорости, км/ч		
	Основные	Допускаемые на трудных участках местности	
		пересеченной	горной
IA	150	120	80
IB	120	100	60
IV	100	100	60
II	120	100	60
III	100	80	50
IV	80	60	40
V	60	40	30

На основании перечня автомобильных дорог с указанием технических категорий дорог, предоставленного Заказчиком произведён анализ расчётных скоростей движения рассматриваемой территории.

Максимальная безопасная скорость движения

Максимальная безопасная скорость движения - фактическая максимальная скорость движения одиночного легкового автомобиля, обеспеченная дорогой по условиям безопасности движения или взаимодействия автомобиля с дорогой на каждом участке (соответствует максимальной скорости 85%-ной обеспеченности - $V_{85\%}$).

Величину $V_{85\%}$ на однородных по условиям участках автомобильной дороги определяют по данным результатам расчёта итоговых коэффициентов обеспеченности расчетной скорости по следующей формуле:

$$V_{85\%} = 159 * K_{PC}^{ИТОГ} - 31,7 * K_{PC}^{ИТОГ^2} - 7,7$$

Значение итогового коэффициента обеспеченности расчётной скорости $K_{PCi}^{ИТОГ}$ на каждом участке принимают равным наименьшему из всех частных коэффициентов на этом участке $K_{PCi}^{ИТОГ} = K_{PCi}^{min}$.

Для получения итогового значения коэффициента обеспеченности расчётной скорости определяют частные коэффициенты, учитывающие:

- ширину основной укреплённой поверхности (укреплённой поверхности) и ширину габарита моста – КРС1;
- ширину и состояние обочин - КРС2;
- интенсивность и состав движения - КРС3;
- продольные уклоны и видимость поверхности дороги - КРС4;
- радиусы кривых в плане и уклон виража - КРС5;
- продольную ровность покрытия – КРС6;
- коэффициент сцепления колеса с покрытием (при мокром состоянии покрытия проезжей части) - КРС7;
- состояние и прочность дорожной одежды - КРС8;
- ровность в поперечном направлении (глубину колеи) - КРС9;
- безопасность движения – КРС10.

Значения коэффициентов снижения расчётной скорости приняты в соответствии с ОДН 218.0.006-2002.

9.2. Безопасность движения

Степень соответствия состояния дорог показателям безопасности движения оценивается по величинам коэффициента относительной аварийности (или коэффициента происшествий), итоговых коэффициентов аварийности и коэффициента безопасности.

Коэффициент относительной аварийности

Согласно ОДМ 218.4.005-2010 «Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах», коэффициент относительной аварийности показывает число дорожно-транспортных происшествий по отношению к пробегу автомобилей или к числу проездов автомобилей. Коэффициент относительной аварийности для сети дорог рассчитывается по формуле:

$$U = \frac{Z}{T * L * N}, \text{ где}$$

- Z - количество происшествий за период времени T;
- T - период времени, сут;
- N - среднегодовая интенсивность движения (средняя за период времени T), авт./сут;

- L – протяжённость улично-дорожной сети с твёрдым покрытием, км.

Для получения надежных значений коэффициентов относительной аварийности расчёт производится по данным о ДТП за 3 последних года. Для удобства пользования коэффициент относительной аварийности может в рамках данной работы измеряться числом ДТП на 100 млн авт.-км.

Степень опасности по показателю коэффициента относительной аварийности производится по таблице:

Неопасный	Малоопасный	Опасный	Очень опасный
менее 0,4	0,4-0,9	0,9-1,5	более 1,5

По результатам расчёта, ниже в таблице приведены коэффициенты относительной аварийности, мест концентрации ДТП.

Итоговый коэффициент аварийности

Итоговый коэффициент аварийности позволяет проводить оценку безопасности дорожного движения по критерию степени компенсации ошибок водителей параметрами и инженерным оборудованием каждой отдельной автомобильной дороги.

Итоговые коэффициенты аварийности на однородных по условиям участках автомобильной дороги устанавливают по следующей формуле:

$$K_{\text{ит}} = \prod_{i=1}^{i \rightarrow n} K_i, \text{ где}$$

- K_i - частные коэффициенты аварийности, учитывающие влияние факторов дорожных условий на показатель риска ДТП с пострадавшими по отношению к риску ДТП с пострадавшими для условий, принятых за эталонные, доли ед.;
- n - количество частных коэффициентов аварийности, шт.

Значения частных коэффициентов аварийности приведены в методических рекомендациях по оценке безопасности движения при проектировании автомобильных дорог

В связи с тем, что расчет с использованием формулы приведённой выше допускает при определении показателя $K_{\text{ит}}$ на однородных по условиям участках дороги использовать не более шести частных коэффициентов аварийности, имеющих наибольшие значения, в рамках данной работы опущены отдельные частные коэффициенты.

Оценка уровня безопасности автомобильных дорог на основании коэффициентов аварийности производится по таблице, приведённой ниже:

Уровень безопасности дорожного движения	Автомобильная дорога	Степень компенсации ошибок водителей дорогой $K_{ит}$
Высокий	Многополосная	Менее 2,5
	Двух полосная	Менее 5,0
Допустимый	Много полосная	2,5-5,0
	Двух полосная	5,0-9,0
Предельный	Много полосная	5,0-13,0
	Двух полосная	9,0-22,0
Низкий	Многополосная	Более 13,0
	Двух полосная	Более 22,0

Для оценки степени компенсации ошибок водителей параметрами и инженерным оборудованием автомобильной дороги построена картограмма итоговых коэффициентов аварийности и участков с различным уровнем безопасности дорожного движения.

Коэффициент безопасности

Коэффициент безопасности характеризует степень постоянства в поведении водителя при проезде смежных характерных участков трассы. В рамках данной работы расчёт коэффициента безопасности производится на всех участках улично-дорожной сети с асфальтобетонным покрытием как отношение максимальной скорости движения на участке к максимальной скорости въезда автомобилей на этот участок (начальная скорость движения):

$$K_B = \frac{V_i}{V_{i-1}}, \text{ где}$$

- V_i – максимальная безопасная скорость движения на i -ом участке.

Оценка показателя опасности участков дорог методом коэффициента безопасности производится по таблице, приведённой ниже:

неопасный	мало опасный	опасный	очень опасный
более 0,8	0,6-0,8	0,4-0,6	< 0,4

9.3. Пропускная способность

Оценка практической пропускной способности участков автомобильных дорог производится согласно ОДМ 218.2.020-2012 «Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог» по формуле:

$$P = \sum_{i=1}^n f_i * \sum_{j=1}^m P_{jMAX}, \text{ где}$$

- f_i – частный коэффициент снижения пропускной способности;
- $P_{j\text{MAX}}$ – максимальная практическая пропускная способность полосы для движения, авт./час.

Максимальная практическая пропускная способность P_{MAX} устанавливается на эталонном участке при благоприятных погодно-климатических условиях и транспортном потоке, состоящем только из легковых автомобилей по таблице, приведённой ниже:

ТАБЛИЦА 16 МАКСИМАЛЬНАЯ ПРАКТИЧЕСКАЯ ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ ПОЛОСЫ ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ

Автомобильные дороги	P_{MAX} , авт./ч
Двух полосные	1800
Трёхполосные	2000
Четырёх полосные:	
- без разделительной полосы	2100
- с разделительной полосой	2200

Расчёт частных коэффициентов снижения пропускной способности производится по следующей методике:

- коэффициент, учитывающий ширину полосы движения $f_b = 1 + \frac{b-3.6}{9}$, где b – ширина полос для движения
- коэффициент, учитывающий долю грузовых автомобилей в потоке $f_{\text{гр}} = \frac{100}{100 + \sum_{i=1}^n n_i * (K_i - 1)}$, где n_i – доля грузовых автомобилей i -го типа (%), K_i – коэффициент приведения грузовых автомобилей i -го типа к легковому;
- коэффициент, учитывающий продольный уклон $f_i = 1 - \frac{i}{200}$, где i – величина продольного уклона на подходе к перекрёстку
- коэффициент, учитывающий помехи, создаваемые паркующийся транспортными средствами $f_p = \frac{n - 0.1 - \frac{18n_m}{3600}}{N}$, где n – число полос в группе движения, n_m – число манёвров парковки в час, N – интенсивность движения в час;
- коэффициент, учитывающий помехи, создаваемые автобусами
$$\begin{cases} f_{\text{авт}} = \frac{n - \frac{14.14 * n_{\text{ост}}}{3600}}{n} & \text{при наличии заездного кармана} \\ f_{\text{авт}} = \frac{n - \frac{t_{\text{зан}}}{3600}}{n} & \text{при отсутствии заездного кармана} \end{cases}, \text{ где}$$
- n – число полос в группе движения, $n_{\text{ост}}$ – число остановок автобуса в час, $t_{\text{зан}}$ – время использования автобусной остановки за 1 час;

- коэффициент, учитывающий тип территории, $f_{тер}$ принимаемый 0,9 в центральном районе и 1,0 – на остальных территориях;
- коэффициент, учитывающий радиусы кривой в плане f_R , принимаемый по таблице:

Радиус кривой в плане, м	<100	100-250	250-450	450-600	>600
Значение коэффициента f_R	0,85	0,9	0,96	0,99	1,00

f_v – коэффициент, учитывающий ограничение скорости f_v , принимаемый по таблице:

Ограничение скорости движения, км/ч	10	20	30	40	50	60
Значение коэффициента f_v	0,44	0,76	0,88	0,96	0,98	1,00

Фрагмент визуализации пропускной способности улично-дорожной сети приведён на рисунке ниже:

9.4. Уровень загрузки дорог движением

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:

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

- K_T – Максимальный часовой коэффициент неравномерности
- $N_{ичи}$ – 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
- $K_{н(мах)}$ - Коэффициент неравномерности недельный максимальный
- $K_{г(мах)}$ - Коэффициент неравномерности годовой максимальный
- $K_{н(ичи)}$ – Недельный коэффициент неравномерности по измеренной часовой интенсивности
- $K_{г(ичи)}$ - 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	Мало эффективная
0,45-0,7	C	Эффективная
0,7-0,9	D	Неэффективная
0,9-1,0	E	Неэффективная
>1,0	F	Неэффективная

9.5. Удобство движения

Уровень удобства движения характеризует участки автомобильных дорог с точки зрения удобства водителя транспортного средства. Уровень удобства движения принимается на основании уровня загрузки автомобильных дорог движением по таблице ниже:

Загрузка движением	Удобство работы водителя	Экономическая эффективность работы дороги
--------------------	--------------------------	---

<0,2	Удобно	Неэффективная
0,2-0,45	Мало удобно	Мало эффективная
0,45-0,7	Неудобно	Эффективная
0,7-0,9	Очень неудобно	Неэффективная
0,9-1,0	Очень неудобно	Неэффективная
>1,0	Крайне неудобно	Неэффективная

9.6. Экологическая безопасность

Экологическая безопасность автомобильной дороги - состояние защищенности окружающей природной и социальной среды от воздействия дороги на этапах строительства, реконструкции, эксплуатации, содержания и ремонта, когда параметры воздействия дороги на среду не выходят за пределы фоновых значений или не превышают санитарно-гигиенических (экологических) нормативов. В этом случае функционирование природных экосистем на придорожных территориях без каких-либо изменений обеспечивается неопределенно долгое время.

Под придорожной территорией понимается:

- для федеральных автомобильных дорог - прилегающие с обеих сторон к полосе отвода дороги участки земли шириной: на загородных участках дорог от 50 до 100-150 м, считая от границы полосы отвода;
- в границах поселений - до границы существующей застройки, но не более 50 м (Постановление Правительства РФ от 01.12.98 № 1420); для территориальных дорог - придорожные полосы, ширина которых считается от границы полосы отвода и определена постановлением местных органов власти.

Экологически безопасное состояние автомобильной дороги и придорожной территории оценивается с помощью экологически значимых показателей и измерителей воздействия дороги на окружающую среду.

Отклонения значений измерителей воздействия дороги на окружающую среду от базовых (фоновых или нормативных) в совокупности характеризуют экологическую безопасность (опасность) автомобильной дороги. Уровень экологической безопасности (опасности) автомобильной дороги определяется по формуле:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n S_i a_i}{\sum_{i=1}^n a_i}, \text{ где}$$

- a_i - коэффициенты весомости (значимости) i -го измерителя воздействия на окружающую среду на этапах жизненного цикла дороги;

- S_i - значение степени соответствия отдельных измерителей воздействия на окружающую среду природоохранным или другим нормативным требованиям, балл.

Значимость (весомость) основных измерителей воздействия автомобильной дороги на окружающую среду на разных этапах жизненного цикла дороги при оценке ее уровня экологической безопасности устанавливается экспертным путем по таблице ниже:

ТАБЛИЦА 17 ЗНАЧИМОСТЬ (ВЕСОМОСТЬ) ОСНОВНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЕЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ДОРОГИ

Виды воздействия	Групповые свойства и измерители воздействия	Ремонт дороги	Содержание дороги	Эксплуатация (движение)
Истощение природных ресурсов	Потребление природных ресурсов	1	1	0
	Изъятие площади территории	0,5	0,1	0,3
Физическое наличие объекта (сооружение и использование объекта) и воздействие на ландшафт, гидрологию, климат, социально-экономические условия жизни населения, традиционный уклад жизни и природопользование, памятники истории, культуры и археологии	Пропускная способность	1	1	1,5
	Приспособленность к выполнению транспортных услуг	1	1	0,5
	Уровень загрузки дороги движением			
	Работоспособность дорожных одежд			
	Келейность	0,5	0,6	0,25
	Несущая способность основания	0,5	0,9	0,25
	Транспортно-эксплуатационные характеристики дорожных покрытий			
	Ровность дорожных покрытий	0,5	1,5	0,15
	Наличие трещин	0,5	1,2	0,15
	Эстетика ландшафта	0,3	0,7	0,1
	Культурная ценность ландшафта	0,1	0,5	0,1
	Концентрация стока рек, поверхностных и грунтовых вод	0	0,1	0,1
	Микроклимат	0,2	0,7	0,6
Загрязнение химическими веществами, пылью, отходами, воздействие на здоровье населения, биопродуктивность, ландшафт	Загрязнение атмосферного воздуха отработавшими газами:			
	<i>CO</i>	0,5	0,7	1,5
	<i>NOx</i>	0,5	0,7	1,5
	<i>Частицы</i>	0,3	0,2	1
	Минеральной и резиновой пылью	0,5	0,5	2
	Выделениями вяжущих	0,1	0	0
	Выделениями пленкообразующих	0,2	0	0
	Загрязнение водных объектов и почвы			
	Нефтепродуктами	1	1,3	1,8
	Противо гололедными веществами	0	2	0,8

	Обеспыливающими материалами	0	0,9	0,1
	Твердыми отходами	0,5	1,5	1
	Тяжелыми металлами	0	0	1
	Радионуклидами	0	0	0,1
	Загрязнение биоты			
	Пестицидами	0	1	0
	Тяжелыми металлами	0	0,5	0,5
	Повреждение зеленой массы растений	0,4	0,2	0,3
	Деградация наземных экосистем	0	0,3	0,5
	Годовая продукция растительности	0,1	0,3	0,2
	Состояние плодородного слоя почвы			
	Содержание посторонних примесей	0,1	0	0,1
	Содержание органики	0	0,1	0
	Площадь засоленных почв	0	0,4	0,2
	Эрозионная устойчивость откосов	0,8	0,9	0
Дискомфорт для проживания	Шум	1	1	4
	Вибрации	0,1	0,1	1,1
Истощение генофонда популяций людей, животных, птиц, растительности, ихтиофауны	Гибель и травмирование людей, животных			
	Коэффициент безопасности	0,2	0,5	2,5
	Коэффициент аварийности	0,3	0,5	2,0
	Пересечение путей миграции, разрушение мест обитания животных	0,1	0,1	0,4
ИТОГО		12,8	22,6	26,6

Значение степени соответствия отдельных измерителей воздействия на окружающую среду природоохранным требованиям (нормативам) S_i в формуле оценивается по 3-балльной шкале в зависимости от попадания конкретных (измеренных, расчетных или установленных иным путем) значений измерителей, в диапазоны значений, приведённые в таблице ниже:

Наименование измерителей	Требования, предъявляемые к i -му измерителю		
	"3 балла"	"2 балла"	"1 балл"
Потребление природных ресурсов:			
- степень повторного использования материалов	Увеличение	Сохранение	Уменьшение
Изъятие площади территории	Уменьшение	Сохранение	Увеличение
Пропускная способность дороги:			
- расчетная (максимальная) интенсивность транспортного потока, прив. авт./ч	Более 2400	1600-2400	До 1600
Приспособленность к выполнению транспортных услуг			
- уровень загрузки дороги движением	До 0,45	0,45-0,7	Более 0,7
Работоспособность (сохранность) дорожных одежд:			
- средняя глубина колеи, мм	До 0,5	5-15	Более 15
- несущая способность основания, МН/м ²	Более 45	45	Менее 45

Наименование измерителей	Требования, предъявляемые к <i>i</i> -му измерителю		
	"3 балла"	"2 балла"	"1 балл"
Транспортно-эксплуатационные характеристики дорожных покрытий:			
- ровность дорожных покрытий (асфальтобетонных), см/км (по толчкомеру)	Менее 50	50-100	Более 100
- наличие трещин на расстоянии, м	Более 10	2-10	Менее 2
Эстетика ландшафта	Улучшение	Сохранение	Ухудшение
Культурная ценность ландшафта	Улучшение	Сохранение	Ухудшение
Изменение степени концентрации стока поверхностных и грунтовых вод; скорости ветра, температуры, относительной влажности воздуха, %	0	0±5	>±5
Загрязнение атмосферного воздуха в населенных пунктах, концентрация (среднесуточная), мг/м ³ :			
а) отработавшими газами:			
- CO	< 1	1,0-3,0	> 3,0
- NOx	< 0,04	0,04-0,12	> 0,12
- Частицы	< 0,05	0,05-0,15	> 0,15
б) минеральной и резиновой пылью	< 0,15	0,15-0,45	> 0,45
в) выделениями вяжущих материалов, вид вяжущего	Цемент, известь, золы, шлаки	Битумы, эмульсии	Дегти, смолы, пеки
г) выделениями пленкообразующих материалов (уход за бетоном): вид материала	Рулонные материалы, песок	Битумные эмульсии ЭБА-1, ЭБК-2	Эмульсии ПМ-86, лак этиноль
Загрязнение водных объектов и почвы:			
а) пленкообразующими средствами (нефтепродуктами), мг/л	0	0-7	> 7
б) противогололедными материалами: вид и концентрация****	Фрикционные материалы, CaCl ₂ фосфатированный (ХКФ), природные рассолы CaCl ₂ , MgCl ₂	Растворы NaCl (до 25%), CaCl ₂ (до 32%)	Растворы NaCl (> 25%), CaCl ₂ (> 38%), другие обогащенные рассолы
в) обеспыливающими материалами: вид и концентрация****	Вода, жидкий битум, битумные эмульсии, ХКФ, лигнодор	Сырые нефти, CaCl ₂ , технические лигносульфонаты	Отработанные масла, мазут, NaCl, сульфитный щелок
г) твердыми отходами, порубочными остатками, м ³ /кмгод	< 5	5-20	> 20
д) тяжелыми металлами, превышение ПДК (фона):	< 1,0	1-5	> 5

Наименование измерителей	Требования, предъявляемые к <i>i</i> -му измерителю		
	"3 балла"	"2 балла"	"1 балл"
- соединения свинца, хрома, кадмия, меди, никеля, кобальта			
е) радионуклидами (в местах концентрации стока), превышение фоновых значений	< 1	1-5	> 5
Загрязнение биоты:			
а) пестицидами	0	0	> 0
б) тяжелыми металлами, превышение ПДК	< 1,0	1-5	> 5
Повреждение зеленой массы растений, %	< 10	10-30	> 30
Скорость деградации наземных экосистем, % общей площади	< 0,5	0,5-2	> 2
Уменьшение годовой продукции растительности, %	< 1	1-3,5	> 3,5
Состояние плодородного слоя почвы:			
- содержание посторонних примесей, %	< 10	10-30	> 30
- скорость уменьшения содержания органики в почве, %	< 0,5	0,5-3	> 3
- скорость увеличения площади засоленных почв, %	< 1,0	1,0-2	> 2
Эрозионная устойчивость неукрепленного откоса:			
- коэффициент запаса местной устойчивости ***	> 1,0	1,0	< 1,0
Шумовое воздействие: уровень звука, дБА			
- рабочая зона	< 85	85	> 85
- населенные места	< 60	60	> 60
- зоны отдыха, сельскохозяйственные территории	< 50	50	> 50
- санитарно-курортные зоны	< 40	40	> 40
- территории заповедников и заказников	< 35	35	> 35
Вибрационное воздействие:			
- изменение уровня вибраций на зданиях и сооружениях	Уменьшение	Сохранение	Увеличение
Гибель и травмирование людей, животных, птиц:			
- коэффициент безопасности *	Более 0,8	0,4-0,8	< 0,4
- коэффициент аварийности **	< 15	15-40	> 40
Пересечение путей миграции, разрушение мест обитания животных:			
- изменение численности видов, популяций, % исходного	< 5	5-25	> 25

Выброс загрязняющего вещества потока автотранспортных средств определяется для каждого участка автодорог с учётом выбросов загрязняющих веществ автотранспортом в районе пересечений и примыканий. Суммарный выброс загрязняющих веществ на

участке улично-дорожной сети (г/км), рассчитывают по формуле:

$$M = \sum_1^n (M_{\Pi_1} + M_{\Pi_2}) + \sum_1^{n_1} (M_{L_3} + M_{L_4}) + \sum_1^m (M_{\Pi_3} + M_{\Pi_4}) + \sum_1^{m_1} (M_{L_1} + M_{L_2}), \text{ где}$$

$M_{\Pi i}$ - выброс загрязняющих веществ в атмосферу автомобилями, находящимися в зоне перекрестка при запрещающем движении сигнале светофора, г/км;

- $M_{L i}$ - выброс загрязняющих веществ в атмосферу автомобилями, движущимися по данной автодороге в рассматриваемый период времени, г/км;

Примечание - Индексы 1 и 2 соответствуют каждому из двух направлений движения на автодороге с большей интенсивностью движения, 3 и 4 - для автодороги с меньшей интенсивностью движения.

- n, m - число остановок потока автотранспортных средств перед перекрестком на образующих его автодорогах за 20-минутный период времени;
- n_1, m_1 - число периодов движения потока автотранспортных средств в районе перекрестка при разрешающем движении сигнале светофора за 20-минутный период времени.

Выброс загрязняющего вещества движущимся потоком автотранспортных средств на автодороге (или ее участке) с фиксированной протяженностью, г/км, рассчитывают по формуле:

$$M_{L_i} = \frac{L}{1200} \sum_1^k M_{k,i}^L G_k v_{k,i}, \text{ где:}$$

- L - протяженность автодороги (или ее участка), из которой исключена протяженность очереди автомобилей перед запрещающим движение сигналом светофора, км;
- $M_{k,i}^L$ - удельный пробеговый выброс i -го загрязняющего вещества автомобилями k -й группы, определяемый по таблице 1, г/км;
- k - число групп автомобилей, шт.;
- G_k - фактическая наибольшая интенсивность движения, т.е. число автомобилей каждой из k групп, проходящих через фиксированное сечение выбранного участка автодороги в единицу времени (20 мин) в обоих направлениях по всем полосам движения;
- $v_{k,i}$ - поправочный коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения потока автотранспортных средств $V_{k,i}$ (в километрах в час) на выбранной

автодороге (или ее участке), определяемый по таблице ниже:

Таблица 18 Значения удельных про беговых выбросов загрязняющих веществ, для разных групп автомобилей

Наименование группы автомобилей	Номер группы	Выброс загрязняющего вещества, г/км						
		CO	NOx	CH	Сажа	SO2	Формальдегид	Бенз(а)пирен
Легковые	I	3,5	0,9	0,8	0,7·10	1,5·10	3,2·10	0,3·10
Автофургоны и микроавтобусы до 3,5 т	II	8,4	2,1	2,4	3,8·10	2,8·10	8,4·10	0,8·10
Грузовые от 3,5 до 12 т	III	6,8	6,9	5,2	0,4	5,1·10	2,2·10	2,1·10
Грузовые св. 12 т	IV	7,3	8,5	6,5	0,5	7,3·10	2,5·10	2,6·10
Автобусы св. 3,5 т	V	5,2	6,1	4,5	0,3	4,2·10	1,8·10	1,8·10

ТАБЛИЦА 19 ЗНАЧЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТОВ, УЧИТЫВАЮЩИХ ИЗМЕНЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ВЫБРАСЫВАЕМЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ

Скорость движения, км/ч	r_{vki}	$r_{vki} (NOx)$
5	1,40	1,00
10	1,35	1,00
15	1,30	1,00
20	1,20	1,00
25	1,10	1,00
30	1,00	1,00
35	0,90	1,00
40	0,75	1,00
45	0,60	1,00
50	0,50	1,00
60	0,30	1,00
70	0,40	1,00
80	0,50	1,00
100	0,65	1,00
110	0,75	1,20
120	0,90	1,50

Оценка уровня экологической безопасности (опасности) произведена для автомобильных дорог, составляющих магистральную опорную сеть по показателям, приведённым в таблице ниже:

Значение критерия экологической безопасности	Уровень экологической безопасности	Восстановительные меры	Условия продолжения эксплуатации
Более 2,5	достаточный	Не требуются	В обычном режиме
От 1,5 до 2,5	Недостаточный	Осуществление природо защитных мероприятий	Уменьшение интенсивности

		по отдельным измерителям, получившим оценки "1 балл" и "2 балла".	движения на период производства восстановительных мероприятий
Менее 1,5	опасный	Разработка и осуществление комплекса природо защитных мероприятий, обеспечивающих снижение воздействия дороги на окружающую среду до допустимых (нормативных или фоновых) значений	Полный запрет движения до проведения комплекса природо защитных мероприятий

10. Оценка и анализ параметров движения маршрутных транспортных средств, результаты анализа пассажиропотоков.

Отправление и прием прибывших пассажиров осуществляется на остановочных павильонах Каневского района.

Характеристика работы общественных маршрутов представлена в таблице ниже.

Наименование маршрута											
№ лота	№ маршрута	Перевозчик	Наименование маршрута	Время отправления		сезонность	Режим работы	Кол-во рейсов	Пр-сть, км	Вид сообщения	
				прямо	обратно						
1	101	Ядрышников В.Л.	Каневская — Челбасская (через х.Сухие Челбасы, п.Кубанская степь)	05:20	06:30	постоянный	ежед- евный	8	50	приго- родный	
				08:00	09:00						
				11:50	13:10						
				14:30	16:00						
				17:20	18:20						
	105		Каневская-п.Степной (через п.Кубанская степь)	08:00	09:30	постоянный	втор- ник, четвер- г	4	39	пригоро- дный	
				17:20	18:20						
2	102		РЕДКОБОРОДЫЙ С.Н.	Каневская — х.Шевченко (через х.Средние Челбасы, х.Большие Челбасы)	05:45	06:30	постоянный	ежед- евный	8 буд- ние дни и 6 вых- од. дни	35	пригоро- дный
					10:50	11:50					
					13:50	15:00					
		17:50			18:30						
	109	Каневская — п.Партизанский (через ст.Придорожную)		06:00	06:40	постоянный	ежед- евный	8	22	пригоро- дный	
				07:40	08:20						
				11:00	12:00						
				14:00	15:00						
				17:15	18:15						
3	763	Ядрыш- ков В.Л.	Каневская — х.Албаши (через ст.Стародеревянковскую, ст.Новоминскую, х.Вос- точный, х.Красный Очаг, ст.Новодеревянк)	05:10	06:30	постоянный	ежед- евный	4	70	междуго- родный	
				11:40	13:30						

№ лота	№ маршрута	Перевозчик	Наименование маршрута	Время отправления		сезонность	Режим работы	Кол-во рейсов	Пр-сть, км	Вид сообщения		
				прямо	обратно							
4	112	Ядрышников В.Л.	Каневская-х.Сладкий Лиман (через ст.Стародеревянковская, х.Борец Труда)	06:00	07:00	постоянный	среда, воскре сенье	4	40	пригоро дный		
				12:20	13:20							
				06:00	07:00							
				13:00	14:00							
5	103	Ядрышников В.Л.	Каневская-ст.Александровская (через ст.Стародеревянковская, х.Ударный)	6:00	7:00	Постоянный Последний рейс с 1 марта 2014	Ежедн евный После дний рейс - кроме выход ных и празд ничны х	4	28	приго- родный		
				13:10	14:10							
				17-15	-							
	106		Каневская – Новоминская	-	06:30	постоянный	ежедн евный	10	40,5	приго- родный		
				06:00	07:10							
				07:30	08:30							
				10:30	11:30							
				12:30	13:30							
				14:30	15:30							
	16:30		-									
	6		104	Ядрышников В.Л.	Каневская-п.Красногвардеец (через ст.Стародеревянковская, х.Мигуты)	06:00	06:50	постоянный	ежедн евный	10	30	приго- родный
						09:00	10:00					
						11:00	12:00					
14:15		15:00										
17:30		18:15										
108		ст.Каневская - ст.Привольная — х.Труд	-		07:00	постоянный	ежедн евный (Ордж оники дзе во вторн ик, четвер г, пятни ца, суббо та. х.Тру д понед ельни к, среда, воскре сенье)	14	39,5	приго- родный		
			07:45		08:30							
			09:15		10:00							
			10:45		11:30							
			12:10		14:00							
			14:30		15:15							
			16:30		17:30							
			18:30		-							

Общий парк автобусов перевозчиков Каневского района составляет 59 ед.

В Каневском районе действует разветвленная сеть автобусных маршрутов.

Средняя эксплуатационная скорость автобусов 20,6 км/ч.

Среднесуточный выпуск на линию составляет 45 ед.

На территории Каневского района общественный транспорт не охватывает следующие населенные пункты района:

х.Раздольный;

х.Ленинский;

х.Приютный;

х.Вольный;

х.Добровольный;

пос.Веселый.

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

ТАБЛИЦА 20 Состояние дорожно-транспортной аварийности на улично-дорожной сети Каневского района в период с 2016 по июнь 2019 года включительно.

	ДТП	АППГ	ПОГИБЛО	АППГ	РАНЕНО	АППГ	ТП	АППГ
2016	122	+29	17	-2	137	+24	11,0%	-3,4%
2017	100	-22	17	0	117	-20	12,7%	+1,7%
2018	91	-9	20	+4	95	-23	17,4%	+5,5%
2019 (по июнь месяц)	63	+27	6	+1	67	+26	8,2%	-2,7%

Существующая проблема аварийности на улично-дорожной сети Каневского района обусловлена, прежде всего, несоответствием дорожно-транспортной инфраструктуры потребностям населения в безопасном дорожном движении, недостаточной эффективностью функционирования системы обеспечения безопасности дорожного движения. Организация движения транспорта и пешеходов по улично-дорожной сети в настоящее время имеет ряд недостатков, одним из которых является недостаточная оснащённость автомобильных дорог средствами организации дорожного движения: дорожными знаками, разметкой, светофорами, пешеходными ограждениями, искусственным освещением и т.д.

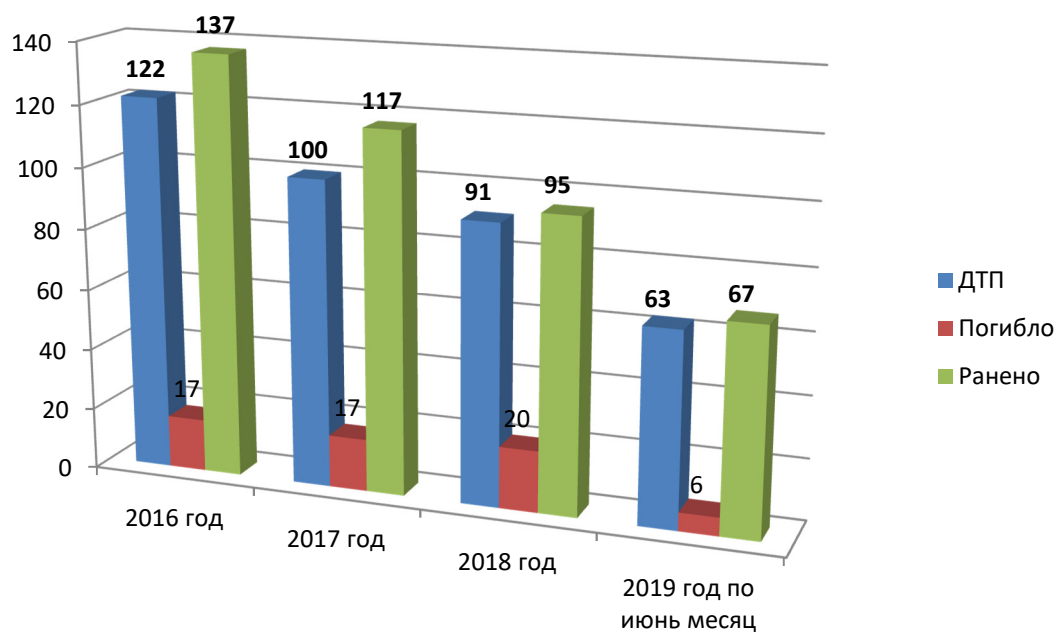


Рисунок 20 Количество ДТП, погибших и раненых в них людей на территории Каневского района

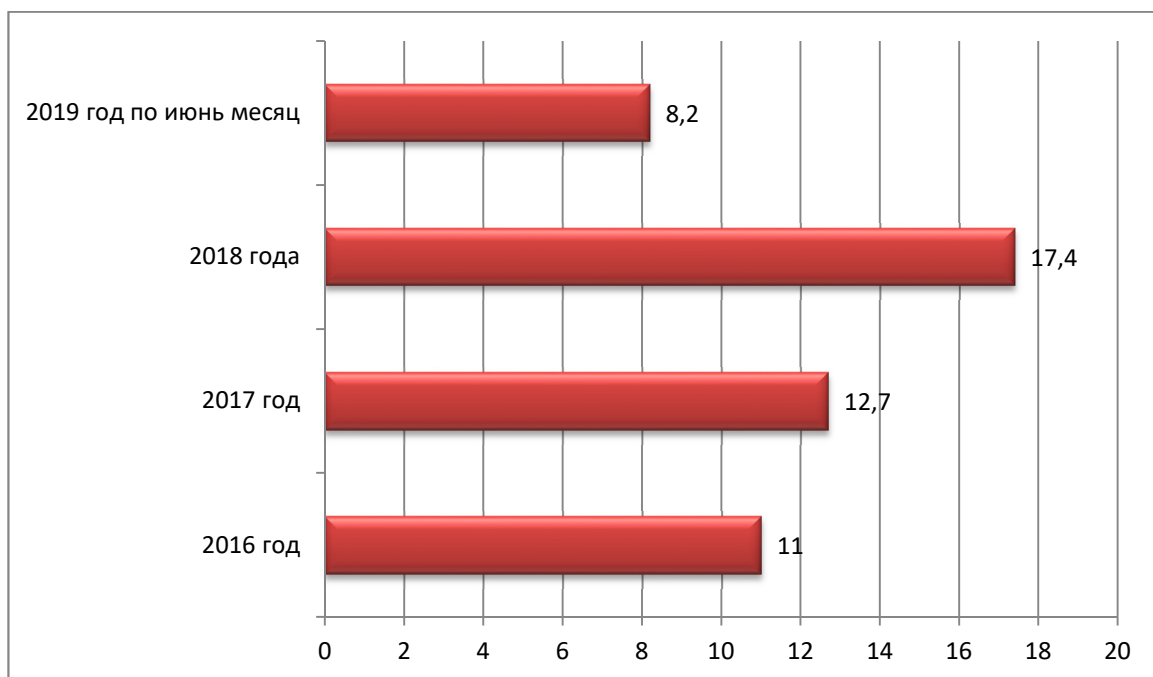


Рисунок 21 Степень тяжести последствий в ДТП (%), совершенных на территории Каневского района

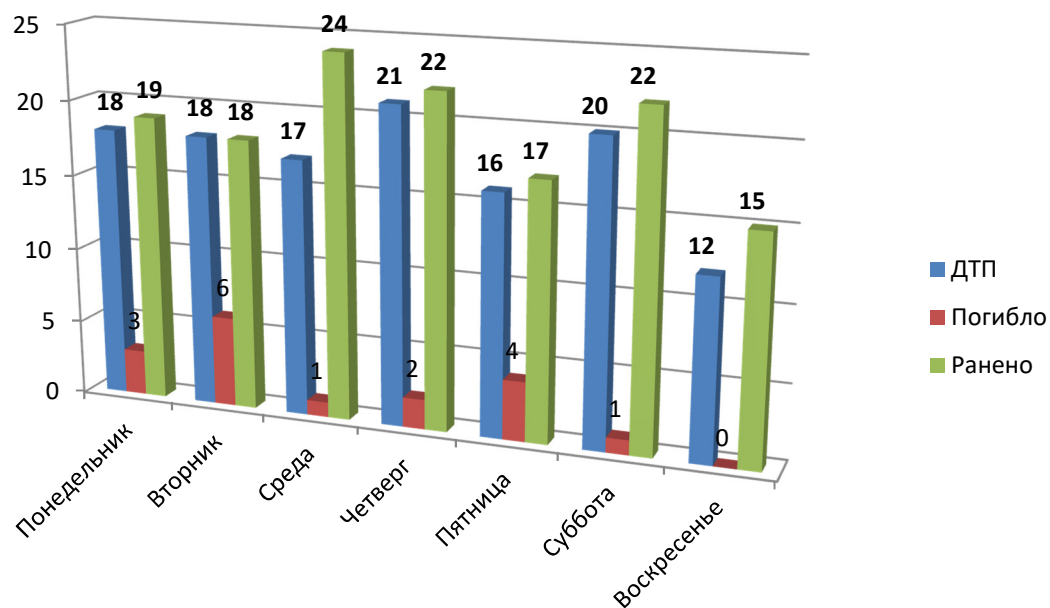


РИСУНОК 22 Количество ДТП, погибших и раненых в них людей на территории Каневского района по дням недели в 2016 году

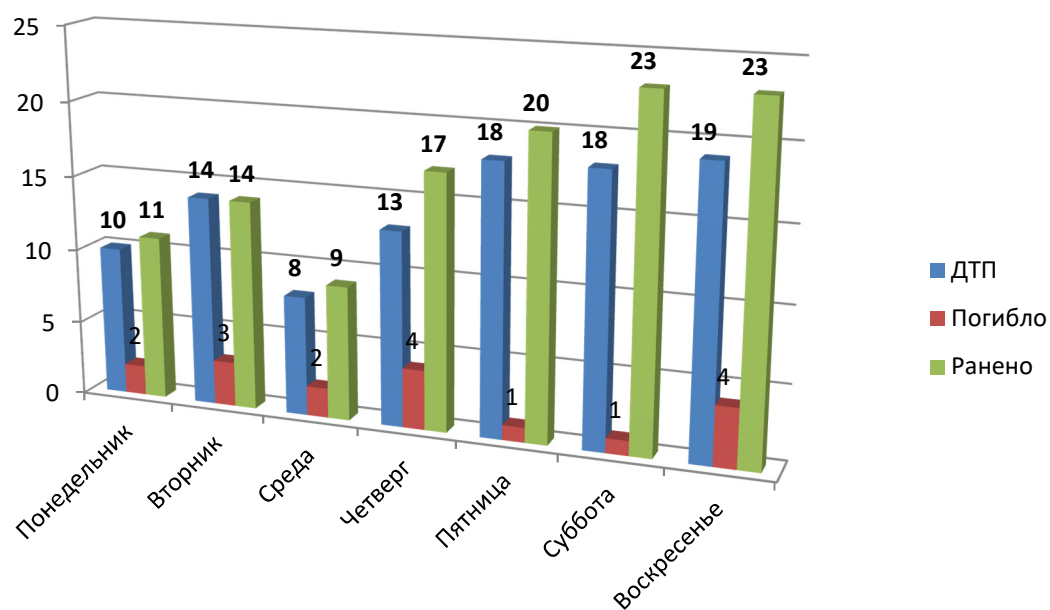


РИСУНОК 23 Количество ДТП, погибших и раненых в них людей на территории Каневского района по дням недели в 2017 году

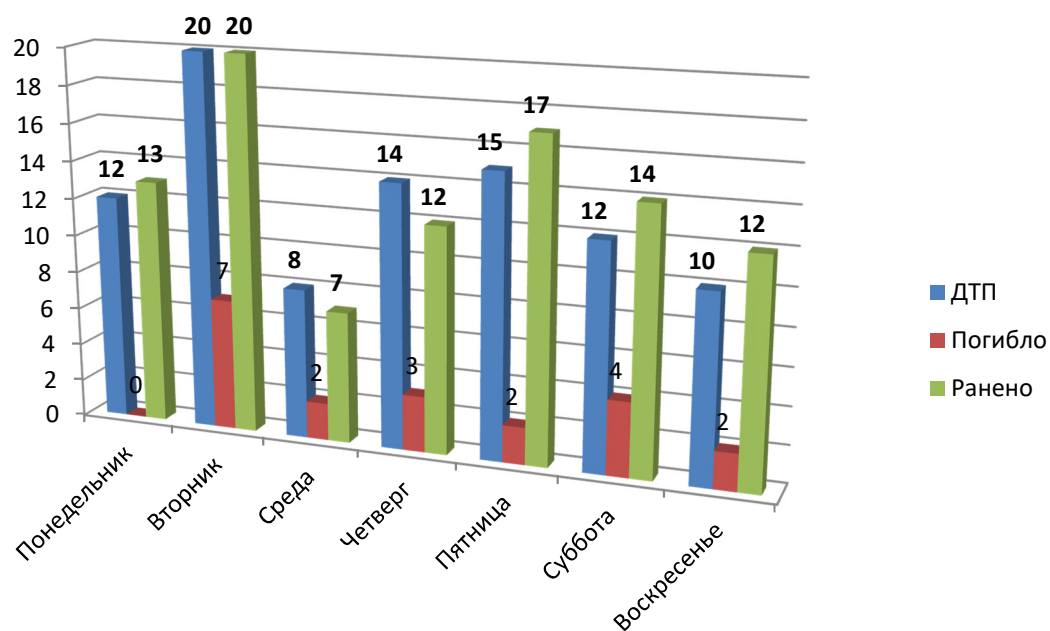


РИСУНОК 24 Количество ДТП, погибших и раненых в них людей на территории Каневского района по дням недели в 2018 году

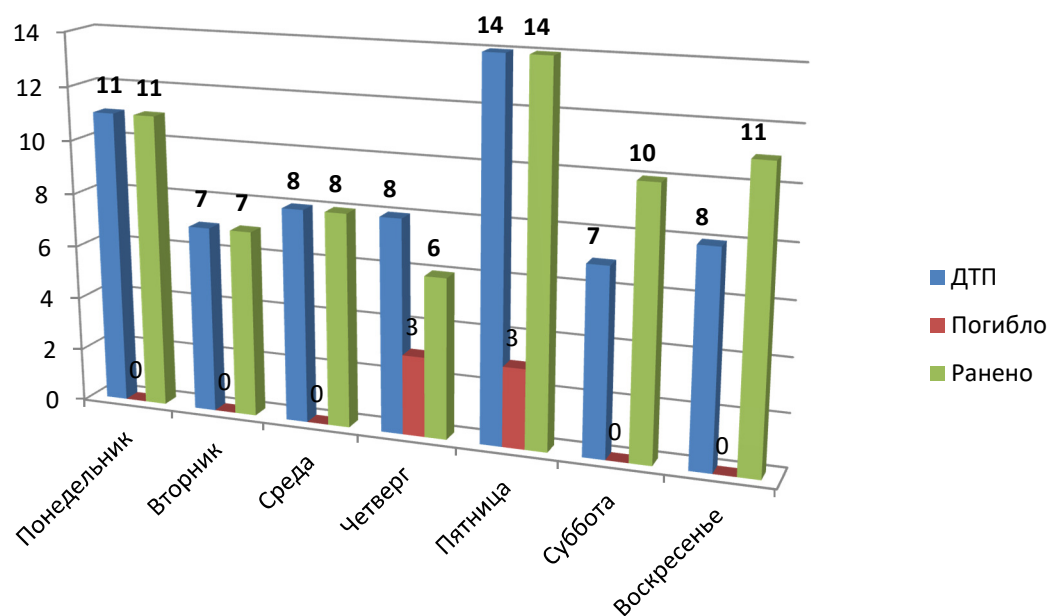


РИСУНОК 25 Количество ДТП, погибших и раненых в них людей на территории Каневского района по дням недели по июнь месяц 2019 года

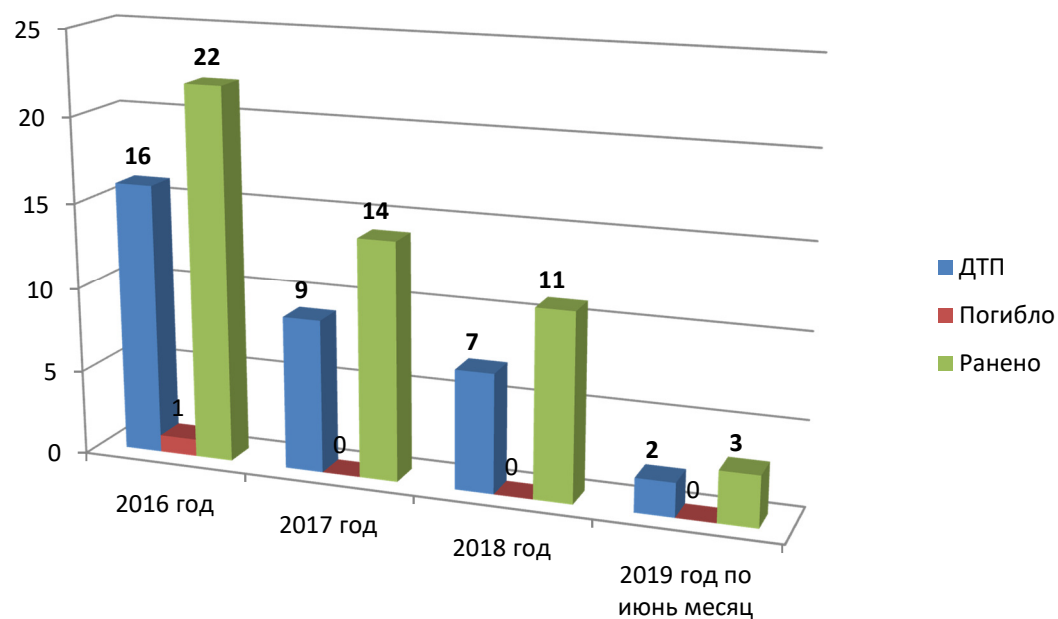


РИСУНОК 26 Количество ДТП и раненых в них детей на территории Каневского района

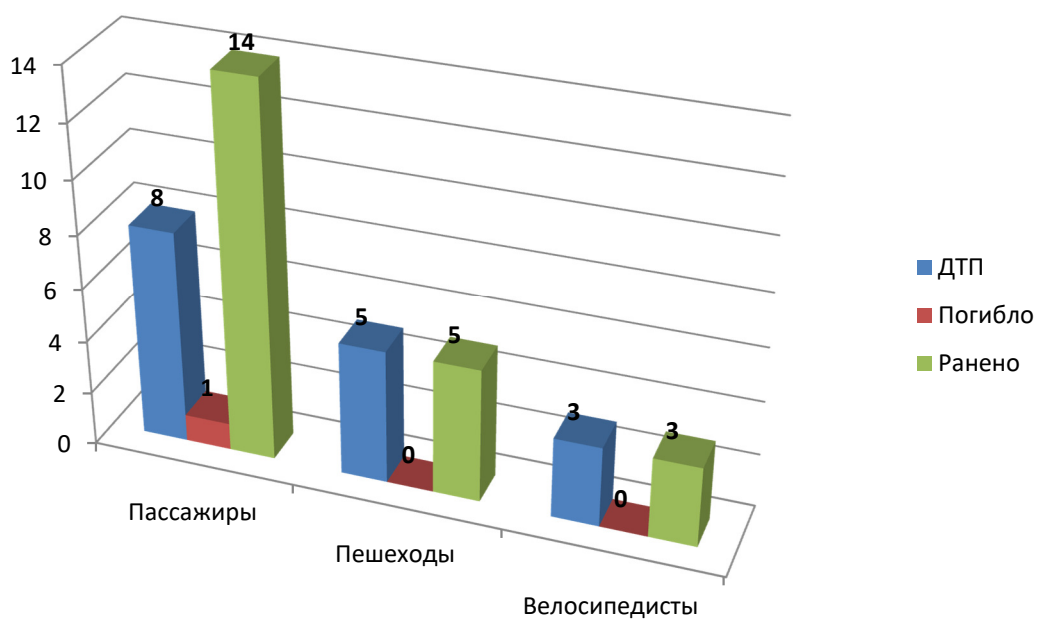


РИСУНОК 27 Количество ДТП и раненых в них детей по категориям участников на территории Каневского района в 2016 году

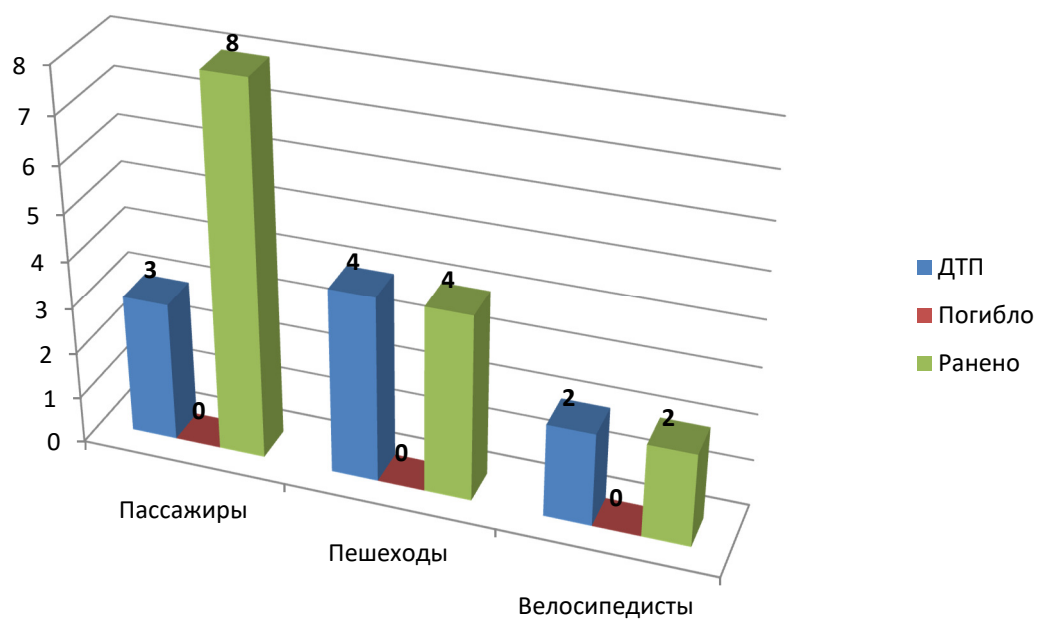


Рисунок 28 Количество ДТП и раненых в них детей по категориям участников на территории Каневского района в 2017 году

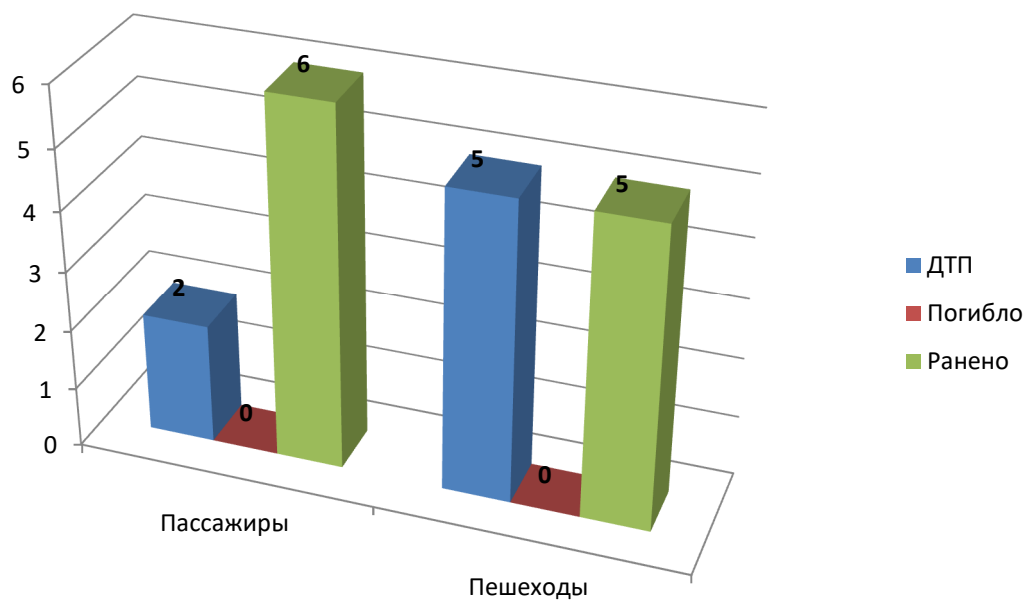


Рисунок 29 Количество ДТП и раненых в них детей по категориям участников на территории Каневского района в 2018 году

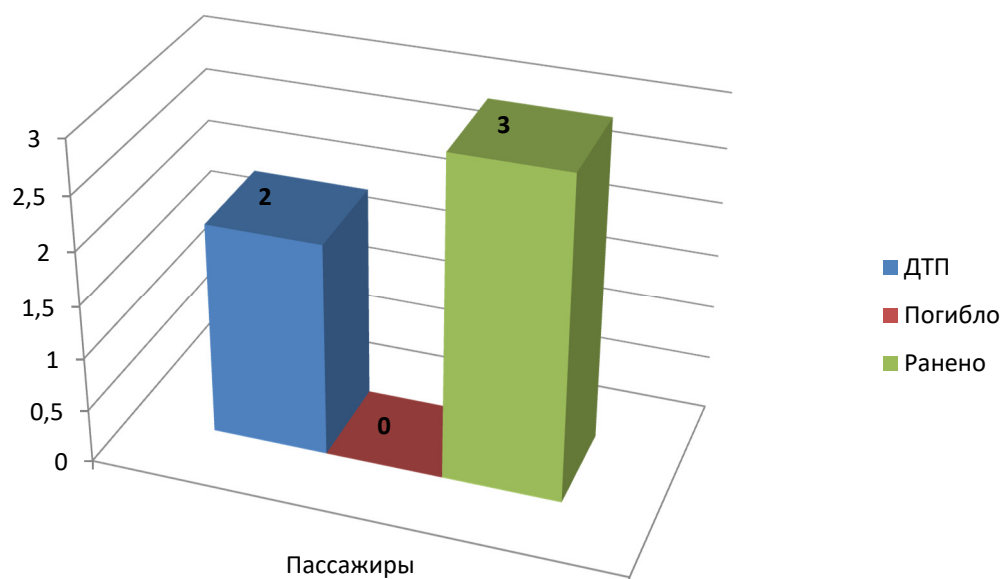


РИСУНОК 30 Количество ДТП и раненых в них детей по категориям участников на территории Каневского района за 6 месяцев 2019 года

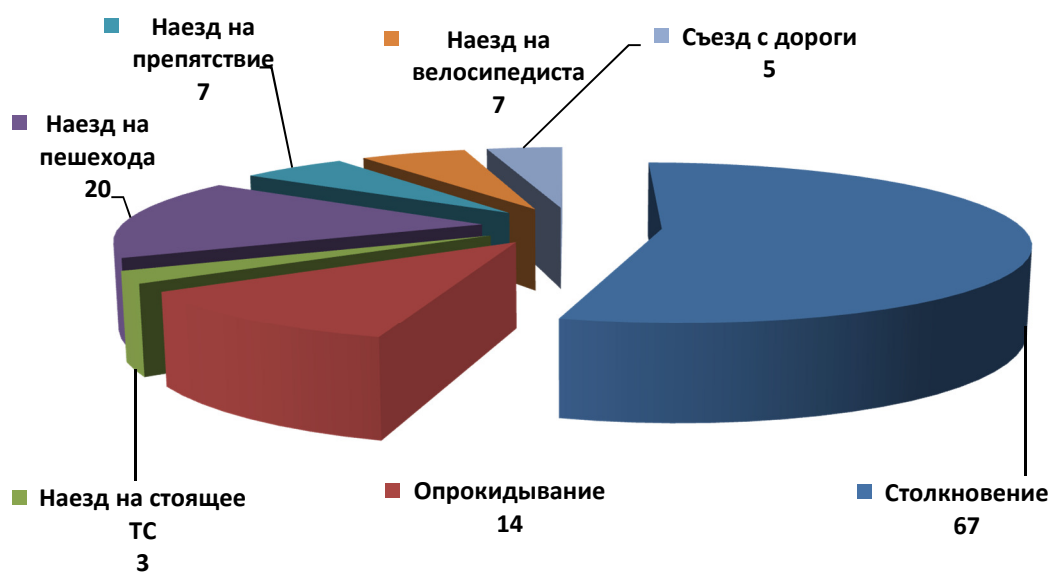


РИСУНОК 31 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДТП ПО ВИДАМ, СОВЕРШЕННЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ КАНЕВСКОГО РАЙОНА В 2016 ГОДУ

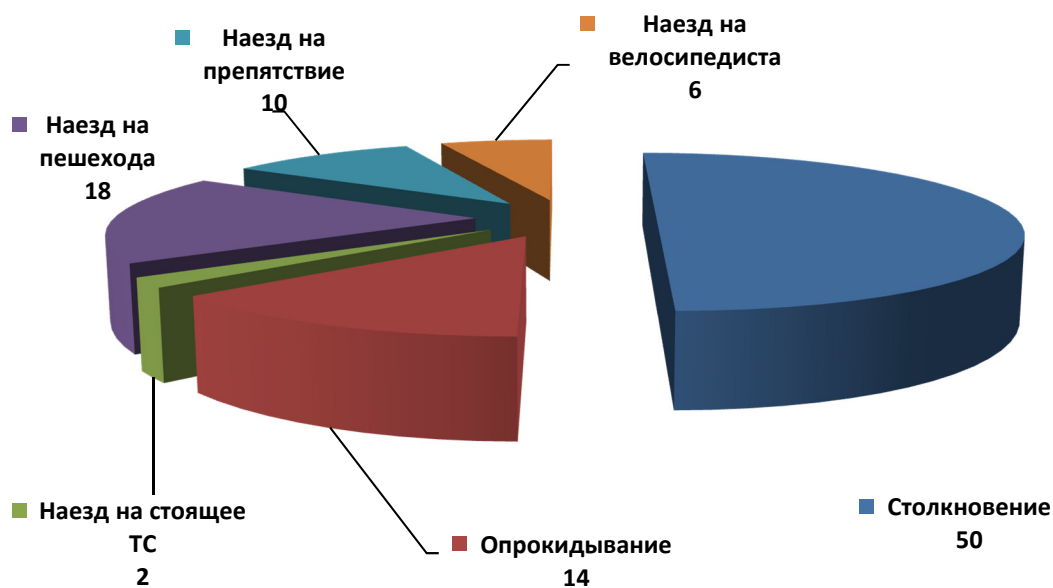


РИСУНОК 32 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДТП ПО ВИДАМ, СОВЕРШЕННЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ КАНЕВСКОГО РАЙОНА В 2017 ГОДУ

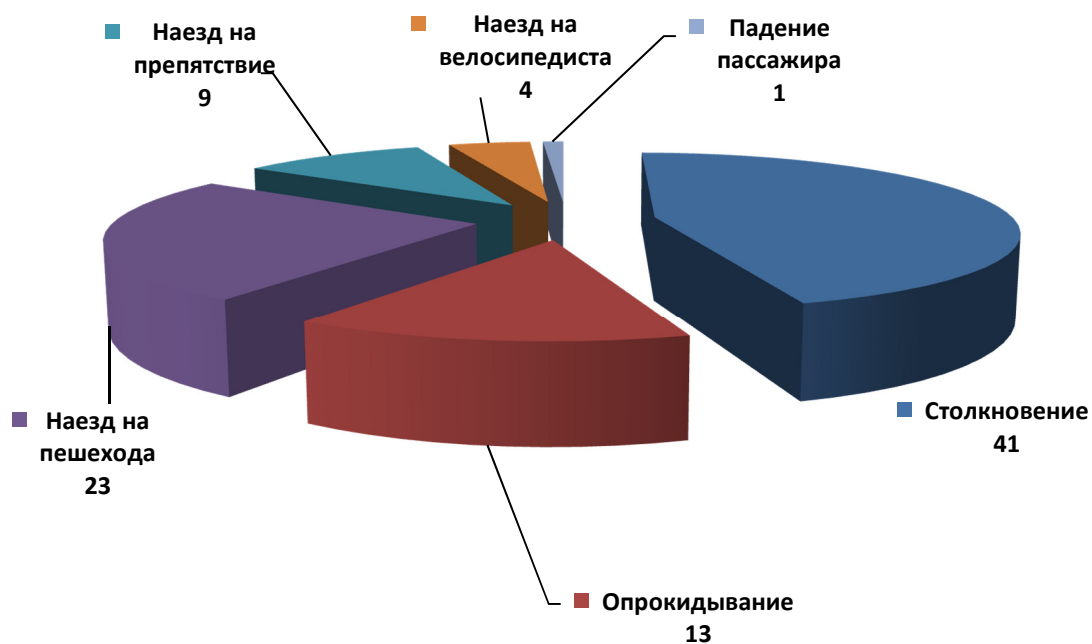


РИСУНОК 33 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДТП ПО ВИДАМ, СОВЕРШЕННЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ КАНЕВСКОГО РАЙОНА В 2018 ГОДУ

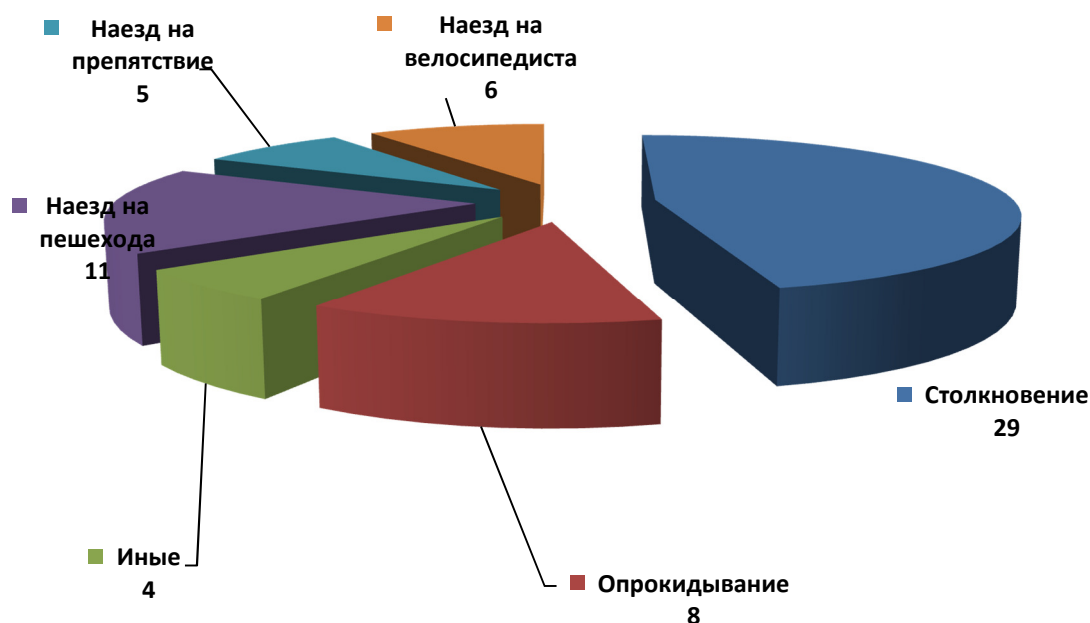


РИСУНОК 34 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДТП ПО ВИДАМ, СОВЕРШЕННЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ КАНЕВСКОГО РАЙОНА ПО ИЮНЬ МЕСЯЦ 2019 ГОДА

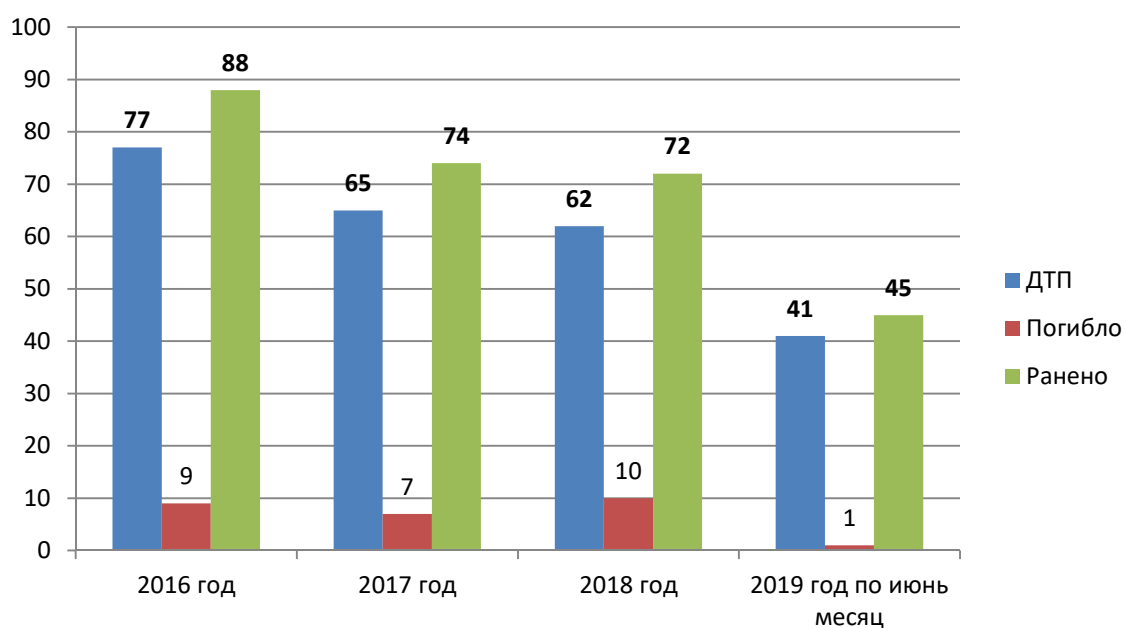


РИСУНОК 35 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДТП, СОВЕРШЕННЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ КАНЕВСКОГО РАЙОНА В СВЕТОЕ ВРЕМЯ СУТОК

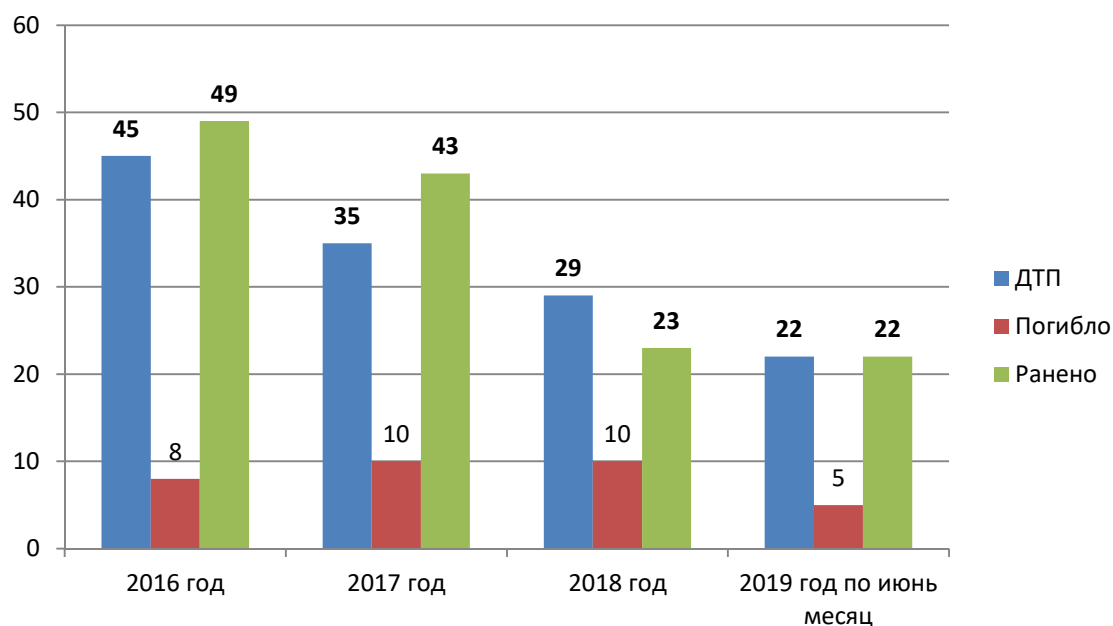


РИСУНОК 36 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДТП, СОВЕРШЕННЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ КАНЕВСКОГО РАЙОНА В ТЕМНОЕ ВРЕМЯ СУТОК

Как мы видим из приведенных выше двух последних диаграмм, смертность на улично-дорожной сети Каневского района в темное время суток выше, чем в светлое. Это говорит, прежде всего, о недостаточной оснащенности улиц города искусственным освещением.

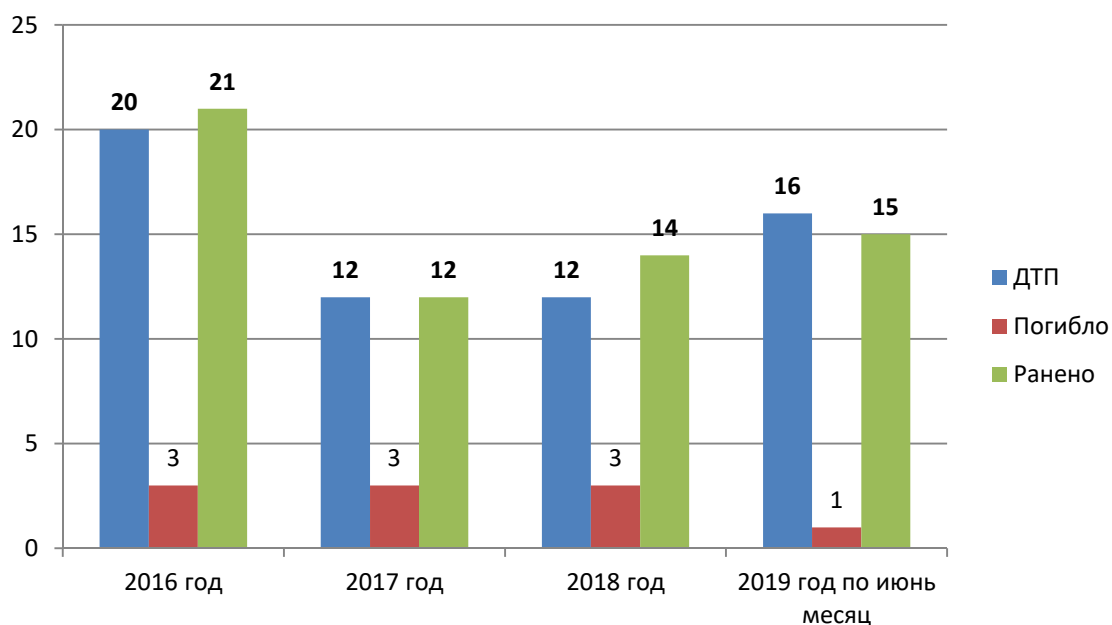


РИСУНОК 37 КОЛИЧЕСТВО ДТП, СОВЕРШЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ КАНЕВСКОГО РАЙОНА ПО ПРИЧИНЕ НДУ

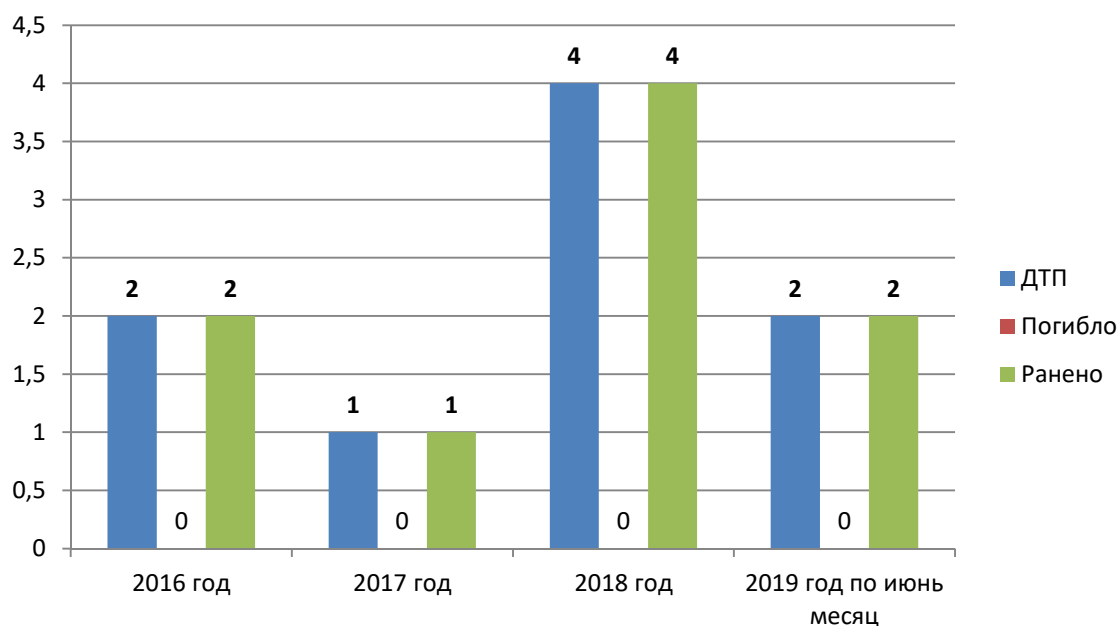


РИСУНОК 38 КОЛИЧЕСТВО ДТП, СОВЕРШЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ КАНЕВСКОГО РАЙОНА НА ПЕШЕХОДНЫХ ПЕРЕХОДАХ ПО ПРИЧИНЕ НДУ

Как видно, анализ ДТП, совершенных на территории Каневского района по причине НДУ, показывает крайне негативную тенденцию в части роста по двум показателям.

Исходя из данных последней диаграммы, можно сказать, что особое внимание стоит уделить эксплуатационному состоянию улично-дорожной сети Каневского района, а также сосредоточить усилия в работе дорожно-патрульной службы Госавтоинспекции, создать благоприятные условия для эффективного использования имеющихся сил и средств.

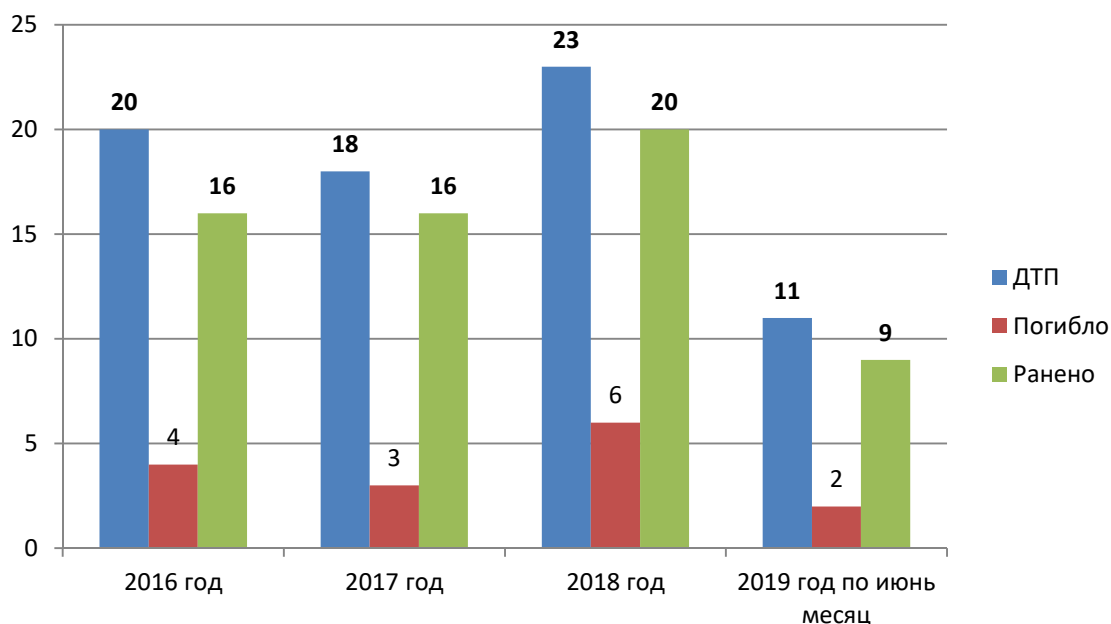


РИСУНОК 39 КОЛИЧЕСТВО ДТП, СОВЕРШЕННЫХ С УЧАСТИЕМ ПЕШЕХОДОВ, НА ТЕРРИТОРИИ КАНЕВСКОГО РАЙОНА

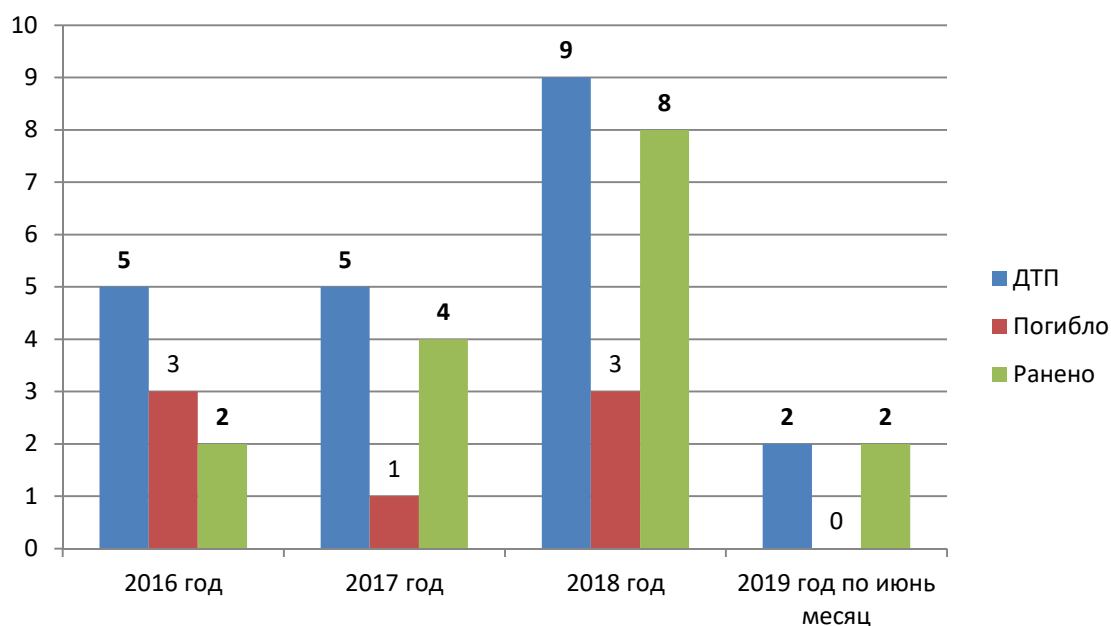


РИСУНОК 40 КОЛИЧЕСТВО ДТП, СОВЕРШЕННЫХ ПО ВИНЕ ПЕШЕХОДОВ, НА ТЕРРИТОРИИ КАНЕВСКОГО РАЙОНА

Анализ дорожно-транспортных происшествий с пешеходами, что большая часть пострадавших составляют мужчины. Распределение ДТП по времени суток, в которых пострадали пешеходы, показывает, что «пик» аварийности наблюдается в темное время, когда взрослые спешат на работу, дети в школу, а поток транспорта на дорогах увеличивается в несколько раз, аналогичная ситуация повторяется и в вечерние часы, когда участники дорожного движения возвращаются домой.

Часто водители и пешеходы не соблюдали элементарные правила. Водители не снижали скорость перед «зеброй», а их «оппоненты» забывали, что автомобиль – это источник повышенной опасности, остановить его за доли секунды невозможно, и продолжали движение прямо под колеса машин.

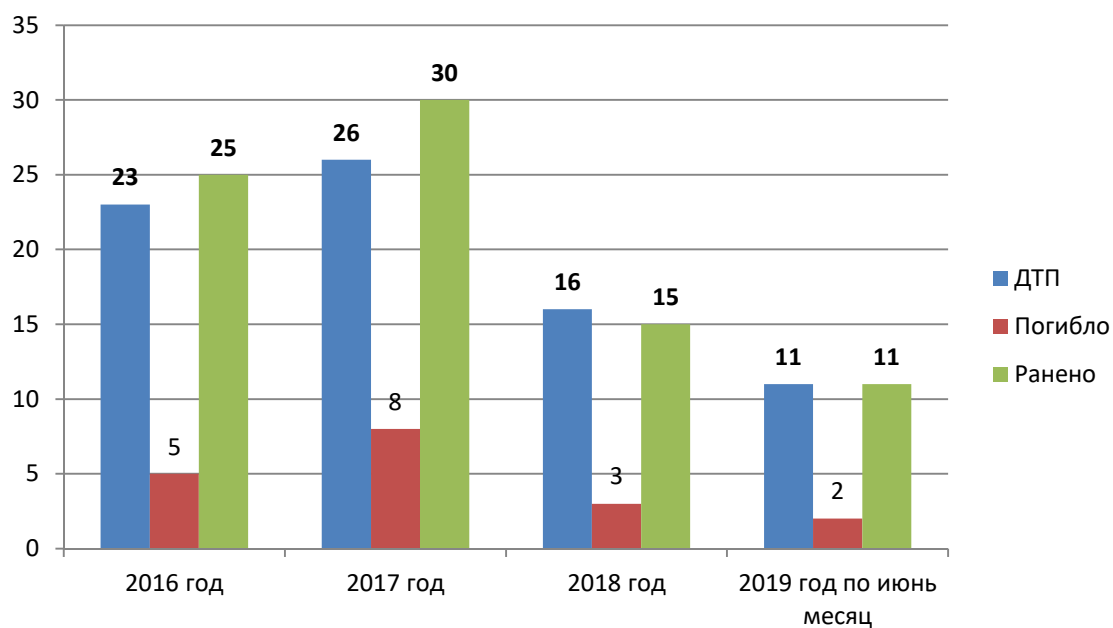


РИСУНОК 41 КОЛИЧЕСТВО ДТП, СОВЕРШЕННЫХ С УЧАСТИЕМ НЕТРЕЗВЫХ ВОДИТЕЛЕЙ, НА ТЕРРИТОРИИ КАНЕВСКОГО РАЙОНА

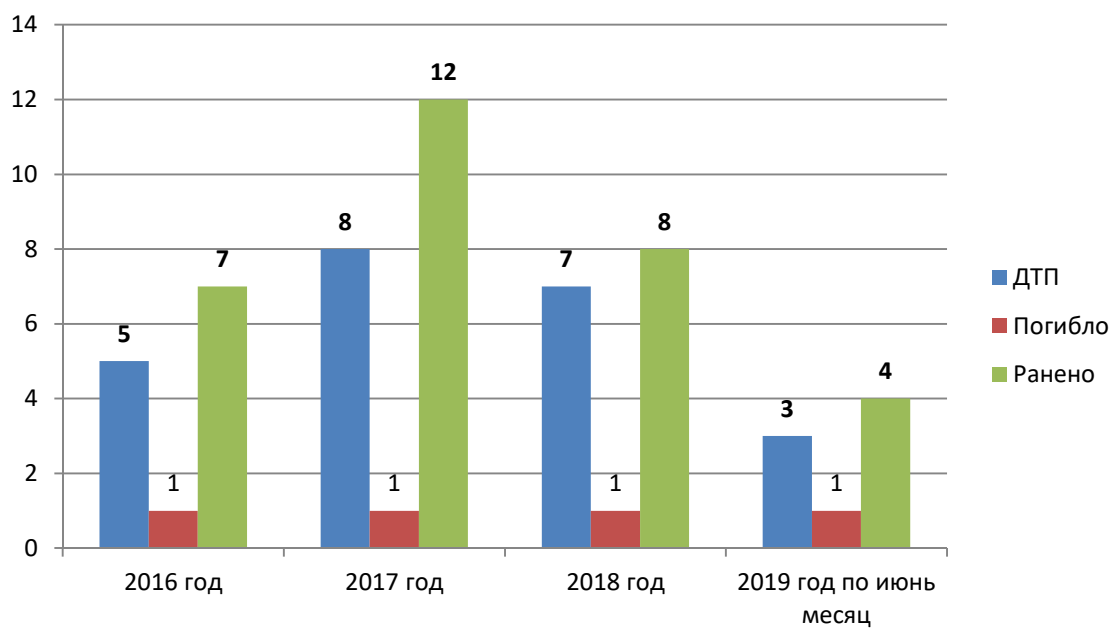


РИСУНОК 42 КОЛИЧЕСТВО ДТП, СОВЕРШЕННЫХ ПО ВИНЕ ВОДИТЕЛЕЙ СО СТАЖЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТС ДО 2-Х ЛЕТ, НА ТЕРРИТОРИИ КАНЕВСКОГО РАЙОНА

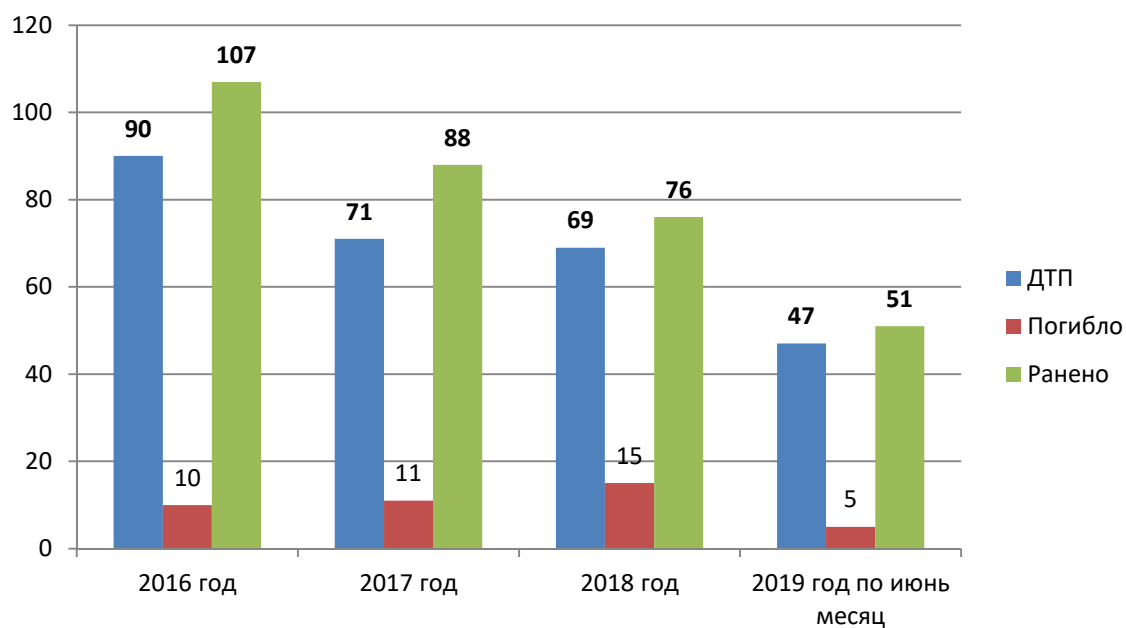


РИСУНОК 43 Количество ДТП с легковыми ТС из-за нарушения ПДД РФ водителями, совершенных на территории Каневского района



РИСУНОК 44 Количество ДТП с грузовыми ТС из-за нарушения ПДД РФ водителями, совершенных на территории Каневского района

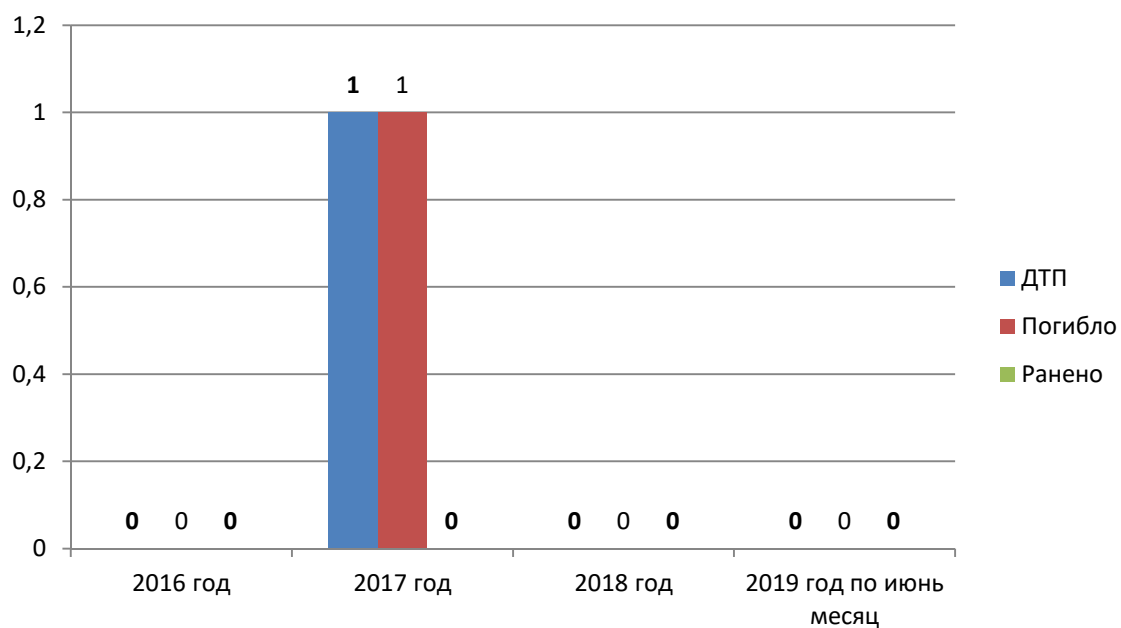


РИСУНОК 45 Количество ДТП с участием автобусов из-за нарушения ПДД РФ водителями, совершенных на территории Каневского района

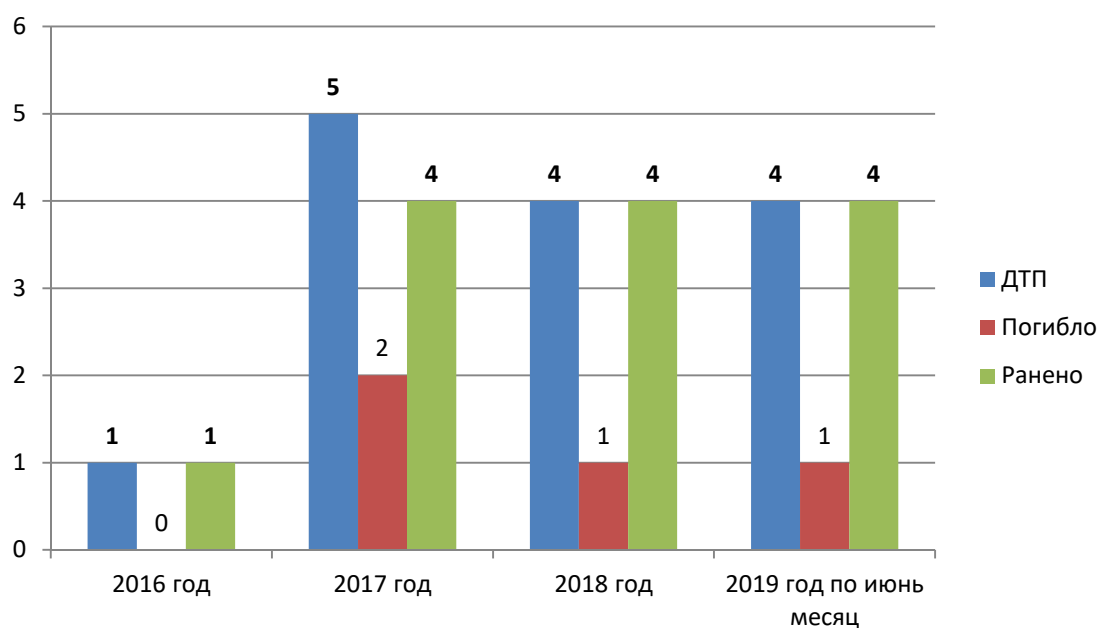


РИСУНОК 46 Количество ДТП на мототранспорте из-за нарушения ПДД РФ водителями, совершенных на территории Каневского района

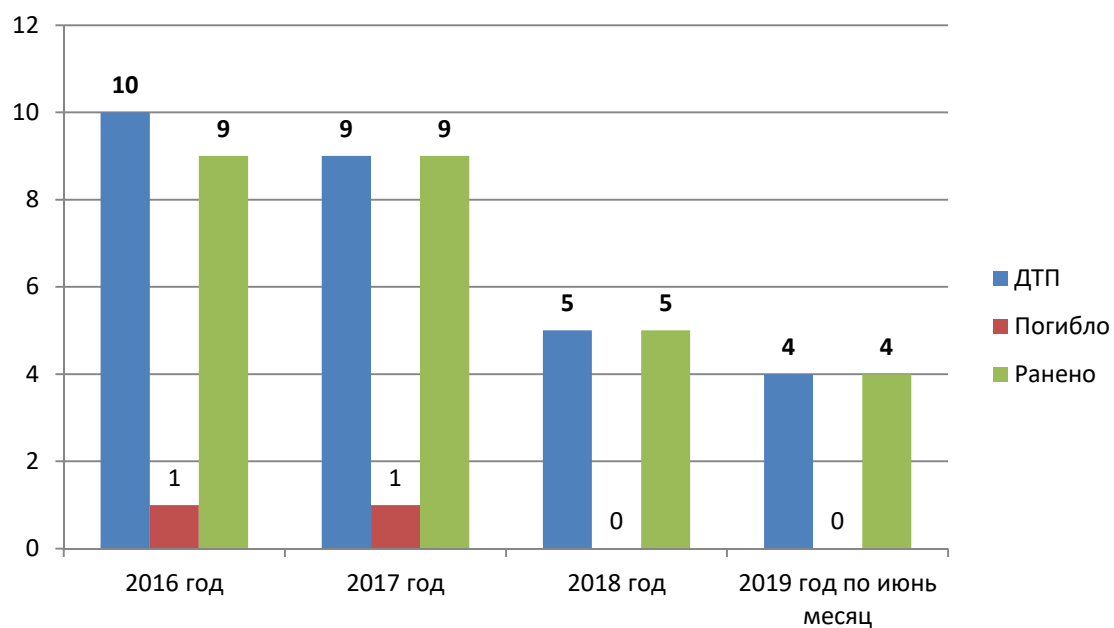


РИСУНОК 47 Количество ДТП с участием мопедов из-за нарушения ПДД РФ водителями, совершенных на территории Каневского района

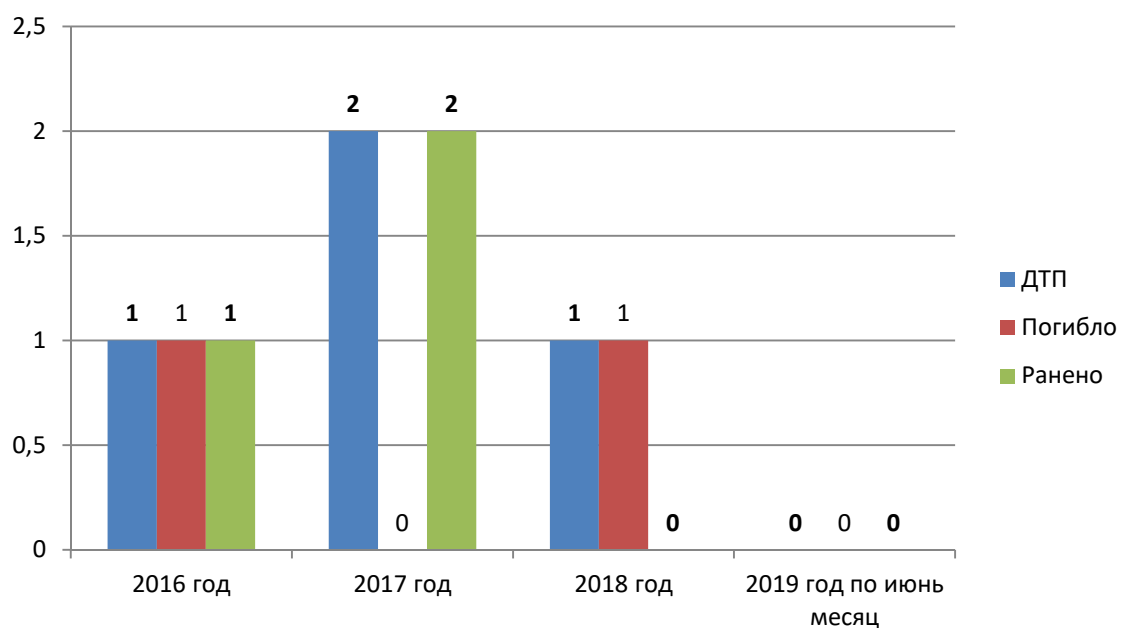


РИСУНОК 48 Количество ДТП с участием тракторов из-за нарушения ПДД РФ водителями, совершенных на территории Каневского района

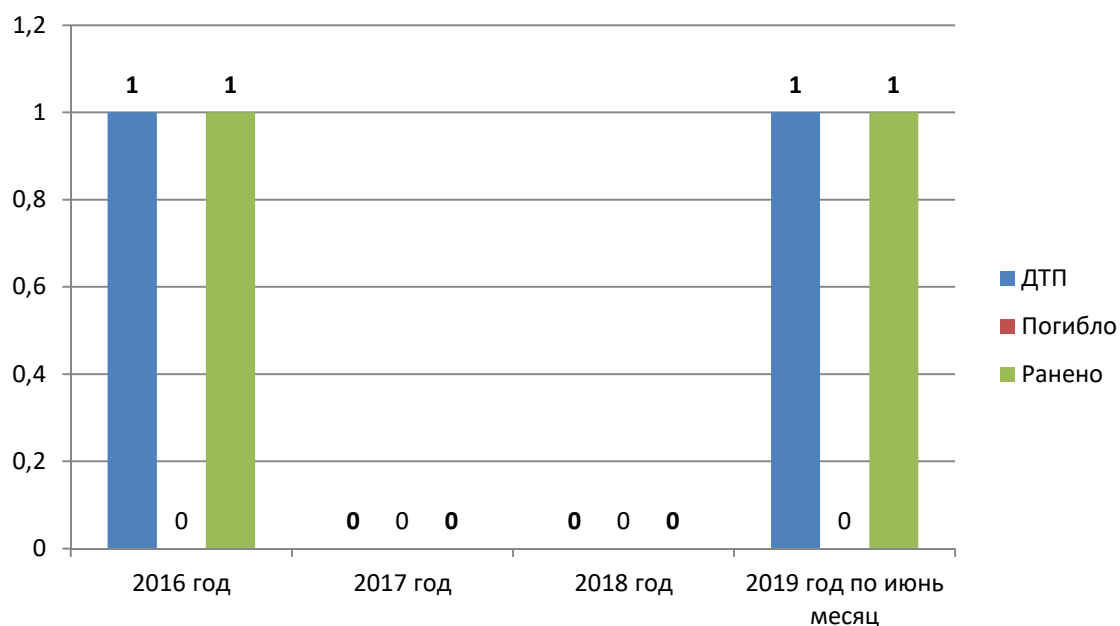


РИСУНОК 49 КОЛИЧЕСТВО ДТП, СОВЕРШЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ КАНЕВСКОГО РАЙОНА, ИЗ-ЗА ТЕХНИЧЕСКОЙ НЕИСПРАВНОСТИ ТС

12. Оценка и анализ уровня негативного воздействия транспортных средств на окружающую среду, безопасность и здоровье населения.

Выброс загрязняющего вещества движущимся потоком автотранспортных средств на автодороге (или ее участке) с фиксированной протяженностью, г/км, рассчитывают по формуле

$$M_{L_i} = \frac{L}{1200} \sum_{k=1}^k M_{k,i}^L G_k \nu_{k,i}, \quad (2)$$

где L - протяженность автодороги (или ее участка), из которой исключена протяженность очереди автомобилей перед запрещающим движение сигналом светофора, км;

$M_{Lk,i}$ - удельный пробеговой выброс i -го загрязняющего вещества автомобилями k -й группы, определяемый по таблице 1, г/км;

k - число групп автомобилей, шт.;

G_k - фактическая наибольшая интенсивность движения, т.е. число автомобилей каждой из k групп, проходящих через фиксированное сечение выбранного участка автодороги в единицу времени (20 мин) в обоих направлениях по всем полосам движения;

gV_{ki} - поправочный коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения потока автотранспортных средств V_{ki} (в километрах в час) на выбранной автодороге (или ее участке), определяемый по таблице ниже.

Таблица 21 Значения удельных пробеговых выбросов загрязняющих веществ ML_{ki} , для разных групп автомобилей

Наименование группы автомобилей	Номер группы	Выброс загрязняющего вещества, г/км						
			(в пересчете на)		Сажа		Формальдегид	Бенз()пирен
Легковые	I	3,5	0,9	0,8	0,7·10	1,5·10	3,2·10	0,3·10
Автофургоны и микроавтобусы до 3,5 т	II	8,4	2,1	2,4	3,8·10	2,8·10	8,4·10	0,8·10
Грузовые от 3,5 до 12 т	III	6,8	6,9	5,2	0,4	5,1·10	2,2·10	2,1·10
Грузовые св. 12 т	IV	7,3	8,5	6,5	0,5	7,3·10	2,5·10	2,6·10
Автобусы св. 3,5 т	V	5,2	6,1	4,5	0,3	4,2·10	1,8·10	1,8·10

ТАБЛИЦА 22 ЗНАЧЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТОВ , УЧИТЫВАЮЩИХ ИЗМЕНЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ВЫБРАСЫВАЕМЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ

Скорость движения , км/ч		()
5	1,40	1,00
10	1,35	1,00
15	1,30	1,00
20	1,20	1,00
25	1,10	1,00
30	1,00	1,00
35	0,90	1,00
40	0,75	1,00
45	0,60	1,00
50	0,50	1,00
60	0,30	1,00
70	0,40	1,00
80	0,50	1,00
100	0,65	1,00
110	0,75	1,20
120	0,90	1,50

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в районе регулируемого перекрестка

Выброс загрязняющего вещества автомобилями конкретного направлению движения в районе перекрестка при запрещающих движение сигналах светофора за 20-минутный период

дополнительного обследования, рассчитывают по формуле

$$M_{\Pi_i}^3 = \frac{P_{\Pi}}{60} \sum_{k=1}^{N_{\Pi}} \sum_{j=1}^k (M'_{\Pi_{i,k}} G_k)$$

где P_{Π} - продолжительность действия запрещающего сигнала светофора (включая желтый цвет) в течение 20 мин, с;

N_{Π} - число циклов действия запрещающего движение сигнала светофора за 20-минутный период времени;

$M'_{\Pi_{i,k}}$ - удельный выброс i -го загрязняющего вещества автомобилями, k -й группы, находящихся в очереди у запрещающего движение сигнала светофора, определяемый по таблице 3, г/мин;

G_k - число автомобилей k -й группы, находящихся в очереди в районе перекрестка в конце каждого цикла действия запрещающего движение сигнала светофора.

Таблица 23 Значения удельных выбросов загрязняющих веществ для автомобилей, находящихся в зоне перекрестка

Наименование группы автомобилей	Номер группы	Выброс загрязняющего вещества, г/мин						
			(в пересчете на)		Сажа		Формальдегид	Бенз()пирен
Легковые	I	0,5	0,015	0,10	0,015	0,5·10	0,4·10	0,15·10
Автофургоны и микроавтобусы до 3,5 т	II	2,0	0,040	0,30	0,080	0,9·10	1,4·10	0,4·10
Грузовые от 3,5 до 12 т	III	2,5	0,120	0,66	0,900	1,7·10	7,2·10	1,1·10
Грузовые св. 12 т	IV	2,7	0,140	0,83	1,100	2,4·10	9,5·10	1,3·10
Автобусы св. 3,5 т	V	1,9	0,100	0,57	0,670	1,5·10	4,8·10	0,9·10

Суммарный разовый выброс -го загрязняющего вещества, г/с автотранспортом в одном направлении движения за 20-минутный период дополнительного обследования в районе

перекрестка рассчитывают по формуле

$$M_{\Pi_i}^C = \frac{1}{1200} (M_{\Pi_i}^Z + M_{L_i}^P), \quad (4)$$

где $M_{\Pi_i}^Z$ – выброс i -го загрязняющего вещества автотранспортом конкретного направления движения в районе перекрестка при запрещающих движение сигналах светофора за 20-минутный период дополнительного обследования, определяемый по формуле (3), г;

$M_{L_i}^P$ – выброс i -го загрязняющего вещества автотранспортом конкретного направления движения в районе перекрестка при разрешающих движение сигналах светофора за 20-минутный период, вычисляемый по формуле

$$M_{L_i}^P = L^{\Pi} \sum_{k=1}^{N_{\Pi}'} \sum_{l=1}^k M_{k,l}^L G_{k,p} r_{vk,1}, \quad (5)$$

где L^{Π} – расстояние, проходимое автотранспортом в одном направлении при разрешающих движение сигналах светофора в течение 20 мин, включающее в себя длину очереди автомобилей, образуемой при запрещающем движении сигнала светофора, и длину соответствующей зоны перекрестка, км;

N_{Π}' – число циклов работы разрешающего движения сигнала светофора в течение 20 мин;

k – число групп автомобилей;

$M_{k,l}^L$ – удельный пробеговый выброс i -го загрязняющего вещества автомобилями k -й группы, определяемый по таблице, г/км;

$r_{vk,1}$ – число автомобилей каждой k -й группы, проходящих через зону перекрестка в одном направлении при разрешающем движении сигнала светофора;

$G_{k,p}$ – поправочный коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения потока автотранспортных средств, $v_{k,p}$, км/ч, на конкретной автодороге (или ее участке), определяемый по таблице.

При необходимости оценки общего разового выброса i -го загрязняющего вещества, в

граммах в секунду, автотранспортом в районе перекрестка суммируют разовые выбросы по каждому направлению движения.

Правилами дорожного движения Российской Федерации установлены ограничения на максимальную скорость движения вне населенных пунктов на автомагистралях - со скоростью не более 110 км/ч, на остальных дорогах - не более 90 км/ч, в населенных пунктах - со скоростью не более 60 км/ч, а в жилых зонах, велосипедных зонах и на дворовых территориях не более 20 км/ч.

При необходимости изменения скоростных режимов движения применяются соответствующие дорожные знаки.

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. 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 дорог и движением, плотность движения резко возрастает. Свобода маневрирования автомобилей ограничена, водители ощущают снижение физического и психологического уровней комфорта. Даже при небольших ДТП возникают заторы, связанные с отсутствием возможности объезда мест совершения ДТП. Формируется колонное движение с небольшими разрывами между ними. Обгоны отсутствуют. Между проходами автомобилей в потоке преобладают интервалы меньше 2 секунд. 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 «Е» 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» систематически возникают участки слияния и переплетения транспортных потоков. Интенсивность движения в часы пик превышает пропускную способность дороги, возникает полная остановка движения транспортного потока и заторы. Наблюдаются большие очереди автомобилей перед участками заторов и полной остановки движения. Полная остановка потока автомобилей происходит, как правило, из-за возникновения дорожно-транспортных происшествий, когда количество автомобилей, прибывающих к месту ДТП, значительно превышает количество автомобилей способных проехать место ДТП.

13. Оценка финансирования деятельности по организации дорожного движения.

По сведениям о доходах и расходах муниципальных дорожных фондов в 2018 году на ремонт дорог было направлено 171,949 50 млн. руб.

Все поселения и район приняли участие в программе по ремонту дорог. Всего отремонтировано около 23 км дорожного полотна, на что потрачена беспрецедентная сумма – 114 млн. В планах этого года - решение застарелых проблем, ремонт наиболее проходных участков станицы Каневской, на которые в последние годы много нареканий; а также подъезда к посёлку Партизанскому от трассы Краснодар-Ейск. Внимание будет уделено строительству и ремонту тротуаров.

Ежегодно увеличивается в районе уровень освещения и на данный момент составляет более 70 %. Параллельно со строительством новых линий идет замена старого оборудования на энергоэффективное.