МЕСТНАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА НАЛЬЧИК КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЪЭБЭРДЕЙ-БАЛЪКЪЭР РЕСПУБЛИКЭМ ЩЫЩ НАЛШЫК КЪАЛЭ ОКРУГЫМ И ЩЫПІЭ АДМИНИСТРАЦЭ
КЪАБАРТЫ-МАЛКЪАР РЕСПУБЛИКАНЫ НАЛЬЧИК ШАХАР ОКРУГУНУ ЖЕР-ЖЕРЛИ АДМИНИСТРАЦИЯСЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ №270

УНАФЭ №270

БЕГИМ №270

« 15 » февраля 2023г.

Об утверждении программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ Нальчик Кабардино-Балкарской Республики

В соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьей 17 Федерального закона от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», статьей 6 Федерального закона от 10 декабря 1995 года № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», приказом Минтранса России от 26 декабря 2018 года №480 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения», Уставом городского округа Нальчик Местная администрация городского округа Нальчик **п о с т а н о в л я е т:**

1.Утвердить прилагаемую программу комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ Нальчик Кабардино-Балкарской Республики.

2.Опубликовать настоящее постановление в газете «Нальчик» и разместить на официальном сайте городского округа Нальчик «admnalchik.ru» в порядке, установленном Уставом городского округа Нальчик.

3.Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы местной администрации городского округа Нальчик А.А. Маремукова.

Глава местной администрации
городского округа Нальчик Т. Ахохов

Утверждена
постановлением Местной администрации
городского округа Нальчик
от « 15 » февраля 2023г. №270

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ НАЛЬЧИК КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ВВЕДЕНИЕ

Одним из основополагающих условий развития городского поселения является комплексное развитие транспортной инфраструктуры. Этапом, предшествующим разработке основных мероприятий Программы, является проведение анализа и оценка социально-экономического и территориального развития муниципального образования.

Анализ и оценка социально-экономического и территориального развития муниципального образования, а также прогноз его развития проводится по следующим направлениям:

– демографическое развитие;
– перспективное строительство;
– состояние транспортной инфраструктуры.

Программа устанавливает перечень мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры, включая те, которые предусмотрены государственными и муниципальными программами, стратегией социально-экономического развития муниципального образования и планом мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития муниципального образования (при наличии указанных стратегии и плана), планом и программой комплексного социально-экономического развития муниципального образования, инвестиционными программами субъектов естественных монополий в области транспорта, договорами о комплексном освоении территорий или о развитии застроенных территорий.

Программа направлена на обеспечение надежного и устойчивого обслуживания потребителей услугами, снижение износа объектов транспортной инфраструктуры. Основными целями программы являются:

-обеспечение безопасности, качества и эффективности транспортного обслуживания населения, а также юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих экономическую деятельность (далее субъекты экономической деятельности) на территории муниципального образования;

-обеспечение доступности объектов транспортной инфраструктуры для населения и субъектов экономической деятельности в соответствии с нормативами градостроительного проектирования городского поселения;

-развитие транспортной инфраструктуры в соответствии с потребностями населения в передвижении, субъектов экономической деятельности - в перевозке пассажиров и грузов на территории муниципального образования;

-развитие транспортной инфраструктуры, сбалансированное с градостроительной деятельностью в муниципальном образовании;

-обеспечение условий для управления транспортным спросом;

-создание приоритетных условий для обеспечения безопасности жизни и здоровья участников дорожного движения по отношению к экономическим результатам хозяйственной деятельности;

-создание приоритетных условий движения транспортных средств общего пользования по отношению к иным транспортным средствам;

-условия для пешеходного и велосипедного передвижения населения;

-эффективность функционирования действующей транспортной инфраструктуры.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры городского округа Нальчик Кабардино-Балкарской Республики
Основания для разработки программы	– Федеральный Закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; – Постановлению Правительства Российской Федерации 25 декабря 2015 года № 1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов»; – Градостроительный кодекс РФ от 29 декабря 2004 №190-ФЗ; – Федеральный закон от 08.11.2007 №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
Заказчик программы и его местонахождения	МКУ «Управление жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства - служба заказчика» Местной администрации ГО Нальчик» Юридический/Фактический адрес: 360000, КБР, г.о.Нальчик, пр. Шогенцукова, 17, 4 эт., каб 71
Разработчик программы и его местонахождения	ООО «Проектно-Исследовательский Центр» Юридический/Фактический адрес: 355000, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Розы Люксембург, 8Б
Цели программы	– развитие современной и эффективной транспортной инфраструктуры, обеспечивающей ускорение товародвижения и снижение транспортных издержек в экономике; – повышение доступности услуг транспортного комплекса для населения; – повышение комплексной безопасности и устойчивости транспортной системы.
Задачи программы	– увеличение протяженности автомобильных дорог местного значения, соответствующих нормативным требованиям; – повышение надежности и безопасности движения по автомобильным дорогам местного значения; – обеспечение устойчивого функционирования автомобильных дорог местного значения; – увеличение количества стоянок для автотранспорта, создание условий для парковок автомобилей в установленных местах, освобождение придомовых территорий, пешеходных зон от автомобилей. – создание приоритетных условий движения транспортных средств общего пользования по отношению к иным транспортным средствам; – обеспечение условия для пешеходного и велосипедного передвижения населения.

Целевые показатели (индикаторы) обеспеченности населения объектами транспортной инфраструктуры	– доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, соответствующих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям; – доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, не отвечающих нормативным требованиям, в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения; – протяженность пешеходных дорожек; – протяженность велосипедных дорожек; – обеспеченность постоянной круглогодичной связи с сетью автомобильных дорог общего пользования по дорогам с твердым покрытием; – количество дорожно-транспортных происшествий из-за сопутствующих дорожных условий на сети дорог местного значения; – обеспеченность транспортного обслуживания населения.
Сроки и этапы реализации программы	Мероприятия Программы охватывают период 2020 – 2034 гг. Мероприятия и целевые показатели (индикаторы), предусмотренные программой, рассчитаны с разбивкой по периодам.
Объемы и источники финансирования	Общий объем финансирования Программы составляет в 2020-2034 гг. – 7 062,25 млн. рублей. Бюджетные ассигнования, предусмотренные в плановом периоде 2020 - 2034 годов, могут быть уточнены при формировании проекта местного бюджета. Объемы и источники финансирования ежегодно уточняются при формировании бюджета муниципального образования на соответствующий год. Все суммы показаны в ценах соответствующего периода.

1.Характеристика существующего состояния транспортной инфраструктуры

1.1 Анализ положения городского округа в структуре пространственной организации Российской Федерации и субъектов Российской Федерации

Муниципальное образование городской округ Нальчик (далее по тексту – городской округ, округ) является административно-территориальной единицей Кабардино-Балкарской Республики.

Кабардино-Балкария (далее – Республика, КБР) является субъектом Российской Федерации, расположена в центральной части Северо-Кавказского федерального округа на северных склонах Главного Кавказского хребта и прилегающей равнине. Она граничит со следующими субъектами РФ:

-со Ставропольским краем на севере и северо-востоке;

-с Карачаево-Черкесской Республикой на западе;

-с Республикой Северная Осетия – Алания востоке и юго-востоке;

-с Грузией на юге и юго-западе.

Площадь КБР составляет 12,5 тыс. кв. км, численность населения – 901,5 тыс. человек.

Республика является одним из центров сосредоточения политического, экономического и научного потенциала Юга России, входит в число наиболее привлекательных и стабильных областей Северо-Кавказского федерального округа РФ.

Согласно Закону Кабардино-Балкарской Республики от 27 февраля 2005 года №12-РЗ «Об административно-территориальном устройстве Кабардино-Балкарской Республики» субъект РФ включает следующие административно-территориальные единицы: 3 города республиканского значения (Баксан, Нальчик, Прохладный), 10 районов (Баксанский, Зольский, Лескенский, Майский, Прохладненский, Терский, Урванский, Чегемский, Черекский, Эльбрусский). В них находятся: 8 городов, 2 посёлка городского типа, 112 сельских администраций, 170 сельских населённых пунктов.

Городской округ На́льчик расположен в центральной части республики, по обоим берегам одноимённой реки Нальчик (бассейн Терека). В состав городского округа входят территории населённых пунктов: город Нальчик, сёла Ади́юх, Белая Речка, Кенже, Хасанья.

Граничит с Чегемским районом на западе, севере и востоке, с Черекским районом – на юге и юго-востоке. Площадь территории округа составляет – 133,31 кв. км (1,07% от площади КБР), из них непосредственно на земли города Нальчик приходится – 67 кв. км.

На 1 января 2019 года численность населения городского округа Нальчик составляет 264753 человека (30,6% от населения Республики, плотность – 1986 чел/кв. км).

Город Нальчик – столица Республики, административный центр городского округа, город-курорт федерального значения, носит почётное звание «Города воинской славы».

Численность населения города составляет 239710 человек, плотность – 3577.76 чел./кв. км). По численности населения, на 1 января 2019 года, находился на 82 месте из 1115 городов Российской Федерации.

Городской округ с запада, юга и востока окружён грядами северного склона Лесистого хребта, имеющего отвесный склон на юге и более пологую северную часть, и в виде подковы окружает город Нальчик с трёх сторон. Очертания возвышенностей Лесистого хребта в основном мягкие и оглаженные. На севере к Лесистому хребту примыкает юго-западная оконечность Кабардинской предгорной равнины, с наклонным волнистым рельефом. Средние высоты на территории города составляют 512 метров над уровнем моря. Наивысшей точкой города является гора Большая Кизиловка (849 м.), которая падает до минимальных значений в 420 метров на севере города.

Городской округ Нальчик является крупным индустриальным центром на Северном Кавказе, где сформировалась многоотраслевая промышленная структура. В нём проживает чуть более 30% населения и работают около 40% активно занятого населения республики. В округе сосредоточено 40% основных производственных фондов и производится около 33% общереспубликанского объёма продукции. Зарегистрировано 16 147 субъектов хозяйственной деятельности, в том числе индивидуальных предпринимателей – 8097, юридических лиц – 6 842

Городской округ Нальчик является развитым транспортным узлом КБР и Северо-Кавказского федерального округа. Транспортный комплекс представлен автомобильным, железнодорожным и воздушным видами транспорта, осуществляющими перевозки грузов и пассажиров.

Автодорожная сеть городского округа представлена автомобильными дорогами общего пользования федерального (1), регионального (21) и местного значения (391). Уровень автомобилизации составляет более 220 легковых автомобилей на 1000 жителей.

Дорожный каркас городского округа составляют федеральная и основные автодороги регионального значения:

-00 ОП ФЗ Р-217 «Кавказ» М-4 «Дон» - Владикавказ - Грозный - Махачкала - граница с Азербайджанской;

-83 ОП РЗ 83К- 002 Нальчик – Майский;

-83 ОП РЗ 83К- 005 В. Аул – Хасанья – Герпегеж – Кашхатау;

-83 ОП РЗ 83К- 114 Кенже – Каменка;

-83 ОП РЗ 83К- 099 Белая Речка – Карасу – с. Чегем;

-83 ОП РЗ 83К- 100 Нальчик – Нартан.

Существенное снижение транзитной загрузки УДС округа обеспечивает обходной участок автодороги Р-217, проходящий вне территории округа по территории Чегемского района. Автодорога Р-217 связывает дорожную сеть округа с федеральными регионами, входит в европейские автомобильные маршруты Е 50 (Брест - Махачкала), Е 117 (Минеральные Воды - Мегри), Е

119 (Москва - Астара), азиатский автомобильный маршрут АН 8 (граница с Финляндией - Бандар-Емам).

Пассажирские перевозки в городском округе обеспечиваются электротранспортом (представлен троллейбусом), автобусным и таксомоторным видами городского пассажирского транспорта.

В городе округе расположены два автовокзала, которые обслуживают внутриреспубликанские и межрегиональные автобусные маршруты. Внутриреспубликанские маршруты обеспечивают связь города Нальчик с административными центрами муниципальных районов республики. Межрегиональные маршруты обеспечивают связь республики с субъектами Российской Федерации, и прежде всего с республиками Абхазия, Карачаево-Черкессия, Дагестан, Ингушетия, Северная Осетия, Чечня, а также Астраханская, Волгоградская, Ростовская области, Краснодарский и Ставропольский край.

Железнодорожный вокзал станции Нальчик, расположенный в центре города, относится к Северо-Кавказской железной дороге. Станция Нальчик находится на тупиковой ветке, железнодорожной развязкой Кабардино-Балкарии является станция Прохладная (город Прохладный). Пригородные электропоезда следуют до городов Минеральные Воды и Прохладный.

Воздушный транспорт представлен аэропортом Нальчик, расположенным на северо-востоке города. Является аэродромом совместного базирования, помимо гражданской авиации используется военной авиацией и авиацией МВД РФ. Недостатком аэродрома является его расположение в черте города, вблизи жилых кварталов.

В основу повышения конкурентоспособности городского округа в регионе, комплексной безопасности дорожного движения, доступности региональных и межмуниципальных автодорог, улучшения инвестиционного климата положены приоритетные направления территориального и социально-экономического планирования и развития.

1.2 Социально-экономическая характеристика городского округа, характеристика градостроительной деятельности и деятельность в сфере транспорта, оценка транспортного спроса:

1.2.1 социально-экономическая характеристика городского округа

Деятельность на территории городского округа Нальчик имеет социальную направленность т.к. более 82% всех расходов бюджета направляется на финансирование отраслей социальной сферы (образование, социальная политика, культура, физическая культура и спорт, средства массовой информации).

Наиболее развитыми отраслями в промышленности являются – цветная металлургия, электротехническая и лёгкая промышленность, машиностроение, строительная и медицинская промышленность.

В городе расположены заводы: машиностроительный, электроники «Телемеханика», электровакуумный, «Севкавэлектроприбор», металлурги-

ческий, металлообрабатывающий, халвичный. Имеется комбинат искусственных кож и плащевых тканей, элеватор республиканского значения.

Отличительной особенностью городского округа является высокий уровень курортно-рекреационного развития. Примерно четверть города Нальчик определена как курортная. Санаторно-курортные учреждения на территории города: Водолечебница, 3 детских санатория и социально-реабилитационный центр, 2 пансионата и 16 санаториев, дома отдыха и турбазы. Благодаря мягким природно-климатическим условиям, наличию разнообразных минеральных вод и лечебной грязи бальнеологический курорт Нальчик имеет общероссийское и международное признание, наряду с курортами Кавказских Минеральных Вод.

В городском округе два парка аттракционов, четыре искусственных озера (наполняются на время купального сезона из реки Нальчик), одна действующая канатная дорога, минеральные источники, парк, переходящий в лес (один из крупнейших в Европе), «терренкур», зоопарк, ипподром. Развивается туризм и альпинизму.

В городе 9 местных вузов и 5 филиалов: Белгородского университета Потребительской кооперации, Ростовской государственной экономической академии, Таганрогского государственного радиотехнического университета, Краснодарского университета Министерства внутренних дел РФ, Современной Гуманитарной Академии. В городе Нальчик располагаются 4 музея, 9 театров, 9 кинотеатров.

Число родившихся в округе сокращается меньшими темпами, чем число умерших (около 3% по статистике последних трёх лет). Также число зарегистрированных в органах ЗАГС браков снизилось по сравнению с соответствующим периодом 2017 года на 2,2%, число разводов - на 13,5%.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам предприятий и организаций, не относящихся к субъектам малого

предпринимательства, без выплат социального характера, по итогам 2018 г. составляла 30067,2 рублей и выросла по сравнению с предыдущим годом на 10,4%.

К концу декабря 2018 года в органах Нальчикского городского центра занятости населения состояло на учете 1119 не занятых трудовой деятельностью граждан. Нагрузка не занятого трудовой деятельностью населения на одну заявленную вакансию составила 0,9.

Основное место в структуре экономики городского округа Нальчик занимают отрасли экономики: обрабатывающие производства; производство, распределение электроэнергии, газа и воды; сельское хозяйство; транспорт и связь; строительство, торговля и общественное питание; образование; здравоохранение и предоставление социальных услуг; коммунальные и персональные услуги.

Сельское хозяйство – главное звено агропромышленного комплекса, дает более половины всей продукции АПК, концентрирует около 70% его

производственных фондов. Основные сельскохозяйственные культуры: зерновых и зернобобовых, подсолнечник, овощи, картофель.

На 1 октября 2019 г. сельскохозяйственными организациями (крупные, средние и малые) собрано зерновых и зернобобовых культур на 17,1% меньше, чем на эту дату в 2017 году.

Значение животноводства определяется не только её высокой долей в производстве валовой продукции округа и Республики, но и большим влиянием на экономику сельского хозяйства, уровень обеспечения стратегическими продуктами питания. В основе – рогатый скот (коровы, овцы и козы), птица. Большая часть поголовья крупного рогатого скота содержится в хозяйствах населения, овец и коз – в сельскохозяйственных организациях, а птицы – в крестьянских. Основные виды продукции животноводства: мясо, молоко, яйцо.

На 1 октября 2019г. по сравнению с аналогичной датой 2018г. поголовье крупного рогатого скота увеличилось на 0,6%. В январе-сентябре 2019г. в хозяйствах всех категорий, по расчетам, произведено скота и птицы на убой на 21,9% меньше, чем в январе-сентябре 2018г., надоено молока на 6,3% больше, получено яиц на уровне соответствующего периода предыдущего года.

Приоритетными направлениями сельскохозяйственного производства являются:

-повышение эффективности использования земель на основе совершенствования структуры посевных площадей, стимулирование арендаторов земель сельскохозяйственного назначения и восстановление площадей орошаемых земель;

-развитие плодоводства как наиболее перспективной отрасли, предгорного садоводства;

-увеличение поголовья скота и птицы;

-создание и развитие отрасли промышленного выращивания грибов.

Предприятия агропромышленного комплекса показывают стабильные результаты деятельности, включая наращивание объемов производства продукции (лидеры – ОАО «Халвичный завод «Нальчикский», ООО «Нальчикский молочный комбинат», ООО «Гермес Ника»). Набирает объёмы отгружаемых товаров новый консервных завод (ООО «Зеленая компания»)

Ведется постоянная работа по улучшению качественных характеристик выпускаемой продукции, созданию новых образцов продукции, техническому переоснащению производственных процессов.

Удовлетворение повседневных нужд населения города напрямую связано с состоянием потребительского рынка, работой агропромышленного комплекса и перерабатывающей промышленности. Состояние потребительского рынка городского округа стабильно и характеризуется достаточно высоким уровнем насыщенности товарами.

Общая обеспеченность торговыми площадями в городском округе Нальчик по состоянию на 2019 год превышает нормативную на 14% и

составляет более 600 кв.м на 1000 жителей. Обеспеченность населения услугами общественного питания – более 70 посадочных мест на 1000 жителей.

Отраслевая структура малого бизнеса городского округа Нальчик не претерпевает значительных изменений. Её основу составляет сфера торговли – более 44%. Низкими остаются доли промышленности -около 8%, транспорта и связи – 4,7 %, здравоохранения и предоставления социальных услуг – около 3%.

1.2.2 характеристика градостроительной деятельности

Градостроительная деятельность на территории городского округа Нальчик осуществляется согласно местным нормативам градостроительного проектирования. Согласно требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации, учет местных нормативов градостроительного проектирования необходим при подготовке проекта генерального плана городского округа и как следствие при внесении изменений в генеральный план городского округа, при подготовке документации по планировке территории, изменений в указанную документацию.

В строительной отрасли растут объемы подрядных работ, выполненный строительно-монтажными организациями.

В целом на предприятия городского округа Нальчик приходится более 30% от общего объема работ, произведенных в целом по Республике.

Объем работ строительства крупными и средними организациями, в январе-сентябре 2019 г. составила 100,8% к уровню января-сентября 2018г.

В январе-сентябре 2019 года на территории городского округа организациями всех форм собственности с учетом индивидуального жилищного строительства построено на 1,3% меньше, чем в январе-сентябре 2018 года.

Остаётся тенденция ввода в эксплуатацию жилых домов в основном за счет индивидуальных застройщиков (более 80% от общего объема введённого жилья).

1.2.3 характеристика деятельности в сфере транспорта, оценка транспортного спроса.

Стратегическими направлениями совершенствования транспортной инфраструктуры городского округа являются:

1) продолжение вывода с территории городского округа транзитных транспортных потоков (строительство скоростной автодороги с новыми развязками, формирование транспортных связей, обеспечивающих выходы на внешние магистрали);

2) масштабная реконструкция улично-дорожной сети города Нальчик с созданием четко выраженной структуры, классифицированной по назначению и параметрам движения;

3) разгрузка сети магистральных улиц и дорог города Нальчик с завышенной транспортной нагрузкой;

4) разгрузка центральной исторической части города Нальчик от транзитного транспорта;

5) улучшение транспортных связей отдельных районов округа между собой;

6) увеличение пропускной способности магистральных улиц города Нальчик;

7) построение сети магистралей города Нальчик, позволяющей осуществить связь по кратчайшим направлениям с высокой скоростью движения и обеспечение приоритета общественному транспорту.

В настоящее время муниципальная сеть общественного транспорта состоит из 32 маршрутов, из которых:

-8 маршрутов обслуживаются автобусами малого и большого класса категории М3;

-24 маршрута обслуживаются автобусами малого класса категории М2.

Администрация принимает меры по оптимизации состояния общественного транспорта, планирует сокращение доли легкового транспорта в транспортных потоках. Ежедневно в городской маршрутной сети работают около 630 единиц транспорта, в том числе автобусов средней вместимости – 53 ед., микроавтобусов – 560 ед., троллейбусов – 17 ед.

В общем объеме перевозок транспортом общего пользования автобусами средней вместимости перевозится более 12 % пассажиров, троллейбусами – более 6 % и остальные перевезены микроавтобусами.

В городском округе Нальчик практически решена проблема спроса на пассажирские перевозки, обеспечивается стабильная работа общественного транспорта.

Вместе с тем, имеется проблема регулирования количества троллейбусов и автобусов, работающих на городских маршрутах в часы «пик». Поэтому требуется проведение исследований и создания автоматизированной диспетчерской службы общественного транспорта, позволяющая вести статистику загрузки транспортных средств, оптимизировать количество транспорта на маршрутах в определённые суточные и недельные часовые периоды с учётом их загрузки (внедрение перспективных адаптивных методов управления на основе современных информационных технологий, имеющих уже практику применения в городах страны) и множество дополнительных функций по мониторингу, ведению учёта и безопасности эксплуатации и движения (вариант функциональности системы управления см. https://axitech.ru/).

С учётом положительной динамики роста численности населения и социально-экономического развития городского округа спрос на грузовые и пассажирские перевозки вырастет в ближайшие 10 лет в 1.6 раза, потребует более гибких мероприятий по организации дорожного движения.

1.3 Оценка нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования и развития транспортной инфраструктуры городского округа.

Направлениями государственной политики в сфере развития транспорта согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р, является создание условий для повышения конкурентоспособности экономики и качества жизни населения, включая:

-развитие современной и эффективной транспортной инфраструктуры, обеспечивающей ускорение товародвижения и снижение транспортных издержек в экономике, формирование единого транспортного пространства;

-повышение доступности и качества услуг транспортного комплекса для населения;

-повышение комплексной безопасности и устойчивости транспортной системы;

-снижение вредного воздействия транспорта на окружающую среду.

Направлениями совершенствования нормативной правовой базы, необходимой для функционирования и развития транспортной инфраструктуры городского округа являются:

-применение экономических мер, стимулирующих инвестиции в объекты транспортной инфраструктуры;

-координация усилий федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти КБР, органов местного самоуправления городского округа, представителей бизнеса и общественных организаций в решении задач реализации мероприятий (инвестиционных проектов);

-разработка стандартов и регламентов эксплуатации и (или) использования объектов транспортной инфраструктуры.

Базовыми документами, определяющими порядок функционирования и развития транспортной инфраструктуры, являются:

1.Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с изм. и доп.);

2.Федеральный закон от 29.12.2017 N 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

3.Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;

4.Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» (с изм. и доп.);

5.Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изм. и доп.);

6.Федеральный закон от 24 ноября 1995 года № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями);

7.Приказ Министерства транспорта РФ от 12 января 2018 г. № 10 «Об утверждении Требований к организации движения по автомобильным дорогам тяжеловесного и (или) крупногабаритного транспортного средства».

8.Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 № 1090 «О Правилах дорожного движения»;

9.Постановление Правительства РФ от 25.12.2015 № 1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов»;

10.ГОСТ 32965-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Методы учета интенсивности движения транспортного потока;

11.ВСН 45-68 «Инструкция по учету движения транспортных средств на автомобильных дорогах»;

12.ГОСТ Р 50597-2017 «Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля»;

13.ГОСТ Р 52398-2005. «Классификация автомобильных дорог. Параметры и требования»;

14.ГОСТ Р 52399-2005. «Геометрические элементы автомобильных дорог»;

15.ГОСТ Р 52765-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация»;

16.ГОСТ Р 52766-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования»;

17.ГОСТ Р 52767-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Методы определения параметров»;

18.ГОСТ Р 51256-2018. «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»;

19.ГОСТ 33127-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»;

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

21.ГОСТ 32758-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Технические требования и правила применения;

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

23.ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования;

24.ГОСТ Р 52289 – 2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»;

25.СП 59.13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения;

26.ОДМ 218.2.007-2011 Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства. Издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 05.06.2013 N 758-р.).

На федеральном и региональном уровне нормативно-правовая база необходимая для функционирования и развития транспортной инфраструктуры сформирована.

В соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации» №131-ФЗ от 6 октября 2003 года (в ред. от 15.02.2016 г.), а также п. 8 статьи 8 «Градостроительного кодекса Российской Федерации» №190-ФЗ от 29 декабря 2004 года, разработка и утверждение программ комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов, требования к которым устанавливаются Правительством Российской Федерации входит в состав полномочий органов местного самоуправления.

В соответствии с п. 27 статьи 1 «Градостроительного кодекса Российской Федерации» №190-ФЗ от 29 декабря 2004 года (в ред. 30.12.2015 г.) программы комплексного развития транспортной инфраструктуры поселения, городского округа - документы, устанавливающие перечни мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры местного значения поселения, городского округа, которые предусмотрены также государственными и муниципальными программами, стратегией социально-экономического развития муниципального образования и планом мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития муниципального образования (при наличии данных стратегии и плана), планом и программой комплексного социально-экономического развития муниципального образования, инвестиционными программами субъектов естественных монополий в области транспорта.

Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры городского округа обеспечивают сбалансированное, перспективное развитие транспортной инфраструктуры городского округа в соответствии с потребностями в строительстве, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры местного значения.

Программа позволит обеспечить:

а) безопасность, качество и эффективность транспортного обслуживания населения, а также юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих экономическую деятельность;

б) доступность объектов транспортной инфраструктуры для населения и субъектов экономической деятельности в соответствии с нормативами градостроительного проектирования;

в) развитие транспортной инфраструктуры в соответствии с потребностями населения в передвижении, субъектов экономической

деятельности - в перевозке пассажиров и грузов на территории городского округа;

г) развитие транспортной инфраструктуры, сбалансированное с градостроительной деятельностью;

д) условия для управления транспортным спросом;

е) создание приоритетных условий для обеспечения безопасности жизни и здоровья участников дорожного движения по отношению к экономическим результатам хозяйственной деятельности;

ж) создание приоритетных условий движения транспортных средств общего пользования по отношению к иным транспортным средствам;

з) условия для пешеходного и велосипедного передвижения населения;

и) эффективность функционирования действующей транспортной инфраструктуры.

1.4 Характеристика сети дорог поселения, городского округа, параметры дорожного движения (скорость, плотность, состав и интенсивность движения потоков транспортных средств, коэффициент загрузки дорог движением и иные показатели характеризующие состояние дорожного движения, экологическую нагрузку на окружающую среду от автомобильного транспорта и экономические потери), оценка качества содержания дорог.

Анализируя параметры движения на дорогах городского округа, можно сказать, что интенсивность далека от расчётной. В частности, на основных наиболее загруженных магистралях интенсивность движения ТС не превышает 67% от максимальной расчётной по СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги».

Состав транспортного потока существенным образом влияет на условия и режимы движения автомобилей. Оценка состава транспортного потока осуществляется, в основном, по процентному составу или доле транспортных средств различных типов. В зависимости от преобладания в потоке того или иного типа транспортного средства условно транспортный поток относят к одной из трех групп: смешанный поток (30-70% легковых автомобилей, 70-30% грузовых автомобилей), преимущественно грузовой (более 70% грузовых автомобилей), преимущественно легковой (более 70 % легковых автомобилей). На УДС муниципального образования состав потока преимущественно легковой (количество легковых автомобилей составляет 96,6%)

Для основных, наиболее загруженных транспортных магистралях муниципального образования, плотность потока составляет 67,6 авт/км. При этом средняя плотность потока по городскому округу составляет 27,2 авт/км, что свидетельствует о достаточно свободных условиях движения.

Пропускная способность на многих автодорогах снижена более чем на 1500 авт/ч. от возможной. Значительное влияние на ее отрицательную динамику оказывают помехи, создаваемые ТС, движущимися по маршруту, а также доля грузовых ТС в потоке и паркующиеся ТС.

В тоже время, проводя оценку уровня обслуживания движения, используя значения коэффициента загрузки дороги, можно заключить, что средний

коэффициент загрузки составляет 0,25. При этом в целом по городскому округу обеспечивается уровень обслуживания движения категории А, на наиболее загруженных магистралях – В.

Протяженность автомобильных дорог, соответствующая нормативным требованиям к ее транспортно-эксплуатационному состоянию составляет 148,726 км (38,8%).

Обобщая полученные данные, можно сделать вывод о том, что геометрические параметры и транспортно-эксплуатационные показатели существующей улично-дорожной сети в целом соответствуют нормативным показателям. Наблюдаемое снижение пропускной способности на автодорогах обусловлены уменьшением ширины проезжей части, за счет паркующихся на крайних полосах ТС, задержками, создаваемыми транспортными средствами, движущимися по маршруту, а также количеством грузовых ТС в потоке.

1.5 Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации муниципального образования, обеспеченность парковками (парковочными местами).

Состав движения – качественный показатель транспортного потока, характеризующий наличие в нем различных типов транспортных средств.

Состав движения существенно влияет на пропускную способность и выбор мероприятий по повышению пропускной способности. Его необходимо учитывать при оценке уровней удобства и пропускной способности. Состав движения на дороге определяют на основе непосредственного учета движения, анализа народнохозяйственного значения района продолжения дороги и перспектив его развития, анализа парка автопредприятий, расположенных в зоне влияния дороги.

Усредненный состав движения потоков транспортных средств в МО городской округ Нальчик (таблица 1.5).

Таблица 1.5 – Состав движения потоков транспортных средств

Вид транспортного средства	Доля в транспортном потоке, %
Индивидуальный	91,4
Общественный (автобусный)	2,3
Малый грузовой	2,4
Средний грузовой	2,1
Большой грузовой	1,8

Данные таблицы свидетельствуют о значительном преобладании в исследуемом потоке индивидуального транспорта, что соответствует общероссийской тенденции. Индивидуальный автотранспорт имеет следующие преимущества перед общественным: более высокая скорость сообщения, более высокая мобильность, не требуется ожидание транспорта, а, следовательно, сокращается время на перемещение пассажиров до пункта следования.

Также важным фактором при выборе индивидуального автомобиля в качестве средства передвижения является высокий уровень комфорта по сравнению с общественным пассажирским транспортом.

Уровень автомобилизации в МО городской округ Нальчик составляет 447 авт/тыс. жителей, что значительно превышает республиканский, составляющий 256,9 авт/тыс. жителей. Темпы роста парка личных и коммерческих автомобилей позволяет говорить о массовой автомобилизации.

Рост уровня автомобилизации требует соответствующего развития инфраструктуры для обслуживания и хранения индивидуального автотранспорта.

Грамотная организация парковочного пространства на территории населённых пунктов является одним из ключевых инструментов городского транспортного регулирования и обеспечения требуемого уровня безопасности.

При оценке обеспеченности парковочным пространством муниципального образования, в первую очередь следует проанализировать следующие параметры:

–обеспеченность территории парковочными местами;

–степень обустройства парковочных мест соответствующими техническими средствами;

–количество стихийных парковок и случаев паркования с нарушением ПДД;

–наличие единой стратегии развития парковочного пространства.

Значительная часть (90,1%) выделенных зон для осуществления временной стоянки автомобилей не оборудованы соответствующими техническими средствами (знаки 6.4 «Парковка» (парковочное место), знак 8.17 «Инвалиды», разметкой 1.1 «Обозначает границы стояночных мест транспортных средств», разметкой 1.24.3 «Дублирование дорожного знака «Инвалиды»).

Платные парковочные зоны вдоль проезжей части, а также платные внеуличные парковки в МО городской округ Нальчик отсутствуют. Многоуровневых внеуличных парковок также нет.

Кроме выделенных парковочных зон, в МО городской округ Нальчик, в качестве мест временного и постоянного хранения автотранспорта используются придомовые территории и гаражные кооперативы (ул. Промышленная, ул. Вокзальная, ул. Сосновая), отдельные гаражные боксы, а также краевая зона проезжей части (ул. Вокзальная, ул. Мира, ул. Ленина, ул. Советская, ул. Промышленная, ул. Карла Маркса и др.).

В целом анализ парковочного пространства в МО городской округ Нальчик показал, что на сегодняшний день стоит проблема нехватки организованных мест временного и постоянного хранения автотранспорта. Повсеместно встречается хаотичная парковка, в том числе с нарушением правил дорожного движения, снижающая пропускную способность дорожной сети. В частности, наблюдаются:

–нарушения правил остановки или стоянки транспортных средств на проезжей части, где остановка или стоянка запрещена дорожными знаками 3.27 «Остановка запрещена», 3.28 «Стоянка запрещена»;

–расположение транспортных средств способом, не соответствующим требованию п.12.2 ПДД РФ;

–остановка или стоянка транспортных средств ближе 15 метров от мест остановки маршрутных транспортных средств;

–размещение транспортных средств на газонах.

Складывающаяся ситуация нередко препятствует движению пешеходов и велосипедистов, проезду автотранспорта и специальных машин (пожарных, машин скорой помощи, аварийных, уборочных).

В муниципальном образовании отсутствует система ведения учёта парковочного пространства общего пользования на автомобильных дорогах местного значения городского округа, предусмотренная Федеральным законом от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Приведенные негативные моменты ведут к ухудшению условий движения и снижению уровня безопасности для всех участников движения – пешеходов, общественного транспорта и владельцев транспортных средств.

1.6 Характеристика работы транспортных средств общего пользования, включая анализ пассажиропотока

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

Муниципальная сеть общественного транспорта МО городской округ Нальчик состоит из 32 маршрутов, из которых:

-8 маршрутов обслуживаются автобусами малого и большого класса категории М3;

-24 маршрута обслуживаются микроавтобусами малого класса категории М2.

Из них:

-5 маршрутов с наибольшим пассажиропотоком: №2, №6, №11, №14, №17 обслуживаются совместно автобусами категории М3 и микроавтобусами категории М2 (микроавтобусные маршруты с индексом А: №2А, №6А, №11А, №14А, №17А);

-19 маршрутов обслуживаются только микроавтобусами (№1, №3, №3А, №5, №7, №9, №10, №13, №13А, №15, №18, №19, №20, №21, №23, №24, №25, №26, №27);

-3 маршрута обслуживаются только автобусами: № 8 «Университет – Племстация - новое кладбище», два сезонных (дачные) №30 «Вокзал-Долинск-дачи» и №37 «Лицей №1- Дубки-дачи».

Количество троллейбусных маршрутов – 9, из них:

-полноценно обслуживаются 2 городских (№2, №4) и два пригородных маршрута (№2Ш «Шалушка-Горная» и №1Н «Нартан-Горная»)

-маршрут №7 обслуживается в «часы пик» из-за небольшого пассажиропотока.

Таблица 1.6.1 – Реестр муниципальных автобусных маршрутов городской округ Нальчик

Порядковый номер маршрута регулярных перевозок	Наименование маршрута регулярных перевозок	Наименования улиц, автомобильных дорог, по которым предполагается движение транспортных средств между остановочными пунктами по маршруту регулярных перевозок	Протяженность маршрута регулярных перевозок (км.)	Наименование, место нахождения юридического лица, фамилия, имя отчество индивидуального предпринимателя
1	Стрелка - Хасанья	ФД Кавказ, ул. Мальбахова, ул. Осетинская, пр. Шогенцукова, ул. Канукоева, ул. Аттоева, ул. Киевская, ул. Летняя, ул. Брестская, ул. Титова, ул. Дружбы	15,9	ООО "РегионАвтоТранс-Плюс", КБР, г. Нальчик, ул.2 Промпроезд, 3
2	Александровка (ул.Самотечная) - 5 микрорайон	ул. Калинина, ул. Дагестанская, ул. Идарова, ул. Кабардинская, ул. Осетинская, пр. Ленина, пр. Кулиева, ул. Кирова, ул. Тарчокова, ул. Калюжного	12,6	ГУП "Каббалкавтотранс-1438", КБР, г.Нальчик, ул.Мечникова, 130-а
2А	Адиюх - 5 микрорайон	Нарткалинское шоссе, ул. Калинина, ул. Дагестанская, ул. Идарова, ул. Кабардинская, ул. Осетинская, пр. Ленина, пр. Кулиева, ул. Кирова, ул. Тарчокова, ул. Калюжного	16,7	ЗАО "Союз-Авто" КБР, г. Нальчик, ул.2 Промпроезд, 45
3	ДК профсоюзов - Детская поликлиника	ул. Шортанова, ул. Головко, ул. Пачева, ул. Кешокова, ул. Чернышевского, ул. Ахохова, ул. Пачева, ул. Осетинская, ул. Суворова, ул. Семашко, ул. Дагестанская, ул. Идарова, ФД "Кавказ", ул. Шогенова	12,5	ООО "Союз-Транс", КБР, г. Нальчик, ул. Идарова, 183
3А	Александровка - Пенсион. Фонд	ул. Калинина, ул. Идарова, ул. Суворова, ул. Захарова, ул. Куйбышева, ул. Маяковского, ул. Суворова, ул. Ногмова, ул. Ленина, ул. Толстого, ул. Пачева, ул. Ногмова, ул. Чернышевского, ул. Осипенко, ул. Матросова, ул. Кешокова	11,4	ООО "Лакнея-Союзавто" КБР, г. Нальчик, ул. Суворова, 342
5	Вольный аул (РПНД) – Опытная станция-Вольный аул (РПНД)	ул. Толстого, ул. Пушкина, ул. Кешокова, ул. Калмыкова, ул. Шогенова, ул. Налоева	8,1	ООО "Ралли-Спорт" КБР, г. Нальчик, ул.1 Промпроезд, 3

Продолжение таблицы 1.6.1

6	ул.2 Промпроезд – 5-й микрорайон	ул.2 Промпроезд, ул. Кабардинская, ул. Кадырова, ул. Неделина, ул. Ашурова, ул. Кабардинская, ул. Захарова, ул. Шогенцукова, ул. Тарчокова	13,4	ГУП "Каббалкавтотранс-1438", КБР, г. Нальчик, ул. Мечникова, 130-а
6А	Искож - 5 микрорайон	ул. Кабардинская, ул. Кадырова, ул. Неделина, ул. Ашурова, ул. Кабардинская, ул. Ногмова, ул. Шогенцукова, ул. Головко, ул. Кирова, ул. Тарчокова	11,2	ООО "Ралли-Спорт" КБР, г. Нальчик, ул.1 Промпроезд, 3
7	Микрорайон Северный - Консервный завод	ул. Северная, пер. Тепличный, ул. Абидова, ул. Мальбахова, ул. Калюжного, ул. Эльбрусская, ул. Кирова, ул. Ахохова, ул. Чернышевского, ул. Толстого, ул. Пушкина, ул. Кешокова, ул. Мостовая, ул. Профсоюзная, ул. Люксембург	11,1	ООО "Лекс-Транс" КБР, г. Нальчик, ул. Ахохова, 100
8	Университет - Племстанция	ул. Чернышевского, ул. Ахохова, ул. Осетинская, ул. Кабардинская, ул. Ашурова, ул. Неделина, ул. Кадырова, ул. Кабардинская, Прохладненское шоссе	12,5	ГУП "Каббалкавтотранс-1438", КБР, г. Нальчик, ул. Мечникова, 130-а
9	Микрорайон Северный - 6 микрорайон (по ул. Шорса)	ул. Северная, пер. Тепличный, ул. Абидова, ул. Идарова, ул. Кирова, ул. Шорса, ул. Кабардинская, ул. Осетинская, пр. Ленина, ул. Головко, ул. Шортанова, ул. Байсултанова, ул. Кирова, ул. Московская	12,3	ООО "Союз-Транс", КБР, г. Нальчик, ул. Идарова, 183
10 10А	Фурманова – Хасанья (совхоз Декоративных культур)	ул. Фурманова, ул. Киримова, ул. Идарова, ул. Кирова, ул. Хмельницкого, ул. Мальбахова, ул. Осетинская, ул. Пачева, ул. Толстого, ул. Кирова, пр. Кулиева, пр. Ленина, ул. Тарчокова, пр. Шогенцукова, ул. Канукоева, ул. Аттоева, ул. Ульбашева, ул. Титова, ул. Дружбы	16,3 16,5	ООО "Союз-Транс", КБР, г. Нальчик, ул. Идарова, 183
11	6 микрорайон - Лицей №1	ул. Кирова, ул. Байсултанова, ул. Чернышевского, ул. Ногмова, ул. Пачева, ул. Осетинская, ул. Мальбахова, ул. Хмельницкого, ул. Кирова, ул. Идарова, ФД Кавказ, ул. Шогенова	12,6	ОАО "Такси", КБР, г. Нальчик, ул. Ахохова, 167

Продолжение таблицы 1.6.1

11А	5 микрорайон - Лицей №1	ул. Тарчокова, ул. Кирова, ул. Байсултанова, ул. Чернышевского, ул. Ногмова, ул. Пачева, ул. Осетинская, ул. Мальбахова, ул. Хмельницкого, ул. Кирова, ул. Идарова, ФД Кавказ, ул. Шогенова	13,8	ОАО "Такси", КБР, г. Нальчик, ул. Ахохова, 167
13 13А	Мкр «Энергетик» - Белая Речка	ул. Калюжного, ул. Эльбрусская, ул. Чернышевского, ул. Ногмова, пр. Ленина, ул. Канукоева, ул. М.Вовчок, ул. Бабаева	20,2	ООО "Ралли-Спорт" КБР, г. Нальчик, ул.1 Промпроезд, 3
14	Микрорайон Молодежный (ул. Мусукаева) – Матросова	ул. Кадырова, ул. Ингушская, ул. Ашурова, ул. Кабардинская, ул. Идарова, ул. Кирова, ул. Мальбахова, ул. Осетинская, ул. Пачева, ул. Толстого, ул. Кирова, ул. Ногмова, ул. Чернышевского, ул. Кешокова, ул. Матросова, ул. Кешокова	10,2	ГУП "Каббалкавтотранс-1438", КБР, г. Нальчик, ул. Мечникова, 130-а
14А	1 Промпроезд – 6-й микрорайон	ул.1 Промпроезд, ул. Кабардинская, ул. Кадырова, ул. Ингушская, ул. Ашурова, ул. Кабардинская, ул. Идарова, ул. Кирова, ул. Мальбахова, ул. Осетинская, ул. Пачева, ул. Толстого, ул. Кирова, ул. Ногмова, ул. Чернышевского, ул. Кешокова, ул. Матросова, ул. Головко, ул. Тарчокова, ул. Кирова, ул. Атажукино	16,9	ООО "Лакнея-Союзавто" КБР, г. Нальчик, ул. Суворова, 342
15	Александровка (ул. Мусова) - Кардиология	ул. Мусова, ул." Промпроезд, ул. Кабардинская, ул. Кадырова, ул. Неделина, ул. Ашурова, ул. Кабардинская, ул. Идарова, ФД Кавказ, ул. Шогенова, ул. Малая	12,5	ООО "Союз-Транс", КБР, г. Нальчик, ул. Идарова, 183
17	Аэропорт – Хасанья (АЗС)	ул. Гагарина, ул. Кирова, ул. Хмельницкого, ул. Мальбахова ул. Осетинская, ул. Пачева, ул. Кешокова, пр. Шогенцукова, ул. Канукоева, ул. Аттоева.	13,6	ОАО "Такси", КБР, г. Нальчик, ул. Ахохова, 167

Продолжение таблицы 1.6.1

17А	Аэропорт – Хасанья (с. Декоративные культуры)	ул. Гагарина, ул. Кирова, ул. Хмельницкого, ул. Мальбахова ул. Осетинская, ул. Пачева, ул. Кешокова, пр. Шогенцукова, ул. Канукоева, ул. Аттоева, ул. Ульбашева, ул. Титова, ул. Дружбы	11,6	ООО "Перевозчик" КБР, г. Нальчик, ул.2 Промпроезд, 45
18	Александровка (ул. Коллонтай) - Стрелка	ул. Коллонтай, ул. Мусова, ул. Калинина, ул. Суворова, ул. Осетинская, ул. Пачева, ул. Толстого, ул. Чернышевского, ул. Ахохова, ул. Кирова, ул. Эльбрусская, ул. Калюжного, ул. Комарова, ул. Абидова	12,5	ЗАО "Союз-Авто" КБР, г. Нальчик, ул.2 Промпроезд, 45
19	Микрорайон Северный – 6-й микрорайон	ул. Северная, пер. Тепличный, ул. Абидова, ул. Идарова, ул. Кирова, ул. Мальбахова, ул. Осетинская, пр. Ленина, ул. Тарчокова, ул. Кирова, ул. Атажукина	12,2	ОАО "Такси", КБР, г. Нальчик, ул. Ахохова, 167
20	Кардиология - Кенже 2	ул. Малая, ул. Шогенова, ул. Профсоюзная, ул. Мостовая, ул. Кешокова, ул. Пачева, ул. Ахохова, ул. Чернышевского, ул. Кешокова, ул. Матросова, ул. Головко, ул. Ахметова	16,3	ОАО "Такси", КБР, г. Нальчик, ул. Ахохова, 167
21	Микрорайон Северный-Вольный Аул	ул. Северная, пер. Тепличный, ул. Абидова, ул. Идарова, ФД "Кавказ" ул.2 Таманской дивизии, ул. Дзержинского, ул. Калмыкова, ул. Будаева, ул. Профсоюзная	13,0 км.	ООО "Лекс-Транс" КБР, г.Нальчик, ул.Ахохова, 100
23	Кенже 1 – Дубки (рынок)	ул. Ахохова, ул. Шогенцукова, ул. Катханова, ул. Каменская, ул. Головко, пр. Ленина, ул. Толстого, ул. Пачева, ул. Осетинская, ул. 2 Таманской дивизии, ФД Кавказ	14,5	ООО "Союз-Транс", КБР, г. Нальчик, ул. Идарова, 183
24	Александровка (ул. Мусова) - Стрелка	ул. Мусова, ул.2 Промпроезд, ул. Кабардинская, ул. Кадырова, ул. Ингушская, ул. Ашурова, ул. Кабардинская, ул. Фурманова, ул. Киримова, ул. Гагарина, ул. Идарова, ул. Абидова	11,8	ООО "Союз-Транс", КБР, г. Нальчик, ул. Идарова, 183

Продолжение таблицы 1.6.1

25	Горзеленхоз - Белая Речка (Цем.завод)	ул. Тырныаузская, ул. Идарова, ул. Комарова, ул. Калюжного, ул. Пионерская, ул. Мальбахова, ул. Осетинская, ул. Ахохова, ул. Пачева, ул. Толстого, ул. Кирова, ул. Головко, ул. Тарчокова, ул. Пирогова, ул. Канукоева, ул. Биттирова	20,4	ООО "Ралли-Спорт" КБР, г. Нальчик, ул.1 Промпроезд, 3
26	Дубки (НЗПП) - Адиюх	ул. Шогенова, ФД "Кавказ", ул. Идарова, ул. Калинина, Нарткалинское шоссе	15,2	ООО "Ралли-Спорт" КБР, г. Нальчик, ул.1 Промпроезд, 3
27	Рынок «Юго-западный» - Рынок Дубки	ул. Кирова, ул. Тлостанова, пр. Ленина, ул. Кешокова, ул. Мостовая, ул. Профсоюзная, ул. Шогенова, ФД Кавказ	10,3	ООО "Союз-Транс", КБР, г. Нальчик, ул. Идарова, 183
30	Железнодорожный вокзал - Сады (дачи) – сезонный	пр. Ленина, пр. Кулиева, ул. Кирова, ул. Тлостанова, пр. Ленина	9,7	–
37	Лицей №1 – Дубки I, Дубки II (дачи) - сезонный	ул. Шогенова, ул. Полевая	7	–
Троллейбусные маршруты				
1	Дубки - Горная (по ул. Кирова)	ул. Шогенова, ул.2 Таманской дивизии, ул. Осетинская, ул. Ахохова, ул. Кирова	11,5	МУП "Троллейбусное управление", КБР, г. Нальчик микрорайон "Дубки"
2	Горная - Стрелка	ул. Кирова, пр. Кулиева, пр. Ленина, ул. Балкарская, пр. Шогенцукова, ул. Осетинская, ул. Мальбахова	9,5	МУП "Троллейбусное управление", КБР, г. Нальчик микрорайон "Дубки"
3	Дубки - Стрелка	ул. Шогенова, ул." Таманской дивизии, ул. Осетинская, ул. Мальбахова	10,55	МУП "Троллейбусное управление", КБР, г. Нальчик микрорайон "Дубки"
4	Дубки – Горная (по пр. Шогенцукова)	ул. Шогенова, ул.2 Таманской дивизии, ул. Осетинская, пр. Шогенцукова, ул. Балкарская, пр. Ленина, пр. Кулиева, ул. Кирова	11,5	МУП "Троллейбусное управление", КБР, г. Нальчик микрорайон "Дубки"

Продолжение таблицы 1.6.1

5	Дубки - Университет	ул. Шогенова, ул.2 Таманской дивизии, ул. Осетинская, ул. Шогенцукова, ул. Ногмова	9	МУП "Троллейбусное управление", КБР, г. Нальчик микрорайон "Дубки"
6	Стрелка - Долинск	ул. Мальбахова, ул. Осетинская, пр. Шогенцукова, ул. Канукоева, ул. Аттоева	10	МУП "Троллейбусное управление", КБР, г. Нальчик микрорайон "Дубки"
7	Университет - Адиюх	ул. Ногмова, пр. Шогенцукова, ул. Захарова, ул. Суворова, ул. Калинина, Нарткалинское шоссе	12,61	МУП "Троллейбусное управление", КБР, г. Нальчик микрорайон "Дубки"
2Ш	Горная –Стрелка-Шалушка	ул. Кирова, пр. Кулиева, пр. Ленина, ул. Балкарская, пр. Шогенцукова, ул. Осетинская, ул. Мальбахова, ФД "Кавказ", ул. Ленина в с. п. Шалушка	16,355	МУП "Троллейбусное управление", КБР, г. Нальчик микрорайон "Дубки"
1Н	Горная –Дубки-Нартан	ул. Кирова, ул. Ахохова, ул. Осетинская, ул.2 Таманской дивизии, ФД "Кавказ", ул. Ленина в с. п. Нартан	17,53	МУП "Троллейбусное управление", КБР, г. Нальчик микрорайон "Дубки"

Как видно из схемы маршрутное сообщение имеет достаточно разветвленную маршрутную сеть, позволяющую обеспечить регулярную связь между ключевыми районами городского округа. Характерной особенностью схем маршрутов общественного транспорта в муниципальном образовании является связанность большинства конечных точек маршрута с городским центром,

К недостаткам организации пассажирских перевозок можно отнести: несоответствие значительного количества остановок общественного транспорта требованиям ОСТ 218.1.002-2003.

1.7 Характеристика условий пешеходного и велосипедного движения

Обеспечение движения пешеходов

Пешеходное движение является самым важным видом передвижения в городской среде. Большая часть путешествий или поездок начинается с ходьбы пешком: до/от остановки общественного транспорта или автостоянки. Следовательно, пешеходная инфраструктура предъявляет высокие требования к надлежащей интеграции видов транспорта. Качество пешеходной инфраструктуры и, соответственно, восприятие пешей ходьбы как вида транспорта в обществе сильно связано с качественными критериями – безопасностью, доступностью, загрязнением воздуха, шумом или уличным проектированием.

Пешеходное движение на территории МО городской округ Нальчик осуществляется по пешеходным дорожкам, в границах существующей линии застройки. К недостаткам организации пешеходного движения можно отнести: недостаточную обеспеченность Завокзального района г. Нальчика тротуарами, а также значительное количество пешеходных дорожек, требующих ремонта.

В целях эффективной организации пешеходного движения необходимо провести ряд мероприятий, направленных как на повышение уровня безопасности, так и улучшение условий движения пешеходов.

Обеспечение движения велосипедистов

Велосипедное движение является наиболее эффективным видом транспорта для передвижения и хорошей альтернативой моторизированному транспорту в виду его малозатратности, благотворного воздействия на здоровье населения и положительного влияния на транспортную систему и экологию городского округа.

На территории МО городской округ Нальчик организовано движение велосипедного транспорта в Городском парке по Липовой аллеи.

Движение велосипедистов вне велосипедной дорожки осуществляется в соответствии с требованиями ПДД по дорогам общего пользования.

Вместе с тем, количество и протяженность велосипедных дорожек в городе не отвечает возросшему за последние годы количеству велосипедного транспорта, имеется потребность в увеличении протяженности велодорожек, а также созданию организованной велосети.

1.8 Характеристика движения грузовых транспортных средств, оценка работы транспортных средств коммунальных и дорожных служб, состояние инфраструктуры для данных транспортных средств

Организация движения грузовых транспортных средств на территории муниципального образования осуществляется применением дорожных знаков 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено», как отдельно, так и совместно с знаками 8.3.1, 8.3.2 «Направление действия».

В связи с тем, что грузовой транспорт, осуществляющий свое движение по улично-дорожной сети поселения, способствует увеличению уровня шума и загрязнению атмосферного воздуха, разрушению дорожного покрытия, увеличению дорожно-транспортных происшествий и заторов, росту неравномерности транспортного потока, запрет движения грузового транспорта введён на въездах в основную селитебную зону и на участках улиц проходящих вдоль территории образовательных учреждений или административных зданий. В частности, движение грузового транспорта ограничено по: ул. Неделина; ул. Фурманова; ул. Шортанова; просп. Ленина.

Вместе с тем, действующая схема расстановки знаков не всегда соответствует требованиям ГОСТ 52289 – 2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств», а в ряде случаев выстроена таким образом, что может привести к неумышленному нарушению водителем грузового транспорта ПДД. Данные отрицательные моменты свидетельствуют о необходимости дополнительной проработки вопросов движения грузового транспорта в рамках решения стоящих задач.

1.9 Анализ уровня безопасности дорожного движения

При проведении анализа использовались положения и требования Федерального закона от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», Федерального закона от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и ОДМ 218.6.015-2015 «Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации».

В качестве исходных данных для анализа аварийности была использована информация, предоставленная ОБ ДПС ГИБДД УМВД России по г. о. Нальчик

В рамках данного проекта был проанализирован период с 2016 года по 2018 год, а также учтены данные за 10 месяцев 2019 года.

За период с 2016 по 2018 гг. в муниципальном образовании городской округ Нальчик зафиксировано 498 ДТП, в которых пострадало 578 человек (537 раненых и 41 погибший). Сводные данные аварийности приведены в таблице 1.9.1.

Таблица 1.9.1 – Обобщённые показатели аварийности по годам

Сводные данные	Год совершения ДТП			
	2016	2017	2018	2019 (10 месяцев)
Всего учтенных ДТП	177	173	148	117
Всего раненых	191	193	153	118
Всего погибло	20	10	11	10
Количество участников	457	441	376	306
Степень тяжести	9,5%	4,9%	6,7%	7,8%

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что в рассматриваемом периоде 2016 - 2018 гг. произошло улучшение показателей аварийности. Несмотря на то, что в 2018 году наблюдалось незначительное ухудшение таких показателей, как количество погибших и степень тяжести последствий, общая положительная динамика в сравнении с данными 2016 г. сохранилась. В частности, за рассматриваемый период количество ДТП снизилось на 16,4%, число погибших на 45,0%, раненых на 19,9%, общее количество участников снизилось на 17,8%, что свидетельствует об эффективности проводимых мероприятий.

В свою очередь, выборка данных в разрезе первых десяти месяцев 2019 года, к сожалению, показывает очередное ухудшение показателей тяжести последствий. В частности, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года количество погибших возросло на 25%, степень тяжести увеличилась на 27%. В качестве положительного момента выделяется факт сокращения общего количества ДТП и числа раненых на 3%. Для более наглядного отображения полученных выводов, сравнение показателей за 2018 г. и 2019 г. приведено в таблице 1.9.2.

Таблица 1.9.2 – Оценка показателей аварийности за 10 месяцев 2019 г.

Период анализа	Общее количество			
	ДТП	Раненых	Погибших	Степень тяжести
2018 г. (10 месяцев)	121	122	8	6,15%
2019 г. (10 месяцев)	117	118	10	7,81%
Разница показателей	-3%	-3%	25%	27%

Более детальный анализ консолидированной информации позволяет отметить, что в целом состояние дорожно-транспортной аварийности в муниципальном образовании характеризуется следующими параметрами:

1) типовыми видами учётных ДТП в рассматриваемом периоде стали: столкновение; наезд на пешехода; наезд на препятствие, наезд на стоящее ТС.

Наибольшее число происшествий, традиционно, происходит в категории – «Столкновение» (38,55%) и в категории «Наезд на пешеходов» (40,76%). Количественные данные за 2016 – 2018 годы приведены в таблице 1.9.3.

Таблица 1.9.3 – Количество учётных ДТП по видам за 2016 – 2018 гг.

Вид ДТП	2016		2017		2018	
	Кол-во	Доля, %	Кол-во	Доля, %	Кол-во	Доля, %
Наезд на велосипедиста	2	1,13%	4	2,31%	1	0,68%
Наезд на пешехода	81	45,76 %	66	38,15%	56	37,84%
Наезд на препятствие	11	6,21%	13	7,51%	20	13,51%
Наезд на стоящее ТС	6	3,39%	13	7,51%	6	4,05%
Опрокидывание	1	0,56%	4	2,31%	1	0,68%
Столкновение	65	36,72 %	67	38,73%	60	40,54%
Съезд с дороги	3	1,69%	1	0,58%	0	0,00%
Иные виды	8	4,52%	5	2,89%	4	2,70%

2) наезд на пешехода, наряду со столкновением по-прежнему остаются наиболее значимыми видами дорожно-транспортных происшествий, в них погибают и получают ранения порядка 79,32% от общего числа пострадавших. Так, за 2018 год численное отношение ДТП, связанных с наездом на пешехода, составило 37,84% от всех ДТП (процент раненых 35,95%, погибших 36,36%). В 2019 году количество ДТП в категории «наезд на пешехода» достигло значения 87,18%, а доля раненых и погибших 43,22% и 60,0% соответственно. Сводные показатели в разрезе видов ДТП представлены в таблицах 1.9.4 – 1.9.5

Таблица 1.9.4 – Распределение количества погибших по видам ДТП

Вид ДТП	2016		2017		2018	
	Погибло	Доля, %	Погибло	Доля, %	Погибло	Доля, %
Наезд на велосипедиста	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Наезд на пешехода	9	45,00 %	7	70,00 %	4	36,36%
Наезд на препятствие	1	5,00%	2	20,00 %	4	36,36%
Наезд на стоящее ТС	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%

Опрокидывание	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Столкновение	7	35,00 %	1	10,00 %	3	27,27%
Съезд с дороги	2	10,00 %	0	0,00%	0	0,00%
Иные виды	1	5,00%	0	0,00%	0	0,00%

Таблица 1.9.5 – Распределение количества раненых по видам ДТП

Вид ДТП	2016		2017		2018	
	Ранено	Доля, %	Ранено	Доля, %	Ранено	Доля, %
Наезд на велосипедиста	2	1,05%	4	2,07%	1	0,65%
Наезд на пешехода	73	41,24 %	59	30,57%	55	35,95%
Наезд на препятствие	11	6,21%	14	7,25%	23	15,03%
Наезд на стоящее ТС	7	3,95%	18	9,33%	6	3,92%
Опрокидывание	1	0,56%	5	2,59%	1	0,65%
Столкновение	85	48,02 %	87	45,08%	63	41,18%
Съезд с дороги	5	2,82%	1	0,52%	0	0,00%
Иные виды	7	3,95%	5	2,59%	4	2,61%

3) две трети всех дорожно-транспортных происшествий, причина которых нарушение Правил дорожного движения, связаны с водителями легковых автомобилей;

4) наибольшее количество происшествий совершается в летний и осенний периоды.

В общей структуре аварийности наибольшее количество дорожно-транспортных происшествий происходит по причине нарушения Правил дорожного движения водителями транспортных средств, в таких дорожно-транспортных происшествиях погибает и получает ранения подавляющее большинство пострадавших (56,9 процента общего числа погибших и 81,96 процента общего числа раненых).

При этом, каждое двенадцатое дорожно-транспортное происшествие совершается с участием водителей в состоянии опьянения (учитывались данные по алкогольному и наркотическому опьянению, а также случаи отказа от прохождения медицинского освидетельствования).

Детальный анализ мест совершения ДТП показывает, что основными причинами ДТП являются:

– нарушение правил проезда пешеходного перехода;

– не соблюдение очередности проезда перекрестков;

– нарушение требований дорожных знаков;

– выезд на полосу встречного движения;

– неправильный выбор дистанции;

– проезд на запрещающий сигнал светофора.

В число основных групп дорожных факторов, способствующих возникновению ДТП, входят:

-наличие дефектов эксплуатационного состояния покрытия проезжей части и обочин, технических средств организации дорожного движения и инженерного оборудования дорог, снижающих безопасность дорожного движения;

-отсутствие освещения;

-неудовлетворительный уровень содержания дорог;

-разделение, слияние и пересечение транспортных потоков на пересечениях и примыканиях дорог, на которых планировка и схемы организации движения не отвечают установленным требованиям;

-несоответствие параметров геометрических элементов трассы дороги состоянию покрытия и придорожной обстановке, способствующее значительному превышению безопасной скорости движения;

-отсутствие оборудованных пешеходных переходов в необходимых местах, способствующее неожиданному появлению пешеходов на проезжей части.

В частности, за 2018 сопутствующей причиной почти каждого третьего (37,83%), а в 2019 гг. каждого четвертого (23,93%), являлись недостатки транспортно-эксплуатационного состояния улично-дорожной сети (отсутствие либо плохая различимость горизонтальной разметки проезжей части, отсутствие дорожных знаков в необходимых местах, отсутствие либо неисправность освещения, отсутствие пешеходных ограждений).

Таким образом, становится очевидным, что достижения целевых показателей по снижению количества ДТП и обнуления уровня смертности необходимо сформировать целый комплекс мероприятий, направленных на совершенствование сложившейся системы организации дорожного движения на территории городского округа.

1.10 Оценка уровня негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду, безопасность и здоровье граждан

Влияние транспорта на окружающую среду – одна из самых актуальных проблем современности. Автомобильный транспорт занимает лидирующие позиции с точки зрения ущерба, наносимого окружающей среде, это основной источник загрязнения атмосферы. На его долю приходится более 90% загрязнения воздуха, чуть меньше 50% шумового воздействия.

Процесс работы двигателя автомобильного транспорта очень сложен и включает массу различных реакций. В ходе последних образуются многочисленные вещества, одним из самых опасных из них являются оксиды углерода. Оксиды углерода играют основную роль в прозрачности воздуха. Они свободно пропускают ультрафиолетовое излучение, но являются экраном

для инфракрасного излучения. Это приводит к повышению температуры приземного слоя атмосферы. Оксиды углерода разрушительно влияют на живые организмы (разрушается гемоглобин, расстраивается нервную и сердечно-сосудистую системы).

Шумом называются любые нежелательные для человека звуки, мешающие труду или отдыху, создающие акустический дискомфорт.

Усиление экологической напряженности во многом связано с шумовым воздействием автомобильного транспорта. Шум больше всего беспокоит жителей населенных пунктов проживающих вдоль автомагистралей.

На уровень шума влияет ряд факторов:

-интенсивность транспортного потока (наибольшие уровни шума регистрируются на магистральных улицах больших городов при интенсивности движения 2000 – 3000 авт/ч. Автотранспорт как основной источник шума в городах вызывает у 60 % населения различные болезненные реакции);

-скорость транспортного потока (при увеличении скорости транспортных средств происходит возрастание шума двигателей, шума от качения колес по дороге и преодоления сопротивления воздуха);

-состав транспортного потока (грузовой транспорт создает большее шумовое воздействие по сравнению с пассажирским, поэтому возрастание доли грузового подвижного состава в транспортном потоке приводит к общему возрастанию шума);

-тип двигателя (сравнение двигателей соизмеримой мощности позволяет провести их ранжирование по возрастанию уровня шума – электродвигатель, карбюраторный двигатель, дизель, паровой, газотурбинный двигатель);

-тип и качество дорожного покрытия (наименьший шум создает асфальтобетонное покрытие, затем по возрастающей – брусчатое, каменное и гравийное. Неисправное дорожное покрытие любого типа, имеющее выбоины, раскрытые швы и нестыковки поверхностей, а также ямы и проседания создает повышенный шум);

-планировочные решения территорий (продольный профиль и извилистость улиц, наличие разноуровневых транспортных развязок и светофоров влияют на характер работы двигателей, а, следовательно, и на создаваемый шум. Высота и плотность застройки определяют дальность распространения шума от магистралей. Так, ширина зон акустического дискомфорта вдоль магистралей в дневные часы может достигать 700 – 1000 м в зависимости от типа прилегающей застройки);

-наличие зеленых насаждений (Вдоль магистралей с обеих сторон предусматривают санитарно-защитные зоны, в которых высаживают деревья. Лесопосадки препятствуют распространению шума на близлежащие территории).

Шумы вызывают функциональные расстройства сердечно-сосудистой системы, оказывают вредное влияние на зрительный и вестибулярный

анализаторы, снижают рефлекторную деятельность, что часто становится причиной несчастных случаев и травм.

Учитывая сложившуюся планировочную структуру городского округа и характер дорожно-транспортной сети, отсутствие можно сделать вывод о том, что концентрация выбросов Сох на участках автомобильных дорог МО городской округ Нальчик не превышает нормативных показателей, при этом значения уровня шума не соответствует предельно допустимому уровню.

1.11 Характеристика существующих условий и перспектив развития и размещения инфраструктуры городского округа.

Ресурсный потенциал территории включает в себя запасы нерудных ископаемых, уровень освоения которых остается на низком уровне: месторождения песка, песчано-гравийной смеси, цементного сырья, вулканического пепла и туфа.

Следует отметить выгодное транспортно-географическое положение города. Здесь имеются такие виды транспорта, как:

-воздушный – аэропорт «Нальчик», расположенный в черте города;

-автодорожный – федеральная трасса М-29 «Кавказ»; 2 автовокзала;

-железнодорожный – Северо-Кавказская железная дорога.

При этом Нальчик занимает периферийное тупиковое положение в масштабах Юга России и Северного Кавказа.

Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры муниципального образования должны разрабатываться на основе тщательного и всестороннего анализа существующего состояния транспортной системы, выявленных тенденций в изменении основных показателей развития транспорта, планируемых пространственных преобразований.

Несоответствие автомобильных дорог нормативным требованиям сдерживает темпы социально-экономического развития города. Низкий уровень развития транспортной инфраструктуры снижает качество транспортного обслуживания территории и способствует росту дорожно-транспортной аварийности. Для обеспечения эффективности транспортных процессов, транспортной обеспеченности городского округа необходимо своевременно совершенствовать, модернизировать и развивать УДС.

Формирование перспективной транспортной инфраструктуры должно быть выполнено в соответствии со следующими принципами: все условные транспортные районы должны быть объединены общегородской сетью; дороги районного значения выполняют собирающую функцию; смежные районы должны быть соединены между собой непосредственно дорогами районного значения.

Основными направлениями развития транспортной инфраструктуры являются:

-увеличение связности сети (все условные транспортные районы должны быть объединены магистральной УДС, каждый условный транспортный район должен иметь участки магистральной УДС районного значения, смежные условные транспортные районы должны быть связаны участками

магистральной УДС районного значения, каждый условный транспортный район должен иметь выезды на магистральную сеть общегородского значения по участкам магистральной УДС районного значения);

-повышение показателя плотности УДС;

-оптимизация показателя уровня загрузки перспективной УДС движением.

1.12 Оценка финансирования транспортной инфраструктуры

Финансирование деятельности по организации дорожного движения является одной из значимых статей в бюджете муниципального образования. Основной задачей при планировании и оценке финансирования, является обеспечение эффективного использования бюджетных средств на территории МО. В целом, бюджетная система Российской Федерации состоит из следующих уровней:

Федеральный бюджет и бюджеты государственных внебюджетных фондов;

Бюджеты субъектов Российской Федерации и бюджеты территориальных государственных внебюджетных фондов;

Местные бюджеты, в том числе:

Бюджеты муниципальных районов, бюджеты городских округов, бюджеты внутригородских муниципальных образований городов федерального значения;

Бюджеты городских и сельских поселений.

Формирование расходов бюджетов всех уровней бюджетной системы РФ осуществляется в соответствии с расходными обязательствами, обусловленными установленным законодательством РФ разграничением полномочий федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления международным и иным договорам и соглашениям должно происходить в очередном финансовом году за счет средств соответствующих бюджетов.

При проведении планирования и формирования бюджетов МО на содержание, ремонт и капитальный ремонт автомобильных дорог руководствуются методическими рекомендациями предназначенными для органов местного самоуправления, осуществляющих планирование и обеспечение дорожной деятельности в муниципальном образовании, в рамках реализации Федерального закона N 257-ФЗ от 08.11.2007 «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Планирование дорожной деятельности осуществляется уполномоченными органами местного самоуправления на основании документов территориального планирования, нормативов финансовых затрат на капитальный ремонт, ремонт, содержание автомобильных дорог и оценки транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог, долгосрочных целевых программ.

Планирование дорожной деятельности муниципальных образований может осуществляться по двум направлениям:

-установление требований к качеству содержания и ремонта автомобильных дорог и искусственных сооружений на них, определяющих номенклатуру выполняемых работ по содержанию и ремонту, периодичность выполняемых работ и нормативы финансовых затрат, на основании которых рассчитывается размер ассигнований бюджета муниципального образования на содержание и ремонт автомобильных дорог и искусственных сооружений на них;

-установление предельных расходов бюджета муниципального образования на финансирование дорожной деятельности, определяющих нормативы финансовых затрат и соответствующие им требования к качеству содержания и ремонта автомобильных дорог и искусственных сооружений, номенклатуру выполняемых работ по содержанию и ремонту и периодичности выполняемых работ.

Кроме того, планирование дорожной деятельности должно основываться на принципе сбалансированности, при котором требования к качеству содержания и ремонта автомобильных дорог и искусственных сооружений на них должны учитывать возможности бюджета муниципального образования и одновременно обеспечивать нормативные значения транспортно-эксплуатационных показателей автомобильных дорог: скорость, пропускная способность, уровень загрузки ее движением, непрерывность, комфортность и безопасность движения, способность пропускать автомобили и автопоезда с осевой нагрузкой и грузоподъемностью (или общей массой) соответствующими категориями дороги.

Согласно информации предоставленной МКУ «Управление жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства - служба заказчика» в части вопроса о мероприятиях, проводимых в области повышения безопасности дорожного движения, а также израсходовании муниципального бюджета, в 2017 – 2019 гг. в соответствие с МП «Развитие транспортной системы в городском округе Нальчик» осуществляется развитие транспортного комплекса. В 2017 году, за счет инвестиций из республиканского бюджета реализованы следующие проекты: демонтирован аварийный путепровод по ул. Мальбахова с последующим восстановлением дороги от ул. Кирова до ул. Осетинской, произведен ремонт ул. Эльбрусской (от ул. Кирова до ул. Калюжного), ул. Калюжного (от ул. Эльбрусской до ул. Мальбахова), ул. Комарова (от ул. Калюжного до ул. Мальбахова). Кроме того, в 2017 году за счет средств республиканского дорожного фонда в сумме 51 263,89 тыс. рублей произведен ремонт ул. Бадыноко, ул. Залиханова, ул. К.Цеткин, ул. Канкошева, пер. Тернового. Также следует отметить еще один масштабный проект: строительство новой автомобильной дороги на месте 20-го ходового пути от ул. Мальбахова до примыкания к ул. Калюжного и реконструкция ул. Калюжного от ул. Эльбрусской до ул. Головко, сметная стоимость строительства составила 433 740,745 тыс. рублей, из них 2% средства МБ.

Общая протяженность улиц, отремонтированных в 2017 году, составила 10,19 км, в 2018 году – 4,16 км.

В период с 2019 года по 2024 год местная Администрация городского округа Нальчик принимает участие в реализации национального проекта БКАД в составе региональной программы комплексного развития объединенной дорожной сети Кабардино-Балкарской Республики. Финансовое обеспечение проекта осуществляется из средств федерального и местного бюджетов. В 2019 году заключены 16 муниципальных контрактов по ремонту объектов УДС на сумму 474 619,164 тыс. рублей, исполнение по состоянию на ноябрь 2019 года составило 62,68%.

План ремонта на 2019 год включил в себя 17 объектов улично-дорожной сети ГО Нальчик, наиболее значимым из которых является ул. Кирова (от ул. Атажукина до ул. Идарова). Кроме того, в настоящий момент в рамках БКАД завершены работы по: ул. Некрасова, ул. Аэропортной, ул. Жданова, ул. Курчатова, ул. Коммунистической, ул. Гагарина, ул. Ватутина (от ул. Тарчокова до МКОУ «Гимназия 29»), ул. Урожайной и переулка Фестивального. Ведутся работы по благоустройству ул. Титова и ул. Муртазовской. В процессе производства ремонт ул. Кирова, ул. Аргуданской, ул. Черекской, ул. 2-й Надречной, ул. Вологирова, ул. Иванова. По состоянию на конец ноября 2019 года произведена укладка 5 939 кв.м (58,6%) верхнего слоя асфальтобетонного покрытия.

Исходя из данных предоставленных на запрос размер дорожного фонда на ноябрь 2019 года составил 611,99 млн. рублей, из них израсходовано на: текущее содержание дорог – 136,289 млн. рублей, ремонт дорог и дорожные работы – 45 080,25 тыс. рублей, капитальный ремонт (ремонт) автомобильных дорог в рамках программы «Безопасные и качественные автомобильные дороги» – 297 488,078 тыс. рублей, ремонт улиц – 23 012,77 тыс. рублей.

Плановые назначения на 2020 год средств дорожного фонда составляют 331 712,86 тыс. рублей, из них на текущее содержание дорог запланировано 157 556,96 тыс. рублей, на ремонт и дорожные работы – 71 833,7 тыс. рублей, на капитальный ремонт в рамках программы «Безопасные и качественные автомобильные дороги» – 48 000,0 тыс. рублей.

С учётом проведённого анализа текущего состояния УДС муниципального образования, обеспеченности техническими средствами ОДД, перечня дорог требующих капитального ремонта и реконструкции, можно сделать вывод о том, что на текущий момент наблюдаются недостатки в финансировании данной сферы деятельности. Однако, следует отметить, что это в большей степени связано с многолетним недофинансированием (до 2016 г.) дорожной отрасли и неудовлетворительным техническим состоянием улично-дорожной сети. Таким образом, для реализации значительной части проектов требуется непосредственное участие в федеральных и региональных муниципальных программах, а также надлежащие содержание дорожно-транспортного комплекса.

2.Прогноз транспортного спроса, изменения объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов на территории городского округа.

2.1 Прогноз социально-экономического и градостроительного развития городского округа.

Анализ стратегических документов дает возможность обозначить направления социально-экономического развития городского округа Нальчик:

-городской округ развивается преимущественно за счет качественных изменений городской среды и реновации малозастроенных территорий. Комплексная застройка включает в себя необходимую социальную инфраструктуру и деловые центры;

-наблюдается демографический рост вследствие естественной рождаемости, увеличения продолжительности жизни и миграционного прироста;

-активно развивается сфера туризма и альпинизма. Рост гостиничной сети приводит к росту рекреационного туризма, что в свою очередь стимулирует развитие сферы общественного питания и транспорта, сохраняются памятники исторического наследия, существующие природные ландшафты;

-создаются благоприятные условия для инвестиционной деятельности, развиваются кластерные проекты, инновационная инфраструктура;

-новые схемы движения транспорта разгрузят центральную часть города,

-вывод крупноформатной торговли в отдаленные районы городского округа;

-население города Нальчик и в целом городского округа характеризуется более высоким уровнем жизни, чем в среднем по Республике, в связи с тем, что город предоставляет значительное разнообразие мест приложения труда и широкие возможности самореализации, получения высшего, среднее профессионального образование. Большинство иногородних выпускников стремится трудоустроиться в городе. Это позволяет "рекрутировать" на постоянное жительство кадры, способные внести значительный вклад в развитие города и городского округа в целом.

В соответствие со статьёй 18 Кодекса, основным документом территориального планирования в муниципальном образовании городской округ Нальчик является генеральный план (ГП), который размещен в Федеральной государственной информационной системе территориального планирования.

Документ предусматривает функциональное зонирование, при этом развитие территорий города Нальчик и реконструкции существующих жилых образований предлагается их преобразование в полифункциональные селитебно-производственные районы. Наличие полярных высокоурбанизированных и природных полюсов позволяет:

-получить эффект от высокой концентрации функций на ограниченной территории;

-сохранить в неприкосновенности природные ландшафты;

-рационально развести в пространстве процессы различной интенсивности.

Поляризация системы обеспечивает поддержание ее целостности за счет упорядочения, структуризации связей между ними.

Основными задачами при преобразовании архитектурно-планировочной организации городского округа являются:

–обеспечение кратчайших и удобных связей между основными функциональными зонами – жилыми образованиями с местами приложения труда, центрами обслуживания, узлами внешнего транспорта, рекреационными территориями;

–создание оптимальных условий для связи с внешней средой – ближайшим окружением, другими поселениями;

–обеспечение изоляции селитебной территории от негативного воздействия антропогенных и природных элементов среды – вредных отходов производства, автомобильного транспорта, железных дорог, линий электропередач, паводковых вод, оползней и т.д.

Основой планировочного каркаса городского округа являются магистрали городского значения, такие как: проспекты Ленина, Шогенцукова, улицы Осетинская, Кабардинская Головко, Кирова, Тарчокова, Мальбахова, Идарова, Суворова и др.

Исходя из темпов жилищного строительства наиболее реалистичным является вариант расчета при жилищной обеспеченности 30 кв. м/чел. Объем нового строительства возрастёт и превысит 4000 тыс. кв. м. Большая часть территории нового строительства предназначена для размещения зданий индивидуальной жилищной застройки.

Исходя из данного прогноза, генеральным планом предлагается увеличение числа мест в детских общеобразовательных школах в соответствие нормативам. Также предлагается и создание новых объектов дома-интерната для престарелых и расширение существующего дома-интерната для детей с физическими недостатками.

Обеспеченность библиотек городского округа книжным фондом является недостаточной, поэтому на конец расчетного периода планируется увеличить библиотечный фонд города почти в два раза до 500 тыс. ед. хранения, что составит только 43% от нормативной потребности. Восполнение нехватки книжного фонда предполагается за счет формирование базы электронных публикаций.

В двух новых жилых микрорайонах планируется создание торгово-развлекательных центров с кинотеатрами общей вместимостью 850 мест.

В условиях планов градостроительства и социально-экономического развития региона, и городского округа планируется и развитие транспортной инфраструктуры:

-снижение зависимости городского жителя от использования личного автомобиля и соответственно снижение степени негативного воздействия транспорта на человека и окружающую среду;

-повышение уровня транспортного обслуживания населения города;

-доведение транспортно-эксплуатационных параметров УДС до требуемых значений в соответствии с нормативными документами и целевыми показателям;

-обеспечение требуемого количества объектов транспортной инфраструктуры;

-увеличение протяжённости, связности УДС, повышение её пропускной способности;

-реконструкция существующих линейных участков городских дорог с целью доведения их до требуемых транспортно-эксплуатационных параметров в соответствии с перспективной классификацией городских дорог;

-строительство новых участков городских дорог и автодорог в соответствии с перспективной классификацией с целью обеспечения связности и замкнутости сети, требуемых функциональных качеств УДС и др.;

-строительство новых и реконструкцию существующих узлов УДС (пересечений, примыканий, площадей), в соответствии с перспективной классификацией узлов УДС, с целью обеспечения их требуемой пропускной способности и других эксплуатационных свойств;

-перевод существующих дорог без капитального покрытия в дороги усовершенствованным или переходным покрытием для обеспечения необходимой плотности и протяжённости УДС, для обеспечения доступа к территориям города;

-строительство новых искусственных сооружений и модернизация существующих;

-модернизация железнодорожных переездов;

-строительство новых, совершенствование и модернизация существующих пунктов придорожного сервиса;

-совершенствование и модернизация существующих парковок и гаражей, организация и строительств новых парковок в «торговом ядре» города, строительство гаражей в соответствии с их перспективно количественной характеристикой;

-реорганизация маршрутной сети общественного транспорта, промежуточных остановочных пунктов с организацией конечных остановочных пунктов;

-строительство двух автовокзалов на выезде из городского округа;

-строительство нового железнодорожного вокзала;

-вынос аэропорта за пределы городского округа.

В рамках исполнения Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» принимает участие в реализации национального проекта «Безопасные и качественные

автомобильные дороги» (БКАД) в составе региональной программы комплексного развития объединённой дорожной сети Кабардино-Балкарской Республики. Местная администрация городского округа Нальчик с целью повышения технико-эксплуатационных характеристик автомобильных дорог местного значения, начиная с 2019 года. В ходе реализации БКАД планируется доведение доли протяженности дорожной сети Нальчикской городской агломерации, соответствующей нормативным требованиям к их транспортно-эксплуатационному состоянию с 70,94 до 86,72 %. Достижение в конце действия программы уровня 85-процентного соответствия дорог нормативам является условием предоставления субсидии из федерального бюджета.

Плановыми объектами совершенствования транспортной инфраструктуры является:

1) ул. Кирова от ул. Атажукина до Ул. Идарова, ввод 2020 год;
2) пр. Шогенцукова от ул. Осетинской до ул. Толстого (1 очередь), ввод 2019 год;
3) ул. Гагарина (от ул. Идарова до сквера Аэропорт), ввод 2019 год;
4) ремонт ул. Ватутина (от ул. Тарчокова до МКОУ «Гимназия №29»), ввод 2019 год;
5) ул. Муртазовская (от ул. Туриста до ул. Люксембург), Вольный Аул, ввод 2019 год;
6) ул. Урожайная (от ул. Калмыкова до ул. Профсоюзная), Вольный Аул, ввод 2019 год;
7) пер. Фестивальный (от ул. Профсоюзная до пер. Фестивальный, д. 29), Вольный Аул, ввод 2019 год;
8) ул. Аргуданская (от ул. Мазлоева до ул. Руставели), Вольный Аул, ввод 2019 год;
9) ул. Черекская (от ул. Туриста до ул. Люксембург), Вольный Аул, ввод 2019 год;
10) ул. Титова (от ул. Аттоева до ул. Калабекова), с. Хасанья, ввод 2019 год;
11) ул. Аэропортная, ввод 2019 год;
12) 2-ая Надречная (от ул. Мусова до ул. Нартановская), ввод 2019 год;
13) ул. Курчатова (от ул. Аттоева до ул. Леонова) с. Хасанья, ввод 2019 год;
14) ул. Некрасова (от ул. Эльбрусская до ул. Мальбахова), ввод 2019 год;
15) ул. Коммунистическая (от ул. Нахушева до ул. Вологирова), ввод 2019 год;
16) ул. Жданова (от ул. Андреева до ул. Бр. Кешевых), с. Кенже, ввод 2019 год.

Соглашение о предоставлении иного межбюджетного трансферта в 2019-2021 годах, имеющего целевое назначение, из республиканского бюджета Кабардино-Балкарской Республики бюджету городского округа

Нальчик на софинансирование расходных обязательств, возникающих при реализации мероприятий, направленных на достижение результатов регионального проекта "Дорожная сеть (Кабардино-Балкарская Республика)" по Нальчикской городской агломерации в рамках реализации национального проекта «Безопасные и качественные дороги». Согласно ему объём бюджетных ассигнований, предусматриваемых в бюджете округа, составит в 2020 и в 2021 году по 480 млн. рублей. Размер межбюджетного трансфера, представляемого из республиканского бюджета КБР бюджету городского округа в 2020 и в 2021 году по 432 млн. рублей.

В Постановлении №507 от 3 апреля 2019 года о внесении изменений в муниципальную программу "Развитие транспортной системы в городском округе Нальчик на 2016-2020 годы", утвержденную Постановлением Местной администрации городского округа Нальчик №57 от 22 января 2016 года прогнозируется, что ожидаемые результаты реализации подпрограммы (к концу 2024 года): доведение в городской агломерации Нальчик за период действия программы доли автомобильных дорог, соответствующих нормативным требованиям, в их общей протяжённости до 86,72%.

Формирование перспективной УДС до 2025 года планируется выполнить в соответствии со следующими принципами:

-все условные транспортные районы должны быть объединены общегородской сетью;

-дороги районного значения выполняют собирающую функцию;

-смежные районы должны быть соединены между собой непосредственно дорогами районного значения.

Таким образом, сформируется радиально-прямоугольная геометрическая схема магистральной УДС, которая по своим транспортно-эксплуатационным показателям является наиболее приемлемой и эффективной для городов с концентрической структурой в условиях исторически сложившейся застройкой. В перспективе протяжённость магистральной УДС общегородского значения увеличится на 54,2 км.

Развитие УДС требует строительства и модернизации автомобильных мостов с возможностью организации движения пешеходов, внеуличных пешеходных переходов, модернизации пешеходных мостов.

Первостепенными объектами дорожного сервиса являются автозаправочные и станции технического обслуживания. В соответствие СП 42.13330-2011 необходимо оптимизировать их количество: 90 топливозаправочных колонок, 525 постов технического обслуживания совмещённых с мойками автомобилей.

Генеральным планом предусматривается модернизация 2 железнодорожных переездов (ул. Идарова (около пересечения с ул. Суворова), ул. Кабардинская (между ул. Щорса и ул. Осетинской) с доведением их до параметров соответствующей технической категории (II). В створах улиц Ашурова, Разина и Самотечная предусмотрен новый железнодорожный

переезд II категории. Все остальные существующие железнодорожные переезды будут выведены из эксплуатации.

Планируется в соответствии с методическими рекомендациями по организации движения в городах и СП 42.13330 рассчитать количество парковочных мест каждого объекта притяжения с учётом перспектив для временного хранения автомобилей.

Детализация мероприятий территориального планирования, программ социально-экономического развития района и связанные с ними мероприятия развития транспортной инфраструктуры полностью раскрываются в утверждённых генеральном плане, программах комплексного развития социальной и транспортной инфраструктур.

Таким образом, результаты анализа документов территориального планирования и планов социально-экономического развития составляют основу целевой информации для формирования Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры городского округа Нальчик.

2.2 Прогноз транспортного спроса городского округа, объёмов и характера передвижения населения и перевозок грузов по видам транспорта, имеющегося на территории округа.

Потенциально возможно незначительное изменение структуры транспортных потоков в связи с мероприятиями по вводу объектов социального назначения, вывода Международного аэропорта и ввода в действие двух новых вокзалов, закрытие существующего автовокзала.

Годовой объем пассажироперевозок на общественном транспорте приведен в следующей таблице:

Вид общественного транспорта	Существующая транспортная подвижность населения, кол-во передвижений на 1 жителя в год	Планируемая транспортная подвижность населения, кол-во передвижений на 1 жителя в год
Троллейбусный транспорт	32	62
Автобусный транспорт	18	43

По данным ООО "РЖД" на 2019 год пассажиропоток по железнодорожному вокзалу города Нальчик составил 65306 человек в год на поездах пригородного сообщения и 81589 поездах дальнего следования

По данным ТАСС Международный аэропорт Нальчик перевозит в среднем более 220 тыс. человек в год/

В последние три года растут объёмы грузооборота и перевозки грузов. Предприятиями автомобильного транспорта и предпринимателями, занимающимися коммерческими грузовыми перевозками, за период январь-сентябрь 2019 г. составили:

-перевозка грузов – 205,9 тыс. тонн. (в 1,7 раза больше к январю-сентябрю 2018 г.);

-грузооборот – 9,5 млн. тонно-км (в 48,8 раза больше к январю-сентябрю 2018 г.).

В связи с изменением федерального законодательства можно прогнозировать уменьшение количества автомобилей с разрешенной максимальной массой более 25 тонн, поскольку перевозка делимых грузов с превышением параметров, установленных постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2011 г. N 272 "Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом" запрещена, и услуга по выдаче специальных разрешений на движение таких транспортных средств не оказывается.

2.3 Прогноз развития транспортной инфраструктуры по видам транспорта

Транспортная связь в МО городской округ Нальчик будет осуществляться общественным транспортом (автобусное и троллейбусное сообщение), а также личным транспортом и пешеходным сообщением.

Для целей обслуживания действующих производственных предприятий сохраняется использование грузового транспорта.

Характер передвижения населения на территории муниципального образования останется прежним, что не предполагает значительных изменений транспортной инфраструктуры по видам транспорта.

Требования к обеспеченности легкового транспорта автозаправочными станциями (АЗС), станциями технического обслуживания (СТО) и местами постоянного хранения индивидуальных легковых автомобилей обозначены в СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка сельское городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89», так:

-согласно п.11.27, потребность в АЗС составляет: одна топливораздаточная колонка на 1200 легковых автомобилей;

-согласно п.11.26, потребность в СТО составляет: один пост на 200 легковых автомобилей;

-согласно п.11.19 общая обеспеченность закрытыми и открытыми автостоянками для постоянного хранения автомобилей должна составлять 90% расчетного числа индивидуальных легковых автомобилей.

2.4 Прогноз развития дорожной сети городского округа

Основными направлениями развития дорожной сети городского округа в период реализации Программы будет являться сохранение протяженности, соответствующим нормативным требованиям, автомобильных дорог общего пользования за счет капитального ремонта автомобильных дорог, поддержание автомобильных дорог на уровне, соответствующем категории дороги, путем нормативного содержания дорог, повышения качества и безопасности дорожной сети, а также строительство новых автомобильных дорог.

Капитальный ремонт, реконструкция и содержание существующей дорожно-уличной сети позволит поддерживать проезжую часть улиц и автомобильных дорог в соответствии с действующими нормами, снизить аварийность, улучшить экологическую обстановку.

Требуется провести реконструкцию улиц, расположенных районе Александровка г. Нальчик, а также в с. Кенже.

Также необходимо формирование системы пешеходных направлений, велодорожек, обеспечивающей максимальное разделение с автотранспортными потоками.

Уровень транспортного обеспечения существенно влияет на градостроительную ценность территории. Задача развития транспортной инфраструктуры – создание благоприятной среды для жизнедеятельности населения, нейтрализация отрицательных климатических факторов, снижение социальной напряженности от транспортного дискомфорта.

При проектировании улично-дорожной сети должна быть максимально учтена сложившаяся система улиц и направление перспективного развития населенных пунктов, предусмотрены мероприятия по исключению имеющихся недостатков.

2.5 Прогноз уровня автомобилизации, параметров дорожного движения

Анализ социально-демографической ситуации в муниципальном образовании, а также перспективы социально - экономического развития, позволяет сделать вывод о том, что уровень автомобилизации будет неуклонно расти, и будет носить необратимый характер. Для обеспечения качественного и надежного функционирования транспортной системы муниципального образования и эффективной работы всех городских служб необходимо обеспечить ее гармоничное развитие.

Определение параметров дорожного движения является неотъемлемой частью при определении мероприятий по снижению аварийности на дороге, а также для совершенствования регулирования дорожного движения на перекрестке.

К основным параметрам дорожного движения относят: интенсивность движения, интенсивность прибытия на зеленый сигнал, динамический коэффициент приведения состава транспортного потока, поток насыщения, установившийся интервал убытия очереди автомобилей, коэффициент загрузки полосы движением, доля зеленого сигнала в цикле, коэффициент приращения очереди, средняя длина очереди в автомобилях и метрах, удельное число остановок автомобиля, коэффициент безостановочной проходимости.

2.6 Прогноз показателей безопасности дорожного движения

Информация о дорожно-транспортных происшествиях на территории МО городской округ Нальчик представлена в 1.9.

В перспективе возможно ухудшение ситуации из-за следующих причин:

-постоянно возрастающая мобильность населения;

-массовое пренебрежение требованиями безопасности дорожного движения со стороны участников движения:

-неудовлетворительное состояние автомобильных дорог;

-недостаточный технический уровень дорожного хозяйства;

-несовершенство технических средств организации дорожного движения.

Чтобы не допустить негативного развития ситуации, необходимо:

-ужесточение контроля за соблюдением ПДД участниками дорожного движения:

-своевременное устранение дефектов эксплуатационного состояния покрытия проезжей части и обочин, технических средств организации дорожного движения и инженерного оборудования дорог, снижающих безопасность дорожного движения;

-уменьшение количества участков УДС с отсутствующим освещением;

-повышение уровня содержания дорог:

-устранение несоответствия параметров геометрических элементов трассы дороги состоянию покрытия и придорожной обстановке, способствующее значительному превышению безопасной скорости движения;

-демонтаж оборудованных пешеходных переходов в необходимых местах, способствующее неожиданному появлению пешеходов на проезжей части.

Если в расчетный срок осуществятся мероприятия по обеспечению безопасности дорожного движения в МО городской округ Нальчик, то прогноз показателей безопасности дорожного движения улучшится.

2.7 Прогноз негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду

Причиной увеличения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения, станет рост автомобилизации населения в совокупности с ростом его численности, в связи с чем усилится загрязнение атмосферы выбросами в воздух дыма и газообразных загрязняющих веществ и увеличится воздействие шума на здоровье человека.

Задачами транспортной инфраструктуры в области снижения вредного воздействия транспорта на окружающую среду являются:

-сокращение вредного воздействия транспорта на здоровье человека за счет снижения объемов воздействий, выбросов и сбросов, количества отходов на всех видах транспорта;

-мотивация перехода транспортных средств на экологически чистые виды топлива.

Одной из основных причин повышенного уровня шумового загрязнения является нерациональное распределение транспортных потоков по улицам города, а также практически полное отсутствие организации противошумовых мероприятий.

3. Укрупнённая оценка принципиальных вариантов развития

3.1 Принципиальные варианты развития транспортной инфраструктуры городского округа Нальчик.

Текущая организация движения ТС и пешеходов в городском округе характеризуются сложной дорожной обстановкой, снижением средних скоростей движения, увеличением затрат времени на поездки в транспорте общего пользования. В центральной части города фиксируются систематические заторовые ситуации. Часть автомобильных дорог и улиц города работают в режиме перегрузки и нуждаются в проведении мероприятий по повышению их пропускной способности.

В таких условиях требуется разработка гибкого комплекса мероприятий по ОДД, учитывающего суточные и недельные колебания интенсивности транспортных потоков, потоков пассажиров и пешеходов, мероприятия по расширению существующих и строительства новых дорог, повышению пропускной способности автодорог путём оптимизации регулирования ДД и за счёт строительства надземных и подземных переходов, что актуально в связи с возрастающим потоком автотранспорта.

Актуальным остаётся предложение и по улучшению организации транзитов грузового транспорта и условий ДД на объездных дорогах.

Увеличение на дорогах количества машин, рост интенсивностей движения, недостаточное количество парковочных площадок для остановки и стоянки ТС негативно сказывается на безопасности и скорости движения. Действенным предложением является разработка системных решений по обустройству велосипедных дорожек.

Существующая в перспективе тенденция к возрастанию интенсивности пассажирского потока на основных корреспонденциях и на значимых перекрёстках УДС городского округа требует принятия мер по совершенствованию организации безопасного ДД: оптимизация скоростного режима на отдельных участках УДС и в населённых пунктах; оборудование достаточного количества парковочных площадок вне границ дорог; выявление причин ДТП в местах их концентрации и организация их устранения путём совершенствования ОДД.

Также рассматриваются мероприятия по зонированию территории городского округа, размещению объектов социального, культурно-бытового и коммунального обслуживания, объектов инженерной инфраструктуры и их влияние на ОДД.

Транспортная система городского округа является элементом транспортной системы региона, поэтому все задачи, связанные с оптимизацией транспортной инфраструктуры на территории, не могут быть решены только в рамках полномочий органов местного самоуправления муниципального образования. Данные в Программе предложения по развитию транспортной инфраструктуры предполагается реализовывать с участием бюджетов всех уровней. Значительную долю общей потребности в

капитальных вложениях по муниципальному образованию занимают бюджетные средства.

В основную группу мероприятий, для вариантов развития транспортной инфраструктуры на территории муниципального образования и обеспечения устойчивости транспортной системы должны входить:

–работы по содержанию, ремонту, капитальному ремонту автомобильных дорог для доведения фактических параметров к их нормативному значению;

–мероприятия по развитию сети дорог, повышению плотности УДС и плотности маршрутной сети.

–реализация локальных реконструктивно-планировочных мероприятий на отдельных участках УДС для ликвидации «узких мест»;

–изменение действующих схем движения транспорта, разделение транспортных потоков и оснащение участков УДС современными ТСОДД;

–оптимизация светофорных циклов и совершенствование системы управления движением, за счёт реализации мероприятий по внедрению элементов интеллектуальных транспортных систем (ИТС) и автоматизированных системами управления дорожным движением (АСУДД).

– создание системы мониторинга организации дорожного движения и контроля соблюдения правил дорожного движения.

–совершенствование систем информационного обеспечения участников дорожного движения;

–развитие системы общественного транспорта, направленное на упорядочивание графиков движения, снижение длительных задержек и повышение комфорта (включая рассмотрение вопросов реализации мероприятий по обеспечению приоритета движения транспорта общего пользования с применением разных методов организации приоритета);

–обеспечение пропуска транзитных транспортных потоков;

–регулирование скоростного режима движения транспортных средств на отдельных участках (нанесение шумовых полос и установка дорожных знаков в местах повышенной опасности и с высокой вероятностью совершения ДТП);

–формирование единого парковочного пространства;

–мероприятия по организации движения пешеходов и обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов;

–мероприятия по развитию велосипедного движения;

–мероприятия по контролю нарушений правил дорожного движения.

Очевидно, что реализация всего комплекса мероприятий требует значительных финансовых затрат, которые могут не совпасть с экономическими возможностями городского округа. Поэтому, для оценки возможности соотнесения эффекта от проведения мероприятий с объёмом финансирования рассмотрены нескольких вариантов развития транспортной инфраструктуры.

1-й вариант (базовый или инерционный) основывается на принципах достаточности. Включает в себя наименее затратные мероприятия по развитию

УДС городского округа Нальчик. Допускается, что существующая транспортная система достаточно устойчивая и способна обеспечивать требуемый уровень безопасности и обслуживания дорожного движения в условиях минимального финансирования с реализацией точечных мероприятий по устранению «узких» мест и локальных проблем на улично-дорожной сети, оптимизации работы всех действующих городских транспортных систем. Общая транспортная ситуация остается на минимально возможном уровне эффективности. Возможно возникновение очередей и транспортных заторов в наиболее сложных местах. Планируемое увеличение среднего уровня загрузки на УДС городского округа при базовом варианте составляет 3 - 5%. Ответственность за выполнение мероприятий возлагается на Администрацию муниципального образования. Реализация мероприятий варианта концепции происходит за счет сил местного и регионального бюджетов, в зависимости от принадлежности дорог.

2-й вариант (сбалансированный или целевой) предусматривает постепенное сбалансированное развитие объектов транспортной инфраструктуры по всем видам транспорта и участникам дорожного движения для обеспечения бесперебойного функционирования УДС с учётом достижения целевых показателей. Сценарий предполагает: приведение транспортной инфраструктуры к нормативному состоянию, строительство новых участков автомобильных дорог, развитие сети тротуаров и велодорожек; оптимизацию организации движения; реконструкцию и капитальные ремонты дорог для повышения пропускной способности сети и ликвидации аварийноопасных участков на территории муниципального образования. Учтены все локальные мероприятия, а также реализация проектов федерального и регионального значения. Запланированы мероприятия по развитию системы организации дорожного движения: рациональное распределение транспортных потоков; оптимизация режима движения по улицам города; развёртывание системы автоматизированного управления дорожным движением в центральной части города; регулирование парковки (формирование систем стоянок и паркингов); обеспечение приоритетных условий для движения общественного транспорта; развитие объектов внешнего грузового автомобильного транспорта; развитию грузового транспортного каркаса; организации пешеходного и велосипедного движения. Также в данный вариант включены мероприятия программных документов, касательно развития транспортной инфраструктуры, с определением приоритетности их реализации.

Данный вариант отражает существующие тенденции экономического развития городского округа и призван ликвидировать существующие и прогнозируемые недостатки УДС в пределах рассматриваемых временных промежутков. В первой очереди реализуются мероприятия с наибольшим приоритетом, которые позволят обеспечить существующие потребности населения и планомерное развитие города, в последующие периоды реализуются мероприятия, обеспечивающие транспортные связи

планируемых объектов. Реализация мероприятий сбалансированного варианта развития происходит за счет средств местного, регионального и федерального бюджетов, а также средств частных инвесторов.

Предлагаемая модель развития транспортной инфраструктуры позволит снизить загрузку УДС до 40–45% (самые сложные места), при которой не будут образовываться системные транспортные заторы и стабилизируется уровень обслуживания водителей. Средний уровень загрузки должен составить 17–19%.

3-й вариант (прогрессивный или опережающий) представляет собой комбинированный вариант, направленный на развитие всех систем транспорта при признании преимуществ, дающих для перевозок на территории, пассажирского транспорта. В рамках данного варианта предполагается реализация мероприятий сбалансированного варианта развития со сдвигом сроков их реализации. Данный вариант развития позволяет ликвидировать существующие и перспективные проблемы транспортной инфраструктуры с учетом значительного прироста населения и автомобилизации и наряду с мероприятиями, предусмотренными 2-м вариантом, концепция прогрессивного развития подразумевает активное внедрение систем мониторинга транспортных потоков, автоматизированного управления дорожным движением и расширенную реконструкцию существующей УДС города с целью повышения ее пропускной способности, что требует значительных финансовых инвестиций.

В ходе реализации прогрессивного варианта развития в первую очередь планируется реконструкция и строительство объектов транспортной инфраструктуры местного значения в пределах города Нальчик, в последующие периоды планируется создание транспортной инфраструктуры под будущие объекты и окончательное завершение строительства и реконструкции объектов федерального и регионального значения.

Реализация проектов планируется за счет местного, регионального и федерального бюджетов, а также привлечения значительных объемов инвестиций, за счет предоставления льготных условий пользования земли. В рамках данного сценария средняя загрузка движением улично-дорожной сети муниципального образования составит не более 10%.

Для каждого из рассматриваемых вариантов, формирование принципиальных вариантов развития базировалось с учётом вектора социально-экономического развития городского округа, которые отражены в документах территориального планирования.

Сравнение вариантов проектирования показано в таблице

Таблица 3.1.1 – Перечень мероприятий по вариантам проектирования развития транспортной инфраструктуры городского округа Нальчик

№ п/п	Наименование мероприятия,	Вариант 1 (базовый)	Вариант 2 (сбалансированный)	Вариант 3 (максимальное развитие системы НТОП)
1.1	Развитие сети дорог, дорог или участков дорог, повышающее эффективность функционирования сети дорог в целом, обеспечения транспортной и пешеходной связанности территорий	Выборочная реализация мероприятий по развитию УДС, предусмотренных документами территориального планирования и документацией по планировке территории, документами стратегического планирования, целевыми программами и планами развития, исходя из целесообразности реализации с учетом оценочных объемов выделяемого финансирования	Строительство (реконструкция) транспортных развязок и дорог Реализация мероприятий по развитию УДС, предусмотренных документами территориального планирования и документацией по планировке территории, документами стратегического планирования, целевыми программами и планами развития, применительно к проблемным участкам УДС, выявленным в результате натурного обследования	Реализация мероприятий по развитию УДС, предусмотренных документами территориального планирования и документацией по планировке территории, документами стратегического планирования, применительно к проблемным участкам УДС, выявленным в результате натурного обследования; развитие транспортных связей между планировочными районами города с прокладкой по ним маршрутов ОТ
1.2	Категорирование дорог с учетом их прогнозируемой загрузки, ожидаемого развития прилегающих территорий, планируемых мероприятий по дорожно-мостовому строительству	Осуществление мероприятий по категорирование дорог с учётом требований СП 42.13330.2016 «Градостроительство	Осуществление мероприятий по категорирование дорог с учётом требований СП 42.13330.2016 «Градостроительство	Осуществление мероприятий по категорирование дорог с учётом требований СП 42.13330.2016 «Градостроительство

№ п/п	Наименование мероприятия,	Вариант 1 (базовый)	Вариант 2 (сбалансированный)	Вариант 3 (максимальное развитие системы НТОП)
1.3	Распределение транспортных потоков по сети дорог	Изменение параметров действующей транспортной сети путём введения локальных мероприятий по ОДД	Изменение параметров действующей транспортной сети путём системы мер организационного характера	Изменение параметров действующей транспортной сети путём системы мер организационного характера, введение новых элементов сети
1.4	Внедрение АСУДД и элементов интеллектуальных транспортных систем	Установка магистральной АСУДД (СО с жёстким координированным управлением)	Разработка и внедрение АСУДД сетевого типа (до 25 объектов): определение участков УДС для введения адаптивного и координированного управления; создание подсистем АСУДД: а) подсистемы мониторинга транспортных потоков; б) подсистемы светофорного управления движением в части координации движения транспортных потоков; г) подсистемы видеонаблюдения, детектирования дорожно-транспортных происшествий и чрезвычайных ситуаций; д) подсистемы управления парковочным пространством, включая платные парковки,	Разработка и внедрение АСУДД сетевого типа (до 35 объектов): определение участков УДС для введения адаптивного и координированного управления; создание подсистем АСУДД: а) подсистемы мониторинга транспортных потоков; б) подсистема информирования участников дорожного движения с помощью динамических информационных табло и знаков переменной информации в части п. а); в) подсистемы светофорного управления движением в части координации движения транспортных потоков; г) подсистемы видеонаблюдения, детектирования дорожно-транспортных происшествий и чрезвычайных ситуаций; д) подсистемы регистрации нарушений правил дорожного движения, установка

№ п/п	Наименование мероприятия,	Вариант 1 (базовый)	Вариант 2 (сбалансированный)	Вариант 3 (максимальное развитие системы НТОП)
			фиксацию нарушений правил парковки автотранспорта; создание центра управления дорожным движением	комплексов в местах, где превышение скоростного режима является основной причиной ДТП; е) подсистемы обеспечения приоритета движения НТОП; ж) подсистемы управления парковочным пространством, включая платные парковки, фиксацию нарушений правил парковки автотранспорта; создание центра управления дорожным движением
1.5	Мониторинг дорожного движения	Проведение систематических натурных обследований на ключевых участках УДС, документальное обобщение полученной информации. Обобщение информации получаемой с локальных ИТС	Создание на базе АСУДД подсистемы мониторинга транспортных потоков	Создание на базе АСУДД подсистемы мониторинга транспортных потоков
1.6	Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения	Развитие систем маршрутного ориентирования на ключевых участках передвижения ТП	Развитие систем маршрутного ориентирования и информирования участников движения	Развитие систем маршрутного ориентирования и информирования участников движения, в том числе пассажиров НТОП

№ п/п	Наименование мероприятия,	Вариант 1 (базовый)	Вариант 2 (сбалансированный)	Вариант 3 (максимальное развитие системы НТОП)
1.7	Применение реверсивного движения	При обосновании необходимости	При обосновании необходимости	При обосновании необходимости
1.8	Организация движения маршрутных транспортных средств, в том числе с обеспечением приоритетных условий их движения	Оптимизация режимов движения НТОП. Введение дополнительных участков маршрутов, наиболее востребованных для перемещения пассажирами	Оптимизация режимов движения НТОП. Введение дополнительных участков маршрутов, создание новых маршрутов для наиболее востребованных для перемещения пассажирами	Создание взаимоувязанной системы транспортных коридоров на основных направлениях, осуществляющих межрайонные связи на территории, в том числе для скоростного, экспрессного движения НТОП
1.9	Пропуск транзитных транспортных потоков	Маршрутизация движения транзитного транспорта	Ограничение движения и маршрутизация транзитного транспорта	Ограничение движения и маршрутизация транзитного транспорта
1.10	Организация пропуска грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов, а также по	Выборочная реализация мероприятий на проблемных участках, требующих введение ограничения движения грузового транспорта и транспорта, осуществляющего перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов	Реализация системного подхода организация движения грузового транспорта с применением маршрутизации движения	Реализация системного подхода организация движения грузового транспорта с применением маршрутизации движения. Введение ограничений для передвижения на дорогах, по которым проходят маршруты общественного транспорта

№ п/п	Наименование мероприятия,	Вариант 1 (базовый)	Вариант 2 (сбалансированный)	Вариант 3 (максимальное развитие системы НТОП)
	допустимым весогабаритным параметрам таких средств			
1.11	Ограничение допуска транспортных средств на определённые территории	При обосновании необходимости	При обосновании необходимости	При обосновании необходимости
1.12	Введение скоростного режима движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах	При обосновании необходимости	Введение скоростного режима движения транспортных средств на отдельных участках дорог межрайонных коридоров движения всех видов транспорта	Введение скоростного режима движения транспортных средств на отдельных участках дорог межрайонных коридоров движения всех видов транспорта
1.13	Развитие парковочного пространства	Упорядочение и оптимизация действующего парковочного пространства	Упорядочение и оптимизация действующего парковочного пространства Развитие парковочного пространства с учетом специфики каждого транспортного района строительство перехватывающих парковок.	Развитие парковочного пространства с учетом специфики каждого транспортного района строительство перехватывающих парковок. Строительство многоуровневых паркингов и парковок для долгосрочного хранения в районах массовой жилой застройки, строительство парковочных карманов на улицах, по которым проложены транспортные коридоры ОТ
1.14	Организация одностороннего	При обосновании необходимости	В районах старой застройки по результатам моделирования	В районах старой застройки по результатам моделирования. На

№ п/п	Наименование мероприятия,	Вариант 1 (базовый)	Вариант 2 (сбалансированный)	Вариант 3 (максимальное развитие системы НТОП)
	движения транспортных средств			отдельных участках УДС с целью обеспечения приоритета движения ОТ
1.15	Введение светофорного регулирования, корректировка режимов работы светофорного регулирования	Введение светофорного регулирования на участках УДС (при необходимости), корректировка режимов работы и модернизация светофорных объектов при обосновании необходимости	Введение светофорного регулирования на участках УДС, корректировка режимов работы и модернизация светофорных объектов; подключение всех светофорных объектов к центру управления дорожным движением	Введение светофорного регулирования на участках УДС, корректировка режимов работы и модернизация светофорных объектов; подключение всех светофорных объектов к центру управления дорожным движением обеспечение приоритета движения НТОП на отдельных пересечениях средствами светофорного регулирования
1.16	Оптимизация режимов работы светофорных объектов			
1.17	Устранению помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций)	Обустройство участков УДС дорожными ограждениями и ТСОДД	Обустройство участков УДС дорожными ограждениями и ТСОДД; канализирование ТП; формирование условий правильного выбора водителями ТС скоростного режима и пр. по результатам натурного обследования территории города	Обустройство участков УДС транспортными и пешеходными ограждениями и ТСОДД; канализирование ТП; формирование условий правильного выбора водителями ТС скоростного режима и пр. по результатам натурного обследования территории города
1.18	Организация движения пешеходов, обустройство переходов, формирование пешеходных и жилых зон	Обустройство пешеходных переходов современными ТСОДД и освещением на проблемных и аварийноопасных участках УДС. Создание и реконструкция инфраструктуры пешеходного движения на проблемных участках и	Обустройство пешеходных переходов современными ТСОДД и освещением, организация новых пешеходных переходов на проблемных и аварийноопасных участках УДС. Строительство внеуличных пешеходных	Обустройство пешеходных переходов современными ТСОДД и освещением на проблемных и аварийноопасных участках УДС. Строительство внеуличных пешеходных переходов при обосновании необходимости Мероприятия по «успокоению движения» в зонах массовой жилой застройки, развитие инфраструктуры пешеходного

№ п/п	Наименование мероприятия,	Вариант 1 (базовый)	Вариант 2 (сбалансированный)	Вариант 3 (максимальное развитие системы НТОП)
		развивающихся территориях	переходов при обосновании необходимости Мероприятия по «успокоению движения» в жилых зонах и зонах отдыха, развитие инфраструктуры пешеходного движения	движения. Организация участков УДС с движением только пешеходов и НТОП.
1.19	Обеспечение благоприятных условий для движения инвалидов	Обеспечение доступности инфраструктуры пассажирского транспорта для лиц с ограниченными физическими возможностями, а также на подходах к объектам транспорта	Обеспечение доступности транспортной инфраструктуры пользователями, в том числе организация безбарьерной среды для лиц с ограниченными физическими возможностями	Обеспечение доступности инфраструктуры пассажирского транспорта для лиц с ограниченными физическими возможностями, а также на подходах к объектам транспорта
1.20	Обеспечение маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям	Организация и обустройство маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям	Организация и обустройство маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям	Организация и обустройство маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям
1.21	Организация велосипедного движения	Организация велодвижения в зонах массовой жилой застройки, туристических зонах и зонах отдыха на существующей инфраструктуре	Мероприятия по развитию инфраструктуры велодвижения с учетом специфики транспортных районов города и межрайонных связей	Создание инфраструктуры велодвижения в зонах массовой жилой застройки, туристических зонах и зонах отдыха, вдоль крупных магистралей

№ п/п	Наименование мероприятия,	Вариант 1 (базовый)	Вариант 2 (сбалансированный)	Вариант 3 (максимальное развитие системы НТОП)
1.22	Развитие сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционные мероприятия, повышающие эффективность функционирования сети дорог в целом	Выборочная реализация мероприятий по развитию УДС. Реализация локально-реконструкционных и организационных мероприятий, направленных на обеспечение бесперебойного передвижения транспортных средств, ликвидация «узких» мест и проблемных участков на УДС, выявленных в результате натурного обследования, аварийноопасных участков и мест концентрации ДТП	Строительство (реконструкция) транспортных развязок и дорог Создание межрайонных коридоров перемещения транспорта с оптимизацией внутрирайонной ОДД с учетом специфики каждого транспортного района; реализация локально-реконструкционных и организационных мероприятий, направленных на обеспечение бесперебойного передвижения транспортных средств, ликвидация «узких» мест на УДС и аварийноопасных участков	Создание межрайонных коридоров перемещения транспорта с оптимизацией внутрирайонной ОДД с учетом специфики каждого транспортного района; реализация локально-реконструкционных и организационных мероприятий, направленных на обеспечение бесперебойного передвижения транспортных средств, ликвидация «узких» мест на УДС и аварийноопасных участков Уширение улиц для выполнения критериев организации выделенных полос для движения НТОП; ликвидация «узких» мест на УДС и аварийноопасных участков на маршрутах движения НТОП
1.23	Расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения	Установка комплексов фотовидеофиксации нарушений ПДД на аварийноопасных участках УДС	Установка комплексов фотовидеофиксации нарушений ПДД на выделенных полосах и на аварийноопасных участках УДС	Установка комплексов фотовидеофиксации нарушений ПДД на выделенных полосах, перекрёстках и на аварийноопасных участках УДС
1.24	Размещение спецстоянок для задержанных ТС	При обосновании необходимости	При обосновании необходимости	При обосновании необходимости

3.2 Укрупненная оценка принципиальных вариантов развития транспортной инфраструктуры

Оценка, сравнение и выбор предлагаемого к реализации варианта осуществляются на основании результатов прогнозирования параметров дорожного движения, в том числе с использованием программных средств и математического моделирования. Ключевыми показателями эффективности предлагаемого мероприятия служат количественные данные существующего и прогнозируемого уровней безопасности дорожного движения, уровня загрузки дорог движением, затрат времени на передвижение транспортных средств.

Для осуществления имитационного моделирования транспортной инфраструктуры городского округа Нальчик применен специализированный программный комплекс (СПК) PTV VISION (Германия) включающий системы макро - и микромоделирования транспортных систем – PTV VISUM и PTV VISSIM СПК соответственно.

Для проведения расчётов оценки эффективности мероприятий в среде современного программного комплекса транспортного планирования PTV Vision® VISUM разработана транспортная макроскопическая модель.

Структурная схема транспортной модели представляет собой совокупность элементарных звеньев объекта и связей между ними и является графическим изображением процесса моделирования ТП.

Моделирование ТП состоит из двух основополагающих моделей – модели транспортного предложения и модели транспортного спроса.

Выбор предлагаемого к реализации варианта осуществляется на основе сравнения показателей эффективности каждого варианта с базовым.

С целью учета перспективного увеличения и перераспределения потока легкового транспорта по сети учитываются мероприятия по строительству и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры на расчетные сроки. Обработка информации осуществляется посредством создания в модели дополнительных сценариев с вводом вариантов развития перспективной сети.

В качестве основных атрибутов, характеризующих транспортную модель на расчётный период до 2034 года, учитывается следующее пункты развития:

-повышение уровня автомобилизации;

-развитие жилой застройки;

-создание рабочих мест;

-строительство и организации новых производств, сопровождающиеся увеличением новых рабочих мест;

-зоны туристского обслуживания

В рамках каждого из сценариев производились модификации элементов транспортного графа, оказывающие наиболее значимое воздействие на транспортно-эксплуатационные показатели улично-дорожной сети рассматриваемой зоны моделирования.

Таблицы 3.2.1 - 3.2.3 содержат данные непосредственно по административному центру муниципального образования – г. Нальчик.

Таблица 3.2.1 – Прогноз состояния транспортной ситуации по г. Нальчик на 2034г. при базовом варианте развития

Средняя длина корреспонденции	Среднее время поездки	Общее количество корреспонденций	Максимальная загрузка УДС	Средняя загрузка УДС
4,9 км	10мин 52сек	16429	61%	19%

Таблица 3.2.2 – Прогноз состояния транспортной ситуации по г. Нальчик на 2034г. при сбалансированном варианте развития

Средняя длина корреспонденции	Среднее время поездки	Общее количество корреспонденций	Максимальная загрузка УДС	Средняя загрузка УДС
4,5 км	9мин 56сек	16429	45%	16%

Таблица 3.2.3 – Прогноз состояния транспортной ситуации по г. Нальчик на 2034г. при прогрессивном варианте развития

Средняя длина корреспонденции	Среднее время поездки	Общее количество корреспонденций	Максимальная загрузка УДС	Средняя загрузка УДС
4,2 км	9мин 42сек	16429	41%	10%

Как и предполагалось на стадии разработки вариантов, в случае стагнации в развитии транспортной инфраструктуры происходит ухудшение основных работы УДС показателей, а именно увеличение средней загрузки и максимальной загрузки, увеличение среднего времени поездки.

В таблицах 3.2.4 – 3.2.6 приведён анализ в целом по городскому округу.

Таблица 3.2.4 – Прогноз состояния транспортной ситуации в целом по муниципальному образованию на 2034г. при базовом варианте развития

Средняя длина корреспонденции	Среднее время поездки	Общее количество корреспонденций	Средняя загрузка УДС
10,6 км	18мин 54сек	20748	21%

Таблица 3.2.5 – Прогноз состояния транспортной ситуации в целом по муниципальному образованию на 2034 г. при сбалансированном варианте развития

Средняя длина корреспонденции	Среднее время поездки	Общее количество корреспонденций	Средняя загрузка УДС
10,6 км	17мин 12сек	20748	19%

Таблица 3.2.6 – Прогноз состояния транспортной ситуации в целом по муниципальному образованию на 2034 г. при прогрессивном варианте развития

Средняя длина корреспонденции	Среднее время поездки	Общее количество корреспонденций	Средняя загрузка УДС
10,3км	16мин 31сек	20748	13%

При вариантах сбалансированного и прогрессивного развития, ожидаемо происходит улучшение по всем показателям. Оба варианта позволяют значительно улучшить транспортную ситуацию, несмотря на прогнозируемый рост транспортной подвижности населения.

Таблица 3.2.7 – Сравнительная оценка вариантов проектирования

Наименование вариантов	Уровень безопасности дорожного движения	Уровень обслуживания дорожного движения	Удельные потери времени	Средние затраты времени на передвижение ТС, час	Уровень загрузки дорог движением
Вариант 1	Допустимый	В	0,88	0,3145	0,21
Вариант 2	Высокий	А	0,93	0,2866	0,19
Вариант 3	Высокий	А	0,95	0,2752	0,13

В результате сравнения прогнозируемых величин можно видеть, что сбалансированный сценарий, является более рентабельным, позволяющим обеспечить требуемые уровни обслуживания и безопасности дорожного движения при значительно меньших объёмах капитальных вложений.

В этих условиях социально-экономическое развитие городского округа Нальчик будет определяться следующими факторами:

-системным подходом при реализации краткосрочных целей и оптимизации условий дорожного движения;

-поддержание существующей транспортной инфраструктуры на уровне норм обеспечения безопасного дорожного движения в УДС;

-поступательное совершенствование, обновление и развитие элементов УДС и системы организации ДД с учётом реализация проектов федерального и регионального значения;

-обеспечением базовой социальной стабильности.

В тоже время, данный вариант концепции наиболее полно отражает существующие тенденции экономического развития городского округа и способен ликвидировать существующие и прогнозируемые недостатки УДС и эффективности дорожного движения в пределах рассматриваемых временных промежутков.

4.Перечень мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры

4.1 Мероприятия по развитию транспорта общего пользования, созданию транспортно-пересадочных узлов.

В рамках задачи, предусматривающей создание условий для формирования единой дорожной сети, круглогодично доступной для населения, предусмотрены мероприятия, направленные на формирование устойчивых транспортных связей на территории МО городской округ Нальчик.

Таким образом, Программой в части развития внешнего транспорта предусмотрено:

оборудование остановочных площадок общественного транспорта в соответствии с требованиями ОСТ 218.1.002-2003;

увеличение количества остановок общественного транспорта.

4.2 Мероприятия по развитию инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, включая развитие единого парковочного пространства.

Наличие припаркованного на проезжей части автотранспорта приводит к уменьшению пропускной способности улично-дорожной сети на 20-30%, в зависимости от ширины проезжей части и планировочных особенностей улиц. Парковки, не соответствующие требованиям ГОСТ и СП, порождают дополнительную нагрузку на дорожную сеть и приводят к возникновению заторов. Недостаток доступных мест постоянного хранения автомобилей влияет на безопасность жизнедеятельности населения (как с точки зрения сохранности автомобиля и его технического состояния, так и безопасности движения) и на экологическую безопасность городской среды (хранение автомобилей на тротуарах, газонах). Поэтому оптимизация парковочного пространства позволит не только более полно удовлетворить спрос граждан, но и улучшить дорожно-транспортную ситуацию.

Формирование единого парковочного пространства позволяет предотвратить процессы образования заторовых ситуаций и повысить уровень

безопасности дорожного движения, а также снизить социальную напряженность населения.

Качественное решение данной задачи возможно только при системном подходе: управление парковками должно осуществляться во взаимосвязи с организацией дорожной сети и маршрутов транспортных перевозок, с учетом результатов транспортного планирования, а также созданием привлекательной среды и повышением качества предоставления услуг пассажирским общественным транспортом. В частности, необходимо:

–планомерное увеличение числа парковочных мест вдоль улично-дорожной сети;

–усиление борьбы с незаконной парковкой на газонах и тротуарах, в том числе задействование различных органов власти для тотального пресечения нарушений правил парковки;

–увеличение числа стоянок, путём стимулирования бизнеса к созданию стоянок;

–осуществлять ежегодную инвентаризацию парковочной сети и приведение её к текущим реалиям. К качеству базового реестра возможно использование сводных результатов обследования, проведённого в пункте 1.6 настоящей работы;

–изменения градостроительных требований к застройщикам (введение дополнительных муниципальных нормативов на количество парковочных мест при строительстве многоквартирных домов и торгово-офисных центров).

4.3 Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного движения.

С учётом основных положений «Методических рекомендации по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения. Развитие пешеходных пространств поселений, городских округов в Российской Федерации» от 30.07.2018 г., на территории МО городской округ Нальчик предполагается проведение следующих видов мероприятий:

-устройство тротуаров и пешеходных дорожек (параметры проектируемых тротуаров выбираются исходя из нормативных требований и конкретных условий прохождения тротуара. При проектировании новых пешеходных дорожек и тротуаров следует учитывать обеспечение доступности использования их инвалидами и другими маломобильными группами населения);

-повышение удобства пешеходного движения путем приведения в нормативное состояние существующих тротуаров и пешеходных дорожек, а также других объектов транспортной инфраструктуры;

-обустройство пешеходных переходов ограждениями перильного типа, искусственными неровностями, светофорами типа Т.7 в местах высокой интенсивности пешеходных потоков и вблизи учебных заведений.

-устройство пешеходных переходов;

-повышение видимости переходов посредством оборудования пешеходных переходов современными техническими средствами ОДД. В целях реализации данного мероприятия рекомендуется повсеместное постепенное переоборудование существующих пешеходных переходов в соответствии со следующими требованиями:

-использование разметки пешеходного перехода на желтом фоне;

-установка световой индикации, по краю лицевой поверхности дорожных знаков или щитов с изображениями дорожных знаков. Пример знака изображён на рисунке 4.3.1;

Рисунок 4.3.1 – Пример знака 5.19.1 на желтом фоне

со световой индикацией

–на участках, не имеющих искусственного освещения, либо в дополнение к нему для обеспечения лучшей видимости обозначение разметки пешеходного перехода установкой световозвращающих катафотов;

–использование систем искусственного освещения.

обустройство пешеходных зон, пешеходных переходов и подходов к ним техническими средствами для обеспечения доступности территории для маломобильных групп населения. В качестве основных технических средств, которыми должны быть оборудованы соответствующие участки УДС, рекомендуется использовать:

тактильные дорожные указатели предназначены для предоставления инвалидам по зрению необходимой и достаточной информации, способствующей самостоятельной ориентации в инфраструктуре городов, микрорайонов, поселков и других населенных пунктов, в том числе и на дорогах. Тактильные дорожные указатели размещают на тротуарах, проезжей части дорог;

–оборудование регулируемых пешеходных переходов звуковой сигнализацией.

В общем виде, пешеходные переходы следует оборудовать в соответствии со схемой, представленной на рисунке 4.3.2.

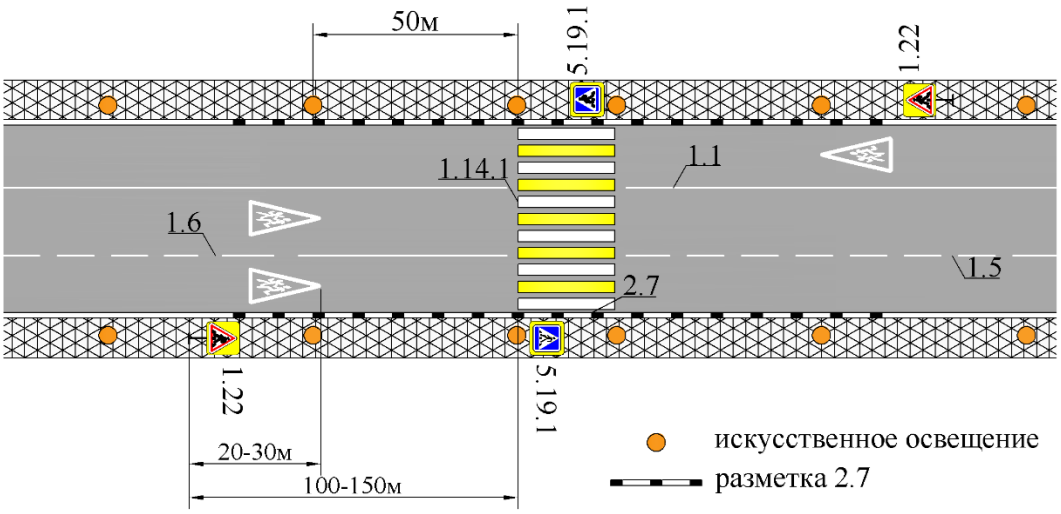

Рисунок 4.3.2 – Рекомендуемое оборудование пешеходного перехода

обеспечение условий видимости. Этот фактор играет большую роль в обеспечении безопасного движения. В темноте контрасты, детали и движения вдоль дороги воспринимаются водителем значительно хуже, чем в дневное время. Именно по этой причине вероятность ДТП в темноте возрастает. Для транспортных средств риск ДТП в темноте в 1,5 – 2 раза выше, чем при дневном свете. Данное утверждение также справедливо и для пешеходов. Для снижения возможности аварийных ситуаций и улучшению организации дорожного движения, необходима планомерная организация искусственное освещение на всех пешеходных переходах.

для поддержания экологически чистой среды, на территории городского округа Программой предусматривается создание системы велосипедных дорожек.

4.4 Мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового транспорта и транспортных средств коммунальных и дорожных служб

Движение грузового транспорта в городском округе Нальчик осуществляется по основным магистральным дорогам УДС.

Мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового транспорта, транспортных средств коммунальных и дорожных служб включают в себя:

1) выполнение работ по реконструкции и строительству автомобильных дорог общего пользования, по которым осуществляется движение таких транспортных средств;

2) информационное обеспечение распределения основных направлений движения грузовых, коммунальных и дорожных служб;

3) создание сети парковок для грузового транспорта, расположенных в зонах локализации грузогенерирующих объектов или на вылетных магистралях за пределами границ городского округа;

4) ликвидация "узких мест" улично-дорожной сети для обеспечения беспрепятственного доступа транспортных средств коммунальных и дорожных служб, устройство разворотных площадок.

Движение грузовых транспортных средств (ГТС) всех видов регулируется дорожными знаками и разметкой, положениями правовых актов, организационно-распорядительных и нормативных документов.

Анализ существующей схемы организации движения ГТС в городском округе Нальчик оценивается удовлетворительно. Вместе с тем отмечается нахождение грузовых транспортных средств в жилых и рекреационных зонах, в местах скопления людей, нахождение тяжеловесных транспортных средств на территориях, где их движение не предусмотрено.

В этой связи требуются решения по развитию инфраструктуры для грузового транспорта. Движение ГТС в городском округе Нальчик регулируется применением дорожных знаков (ДЗ) 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено, ДЗ 4.8.1 Направление движения ТС с опасными грузами. ДЗ 8.3.1-8.3.3 Направление действия.

Повышение гибкости регулирования движением ГТС, оказание упреждающего действия и своевременного информирования водителей ГТС о запрещённых, разрешённых и рекомендуемых направлениях движения регулирования движения ГТС в соответствие с ГОСТ Р 52289 могут применятся и другие ДЗ, и их комбинации. Например, предписывающие ДЗ 4.1.1 – 4.1.6 разрешающие движение в указанных направлениях движения на ближайшем пересечении, ДЗ 6.9.1 Предварительный указатель направления, ДЗ 6.15.1-6.15.3 Направление движения для грузовых автомобилей, ДЗ 3.18 Поворот запрещён и ДЗ 8.4.1 Вид ТС-Грузовые ТС, ДЗ 8.1.1 Расстояние до объекта и др.[59].

С целью повышения эффективности ОДД необходимо не только реконструкция и ремонт дорожной сети городского округа Нальчик, но и разработка и внедрение дополнительных мероприятий по организации пропуска грузовых ТС, позволяющих разгрузить перегруженные участки УДС городского округа.

Анализ обследования интенсивности движения и загрузки УДС прежде всего города Нальчик выявил, что основные заторы возникают на следующих перекрёстках:

1) ул. Ахохова – ул. Мальбахова
2) ул. Ахохова –ул. Пачева
3) ш. Владикавказское – ул. Идарова
4) ул. Головко – пр-т Шогенцукова
5) ул. Головко – пр-т Ленина

6) ул. Дагестанская – ул. Идарова
7) ул. Идарова – ул. Хмельницкого
8) ул. Идарова – ул. Мальбахова
9) ул. Идарова – ш. Владикавказское
10) пр-т Кулиева – пр-т Ленина
11) ул. Кешокова – пр-т Шогенцукова
12) пр-т Кулиева – ул. Кирова
13) ул. Кабардинская – ул. Идарова
14) ул. Калмыкова – пр-т Шогенцукова
15) ул. Калюжного – ул. Байсултанова
16) пр-т Ленина – ул. Карашаева
17) пр-т Ленина – ул. Кешокова
18) пр-т Ленина – ул. Толстого
19) пр-т Ленина – ул. Ногмова
20) пр-т Ленина – пр-т Кулиева
21) ул. Мальбахова – ул. Осетинская
22) ул. Мальбахова – ул. Калюжного
23) ул. Осетинская – пр-т Ленина
24) ул. Осетинская – ул. Кабардинская
25) ул. Осетинская – ул. Суворова
26) ул. Осетинская – ул. Пачева
27) ул. Суворова – ул. Идарова
28) ул. 2-й Таманской дивизии – ш. Владикавказское
29) ул. Хмельницкого – ул. Мальбахова

Среди ГТС выделяются крупногабаритные, тяжеловесные и транспортные средства, осуществляющие перевозку опасных грузов. Базовым нормативным актом по организации регулирования движением ГТС этих категорий является Федеральный закон от 08 ноября 2007 года №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», в частности статьи 13, 15, 30, 31, 31.1.

Программой предусматривается исследования и разработка мероприятий по управлению движением таких ГТС и обеспечению сбережения дорожной одежды УДС городского округа.

Согласно приказа Минтранса РФ от 13.02.2013г. № 36 «Об утверждении требований к тахографам, устанавливаемым на транспортные средства, категорий и видов транспортных средств, оснащаемых тахографами, правил использования, обслуживания и контроля работы тахографов, установленных на транспортные средства» планируется оснастить специализированные автотранспортные средства городского коммунального хозяйства и содержания дорог, в состав которых, согласно ГОСТ 31544-2012, входят: машины для санитарной очистки городов; машины для зимней очистки городов; машины для

летней очистки городов; машины круглогодичного использования для уборки городов; машины коммунального разного назначения и снегоочистители.

4.5 Мероприятия по развитию сети дорог городского округа

Развитая дорожная сеть создает благоприятные условия для развития промышленности и бизнеса, что в свою очередь способствует развитию экономики городского округа и повышению благосостояния населения. Транспортная сеть муниципального образования должна обеспечивать скорость, комфорт и безопасность передвижения между городскими районами и в их пределах, а также обеспечивать связь с объектами внешнего транспорта и автомобильными дорогами региональной и всероссийской сети.

Дорожная сеть должна предоставлять возможность выбора «альтернативных» маршрутов проезда из одной точки сети в другую. Высокая степень связности УДС обеспечивает удобные для жителей корреспонденции делового, социально-бытового и культурно-рекреационного назначения, а также оптимальное распределение трафика по сети и, соответственно, минимизацию задержек и экологических экстерналий. Низкая степень связности УДС всегда сопровождается значительными перепробегами транспорта, а также возникновением так называемых «узких мест», то есть критических сечений сети, становящихся точками формирования транспортных заторов».

В рамках задачи, предусматривающей меры по обеспечению устойчивого функционирования автомобильных дорог общего пользования местного значения, основными приоритетами развития сети дорог городского поселения должны стать:

реконструкция улиц и дорог (район Александровка г. Нальчик, с. Кенже);

приведение в нормативное состояние существующей УДС населенных пунктов (капитальный ремонт);

развитие общественного транспорта, как наиболее экономически выгодного;

обустройство остановочных пунктов – комплексное благоустройство, оборудование указателями;

обеспечение объектов промышленного, административного, культурно-бытового и прочего назначения местами временного хранения автотранспорта;

устройство пешеходных переходов;

строительство новых мостовых переходов.

Развитие транспорта на территории МО городской округ Нальчик должно осуществляться на основе комплексного подхода, ориентированного на совместные усилия различных уровней власти: федеральных, региональных, муниципальных.

5.Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры

5.1 Комплексные мероприятия по организации дорожного движения, в том числе мероприятия по повышению безопасности дорожного движения, снижению перегруженности дорог или их участков.

Неправильный выбор скорости применительно к конкретным условиям движения, а также осознанное превышение скорости практически повсеместно признаны основными факторами, влияющими на количество и на тяжесть дорожно-транспортных происшествий.

Приказом Министерства транспорта РФ от 26.12.2018 г. № 480 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения» в качестве одного из мероприятия по ОДД для предлагаемого к реализации варианта проектирования указаны предложения по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах.

К настоящему моменту, на участках УДС МО городской округ Нальчик требуется обеспечение установленных скоростей движения и дополнительная оптимизация скоростного режима движения транспортных средств, направленная на понижение скорости движения по ряду локальных участков.

Обеспечение установленных скоростей движения производится за счёт введения локальных скоростных ограничений и применения методов «успокоения движения».

Ограничение скорости - один из наиболее распространенных методов регулирования дорожного движения, который применяется для повышения уровня его безопасности во многих странах мира. Несмотря на то, что существующие общие ограничение скорости, действующее на территории страны в целом, отвечает требованиям безопасного движения, не редко возникает необходимость введения дополнительного местного ограничения на сложных участках дорог. Прежде всего, это участки дорог, проходящие через населенные пункты, расположенные на кривых в плане малого радиуса, а также участки с недостаточной видимостью, узкой проезжей частью и низким коэффициентом сцепления дорожного покрытия.

В перечень наиболее часто применяемых мероприятий, осуществляющих прямое воздействие на режим движения, входят:

–установка дорожных знаков, ограничивающих максимальную скорость движения ТС;

–устройство искусственных неровностей (ИН);

–изменение эффективной ширины проезжей части;

–устройство шумовых и светошумовых полос.

Несмотря на то, что обоснованное местное ограничение скорости является одним из эффективных средств регулирования дорожного движения, установка

знака ограничения скорости, как правило, должна рассматриваться в качестве временной меры до устранения причин, вызвавших необходимость такого ограничения. Установку знаков следует осуществлять согласно правилам, содержащимся в ГОСТ Р 52289-2004. «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Устройство искусственных неровностей является одной из действенных мер по принудительному снижению скорости движения транспортных средств, в тоже время, при назначении мероприятий по установке ИН следует учитывать, что не допускается устраивать ИН в следующих случаях:

-на дорогах федерального значения;

-на дорогах регионального значения с числом полос движения 4 и более (кроме участков, проходящих по территории городов и населенных пунктов с числом жителей более 1000 человек);

-на остановочных площадках общественного транспорта или соседних с ними полосах движения и отгонах уширений проезжей части;

-на мостах, путепроводах, эстакадах, в транспортных тоннелях и проездах под мостами;

-на расстоянии менее 100 м от железнодорожных переездов;

-на магистральных дорогах скоростного движения в городах и магистральных улицах общегородского значения непрерывного движения;

-на подъездах к больницам, станциям скорой медицинской помощи, пожарным станциям, автобусным и троллейбусным паркам, гаражам и площадкам для стоянки автомобилей аварийных служб и другим объектам сосредоточения специальных транспортных средств;

-над смотровыми колодцами подземных коммуникаций.

Установку искусственных неровностей следует осуществлять строго в соответствии с правилами, указанными в ГОСТ Р 52605-2006. «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения».

Искусственные неровности допускается устраивать на основе анализа причин аварийности на конкретных участках дорог с учетом состава и интенсивности движения и дорожных условий:

-в начале опасного участка перед детскими и юношескими учреждениями, детскими площадками, местами массового отдыха, стадионами, вокзалами, магазинами и другими объектами массовой концентрации пешеходов, на транспортно-пешеходных и пешеходно-транспортных магистральных улицах районного значения, на дорогах и улицах местного значения, на парковых дорогах и проездах;

-перед опасными участками дорог, на которых введено ограничение скорости движения до 40 км/ч и менее, установленное знаками 3.24

«Ограничение максимальной скорости», 5.3.1 «Зона с ограничением максимальной скорости», 5.21 «Жилая зона»;

-перед нерегулируемыми перекрестками с необеспеченной видимостью транспортных средств, приближающихся по пересекаемой дороге, на расстоянии от 30 до 50 м до знака 2.5 «Движение без остановки запрещено»;

-по всей зоне действия знака 1.23 «Дети» через 50 м друг от друга.

Допускается совмещение ИН монолитной конструкции трапециевидного профиля с наземными нерегулируемыми пешеходными переходами вблизи детских и юношеских учебно-воспитательных учреждений, детских площадок на улицах местного значения в жилых кварталах городов с обеспечением прохода пешеходов по центральной горизонтальной площадке ИН шириной не менее 4 м.

Применение методов изменения эффективной ширины проезжей части позволяет существенно повысить уровень безопасности движения на локальном участке при сравнительно небольших затратах. Наибольшая результативность данных методов достигается при использовании данного метода в зонах наземных пешеходных переходов. При выборе конкретного способа сужения проезжей части следует учитывать наличие в составе транспортного потока движение автобусов средней, большой и особо большой вместимости, а также грузовых автомобилей с грузоподъемностью более 5 т.

Нанесение шумовых и светошумовых полос, в отличии от искусственных неровностей, при проезде которых водители просто вынуждены снижать скорость, направлено в первую очередь на повышение внимания водителя к дорожной обстановке, которая может потребовать изменить режим движения для исключения аварийной ситуации. Значительный мировой опыт применения шумовых полос, свидетельствует о высокой эффективности данного метода. Порядок устройства шумовых полос регламентируется ГОСТ 33025-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Полосы шумовые. Технические условия».

Для обеспечения безопасности движения через нерегулируемые пешеходные переходы, расположенные на автомобильных дорогах регионального и межмуниципального значения, рекомендуется обустраивать подходы к ним нанесением шумовых и светошумовых полос.

С учётом вышеизложенного, в целях повышения уровня безопасности дорожного движения на территории МО городской округ Нальчик предлагается привести в соответствие требованиям ГОСТ Р 52289-2004 существующие схемы ограничения скорости, а также ввести дополнительные меры по принудительному снижению скорости транспортных средств за счёт установки знаков ограничения скорости, устройству искусственных дорожных неровностей на следующих характерных участках улично-дорожной сети:

–перед учреждениями дошкольного и школьного образования (в местах, где к настоящему времени технические средства отсутствуют, либо представлены в неполном объёме);

–на городских магистралях перед выявленными на основе анализа аварийности опасными участками.

При назначении мероприятий должны учитываться рекомендации и примеры применения элементов обустройства в зоне пешеходного перехода (типовые схемы организации дорожного движения), содержащиеся в Письме МВД РФ №13/6-160 «О создании условий для комфортного движения пешеходов» и ОДМ 218.6.025-2017 «Методические рекомендации по выбору эффективных некапиталоемких мероприятий по снижению аварийности в местах концентрации ДТП на автомобильных дорогах общего пользования».

5.2 Мероприятия по внедрению интеллектуальных транспортных систем

Качественное улучшение транспортной инфраструктуры возможно при условии внедрения новых технологий организационного управления транспортной системой с использованием современных инфокоммуникационных и телематических технологий. Мировым транспортным сообществом решение найдено в создании не систем управления транспортом, а транспортных систем, в которых средства связи, управления и контроля изначально встроены (встраиваются) в транспортные средства и объекты транспортной и другой инфраструктуры, а возможности управления (принятия решений) на основе получаемой в реальном времени информации доступны не только транспортным операторам, но и всем пользователям транспорта.

Таким образом, способом организации дорожного движения, направленным на повышение пропускной способности и безопасности УДС, улучшения в целом транспортной ситуации в городском округе Нальчик, могут служить мероприятия по внедрению в практику компонентов интеллектуальных транспортных систем (ИТС). Одной из таких компонент является автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД).

На территории городского округа функционирует 73 светофорных объекта. Усложняющаяся дорожно-транспортная ситуация требует применения современных адаптивных методов управления режимами светофорного регулирования потоками всех категорий транспортных средств и пешеходов. Применение адаптивных методов регулирования дорожным движением возможно с методами автоматизации управления.

В этой связи назрели условия и планируется создание АСУДД на УДС городского округа Нальчик.

Поэтому, с учётом ограниченности муниципального бюджета рассматривается рациональный вариант создания АСУДД в две очереди:

1 – создание базовой платформы (требующая основные капитальные и инвестиционные вложения) охватывающей до 25 проблемных по

производительности регулируемых перекрёстков, прежде всего, указанных в пункте 11д.

Зона охвата автоматизированным управлением (зона управляемого въезда (выезда)), ограничивается дорогами следующих улиц: ул. Мальбахова – ул. Идарова – ул. Шогенова – ул. 2й Таманской дивизии – ул. Профсоюзная – ул. Кешокова, проспект Шогенцукова – ул. Канукоева – ул. Тлостанова – – ул. Тарчокова – ул. Калюжного.

Магистральные внутризоновые улицы (существенные для управления разрешения заторов как в программном адаптивном режиме, так и для диспетчерского управления, организации ситуационного режима «Зелёная улица», настройки и поддержания режима «Зелёная волна» в соответствие с возможностями АСУДД определённого производителя):

1) проспект Шогенцукова;
2) проспект Ленина;
3) ул. Мальбахова;
4) ул. Ахохова;
5) ул. Осетинская;
6) ул. Ногмова;
7) ул. Кешокова;
8) ул. Байсултанова;
9) ул. Карашаева;
10) проспект Кулиева;
11) ул. Тарчокова;
12) ул. Чернышевского;
13) ул. Кирова.

2 – масштабирование и интеграция. Базовая платформа позволит гибкое масштабирование (расширение функционала, увеличение производительности всех составляющих системы, зоны охвата автоматизацией управления) требующее в разы меньшие инвестиции, чем в базовую платформу. Программа исходит из принципа, что в системе с статичной масштабируемостью добавление ресурсов приводит к незначительному повышению производительности, а с некоторого «порогового» момента добавление ресурсов не даёт полезного эффекта.

Также требуется и минимальность затрат на интеграцию с другими АСУ общественным транспортом, транспорта коммунальных и дорожных служб, «Безопасный город», и др. Планируемые в перспективе АСУ служб будут ориентированы на стандарты информационных технологий, принципы, определяемых минимальным набором регламентирующих документов: ГОСТ Р 56829, ГОСТ Р ИСО 14813-1, ОДМ 218.9.011, ГОСТ Р 53622, ГОСТ Р 57100, ГОСТ 34.401.

Так как АСУДД планируется на единой платформе построения интеллектуальных систем, планируется интеграция с аппаратно-программным комплексом «Безопасный город», разрабатываемый и внедряемый городе Нальчик, поступательное расширение сервисов по фиксации нарушений правил дорожного движения, мониторингу параметров дорожного движения и дорожно-транспортной ситуации на УДС городского округа, автоматизированного и (или) диспетчерского управления пассажирскими коммуникациями, управления системой таксомоторного обслуживания, информирования участников дородного движения о дорожно-транспортной и климатической ситуации и т. д..

Для повышения оперативности информирования участников движения планируется в составе АСУДД применение на въездах в городской округ табло (знаки) переменной информации с целью оперативного информирования о дорожно-транспортной ситуации на УДС, рекомендуемых маршрутах. Также на отдельных участках УДС городского округа планируется их применение для перераспределения транспортных потоков, информирования о рекомендуемой скорости движения, для минимизации задержек в движении, о введении временных ограничений или о закрытии улиц для движения и путей их объезда.

5.3 Мероприятия по снижению негативного воздействия транспорта на окружающую среду и здоровье населения.

Задачами транспортной инфраструктуры в области снижения вредного воздействия транспорта на окружающую среду являются:

-сокращение вредного воздействия транспорта на здоровье человека за счет снижения объемов воздействий, выбросов и сбросов, количества отходов на всех видах транспорта;

-мотивация перехода транспортных средств на экологические чистые виды топлива.

Для снижения негативного воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду в условиях увеличения количества автотранспортных средств и повышения интенсивности движения на автомобильных дорогах предусматривается реализация следующих мероприятий:

разработка и внедрение новых способов содержания, особенно в зимний период, автомобильных дорог общего пользования, позволяющих уменьшить отрицательное влияние противогололедных материалов;

-обустройство автомобильных дорог средствами защиты окружающей среды от вредных воздействий, включая применение искусственных и растительных барьеров вдоль автомагистралей для снижения уровня шумового воздействия и загрязнения прилегающих территорий.

-стимулирование к использованию транспортных средств, работающих на альтернативных источниках (нефтяного происхождения) топливо-энергетических ресурсов.

Основной задачей в этой области является сокращение объемов выбросов автотранспортных средств, количества отходов при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог.

5.4 Мероприятия по мониторингу и контролю за работой транспортной инфраструктуры и качеством транспортного обслуживания населения и субъектов экономической деятельности

Для мониторинга и контроля за работой транспортной инфраструктуры и качеством транспортного обслуживания населения и субъектов экономической деятельности городского округа планируется создание автоматизированной системы диспетчерского контроля и управления пассажирским транспортом с использованием системы аэронавигации ГЛОНАСС/GPS, что обеспечит решение задач оперативного управления:

1) контроль за своевременным и полным выпуском подвижного состава на каждый маршрут, соблюдение регулярности движения на маршрутах и эффективное использование подвижного состава на маршрутах;

2) управление движением подвижного состава на всей сети маршрутов городского пассажирского транспорта общего пользования города;

3) накопление, обработку и передачу отчетной и статистической информации о работе транспорта;

4) мониторинг исполнения расписаний, графиков движения на маршрутах города.

Также планируется предоставление услуг мониторинга субъектам экономической деятельности городского округа, что будет способствовать самоокупаемости и финансирования развития физической и функциональной структуры.

Результаты мониторинга и диспетчерского управления позволят количественно обосновывать принимаемые решения по организации управления транспортным процессом.

Для создания системы мониторинга и контроля за работой транспортной инфраструктуры и качеством транспортного обслуживания населения и субъектов экономической деятельности планируются мероприятия по разработке программного обеспечения информационных сервисов:

1) расчета нормирования скоростей на муниципальных маршрутах регулярных перевозок пассажиров и багажа городского пассажирского транспорта;

2) сбора данных рейсового пассажиропотока, формирования и вывода требуемой формы отчетных данных для анализа, прогнозирования, планирования и оперативного управления;

3) определения времени и номера пассажирского транспорта, проходящего через определенную точку маршрута (перекресток, остановка) для отслеживания расписания и реакции на запросы и жалобы;

4) контроля работы по фактическим координатам, с учетом скорости и времени движения транспортного средства по маршруту;

5) информирования пассажиров о движении пассажирского транспорта через сервисы сети "Интернет" и информационные табло, размещаемые на остановочных пунктах.

6) обеспечения безопасности в салонах подвижного состава пассажирского транспорта общего пользования (видеонаблюдение, тревожные кнопки и пр.), контроля выполнения водителем правил дорожного движения, посадки и высадки пассажиров.

6.Перечень мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры

Мероприятиями Программы предусматривается создание системы автомобильных улиц и дорог, обеспечивающих необходимые транспортные связи с сохранением существующей структуры улично-дорожной сети и созданием четко выраженной структуры, классифицированной по назначению и параметрам движения, обеспечивающей пропуск возрастающих транспортных потоков.

Основные направления деятельности, на срок реализации Программы, должны быть направлены на полноценное удовлетворение потребностей населения в транспортных услугах и организации транспортного обслуживания населения в границах МО городской округ Нальчик. График реализации мероприятий представлен в таблице 6.1.

Таблица 6.1 - График реализации мероприятий

Период реализации	Вид мероприятия
2020-2024	Строительство тротуаров и пешеходных дорожек
	Обустройство пешеходных переходов
	Установка светофоров типа Т.1
	Установка светофоров Т.7 над нерегулируемыми пешеходными переходами
	Установка знака 5.16 «Место остановки автобуса и (или) троллейбуса»
	Установка остановочных павильонов
	Организация посадочных площадок на остановках общественного транспорта
	Организация остановочных площадок на остановках общественного транспорта
	Организация парковочных мест для временного хранения транспортных средств
	Установка и обустройство ИН
	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»

Продолжение таблицы 6.1

	Установка дорожного знаков 8.3.1- 8.3.3 "Направление действия"
	Установка дорожного знаков 6.15.1- 6.15.3 «Направление движения для грузовых автомобилей»
	Установка знаков 4.8.1 - 4.8.3 "Направление движения ТС с опасными грузами"
	Установка дорожного знака 3.32 "Движение ТС с опасными грузами запрещено"
	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости»
	Установка знака индивидуального проектирования «Внимание ведется автоматическая фото– и видеофиксация нарушений ПДД»
	Установка ЗИП «Внимание, аварийный участок»
	Устройство велосипедных полос
	Ремонт тротуаров и пешеходных дорожек
	Реконструкция и капитальный ремонт существующих дорог
	Установка камер фото- видеофиксации нарушений ПДД
2025-2029	Организация парковочных мест для временного хранения транспортных средств
	Устройство велосипедных полос
	Ремонт тротуаров и пешеходных дорожек
	Строительство тротуаров и пешеходных дорожек
	Реконструкция существующих дорог
2030-2034	Организация парковочных мест для временного хранения транспортных средств
	Устройство велосипедных полос
	Строительство тротуаров и пешеходных дорожек
	Реконструкция существующих дорог

Выполнение включённых в Программу организационных мероприятий и инвестиционных проектов, при условии разработки эффективных механизмов их реализации и поддержки со стороны местных администраций, позволит достичь целевых показателей транспортной инфраструктуры МО городской округ Нальчик на расчетный срок. Достижение целевых индикаторов в результате реализации программы комплексного развития характеризует будущую модель транспортной инфраструктуры.

7.Оценка объемов и источников финансирования мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры

Оценка объемов финансирования мероприятий по организации дорожного движения должна включать расчет стоимости их реализации, стоимость строительно-монтажных работ с указание сроков проведения и источников

финансирования работ. Очередность реализации мероприятий включает предложения по этапам внедрения мероприятий по ОДД.

Достижение целей и решение поставленных задач обеспечивается путем реализации мероприятий, которые разрабатываются исходя из целевых индикаторов, представляющих собой доступные наблюдению и измерению характеристики состояния и развития системы транспортной инфраструктуры. Разработанные мероприятия систематизируются по степени их актуальности и сопоставляются с ожидаемым эффектом от внедрения.

Стоимость мероприятий приведена исходя из расчета показателей приведенных в «Доклад о стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, ремонта и содержания 1 км автомобильных дорог общего пользования Российской Федерации» подготовлен во исполнение подпункта «ж» пункта 1 перечня поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания президиума Государственного совета Российской Федерации 8 октября 2014 г. и пункта 8 поручения Председателя Правительства Российской Федерации Д.А. Медведева от 25 ноября 2014 г. № ДМ-П9-8751 и размещенного 25 декабря 2018 года на официальном сайте Министерства транспорта Российской Федерации. Стоимость запланированных мероприятий на прогнозный период увеличена с учетом уровня индексации цен, который в среднем составляет 4,3%. Объемы финансирования мероприятий Программы с указанием источника финансирования представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Объемы финансирования мероприятий Программы

Наименование мероприятия	Сроки реализации	Источники финансирования	В ценах соответствующих лет, тыс. рублей		
			2020-2024	2025-2029	2030-2034
Строительство тротуаров и пешеходных дорожек	2020-2034	Всего:	36133,7	23195,3	33152,9
		Местный бюджет	1445,3	927,8	1326,1
		Республиканский бюджет	34688,3	22267,4	31826,8
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Реконструкция и капитальный ремонт существующих дорог	2020-2034	Всего:	2673902,4	1458835,2	2563630,6
		Местный бюджет	80217,1	43765,1	76908,9
		Республиканский бюджет	2326295,1	1269186,6	2230358,6
		Федеральный бюджет	267390,2	145883,5	256363,1
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Устройство велосипедных полос	2020-2034	Всего:	64344,2	41600,1	46981,1
		Местный бюджет	2573,8	1664,0	1879,2
		Республиканский бюджет	61770,4	39936,1	45101,8
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Организация парковочных мест для временного хранения транспортных средств	2020-2034	Всего:	36240,5	34627,5	38655,0
		Местный бюджет	32616,5	31164,8	34789,5
		Республиканский бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	3624,1	3462,8	3865,5
Установка камер фото-видеофиксации нарушений ПДД	2020-2029	Всего:	26950,0	12250,0	0,0
		Местный бюджет	26950,0	12250,0	0,0
		Республиканский бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
ИТОГО:	2020-2034	Всего:	2814244,9	1561720,8	2686285,1
		Местный бюджет	143802,6	89771,6	114903,8
		Республиканский бюджет	2449703,9	1343640,1	2307287,3
		Федеральный бюджет	267390,2	145883,5	256363,1
		Внебюджетные источники	3624,1	3462,8	3865,5

Проведенная оценка объемов финансирования запланированных мероприятий позволяет сделать вывод о том, что размер затрат на обустройство и содержание дорог находится в пределах возможного финансирования. Кроме того, следует отметить, что указанная выше стоимость не включает в себя проектно-изыскательские работы, и должна быть уточнена для каждого отдельно взятого мероприятия.

8.Оценка эффективности мероприятий по проектированию объектов транспортной инфраструктуры

Эффективность реализации Программы оценивается ежегодно на основе целевых показателей и индикаторов. Оценка результативности и эффективности Программы осуществляется по следующим направлениям:

-оценка степени достижения запланированных результатов, выраженных целевыми контрольными показателями по стратегическому направлению (для этого фактически достигнутые значения показателей сопоставляются с их плановыми значениями);

-оценка степени выполнения запланированных мероприятий в установленные сроки (для выявления степени исполнения плана по реализации программы (подпрограммы) проводится сравнение фактических сроков реализации мероприятий плана с запланированными, а также сравнение фактически полученных результатов с ожидаемыми);

-оценка степени достижения целевых индикаторов и контрольных показателей по каждому из приоритетных направлений развития в корреспонденции с объемом фактически произведенных затрат на реализацию мероприятий (для выявления степени достижения запланированного уровня затрат фактически произведенные затраты на реализацию программы в отчетном году сопоставляются с их плановыми значениями).

В зависимости от полученных в результате реализации мероприятий Программы значений целевых показателей (индикаторов) Программы эффективность реализации Программы по целям (задачам), а также в целом можно охарактеризовать по следующим уровням:

-высокий (Е 95%);

-удовлетворительный (Е 75%);

-неудовлетворительный (если значение эффективности реализации программы не отвечает приведенным выше уровням, эффективность ее реализации признается неудовлетворительной)

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках мониторинга

Целью мониторинга Программы городского округа является регулярный контроль ситуации в сфере транспортной инфраструктуры, а также

анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию объектов транспортной инфраструктуры, предусмотренных Программой

Мониторинг Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры включает следующие этапы:

Периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии транспортной инфраструктуры поселения.

Анализ данных о результатах планируемых и фактически проводимых преобразований в сфере транспортной инфраструктуры. Мониторинг Программы городского округа предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте. Анализ проводится путем сопоставления показателя за отчетный период с аналогичным показателем за предыдущий (базовый) период.

Перечень целевых показателей, используемых для оценки результативности и эффективности Программы (контрольные показатели реализации Программы):

Отремонтировано автомобильных дорог общего пользования муниципального значения, км.;

Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования муниципального значения, не отвечающих нормативным требованиям, в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования муниципального значения, %; Доля ДТП, совершению которых сопутствовало наличие неудовлетворительных дорожных условий, в общем количестве ДТП, единицы на 1 тыс. автотранспортных средств.

9.Предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию правового и информационного обеспечения деятельности в сфере проектирования, строительства, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры на территории городского округа Нальчик

В целях обеспечения возможности реализации мероприятий Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры городского округа Нальчик, при необходимости разрабатываются предложения по институциональным преобразованиям и совершенствованию правового и информационного обеспечения деятельности в сфере совершенствования транспортной инфраструктуры на территории городского.

Основными направлениями совершенствования правового обеспечения, необходимой для функционирования и развития улично-дорожной сети города являются:

-применение экономических мер, стимулирующих инвестиции в объекты транспортной инфраструктуры;

-координация мероприятий и проектов строительства и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры между органами государственной власти (по уровню вертикальной интеграции) и бизнеса;

-координация усилий федеральных и региональных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, представителей бизнеса и общественных организаций в решении задач реализации мероприятий (инвестиционных проектов);

-запуск системы статистического наблюдения и мониторинга необходимой обеспеченности учреждениями транспортной инфраструктуры в соответствии с утвержденными и обновляющимися нормативами;

-разработка стандартов и регламентов эксплуатации и (или) использования объектов транспортной инфраструктуры в сфере ОДД на всех этапах жизненного цикла объектов.

Основанием для данной работы служат результаты всестороннего анализа сложившейся организации дорожного движения и дорожно-транспортной ситуации на территории городского округа.

Улично-дорожная сеть городского округа является элементом транспортной системы Кабардино-Балкарской республики. Реализация мероприятий, возлагаемых на Администрацию округа, связанных с оптимизацией улично-дорожной сети, увязаны по задачам органов исполнительной власти Республики и предполагает участие бюджетов городского, окружного и республиканского уровней.

На Администрацию городского округа возлагаются организационные мероприятия по обеспечению взаимодействия с Министерством транспорта и дорожного хозяйства Кабардино-Балкарской Республики, подготовка инициативных предложений по развитию улично-дорожной сети округа.

Действующая в Российской Федерации правовая база в сфере организации дорожного движения и смежных областях деятельности не позволяет чётко распределить обязанности и ответственность субъектов организации дорожного движения на всех уровнях, установить их функциональные связи, координировать их деятельность, рационально планировать осуществление комплексных мероприятий в данной сфере. При этом нормотворчество на муниципальном уровне не предусматривается.

Система информационного обеспечения деятельности органов местного самоуправления МО в сфере организации дорожного движения отвечает общепринятым нормам информирования населения.

Разработка предложений по институциональным преобразованиям может быть обусловлена необходимостью количественно-качественных изменений социальных институтов жизнедеятельности населения городского округа, когда изменения нормативно-правовой базы не смогут оказать необходимого воздействия на совершенствование ОДД.

Институциональные изменения проявляются не на уровне изменения правил, а на уровне изменения институтов, функционирующих в данной среде и определяющих данную среду.

Социальный (или общественный) институт – это исторически сложившаяся или созданная целенаправленными усилиями форма организации совместной жизнедеятельности людей, осуществление которой диктуется необходимостью удовлетворения социальных, экономических, политических, культурных и иных потребностей общества в целом или его части.

Перспективным направлением привлечения негосударственных средств для финансирования объектов в сфере проектирования, строительства, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры на территории города Нальчик является муниципально-частное партнерство, поэтому одновременно должны быть созданы условия для строительства и эксплуатации автомобильных дорог и искусственных сооружений на коммерческих началах с привлечением средств частных инвесторов, при сохранении базовой части сети автодорог общего пользования в муниципальной собственности.

Для обеспечения возможности реализации инвестиционных проектов потребуются институциональные преобразования: разработка нормативной правовой базы, обеспечивающей распределение прав, ответственности и рисков между городским округом Нальчик и инвестором, а также определение приоритетных сфер применения муниципально-частного партнерства в сфере дорожного хозяйства, в том числе совершенствование законодательства Республики, регулирующего вопросы инвестиционной деятельности и осуществляемой в форме капитальных вложений.

В текущий момент, на основе результатов укрупненной оценки потенциальных вариантов развития транспортной инфраструктуры городского округа Нальчик, сделан вывод, что их реализация не предполагает каких-либо кардинальных изменений нормативных правовых актов. Исходя из этого, следует заключить, что на текущий момент отсутствуют объективные предпосылки институциональных преобразований.