

ООО «А+С Транспроект»

ОТЧЕТ

Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования «городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг.»

Этап II.

Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Санкт-Петербург
2018

ОТЧЕТ

Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования «городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг.»

Этап II.

Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Генеральный директор

Швецов В. Л.

Директор проекта

Тихонов К.Д.

Руководитель проекта

Гизатуллин Р.Р.

Санкт-Петербург
2018

СОДЕРЖАНИЕ

1 Характеристика сложившейся ситуации по организации дорожного движения на территории г. Грозного	6
1.1 Анализ организационной деятельности органов государственной власти Чеченской Республики и органов местного самоуправления по организации дорожного движения	6
1.2 Анализ нормативного правового и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД, в том числе в сравнении с передовым отечественным и зарубежным опытом.....	15
1.3 Анализ имеющихся документов территориального планирования и документации по планировке территории, документов стратегического планирования	23
1.4 Описание основных элементов дорог, их пересечений и примыканий, включая геометрические параметры элементов дороги, транспортно-эксплуатационные характеристики	25
1.5 Описание существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории г. Грозного	39
1.5.1 Улицы с односторонним движением	39
1.5.2 Светофорное регулирование.....	42
1.5.3 Условия пешеходного и велосипедного передвижения	44
1.5.4 Кольцевые пересечения	49
1.5.5 Перекрытия проезжей части	50
1.5.6 Система информационного обеспечения участников дорожного движения	51
1.5.7 Организация движения маршрутных транспортных средств	52
1.5.8 Размещение мест для стоянки и остановки транспортных средств	56
1.6 Анализ существующей сети транспортных корреспонденций г. Грозного с другими муниципальными образованиями и территориями	58
1.7 Анализ параметров дорожного движения (скорость, плотность и интенсивность движения транспортных и пешеходных потоков, уровень загрузки дорог движением, задержка в движении транспортных средств и пешеходов, иные параметры), а также параметров движения маршрутных транспортных средств (вид подвижного состава, частота движения, иные параметры) и параметров размещения (вид парковки, количество парковочных мест, их назначение, иные параметры) мест для стоянки и остановки транспортных средств	59
1.8 Краткая характеристика работы пассажирского транспорта	68
1.9 Характеристика работы грузового транспорта	76
1.9.1 Выявление и анализ существующих маршрутов движения грузового транспорта и факторов, влияющих на их формирование	76
1.9.2 Анализ действующей системы предписаний и ограничений движения грузового транспорта	79
1.9.3 Анализ мест сосредоточения (стоянок) грузового транспорта, на основе полученных исходных данных	81

1.10 Оценка уровня транспортной доступности территории г. Грозного с учетом транспортных корреспонденций с другими муниципальными образованиями и территориями	82
1.11 Анализ условий дорожного движения, включая данные о загрузке пересечений и примыканий дорог со светофорным регулированием	84
1.12 Данные об эксплуатационном состоянии технических средств ОДД (ТСОДД), в том числе на основе полученных исходных данных	85
1.13 Анализ безопасности дорожного движения (на основе полученных исходных данных)	90
1.13.1 Общая характеристика безопасности движения в г. Грозном за трехлетний период 2014 – 2016 гг.	90
1.13.2 Выявление наиболее аварийных магистралей и мест концентрации ДТП	94
1.13.3 Анализ характерных причин ДТП	99
2 Принципиальные предложения и решения по основным мероприятиям ОДД (варианты проектирования)	102
2.1 Стратегия реализации мероприятий КСОДД	102
2.2 Варианты реализации КСОДД	104
3 Укрупненная оценка предлагаемых вариантов проектирования мероприятий организации дорожного движения на территории г. Грозного	106
4 Разработка микромоделей ключевых транспортных узлов.....	107
4.1.1 проспект имени Владимира Владимировича Путина – проспект имени Хусейна Абубакаровича Исаева.....	107
4.1.2 Шоссе Старопромысловское – ул. Алтайская.....	112
4.1.3 Проспект имени Хусейна Абубакаровича Исаева – ул. Лорсанова С.Ш.....	119
4.1.4 Старопромысловское шоссе – ул. им. Назарбаева Н.А.....	124
4.1.5 Площадь "Минутка" и площадь на пересечении улиц Краснофлотская и ул. М.Я. Узуева	131
5 Мероприятия по организации дорожного движения для предлагаемого к реализации варианта проектирования организации дорожного движения на территории г. Грозного	138
5.1 Обеспечение транспортной и пешеходной связанности территорий	138
5.2 Категорирование дорог с учетом их прогнозируемой загрузки, ожидаемого развития прилегающих территорий, планируемых мероприятий по дорожно-мостовому строительству	138
5.3 Распределение транспортных потоков по сети дорог (основная схема)	141
5.4 Предложения по разработке, внедрению и использованию автоматизированной системы управления дорожным движением (далее – АСУДД), ее функциям и этапам внедрения.....	144
5.5 Предложения по организации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспортных потоков	152

5.6 Организация сбора и хранения документации по ОДД, принципам формирования и ведения баз данных, условиям доступа к информации, периодичности ее актуализации	158
5.7 Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения	159
5.8 Применение реверсивного движения	161
5.9 Организация движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения	161
5.10 Организация пропуска транзитных транспортных потоков	167
5.11 Организация пропуска грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств	167
5.12 Ограничение доступа транспортных средств на определенные территории	173
5.13 Предложения по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах	174
5.14 Формирование единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок, парковок (парковочных мест) и иных подобных сооружений), включая предложения по организации/развитию транспортно-пересадочных узлов	175
5.15 Организация одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках.....	177
5.16 Введение светофорного регулирования	178
5.17 Предложения по режимам работы светофорного регулирования.....	186
5.18 Устранение помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями	189
5.19 Организация движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формирование пешеходных и жилых зон в г. Грозном	190
5.20 Обеспечение благоприятных условий для движения инвалидов	191
5.21 Обеспечение маршрутов безопасного движения детей к образовательным учреждениям	196
5.22 Организация велосипедного движения и велотранспортной инфраструктуры	201
5.23 Развитие сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом ...	203
5.24 Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеオフィсации нарушений правил дорожного движения	204
5.25 Мероприятия по размещению специализированных стоянок для задержанных транспортных средств.....	207
6 Очередность реализации мероприятий.....	209
6.1.1 Краткосрочный период до 2019 года.....	209
6.1.2 Среднесрочный период 2019 - 2023 гг.	210
6.1.3 Долгосрочный период до 2032 года	211

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

7 Оценка требуемых объемов финансирования и эффективности мероприятий по ОДД..... 218

8 Предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию нормативного правового и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД..... 222

1 ХАРАКТЕРИСТИКА СЛОЖИВШЕЙСЯ СИТУАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ Г. ГРОЗНОГО

1.1 Анализ организационной деятельности органов государственной власти Чеченской Республики и органов местного самоуправления по организации дорожного движения

В рамках действующего законодательства РФ организация дорожного движения не является самостоятельным объектом правового регулирования и как следствие не регламентированы цели, задачи, основные понятия, содержание работ, система управления и взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления в этой сфере.

В соответствии федеральным законом от 08.11.2007 N 257-ФЗ (ред. от 07.02.2017) «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» работы по организации дорожного движения являются частью дорожных работ, управление которыми регулируются нормативно-правовыми и законодательными документами, действующими в настоящее время в сфере дорожной деятельности.

Правовое регулирование организационной деятельности органов государственной власти Чеченской Республики и органов местного самоуправления городского округа «город Грозный» в дорожной сфере основывается на следующих нормативно-правовых и законодательных документах:

1. Конституция Чеченской Республики;
2. Закон Чеченской Республики от 18.07.2006 N 19-РЗ (ред. от 28.06.2016) «Об автомобильных дорогах Чеченской Республики»;
3. Федеральный закон от 6.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 07.07.2011) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
4. Закон Чеченской Республики от 24.05.2010 N 11-РЗ (ред. от 16.04.2017) «О местном самоуправлении в Чеченской республике»;
5. Устав города Грозного (утв. Решением Совета Депутатов города Грозного от 20.07.2017 N 35).

Закон от 18.07.2006 N 19-РЗ «Об автомобильных дорогах Чеченской Республики» регулирует отношения в области эксплуатации автомобильных дорог, определяет полномочия и ответственность органов государственной власти Чеченской Республики, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц, участвующих в дорожной деятельности и пользующихся автомобильными дорогами на территории Чеченской Республики.

Порядок разработки и утверждения нормативных актов, определяющих развитие автомобильных дорог, правила их эксплуатации и пользования, безопасность и правила дорожного движения, экологическую безопасность, пересечение автомобильных дорог с другими путями сообщения и инженерными коммуникациями, требования охраны труда, противопожарной безопасности, устанавливается Правительством Российской Федерации и Правительством Чеченской Республики в соответствии с их компетенцией.

Законом N19-ПЗ определена классификация автомобильных дорог в зависимости от уровня управления: федеральные, территориальные, муниципальные и ведомственные.

Федеральными автомобильными дорогами являются автомобильные дороги общего пользования, относящиеся к федеральной собственности, обеспечивающие общегосударственные транспортные связи Российской Федерации.

Территориальными автомобильными дорогами являются дороги общего пользования, находящиеся в собственности Чеченской Республики, обеспечивающие межрегиональные и внутрирегиональные транспортные связи и соединяющие:

- столицу Чеченской Республики с административными центрами районов;
- административные районные центры с иными населенными пунктами, в том числе центральными усадьбами сельскохозяйственных предприятий, местом нахождения органов местного самоуправления сельских поселений;
- населенные пункты с железнодорожными станциями, аэропортом и федеральными автомобильными дорогами, а также территориальные дороги между собой.

Муниципальные дороги - дороги и улицы, расположенные на землях городов и населенных пунктов и являющиеся собственностью органов местного самоуправления.

Также в зависимости от вида собственности дороги подразделены на государственные, муниципальные и частные.

Сеть муниципальных дорог является составной частью инженерной инфраструктуры городов и других населенных пунктов и формируется на основе их генеральных планов.

Имущественные отношения в области государственных и муниципальных автомобильных дорог регулируются гражданским законодательством Российской Федерации.

Государственное регулирование дорожной деятельности осуществляется посредством государственного финансирования, управления, нормирования, лицензирования, сертификации, контроля и учета и строится на основе законодательно-правовой базы.

Согласно закону №19-ПЗ к ведению органов государственной власти Чеченской Республики в области автомобильных дорог относятся (выборочно):

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

- разработка и принятие законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих дорожную деятельность и контроль за их соблюдением;
- установление системы дорожных органов, определение порядка организации их деятельности в единой системе управления автомобильными дорогами;
- разработка и осуществление государственной дорожной политики, комплексных программ совершенствования и развития автомобильных дорог;
- подготовка, утверждение и исполнение бюджета (на строительство, реконструкцию, ремонт и содержание объектов дорожного хозяйства): субсидии республиканского бюджета в дорожное хозяйство, субсидии и инвестиции из федерального бюджета;
- безопасность дорожного движения и установление на территории республики общих правил дорожного движения, перевозки опасных и ядовитых грузов, проезда транспортных средств со сверхнормативными осевыми нагрузками и габаритами;
- установление общих принципов управления автомобильными дорогами, государственного контроля за осуществлением дорожной деятельности, лицензирования, сертификации, пользования автомобильными дорогами и приемки их в эксплуатацию;
- координация развития сети федеральных, территориальных, муниципальных и других автомобильных дорог;
- К полномочиям органов местного самоуправления в области автомобильных дорог относятся:
- разработка, утверждение и исполнение местных бюджетов в части расходов на развитие муниципальных дорог;
- управление муниципальными дорогами и имуществом, необходимым для их эксплуатации;
- формирование сети муниципальных дорог, линий общественного городского транспорта и организация их эксплуатации;
- организация дорожного движения по муниципальным дорогам;
- издание в пределах своей компетенции нормативных актов, регламентирующих дорожную деятельность на муниципальных дорогах;
- содействие в мобилизационной подготовке автомобильных дорог общего пользования на территории действия органов местного самоуправления;
- формирование и организация деятельности муниципальных дорожных органов;

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

- установление, изменение налоговых ставок, налоговых льгот по местным налогам в отношении объектов налогообложения дорожного хозяйства в соответствии с действующим законодательством;
- установление порядка осуществления муниципального контроля за обеспечением сохранности автомобильных дорог местного значения.

В Чеченской Республике органом исполнительной власти, осуществляющим функции государственного управления автомобильными дорогами общего пользования и сооружениями на них, является Министерство автомобильных дорог Чеченской Республики (далее – Министерство). Министерство создано в соответствии с указом Президента Чеченской Республики от 19 января 2008 г. N 14 «О реорганизации структуры органов исполнительной власти Чеченской Республики» путем преобразования департамента автомобильных дорог Чеченской Республики.

Министерство автомобильных дорог Чеченской Республики находится в непосредственном подчинении Правительства Чеченской Республики. Министерство участвует в реализации единой политики в области развития сети автомобильных дорог общего пользования, в т.ч. в поселениях.

Для выполнения своих функций Министерство совершает исполнительные, разрешительные, контрольные и другие действия, необходимые для управления дорожным хозяйством.

Деятельность Министерства осуществляется в соответствии с Положением о Министерстве автомобильных дорог Чеченской Республики, утвержденном Постановлением Правительства Чеченской Республики от 4 марта 2008 г. N 26 «Об утверждении Положения о Министерстве автомобильных дорог Чеченской Республики» (далее – Положение).

Основными задачами Министерства в сфере управления дорожной деятельностью являются строительство и реконструкция автомобильных дорог территориального значения, а также ремонт и содержание автомобильных дорог и искусственных сооружений, отвечающих требованиям безопасности движения автомобильного транспорта и пропуска автомобильного транспорта круглогодично, с нормативными скоростями и нагрузками и другие.

В соответствии с поставленными задачами Министерство выполняет функции Заказчика (технического надзора) по строительству, реконструкции, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования, включая утверждение заданий на разработку проектно-сметной документации, экспертизы, утверждение проектно-сметной документации, составление титульных списков на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт автомобильных дорог общего пользования и предоставление их на утверждение в Правительство Чеченской Республики; отвод земель, финансирование дорожных работ и затрат в установленном порядке.

Министерство взаимодействует с органами местного самоуправления по вопросам содержания, ремонта, реконструкции и строительства дорожных объектов, может выполнять функции Заказчика по строительству, реконструкции, ремонту и содержанию муниципальных дорог.

Дорожная деятельность в отношении автомобильных дорог местного (муниципального) значения в соответствии с законом N19-ПЗ осуществляется органами местного самоуправления городского округа «город Грозный». Законом установлено, что органы местного самоуправления вправе осуществлять регулирование отношений в области дорог, относящихся к муниципальной собственности, в пределах полномочий, предоставленных им действующим законодательством.

Согласно Уставу, в городском округе «город Грозный» структуру органов местного самоуправления составляют:

- 1) представительный орган города Грозного - Грозненская городская Дума;
- 2) Глава города Грозного - высшее должностное лицо города Грозного;
- 3) исполнительно-распорядительный орган города Грозного – Мэрия города Грозного;
- 4) контрольный орган города Грозного – Контрольно - счетная палата города Грозного.

Порядок формирования, полномочия, срок полномочий, подотчетность, подконтрольность органов местного самоуправления города Грозного, а также иные вопросы организации и деятельности указанных органов определяются Уставом г. Грозный.

Органы местного самоуправления города Грозного не входят в систему органов государственной власти Чеченской Республики. Изменение структуры органов местного самоуправления города Грозного осуществляется путем внесения изменений в Устав.

Финансовое обеспечение деятельности органов местного самоуправления города Грозного осуществляется исключительно за счет собственных доходов бюджета города Грозного.

Органы местного самоуправления города Грозного действуют в соответствии с собственными полномочиями по решению вопросов местного значения, установленными федеральным законодательством и законодательством Чеченской Республики, а также Уставом. В соответствии с федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131 – ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и законом Чеченской Республики от 24 мая 2010 года № 11-ПЗ «О местном самоуправлении в Чеченской Республике» к вопросам местного значения относится дорожная деятельность в отношении автомобильных дорог местного значения в границах городского округа «город Грозный», а также обеспечение безопасности дорожного движения на них, включая создание и обеспечение функционирования парковок (парковочных мест), осуществление муниципального контроля за сохранностью автомобильных дорог местного значения в границах городского округа, а также осуществление иных полномочий в области использования автомобильных дорог и осуществления дорожной деятельности.

Для осуществления полномочий в области использования муниципальных дорог в структуре Мэрии создан Департамент торговли и услуг (далее – Департамент) (утв. Распоряжение Мэрии города Грозного N 2936 от 15.11.2017). На Департамент возложены функции по взаимодействию с государственными контролирующими органами по вопросам организации обслуживания населения города Грозного пассажирскими перевозками.

В отношении использования и обеспечения сохранности муниципальных дорог Департамент осуществляет мониторинг пропускной способности улично-дорожной сети г. Грозного, ее загруженности, состояния дорожного покрытия по результатам которого предъявляет соответствующие требования к дорожным службам.

С целью обеспечения безопасности дорожного движения Департамент осуществляет мониторинг состояния сооружений на пути следования транспортных средств и условий, характеризующих безопасность дорожного движения. Организация дорожного движения Департаментом обеспечивается путем рассмотрения и решения вопросов по поступающим жалобам граждан, предписаниям УГИБДД МВД по Чеченской Республике по проблемам, возникающим на объектах технического регулирования дорожного движения в соответствии с действующим законодательством.

В рамках деятельности по эксплуатации и сохранности имущества муниципальных дорог изменение технических средств организации дорожного движения и условий дорожного движения на улично-дорожной сети осуществляется Мэрией города Грозного в установленном порядке: издается соответствующее распоряжение или постановление, рекомендуется УГИБДД МВД по Чеченской Республике разработать техническое задание по организации дорожного движения и установке ТСОДД, назначается должностное лицо ответственное за контроль исполнения поручений в установленные сроки.

Работы по установке/демонтажу дорожных знаков, нанесению дорожной разметки, установке/демонтажу/регулированию светофорных объектов осуществляются специализированной организацией, имеющей соответствующие лицензии и разрешения на осуществление указанных видов деятельности.

В случае необходимости изменения условий дорожного движения на период производства строительных работ действует порядок по обеспечению чистоты и порядка при проведении строительных, ремонтных и восстановительных работ, который прописан в Правилах по благоустройству территории города Грозного. В соответствии с указанным порядком схему организации дорожного движения на период производства работ разрабатывает и согласовывает с УГИБДД МВД организация, получившая разрешение на производство работ.

Указанными Правилами установлено, что контроль за состоянием и надлежащей эксплуатацией городских зеленых насаждений осуществляется Комитетом городского хозяйства

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Мэрии города Грозного, в том числе обрезка и вырубка зеленых насаждений с целью обеспечения нормальной видимости технических средств регулирования дорожного движения. Контроль за исполнением Правил благоустройства территории города Грозного осуществляют отраслевые (функциональные) и территориальные органы Мэрии города Грозного.

Законодательством Российской Федерации установлен порядок федерального государственного надзора и контроля в области безопасности дорожного движения. В соответствии с указом Президента РФ от 15.06.1998 N 711 «О дополнительных мерах по обеспечению безопасности дорожного движения» (ред. от 16.05.2017) (далее – Указ) Государственная инспекция безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации (Госавтоинспекция) осуществляет федеральный государственный надзор и специальные разрешительные функции в области безопасности дорожного движения.

Указом утверждено Положение о Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации (Госавтоинспекция). В соответствии с Положением Госавтоинспекция обеспечивает соблюдение юридическими лицами независимо от формы собственности и иными организациями и должностными лицами законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности дорожного движения, проведение мероприятий по предупреждению дорожно-транспортных происшествий и снижению тяжести их последствий в целях охраны жизни, здоровья и имущества граждан, защиты их прав и законных интересов, а также интересов общества и государства.

На Госавтоинспекцию возлагаются обязанности государственного контроля и надзора за соблюдением нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности дорожного движения, которыми устанавливаются требования:

- к строительству и реконструкции дорог, дорожных сооружений, железнодорожных переездов, линий городского электрического транспорта;
- к эксплуатационному состоянию и ремонту дорог, дорожных сооружений, железнодорожных переездов, а также к установке и эксплуатации технических средств организации дорожного движения;
- к конструкции и техническому состоянию находящихся в эксплуатации автотранспортных средств, прицепов к ним и предметов их дополнительного оборудования;
- к изменению конструкции зарегистрированных в Госавтоинспекции автотранспортных средств и прицепов к ним;
- к перевозкам в пределах компетенции Госавтоинспекции тяжеловесных, опасных и крупногабаритных грузов;

- регулирование дорожного движения, в том числе с использованием технических средств и автоматизированных систем, обеспечение организации движения транспортных средств и пешеходов в местах проведения аварийно-спасательных работ и массовых мероприятий
- и др.

Для осуществления обязанностей Госавтоинспекция наделена соответствующими правами, в том числе предписывать или разрешать соответствующим организациям установку и снятие технических средств организации дорожного движения; временно ограничивать или запрещать дорожное движение, изменять его организацию на отдельных участках дорог при проведении массовых мероприятий и т.д.

Решения, требования и указания должностных лиц Госавтоинспекции по вопросам, относящимся к их компетенции, обязательны для юридических лиц независимо от формы собственности и иных организаций, должностных лиц и граждан.

В целях обеспечения безопасности дорожного движения на муниципальных дорогах города Грозный Госавтоинспекция МВД Чеченской Республики осуществляет надзор и контроль за соблюдением нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности дорожного движения.

По результатам анализа организационной деятельности органов государственной власти Чеченской Республики и органов местного самоуправления по организации дорожного движения на улично-дорожной сети следует отметить, что обязанности органов местного самоуправления города Грозного в этой сфере фактически сводятся к мониторингу состояния существующих сооружений на пути следования транспортных средств и условий, характеризующих безопасность дорожного движения, выполнению предписаний Госавтоинспекции и обработке жалоб населения.

При этом дорожное движение регулируется Госавтоинспекцией МВД Чеченской Республики в соответствии с правилами дорожного движения, организация дорожного движения осуществляется также Госавтоинспекцией и сведена к осуществлению надзора за соблюдением государственных норм и стандартов по установке ТСОДД, нанесению разметки и других средств обустройства автомобильных дорог, она же согласовывает схемы организации дорожного движения на период производства работ, разрабатывает технические задания по установке ТСОДД и контролирует внесение изменений организацию движения в случае необходимости. В результате контроля и надзора УГИБДД МВД выписывает соответствующие предписания Мэрии.

Данная система организации дорожного движения не согласуется с системой прав и обязанностей, которыми наделены органы местного самоуправления городского округа «город Грозный» в соответствии с законом N131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», согласно которому организация дорожного движения и

обеспечение безопасности дорожного движения отнесены к вопросам местного значения и ответственность за их исполнение лежит на органах местного самоуправления.

Принцип единоличного принятия Госавтоинспекцией решений об организации дорожного движения и отсутствие контроля правильности применения действующих норм и стандартов в сфере установки ТСОДД на улично-дорожной сети города Грозного не во всех случаях оправдан, вследствие чего наблюдается случаи некорректного соблюдения норм и стандартов установки дорожных знаков. Принятие решений о необходимости светофорного регулирования также осуществляется Госавтоинспекцией.

Кроме того, при такой системе организации дорожного движения в фокусе задач отсутствуют комплексный анализ и оценка влияния изменений в организации дорожного движения на параметры транспортного и пешеходного движения в городе. Также отсутствует проработка таких вопросов, как организация транспортного обслуживания новых или реконструируемых объектов капитального строительства различного функционального назначения и их влияние на существующие транспортные и пешеходные потоки. Не рассматриваются такие вопросы как оптимизация и упорядочение условий дорожного и пешеходного движения, в том числе на подъездах к местам пассажирского спроса, оптимизация и координация работы светофорных объектов.

Таким образом, деятельность органов государственной власти Чеченской Республики и местного самоуправления в сфере организации дорожного движения в г. Грозном характеризуется несогласованностью субъектов правоотношений, размытостью ответственности, недостаточностью компетенций в этом вопросе, отсутствием информационно-аналитической базы как инструмента принятия решений в вопросах организации дорожного движения.

Ситуацию поможет исправить принятие федерального закона о «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», который обеспечит единство понятийного аппарата, целей и задач деятельности по организации дорожного движения, порядок распределения обязанностей и ответственности субъектов организации дорожного движения на всех уровнях, установит их функциональные связи, регламентирует систему планирования и осуществления комплексных мероприятий в сфере организации дорожного движения. Необходимо отметить, что 20 декабря 2017 года Государственная Дума Российской Федерации приняла в третьем чтении закон «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты».

1.2 Анализ нормативного правового и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД, в том числе в сравнении с передовым отечественным и зарубежным опытом

Имеющиеся нормативные правовые и законодательные документы в отношении деятельности по организации дорожного движения условно можно разделить на две части.

1. Нормативные правовые и законодательные документы, которыми регулируется дорожная деятельность в РФ, субъектах РФ и муниципальных образованиях. Документом, обладающим высшей юридической силой и регулирующим отношения в дорожной деятельности в РФ, является федеральный закон от 8.11.2007 г. N 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Федеральные подзаконные акты, изданные на основе и во исполнение данного федерального закона, содержащие правовые нормы по регулированию дорожной деятельности, такие как: постановления Правительства, Приказы Министерств, санитарные правила, национальные ГОСТы, национальные стандарты и др., содержат нормы, обеспечивающие деятельность в сфере организации дорожного движения.

Так, приказом Министерства транспорта РФ от 16 ноября 2012 г. № 402 утверждена классификация работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог, согласно которой работы по замене знаков, сигнальных столбиков, барьерных ограждений и шумозащитных сооружений, замене средств организации и регулирования дорожного движения на пересечениях автомобильных дорог с автомобильными дорогами и железными дорогами, нанесению и удалению временной разметки на период капитального ремонта и другие работы, относящиеся к организации дорожного движения, отнесены к работам по капитальному ремонту автомобильных дорог.

Такие работы как устройство недостающих переходно-скоростных полос и разделительных островков на съездах и въездах, пересечениях и примыканиях, на автобусных остановках; устройство недостающих аварийных улавливающих съездов (карманов) на затяжных спусках с оборудованием знаками и ограждениями; обустройство ремонтируемых участков автомобильных дорог недостающими дорожными знаками, сигнальными столбиками, ограждениями и электроосвещением; устройство недостающих остановочных и посадочных площадок и автопавильонов на автобусных остановках, туалетов, площадок для остановки или стоянки автомобилей с обустройством для отдыха участников движения, смотровыми ямами или эстакадами, с оборудованием знаками и ограждениями и др. отнесены к комплексу работ капитального ремонта по доведению параметров ремонтируемых участков автомобильной дороги до значений, соответствующих ее фактической технической категории, без изменения границ полосы отвода.

Данным приказом также определен состав работ по содержанию элементов обустройства автомобильных дорог, относящиеся к организации дорожного движения.

Государственные стандарты, определяющие нормативные требования к эксплуатационному состоянию дорог и улиц, допустимому по условиям обеспечения безопасности движения, расстановке технических средств организации дорожного движения, нанесения разметки и т.д. относятся к национальным стандартам.

Далее следуют акты субъектов РФ и муниципальных образований. Сюда относятся Правила благоустройства городов, Технологии уборки, Регламенты и другие документы, которые утверждаются на уровне губернаторов, мэров или депутатов и касаются жизнеустройства города. В г. Грозном утверждены «Правила благоустройства территории», в которых определен порядок обеспечения деятельности по организации дорожного движения на период производства работ, требования к надлежащему содержанию элементов обустройства дорог и др.

2. Вторая часть нормативно-правового поля документов, обеспечивающих деятельность в сфере ОДД, относится к действию федерального закона от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» (ред. от 26.07.2017). В данном нормативно-правовом поле организация дорожного движения рассматривается как часть деятельности по обеспечению безопасности дорожного движения, нацеленная, прежде всего, на предупреждение дорожно-транспортных происшествий, снижению тяжести их последствий, сохранение жизни, здоровья, имущества.

Закон регламентирует основные термины, принципы, государственную политику в области обеспечения безопасности дорожного движения: основные направления обеспечения безопасности дорожного движения, права и обязанности всех участников в сфере обеспечения безопасности дорожного движения и многие другие основополагающие аспекты деятельности.

Существует целый ряд федеральных подзаконных актов, регламентирующих деятельность по обеспечению безопасности дорожного движения: Указ Президента Российской Федерации от 15.06.1998 № 711 «О дополнительных мерах по обеспечению безопасности дорожного движения»; Указ Президента Российской Федерации от 22.09.2006 № 142 «О первоочередных мерах по обеспечению безопасности дорожного движения»; Постановление Правительства РФ от 3 октября 2013 года N 864 «О федеральной целевой программе «Повышение безопасности дорожного движения в 2013-2020 годах» (с изменениями на 13 декабря 2017 года) и др.

Главным документом подзаконного уровня, определяющим единый порядок дорожного движения на территории России, являются Правила дорожного движения Российской Федерации, утвержденные Постановлением Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 23.10.1993 № 1090 «О правилах дорожного движения».

Важную группу нормативов составляют государственные стандарты (ГОСТы), устанавливающие технические требования по обеспечению безопасности дорожного движения и экологической безопасности.

В ГОСТах регламентируются требования к техническим средствам организации дорожного движения (дорожным знакам, разметке, светофорам и т.д.), конструктивной безопасности транспортных средств, токсичным выбросам транспортных средств и уровню шума, производимого транспортными средствами.

Строительные нормы и правила (СНиП) содержат требования по обеспечению безопасности дорожного движения к автомобильным дорогам и искусственным сооружениям (мостам, путепроводам и т.п.).

Отраслевые нормативы по обеспечению безопасности дорожного движения (документы министерств и ведомств) затрагивают деятельность всех структур системы обеспечения безопасности дорожного движения: права и обязанности органов контроля и надзора в сфере обеспечения безопасности дорожного движения, функции и обязанности различных организаций транспортно-дорожного комплекса, должностных лиц по предупреждению ДТП, порядок учета ДТП, требования к медицинскому обеспечению, эксплуатации транспортных средств и т.д.

Следует отметить, что правовое регулирование в сфере обеспечения безопасности дорожного движения в Российской Федерации достаточно детализировано и в основном соответствует международным правовым принципам, в то время как, отношения в сфере организации дорожного движения остаются без надлежащей законодательной основы, уступают по степени детализации и кругу регулируемых вопросов законам иных государств.

Анализ зарубежного законодательства говорит о том, что правовое регулирование дорожного движения и обеспечения его безопасности в Казахстане в целом соответствует принципам, установленным международными нормативными документами. Законы о дорожном движении, в которых регулируются и вопросы обеспечения его безопасности, действуют в Австрии, Болгарии, Великобритании, Дании, Украине, Белоруссии и Эстонии. В Испании аналогичный документ называется «Основной закон о движении механических транспортных средств и о безопасности дорожного движения».

В Болгарии, Дании, Испании, Украине и Финляндии закон о дорожном движении является единственным законом, регулирующим отношения в этой сфере. В Германии, кроме основного закона – «О безопасности дорожного движения», действует Кодекс положений о допуске к дорожному движению.

В виде отдельных актов в Швеции существуют законы, которые определяют порядок подготовки водителей и изъятия водительских удостоверений; основные требования, касающиеся

автошкол; штрафы за нарушение правил стоянки; принудительную эвакуацию транспортных средств; перевозку опасных грузов; штрафы за превышение максимально допустимого веса.

В Эстонии приняты законы в отношении каждого вида транспорта (общественного, грузового и т.д.), а также закон о дорогах. Отдельными законами также регулируются: нарушения норм административного права; страхование на транспорте; ответственность владельцев или администраторов дорог и участников дорожного движения за содержание, эксплуатацию и охрану дорог, а также стоянку транспортных средств.

Некоторые страны ограничились принятием только ПДД. Причем обычно они не составляют единого правового акта. Отдельно регулируются правила нанесения дорожной разметки, использования дорожных знаков, применения закона о механических транспортных средствах (Австрия); правила регистрации автомобилей и связанная с этим учетная документация, техосмотр, светофорное регулирование, нанесение дорожной разметки, дорожное строительство, вопросы пересечения дорог, процедура допуска к движению автомобилей большой грузоподъемности и габаритных размеров (Болгария); правила регистрации механических транспортных средств, их оборудования, выдачи водительских удостоверений, подготовки водителей (отдельно для каждой категории, здесь же содержатся санкции по отношению к инструкторам по вождению); отдельно действует акт о дорожных знаках и сигналах (Дания).

Определенный интерес представляет нормативная правовая система в сфере безопасности дорожного движения Франции. Главенствующими документами здесь являются ПДД, Правила содержания и технического обслуживания автодорог, ведомственная инструкция по дорожным знакам и сигналам и Уголовный кодекс. Они подразделяются на законодательную и регламентирующую части, а также содержат комплекс положений, регулирующих все вопросы, связанные с дорожным движением.

В некоторых странах, таких как Азербайджан, Италия, Китай, Турция и Япония, ПДД входят составной частью в законы о дорожном движении. В других странах, таких как Великобритания, Венгрия, Германия, Индия, Ирландия, Индонезия, Латвия, Литва и Эстония, наряду с законами о дорожном движении имеются отдельно и ПДД.

Интересен опыт Великобритании по нормативно-правовому регулированию организации дорожного движения. основополагающим документом в Великобритании в данной сфере является Постановление об управлении дорожным движением (Traffic Management Act, 2004), который устанавливает основополагающие требования в области управления транспортными потоками. Постановление было выпущено с целью снижения напряженности сети и налагает обязательство на Городские советы по устранению заторов на сети. Дополнительно к Постановлению об управлении дорожным движением выпускается и ряд рекомендаций по его выполнению: например, рекомендации по организации парковочных мест (Operational guidance to local authorities: parking

policy and enforcement, 2015), установке детекторов по выявлению случаев нарушения правил дорожного движения (CCTV and recording devices for traffic offences: list of certifications granted, 2017), и т. д.

Помимо этого, Департамент по транспорту издает методические материалы, имеющие рекомендательный характер. Стоит отметить, что именно методические документы Департамента по транспорту часто применяются Городскими советами, организациями в области транспортного планирования для проведения оценки проектов транспортного обслуживания, организации дорожного движения, разработки транспортных решений, и т.д.

Что касается стандартов строительства и реконструкции дорог, то они также разрабатываются на уровне государства. Так, например, Руководство по строительству дорог и мостов (Design Manual for Roads and Bridges) впервые было издано в 1992 г. и сначала распространялось на Англию и Уэльс, а позже - и на Шотландию и Северную Ирландию.

Деятельность по содержанию установленных технических средств регулирования дорожного движения, их мониторинг, поддержание находятся в ведении городских советов и департаментов, ответственных за вопросы транспорта в их составе.

Главная роль по контролю за дорожным движением отводится Национальному Центру по Контролю за Дорожным Движением (National Traffic Control Center). На местах за регулированием дорожного движения следит Транспортная полиция (Transport Police), которая регистрирует нарушения и выявляет неполадки светофоров, следит за состоянием остановок общественного транспорта, пешеходных переходов и т.д.

Для эффективного управления транспортными потоками, Департамент по Транспорту выпускает и ряд документов, содержащих примеры решения транспортных проблем городов, например: успокоение транспортного потока (Traffic Calming, 2007), поддержание непрерывности потока автобусов (Keeping Buses Moving, 1997).

Для поддержания безопасности в городах, местные органы власти могут выпускать планы мероприятий с определенным сроком реализации. Например, в настоящее время в Лондоне действует План по безопасности дорог Лондона 2020 «Безопасные улицы для Лондона» (Safe Streets For London. The Road Safety Action Plan for London 2020).

В случаях, когда требуется провести исследование и мониторинг безопасности в зоне, на объект могут быть направлены как специалисты городского совета, так и специалисты привлеченных компаний. В начале 2000-х, например, когда в центральной части города Йорк велись преобразования пешеходной зоны, Городским советом была назначена должность Городского Офицера, обязанностью которого было выявление нарушений среди водителей транспортных средств, пешеходов и велосипедистов.

Сбор данных в области безопасности дорожного движения ведется как при помощи видеорегистраторов, так и при выездах сотрудников для мониторинга ситуации. Широкое внимание уделяется статистике ДТП, выявлению причин ДТП, затрат, связанных с ними (ущерб жизни и здоровью, объектам городской инфраструктуры, и т.д.).

Сбор данных также находится в ведении негосударственных и международных организаций. Международная Федерация пешеходов (International Federation of Pedestrians) ведет сбор данных и дает рекомендации Городским Советам и организациям в области транспортного планирования при разработке транспортных решений, направленных на безопасность пешеходов. В Йорке, например, сбором информации о безопасности пешеходной зоны для незрячих людей занимается Общество Слепых людей и людей и с частичной потерей зрения (Your Blind and Partially Sighted Society).

При развитии городов и застройке новых территорий вопрос транспортной доступности решается Городским Советом. Часто местные органы власти обращаются к консалтинговым компаниям по разработке систем организации дорожного движения в зонах.

Решения о необходимости внесения изменений в существующую схему организации движения принимаются также Городским Советом. При этом, если планируются незначительные изменения (например, закрытие небольшой улицы в центре города для транспортных потоков и преобразование ее в пешеходную), то изменения могут быть введены в пробном режиме на небольшой срок (например, несколько дней), а затем принимается решение.

На основе анализа отечественного и зарубежного опыта инженерная деятельность по организации дорожного движения может быть представлена в виде пяти укрупненных блоков.

1. Основой для разработки мероприятий по организации дорожного движения является информация о состоянии существующей организации движения, данные об интенсивности движения, составе транспортных и пешеходных потоков, другая информация о дорожном движении. Такую информацию собирают проектные, дорожно-эксплуатационные, коммунальные организации, которым поручено разработать комплекс мер по совершенствованию организации дорожного движения.

2. Работа по выявлению участков концентрации ДТП на существующей дорожной сети, мест с ограниченной пропускной способностью, участков, где наблюдаются задержки транспортных и пешеходных потоков, базируется на данных статистики ДТП, сведениях ГИБДД МВД России о нарушениях правил дорожного движения, оценке пропускной способности отдельных элементов дорожной сети, результатах изучения условий движения. В плане выявления опасных мест эту работу должны систематически выполнять подразделения ГИБДД МВД России, обслуживающие данную городскую территорию или дорогу. Изучение опасных мест и оценку пропускной способности могут проводить как сотрудники ГИБДД, так и организации, которым поручена разработка предложений (проектов) по совершенствованию дорожного движения.

3. На основе информации о состоянии дорожной сети, организации дорожного движения, данных о ДТП и участках их концентрации, наличии опасных мест разрабатываются проекты по организации дорожного движения с необходимым экономическим обоснованием. В зависимости от поставленной задачи проект разрабатывается для города (городского района), отдельного участка (перекресток, участок дороги), автомобильной дороги или городской магистрали в целом.

4. Непосредственное участие в реализации разработанных мероприятий по совершенствованию организации дорожного движения, осуществляемое в порядке авторского надзора, дает возможность корректировать при необходимости проектные решения и одновременно с этим проверять их на практике.

В настоящее время в большинстве регионов РФ отсутствует единый центр агрегации информации. Существует база статистики дорожно-транспортных происшествий, ведение которой осуществляется ГИБДД МВД РФ. В разное время были приняты документы нормативно-правового характера о необходимости контроля и учета транспортных потоков, реализованы мероприятия по установке соответствующих детекторов и систем видеオフィкации (федеральные, региональные, муниципальные).

В г. Грозном были выполнены мероприятия по установке видеокамер на основных городских магистралях города, однако сбор информации с них не ведется.

В этой связи интересен опыт Москвы, в которой единый Центр организации дорожного движения Правительства Москвы. Официальное сокращенное наименование Учреждения — ГКУ ЦОДД. Учредителем Учреждения является Департамент транспорта и связи города Москвы. Учреждение находится в ведомственном подчинении Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы.

Целями создания Учреждения является наделение его полномочиями и обязанностями координатора и заказчика города Москвы по разработке и внедрению стратегий, планов развития мероприятий в сфере обеспечения организации и безопасности дорожного движения, назначению экспертиз предлагаемых мероприятий.

ГКУ ЦОДД имеет право заключать контракты на работы, связанные с мероприятиями по организации и безопасности дорожного движения, закупку оборудования для их реализации.

Учреждение осуществляет сбор данных о дорожном движении, включая параметры транспортных и пассажирских потоков, дорожных условий, действующей организации дорожного движения, параметры экологического ущерба от дорожного движения, статистику ДТП, данные по парковкам и местам временного отстоя транспорта; выполняет оценку существующих транспортных потоков, схем и стратегий организации дорожного движения; осуществляет моделирование городских транспортных и пассажирских потоков.

Также Учреждение осуществляет все виды работ по планированию и проектированию безопасных и эффективных программ и схем организации дорожного движения, в том числе систем регулирования дорожного движения, оптимизации размещения светофорных объектов, информационных систем для обеспечения наибольшей эффективности использования дорог и дорожно-транспортных сооружений.

Осуществляет подготовку консолидированной сметы расходов на организацию дорожного движения и парковок для включения в годовой бюджет Правительства Москвы, включая капитальные затраты на внедрение стратегий, планов и схем, рекомендуемых ГКУ ЦОДД к проектированию и внедрению.

Координирует мероприятия по организации дорожного движения, в том числе маршрутов пассажирского транспорта; разрабатывает концепции развития уличных и общественных внеуличных парковок, включая их местонахождение, количество машиномест, тарифную политику и др.

Определение и реализация технической политики в вопросах содержания, эксплуатации и текущего ремонта технических средств организации дорожного движения (далее — ТСОДД), а также установка новых ТСОДД по заявкам городских и федеральных организаций, утвержденным Управлением ГИБДД ГУВД г. Москвы; внедрение новой аппаратуры и системы регулирования дорожного движения; ведение технической документации на находящиеся в эксплуатации ТСОДД и осуществление их учета и другие виды деятельности в сфере организации дорожного движения.

В целях улучшения условий движения транспорта на улично-дорожной сети города, оптимизации режима светофорных объектов, включенных в систему «СТАРТ», подготовлено техническое задание на корректировку программ координированного управления светофорными объектами в центральной части и по основным вылетным магистралям города.

В своей деятельности ЦОДД использует Интеллектуальную транспортную систему - государственную информационную систему, предназначенную для управления пропускной способностью и загрузкой улично-дорожной сети города Москвы (далее – УДС), повышения безопасности дорожного движения на УДС и качества транспортного обслуживания населения города Москвы.

Внедрение и развитие интеллектуальной транспортной системы началось в 2011 году и позволяет организовывать централизованное управление автоматизированными системами управления дорожным движением в городе Москве. Для этого все составляющие ИТС подлежат обязательной интеграции.

Главная задача, определяющая развитие ИТС - необходимость организации безопасного и комфортного дорожного движения всех его участников при помощи внедрения инновационных технологий и новых управленческих решений.

В результате проведенных ГКУ ЦОДД работ уже сегодня в составе ИТС функционируют свыше 2,6 тысяч светофорных объектов (перекрестков), которые переводятся в адаптивный режим управления. Для мониторинга и анализа ситуации на улично-дорожной сети города Москвы установлено более 2 тысяч камер телеобзора и более 3,7 тысяч детекторов. Управление интеллектуально-транспортной системой города Москвы производится в Ситуационном центре, который имеет статус самого современного в Европе.

Среди результатов внедрения ИТС и работы ЦОДД:

- показатели дорожно-транспортной аварийности в г. Москве на протяжении 10 месяцев текущего года показывают устойчивую положительную динамику к снижению;
- на 7% увеличилась средняя скорость общественного транспорта;
- на 19% снизилось количество погибших в ДТП за 10 месяцев 2016 года;
- на 60% сократилось время прибытия экстренных служб на место ДТП.

По результатам исследования МГУ им. М.В. Ломоносова в индексе безопасности дорожного движения о воздействии транспорта на окружающую среду Москва заняла 3 место среди 10 крупнейших мегаполисов мира (за 5 лет Москва поднялась с 7 на 3 место). Москва заняла призовое место «За устойчивое транспортное развитие» (2016, США, Вашингтон).

Таким образом, опыт Москвы в сфере организации дорожного движения можно считать примером реализации грамотной и эффективной политики в области организации дорожного движения, несмотря на то, что Москва является лидером в ЦФО по численности населения и уровню автомобилизации.

1.3 Анализ имеющихся документов территориального планирования и документации по планировке территории, документов стратегического планирования

Развитие транспортной инфраструктуры города определено Генеральным планом и действующими государственными и муниципальными программами.

Основными перспективными направлениями совершенствования транспортной системы города, предусмотренными Генпланом являются:

- создание полноценных широтных магистральных направлений на севере и юге, дублирующих основные направления, с целью обеспечения транспортных связей районов города в обход центра, уменьшения транспортных потоков в центральной части города, вывода автотранспорта из центра;

- строительство дублирующих магистралей и транспортных развязок в разных уровнях, реконструкция существующих магистралей для увеличения пропускной способности наиболее нагруженных участков магистральной сети;
- создание магистральной сети на вновь осваиваемых городских территориях;
- расширение транспортных связей отдельных территорий с местами приложения труда, центрами социальной активности.

В соответствии с Генеральным планом Грозного, общая протяженность магистральной улично-дорожной сети города Грозный к 2030 г. составит 224,5 км.

Основу транспортной схемы общегородских магистралей составят: Старопромысловское и Петропавловское шоссе, улицы Индустриальная, ул. им. Назарбаева Н.А., Шерипова, ул. им. А.М. Сайханова, Ханкальская, им. Ш.А. Митаева, пр. им. Х.А. Исаева, Жуковского и ряд новых магистралей.

Главной улицей существующего города остается проспект пр. Путина В.В. и проспект им. А.А. Кадырова.

Реконструкция улично-дорожной сети производится по следующим объектам:

- Магистральные улицы общегородского значения – 47,1 км;
- Магистральные улицы районного значения – 19,8 км;
- Городские дороги – 19,8 км.
- Общая протяженность составляет 86,7 км.

К строительству предлагаются следующие объекты улично-дорожной сети:

- Магистральные улицы общегородского значения – 9,0 км;
- Магистральные улицы районного значения – 31,7 км;
- Городские дороги – 15,9 км.

Общая протяженность составляет 56,6 км.

Для обеспечения безопасности движения транспорта и пешеходов предусмотрено максимальное разделение данных потоков путем строительства транспортных развязок, путепроводов, пешеходных переходов в разных уровнях, обустройство улиц дорожными знаками и четкой разметкой проезжей части;

Количество транспортных развязок в разных уровнях в границах города составит 4 шт., из них 1 – новое строительство.

1.4 Описание основных элементов дорог, их пересечений и примыканий, включая геометрические параметры элементов дороги, транспортно-эксплуатационные характеристики

Общая протяженность дорог в г. Грозном составляет 984,9 км. Из них 500,04 или 50,8% имеют твердое покрытие, 484,86 км или 49,2% – гравийное покрытие.

Одним из наиболее важных показателей, характеризующих качественную степень городских путей сообщения, является плотность магистральной сети. Посредством магистральной сети осуществляются наибольшие объемы транспортных передвижений.

Таблица 1.1 – Основные классификационные признаки улично-дорожной сети г. Грозного

Классы улиц и дорог	Основные классификационные признаки				
	Функциональные	Технические			
		Количество полос движения	Ширина полосы движения, м	Расчетная скорость, км/час	Нормативная пропускная способность полосы движения, п.е./ч
1. Магистральные улицы общегородского значения, регулируемого движения	Улицы и дороги, обеспечивающие основные связи центрального делового района с периферийными районами, планировочных районов между собой и с центральным деловым районом, выходы на внешние автомобильные дороги, главные связи между периферийными районами	4-8	3,50	80	700
2. Магистральные улицы районного значения, транспортно-пешеходные	Улицы, обеспечивающие связи в отдельных планировочных районах	2-4	3,50	50-70	500
3. Улицы местного значения	Улицы, обеспечивающие связи отдельных земельных участков с улицами районного и общегородского значения	2	3,00	40-50	200

Протяженность магистральной сети г. Грозного (в соответствии с классификацией Генерального плана) в настоящее время составляет 79,4 км (8% от общей протяженности УДС или 16% от протяженности УДС с асфальтобетонным покрытием), в том числе общегородского значения – 62,4 км.

Основным каркасом улично-дорожной сети являются магистральные направления по улицам (рисунок 1.1):

- ул. Заветы Ильича - Старопромысловское ш.;
- Индустриальная ул. – ул. им. Назарбаева Н.А.– а/д Р-308 Червлённая—Грозный;

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

- пр. Путина В.В. – пр. им. А.А. Кадырова - ул. М.Я. Узуева;
- пр. им. Х.А. Исаева – ул. им. Ш.А. Митаева – ул. Айдамирова;
- ул. Мамсурова - ул. им. А.М. Сайханова – пр. им. Кунта-Хаджи Кишиева.

Магистральные улицы общегородского значения, обеспечивающие транспортную связь между районами города, а также выходы на внешние автомобильные дороги, представлены в таблице 1.2.

Магистральные улицы районного значения, обеспечивающие транспортные связи в пределах жилых районов и с другими магистральными улицами, развиты слабо, в связи с ограничениями сложившейся застройки. Транспортное обслуживание жилой застройки происходит по магистральным улицам общегородского значения. Список магистральных улиц Грозного (в соответствии с классификацией Генерального плана города) представлен в таблице 1.2.

Ширина проезжей части основных магистралей города в среднем составляет порядка 15,0 м, ширина в красных линиях – не более 50-60 м. Наиболее благоустроенные магистрали, с четко выделенными элементами поперечного профиля, расположены в центре города.

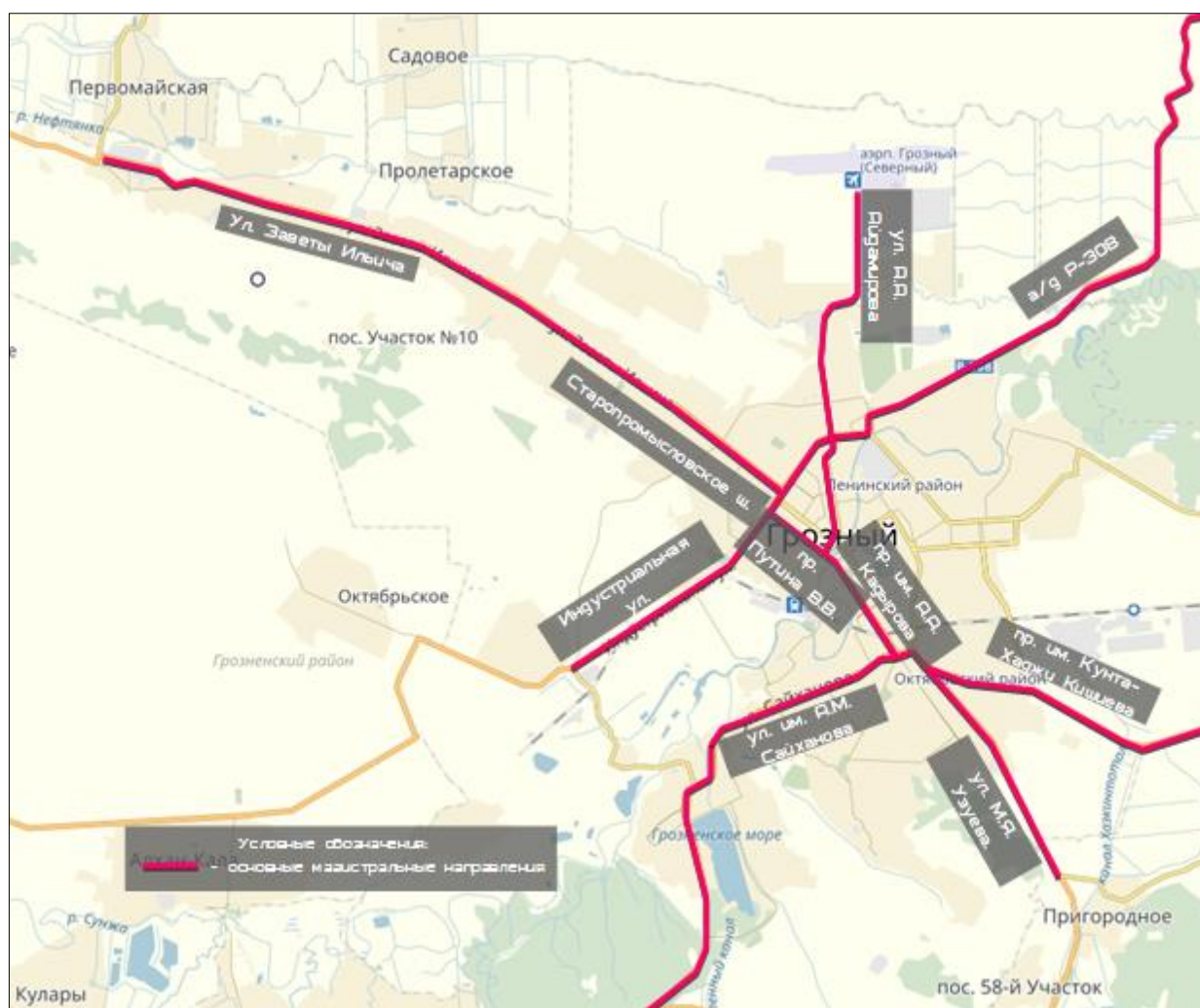


Рисунок 1.1 – Основной каркас улично-дорожной сети г. Грозного

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

А+С ТРАНСПРОЕКТ

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

Таблица 1.2 – Магистральные улицы г. Грозного

Номер	Наименование улицы	Описание	Длина, км	Ширина проезжей части, м
Магистральные улицы общегородского значения				
1	ул. им. А.М. Сайханова	Выход, через ул. Мамсурова, на подъезд от федеральной автомагистрали «Кавказ». Основная магистраль Октябрьского района. Обеспечивает автодорожную связь центра города с федеральной автомобильной дорогой «Кавказ», внутрирайонные перевозки Октябрьского района и единственную связь с крупным жилым микрорайоном города «Черноречье».	3,5	15
2	ул. Мамсурова	Соединяет подъезд от федеральной автомагистрали «Кавказ» с ул. им. А.М. Сайханова. Ул. Мамсурова обеспечивает кратчайшую автодорожную связь центра города с федеральной автомобильной дорогой «Кавказ». Является единственной магистралью, обеспечивающей транспортную связь жилого микрорайона «Черноречье» с центром города.	1,1	
3	ул. им. М.Я. Узуева	Основные въезды в город от автомагистрали «Кавказ» и со стороны города Аргун. Обеспечивают въезды в город с юго-востока и основное автодорожное сообщение между юго-восточными районами республики с г. Грозным	2,7	12
4	пр. им. Кунта-Хаджи Кишиева		2	12
5	Старопромысловское шоссе	Обеспечивает выход на внешнюю автодорогу «Грозный-Ищерская» и транспортные связи города с северными районами республики. Единственная транспортная связь населения застройки Старопромысловского района с центром города.	14,6	16 с раздельной полосой
6	ул. Индустриальная	Обеспечивает выход на внешнюю автодорогу «Назрань-Грозный» и транспортные связи Заводского района с центром города. Главная магистраль Заводского района.	7 км, в жилой застройке – 2,4 км	9

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **А+С ТРАНСПРОЕКТ**

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

Номер	Наименование улицы	Описание	Длина, км	Ширина проезжей части, м
7	ул. им. Назарбаева Н.А.	Часть внутреннего магистрального кольцевого маршрута, соединяет ул. Индустриальную и Петропавловское шоссе. Выход на автомобильную дорогу регионального значения Р262 (Ставрополь (от а/д А154) - Прохладный - Моздок - Кизляр - Крайновка).	4	15
8	Петропавловское шоссе	Обеспечивает выход на автомобильную дорогу «Грозный-Червлениная» и транспортные связи с северо-восточными районами республики. Является основным въездом в город с северной стороны	4 км, в коммунально-складской территории – 3 км.	16 (в коммунально-складской территории)
9	проспект им. Х. И. Исаева (уч-к от ул. У. Кадырова до ул. им. Ш.А. Митаева)	Обеспечивают транспортные связи в городе между железнодорожной станцией «Грозный» и аэропортом «Грозный»	1,2	18
10	ул. им. Ш.А. Митаева		1,8	16-18
11	ул. Айдамирова		4,2	16-18
12	пр. Путина В.В.	Главные улицы города, обеспечивающие подъезд к основным торгово-бытовым и деловым объектам города	1,7	16-18
13	проспект им. А.А. Кадырова		2,4	16-18
14	Краснофлотская ул.	Элементы магистрального кольцевого маршрута, обеспечивающие транспортные связи восточных районов города	2	18
15	ул. Маты Кишиевой		1,7	15
16	ул. им. Э. Кишиевой		0,7	8
17	ул. Жуковского		2,44	16
Магистральные улицы районного значения				
18	проспект им. А.А. Кадырова		2,8	15

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **А+С ТРАНСПРОЕКТ**

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

Номер	Наименование улицы	Описание	Длина, км	Ширина проезжей части, м
19	ул. им. Абдаллы II		4,9 (в жилой застройке - 2,5)	16
20	ул. Мира		1,6	9
21	ул. Лорсанова С.Ш.		1,6	16
22	ул. Шерипова		1,4	12
23	ул. им. У.А. Садаева		0,9	16
24	ул. им. Д.Б. Абдурахманова		1,22	16
25	пр. им. М. Али		2,0	8-18

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **А+С ТРАНСПРОЕКТ**

Страница 29 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Протяженность магистральной сети г. Грозного (в соответствии с классификацией Генерального плана) в настоящее время составляет 79,4 км (8% от общей протяженности УДС или 16% от протяженности УДС с асфальтобетонным покрытием), в том числе общегородского значения – 62,4 км.

По результатам обследования состояния проезжей части улиц и дорог г. Грозного, выполненного в марте 2017 г были выявлены проблемные участки улично-дорожной сети, нуждающиеся в ремонте покрытия. В целом улично-дорожная сеть города отвечает требованиям правил пассажирских перевозок, однако существуют участки улиц, требующих реконструкции и ремонта асфальтобетонного покрытия (таблица 1.3).

Таблица 1.3 – Проблемные участки улично-дорожной сети г. Грозного по состоянию дорожного покрытия на 01.03.2017

Номер	Наименование улицы	Состояние дорожного покрытия	Дополнительные замечания
1	ул. Ленинградская	требуется ремонт асфальтобетонного покрытия	
2	ул. Батумская	необходим ямочный ремонт	
3	ул. Алмазная (Алды)	необходим ямочный ремонт	
4	ул. Мурдалова	необходим ямочный ремонт	частичная замена бортового камня
5	ул. Калашникова	необходим ямочный ремонт	исправление профиля обочины
6	Старопромысловское шоссе	необходим ямочный ремонт	заливка трещин битумом и частичная замена бордюрного камня
7	ул. Автобусная	необходим ямочный ремонт	
8	ул. Архангельская	необходим ямочный ремонт	заделка трещин асфальтобетонного покрытия
9	пер. Ханкальский	требуется ремонт асфальтобетонного покрытия	исправление профиля обочины
11	ул. Чайковского	необходим ямочный ремонт	исправление профиля обочины
12	ул. С. Кишиевой	необходим ямочный ремонт	исправление профиля обочины
13	ул. Автоматчиков	необходим ямочный ремонт	частичная замена бордюрного камня
14	ул. Нефтепроводная	необходим ямочный ремонт	
15	ул. Дербентская	необходим ямочный ремонт	частичная замена бордюрного камня
16	ул. 8-го Марта	необходим ямочный ремонт	частичная замена бордюрного камня
17	ул. П. Мусорского	необходим ямочный ремонт	частичная замена бордюрного камня

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **А+С ТРАНСПРОЕКТ**

Страница 30 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Номер	Наименование улицы	Состояние дорожного покрытия	Дополнительные замечания
18	ул. Лисицына	необходим ямочный ремонт	частичная замена бордюрного камня
19	ул. Арсанукаева	необходим ямочный ремонт	
20	ул. Верхняя	необходим ямочный ремонт	
21	пересечение ул. Верхняя - ул. Туристов	необходим ямочный ремонт	
22	пересечение ул. Дальняя - ул. Сенная	необходим ямочный ремонт	
23	ул. Андреевская долина	необходим ямочный ремонт	частичная замена бордюрного камня
24	ул. Черниговская	необходим капитальный ремонт	
25	ул. Донецкая		
26	ул. Эпроновская	необходим частичный ремонт	
27	ул. Нефтяная	необходим ямочный ремонт	
28	ул. Индербиева		заделка трещин асфальтобетонного покрытия
29	пересечение ул. Калашникова - ул. Огородный	необходим ямочный ремонт	
30	ул. Щедрина	необходим ямочный ремонт	
31	ул. Шефская	необходим ремонт	
32	ул. Новопромысловская	необходим ямочный ремонт	исправление профиля обочины
33	ул. Заболотного	необходим ямочный ремонт	исправление профиля обочины
34	ул. Тобольская	необходим ремонт	
35	пр. им. Кунта-Хаджи Кийшиева		заделка трещин асфальтобетонного покрытия
36	Петропавловское шоссе	необходим ямочный ремонт	
37	ул. Мазаева	необходим ямочный ремонт	
38	пр. им. А.А. Кадырова		частичная замена бортового камня
39	ул. Демченко	необходим ямочный ремонт	частичная замена бортового камня
40	ул. Куйбышева	необходим капитальный ремонт	
41	ул. Алексеева	необходим капитальный ремонт	
42	ул. Матросова	необходим капитальный ремонт	
43	ул. А.Г. Авторханова	необходим ямочный ремонт	
44	ул. Коперника	необходим ямочный ремонт	замена бортового камня
45	ул. Пирогова	необходим ямочный ремонт	

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **A+C ТРАНСПРОЕКТ**

Страница 31 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Номер	Наименование улицы	Состояние дорожного покрытия	Дополнительные замечания
46	ул. Рыльская	необходим капитальный ремонт	
47	ул. Володарского	необходим ямочный ремонт	
48	пер. Трамвайный	необходим ямочный ремонт	заделка трещин асфальтобетонного покрытия
49	ул. Албогачиева	необходим ямочный ремонт	исправление профиля обочины
50	ул. им. М.Х. Митаева	необходим ямочный ремонт	
51	ул. Д. Багаева	необходим ямочный ремонт	
52	ул. Мира	необходим ямочный ремонт	заделка трещин асфальтобетонного покрытия
53	ул. Арзамиева		частичная замена бортового камня
54	пересечение пр. им. Х.А. Исаева - пр. Путина В.В.	необходим ямочный ремонт	
55	ул. Краснофлотская	необходим ямочный ремонт	
56	пересечение б-р Султана Дудаева - пр. М. Али	необходим ямочный ремонт	
57	ул. Дьякова	необходим ямочный ремонт	частичная замена бортового камня
58	ул. Льва Яшина	необходим ямочный ремонт	частичная замена бортового камня
59	ул. Восточно-Объездная	необходим ямочный ремонт	заделка трещин асфальтобетонного покрытия
60	ул. Рабочая	необходим ямочный ремонт	
61	пересечение ул. им. У.А. Садаева - б-р Султана Дудаева	необходим ямочный ремонт	
62	ул. им. Р.И. Гайдабаева	необходим ямочный ремонт	
63	ул. Тбилисская	необходим ямочный ремонт	
64	ул. Слободская	необходим ямочный ремонт	исправление профиля обочины
65	пересечение ул. им. Ш.А. Митаева - ул. Кабардинская	необходим ямочный ремонт	
66	пересечение ул. Плодогодная - ул. Дарьяльская	необходим ямочный ремонт	
67	ул. Грибоедова	необходим ямочный ремонт	
68	пересечение ул. Лорсона С.Ш. - ул. Дагестанская	необходим ямочный ремонт	заделка трещин асфальтобетонного покрытия

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **A+C ТРАНСПРОЕКТ**

Страница 32 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Номер	Наименование улицы	Состояние дорожного покрытия	Дополнительные замечания
69	ул. им. Назарбаева Н.А.	необходим ямочный ремонт	заделка трещин асфальтобетонного покрытия и частичная замена бортового камня
70	б-р Султана Дудаева	необходим ямочный ремонт	
71	ул. Дени-Шейха	необходим ямочный ремонт	заделка трещин асфальтобетонного покрытия и частичная замена бортового камня
72	ул. Индустриальная	необходим ямочный ремонт	заделка трещин асфальтобетонного покрытия и частичная замена бортового камня
73	ул. Химзаводская	необходим ямочный ремонт	исправление профиля обочины
74	ул. С.А. Хасимикова	необходим ямочный ремонт	
75	ул. им. Нухаева	необходим ямочный ремонт	
77	ул. Шабазова	необходим ямочный ремонт	
78	ул. Шатойская		заделка трещин асфальтобетонного покрытия
79	ул. Трошева	необходим ямочный ремонт	частичная замена бортового камня
80	ул. Кутузова	необходим ямочный ремонт	частичная замена бортового камня
81	ул. Кутаисская	необходим ямочный ремонт	исправление профиля обочины
82	ул. Гойтинская	необходим ямочный ремонт	исправление профиля обочины
83	ул. Советская	необходим ямочный ремонт	

В связи с наличием в г. Грозном естественных (река Сунжа) и искусственных (железной дороги) преград, разрывающих транспортные связи между районами, основными критическими местами для пропуска транспортного потока будут являться мосты, путепроводы, тоннели и железнодорожные переезды.

Для связи между районами города Грозный, разделенными естественной водной преградой (р. Сунжа), используется 13 мостовых переходов (таблица 1.4 и рисунок 1.3).

Таблица 1.4 – Мосты в г. Грозном

Номер	Наименование	Количество полос движения	Примечание
1	ул. Химзаводская	1+1	закрит
2	ул. Батумская	2+2	
3	Голубинский мост (Ленинградская ул. - ул. Крупской)	1+1	
4	железнодорожный мост		
5	Белликовский мост (ул. им. В.А. Кан-Калика)	1+1	

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **A+C ТРАНСПРОЕКТ**

Страница 33 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Номер	Наименование	Количество полос движения	Примечание
6	Ленинский мост (пр. Путина В.В. - пр. им. А.А. Кадырова)	3+3	
7	Трамвайный мост (ул. Лорсанова С.Ш. - ул. Шерипова)	2+2	
8	Вишневый пер.		Режимный объект
9	Партизанская ул.	1+1	
10	ул. им. Э. Кишиевой	1+1	
11	мост Бамат-Гирея-Хаджи Митаева (ул. Чехова - ул. Хеди Кишиевой)	2+2	
12	Слободская ул.	1+1	
13	ул. Жуковского - ул. им. Назарбаева Н.А.	3+3	

Транспортные связи через железнодорожные пути Северо-Кавказской железной дороги организованны посредством 4-х путепроводов на пересечении основных магистралей города и 6-ти железнодорожных переездов в одном уровне (таблица 1.5 и рисунок 1.3).

Таблица 1.5 – Путепроводы в г. Грозном

Номер	Наименование	Количество полос движения	Примечание
1	ул. Химзаводская	1+1	Путепровод над железной дорогой
2	пр. им. А.А. Кадырова	3+3	Путепровод тоннельного типа под железной дорогой
3	Краснофлотская ул.	3+3	Путепровод над железной дорогой
4	ул. Иоанисиани	2+2	Путепровод над железной дорогой

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

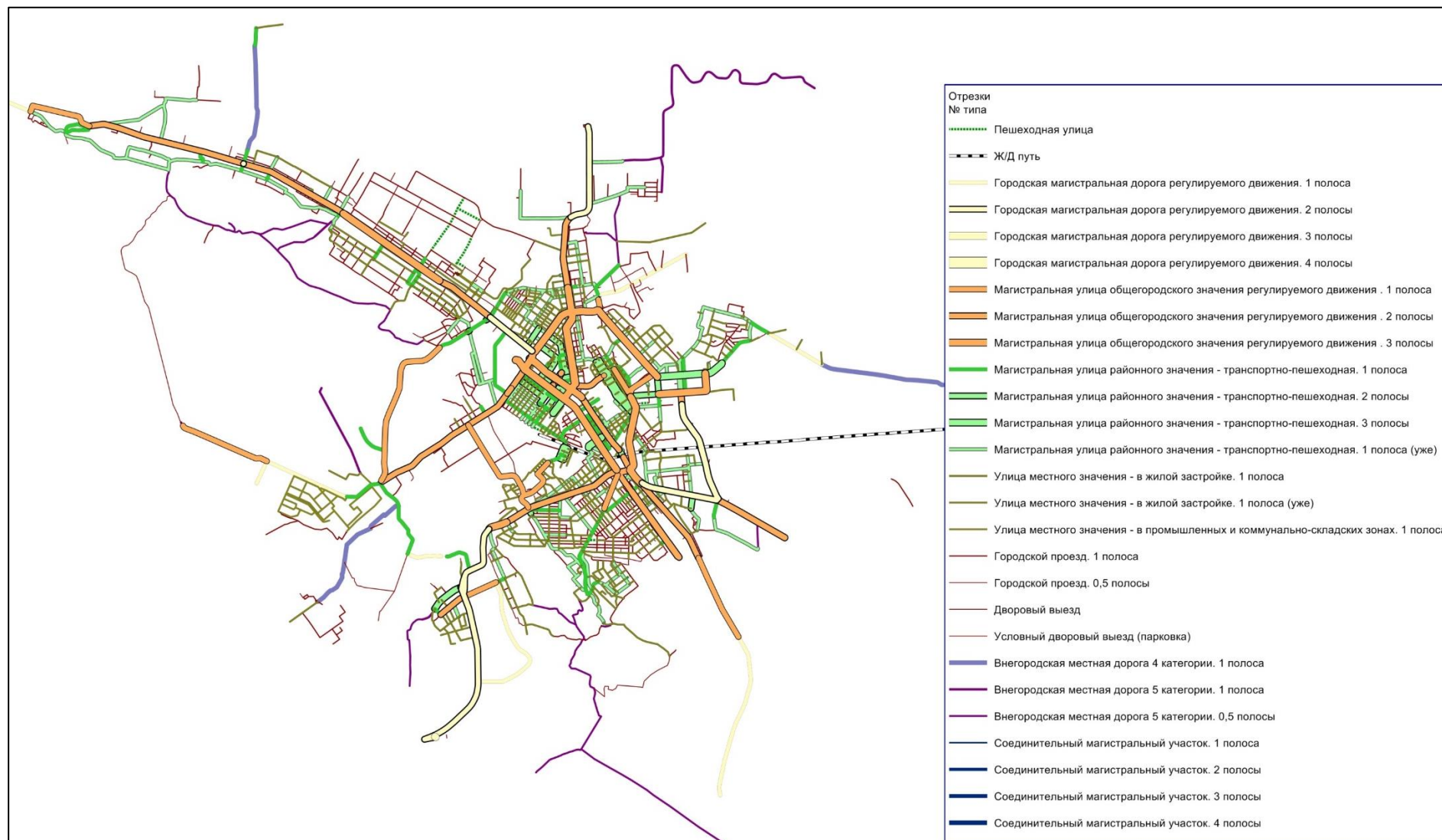


Рисунок 1.2 – Классификация УДС г. Грозного

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+C ТРАНСПРОЕКТ

Страница 35 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 1. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

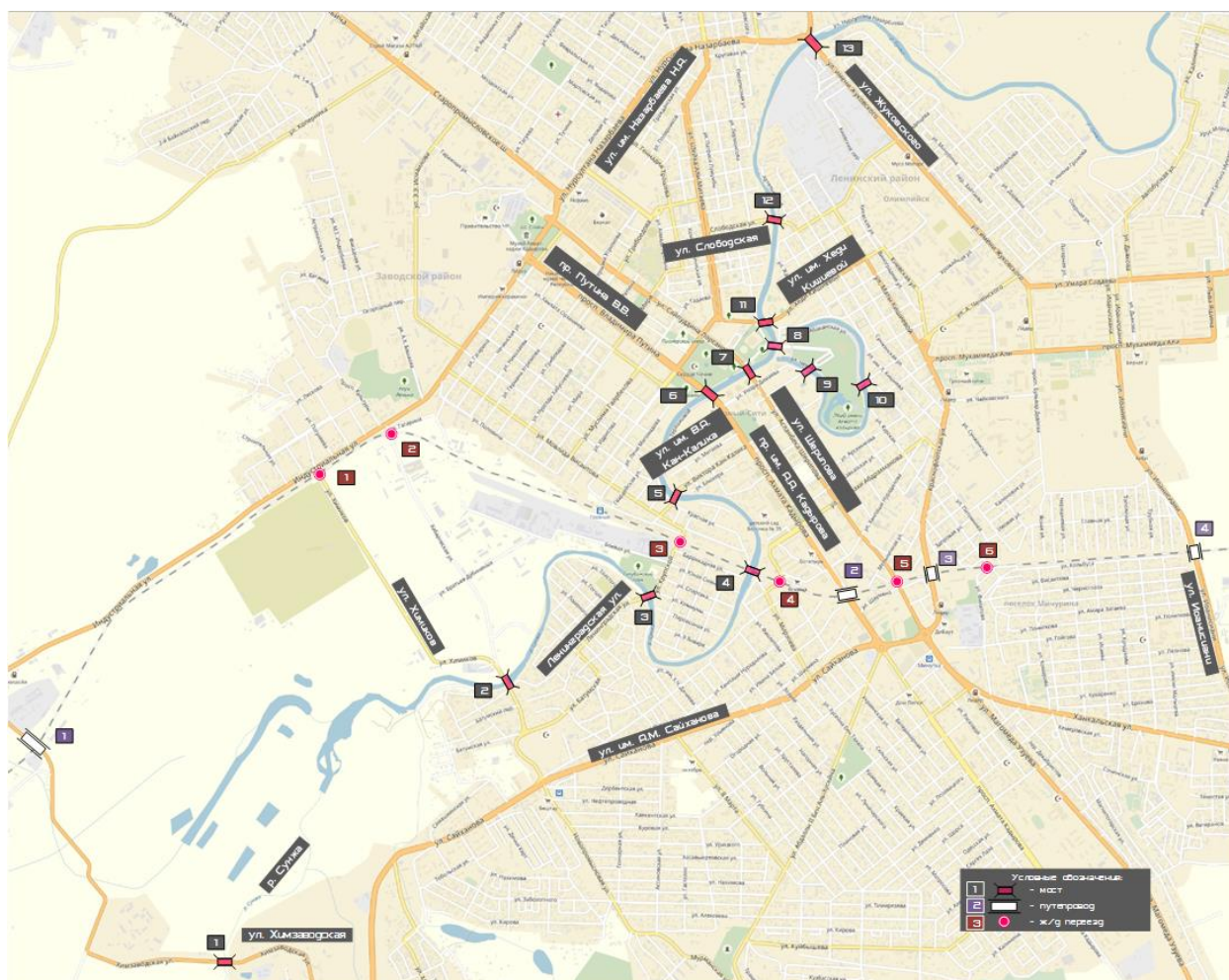


Рисунок 1.3 – Мосты, путепроводы и железнодорожные переезды в г. Грозном

Обследование железнодорожных переездов в одном уровне выявило следующие моменты, негативно влияющие на скорость транспортного потока:

- ж/д переезд на ул. Крупской. При движении со стороны ул. М. Висаитова транспортный поток выполняет правоповоротный маневр практически под прямым углом, находящийся непосредственно после поворота ж.д переезд значительно влияет на скорость транспортного потока. Дополнительным негативным фактором является существенная разница вертикальных отметок ж/д переезда и прилегающей улично-дорожной сети.
- ж.д переезд на ул. Филатова. Изменение направления оси ул. Филатова (последовательность правого и левого поворота для транспортного потока в обоих направлениях) в совокупности с ж/д переездом значительно снижают скорость транспортного потока.

Для повышения уровня безопасности необходимо проведение работ по увеличению поворотных радиусов, улучшению условий видимости и обзорности, сглаживанию продольных уклонов

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+C ТРАНСПРОЕКТ

Страница 36 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 1. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

и вертикальных кривых и установку технических средств организации дорожного движения согласно действующим нормативным документам.

На улично-дорожной сети города были выявлены проблемные места, связанные непосредственно с планировочными решениями: были выявлены транспортными узлы, при прохождении которых транзитный транспортный поток вынуждены совершать ряд маневров для движения в прямом направлении, что снижает скорость транспортного потока:

- ул. Д. Абдрахманова: при движении от пр. им. А.А. Кадырова на пересечении с ул. Санкт-Петербургской транспортный поток для продолжения движения в прямом направлении вынужден совершать последовательно лево- и правоповоротный маневры (рис. 1.4);



Рисунок 1.4 – Пересечение ул. Д. Абдрахманова и ул. Санкт-Петербургской в г. Грозном

- пр. им. М. Али: при движении от Краснофлотской ул. на пересечении с б-р Султана Дудаева транспортный поток для продолжения движения в прямом направлении вынужден совершать последовательно право- и левоповоротный маневры (рис. 1.5), кроме того существующая организация движения создает ситуацию потенциального столкновения встречных потоков в рассматриваемом транспортном узле (рис. 1.6);

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 1. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.



Рисунок 1.5 – Пересечение пр. им. М. Али и б-р Султана Дудаева в г. Грозном



Рисунок 1.6 – Пересечение пр. им. М. Али и б-р Султана Дудаева в г. Грозном

- ул. Иоанисиани: при движении от Ханкальской ул. на пересечении с пр. им. М. Али транспортный поток для продолжения движения в прямом направлении вынужден совершать последовательно право- и левоповоротный маневры (рис. 1.7)

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 1. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.



Рисунок 1.7 – Пересечение ул. Иоанисиани и пр. М. Али в г. Грозном

1.5 Описание существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории г. Грозного

1.5.1 Улицы с односторонним движением

В целях повышения уровня безопасности и пропускной способности одностороннее движение транспортных средств организовано на 15 улицах города Грозного (таблица 1.6 и рисунок 1.8).

Таблица 1.6 – Улицы с односторонним движением в г. Грозном

Номер	Наименование улицы	Направление движения	Начало участка одностороннего движения	Конец участка одностороннего движения
1	ул. Гайрбекова М.Г.	к пр. Путина В.В.	ул. У. Кадырова	пр. Путина В.В.
2	Сунженская ул.	к Р.И. Гайдабаева	ул. Краснофлотская	Р.И. Гайдабаева
3	ул. Хизира Кишиева	к ул. Краснофлотская	Р.И. Гайдабаева	ул. Краснофлотская
4	Фасадная ул.	к пер.Можайский	пер. Огородный	пер. Можайский
5	ул. Индербиева	к пер. Огородный	пер. Можайский	пер. Огородный
6	ул. Полежаева	к пр. им. М.А. Эсамбаева	ул. Лорсанова С.Ш.	пр. им. М.А. Эсамбаева
7	ул. М. Гайрбекова	к ул. Лорсанова С.Ш.	пр. им. М.А. Эсамбаева	ул. Лорсанова С.Ш.
8	ул. Иоанисиани (пр. сторона)	к ул. им. У.А. Садаева	пр. им. М. Али	ул. им. У.А. Садаева
9	ул. Иоанисиани (лев. сторона)	к пр. им. М. Али	ул. им. У.А. Садаева	пр. им. М. Али
10	ул. Бородина	к ул. 2-я линия	ул. 8-я линия	ул. 2-я линия
11	ул. Нефтяная	к ул. 8-я линия	ул. 2-я линия	ул. 8-я линия
12	ул. Ташкалинская	к ул. 2-я линия	ул. 8-я линия	ул. 2-я линия
13	36-й участок п. Нефтемаяск (в районе средней школы №17)	к ул. Заветы Ильича		

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

А+С ТРАНСПРОЕКТ

Страница 39 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 1. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

Номер	Наименование улицы	Направление движения	Начало участка одностороннего движения	Конец участка одностороннего движения
14	ул. Ворожева	к ул. им. Шейха А-Х.С. Яндарова	ул. Трошева	ул. им. Шейха А-Х.С. Ян- дарова
15	ул. Полярников	к ул. Трошева	ул. им. Шейха А-Х.С. Яндарова	ул. Трошева

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

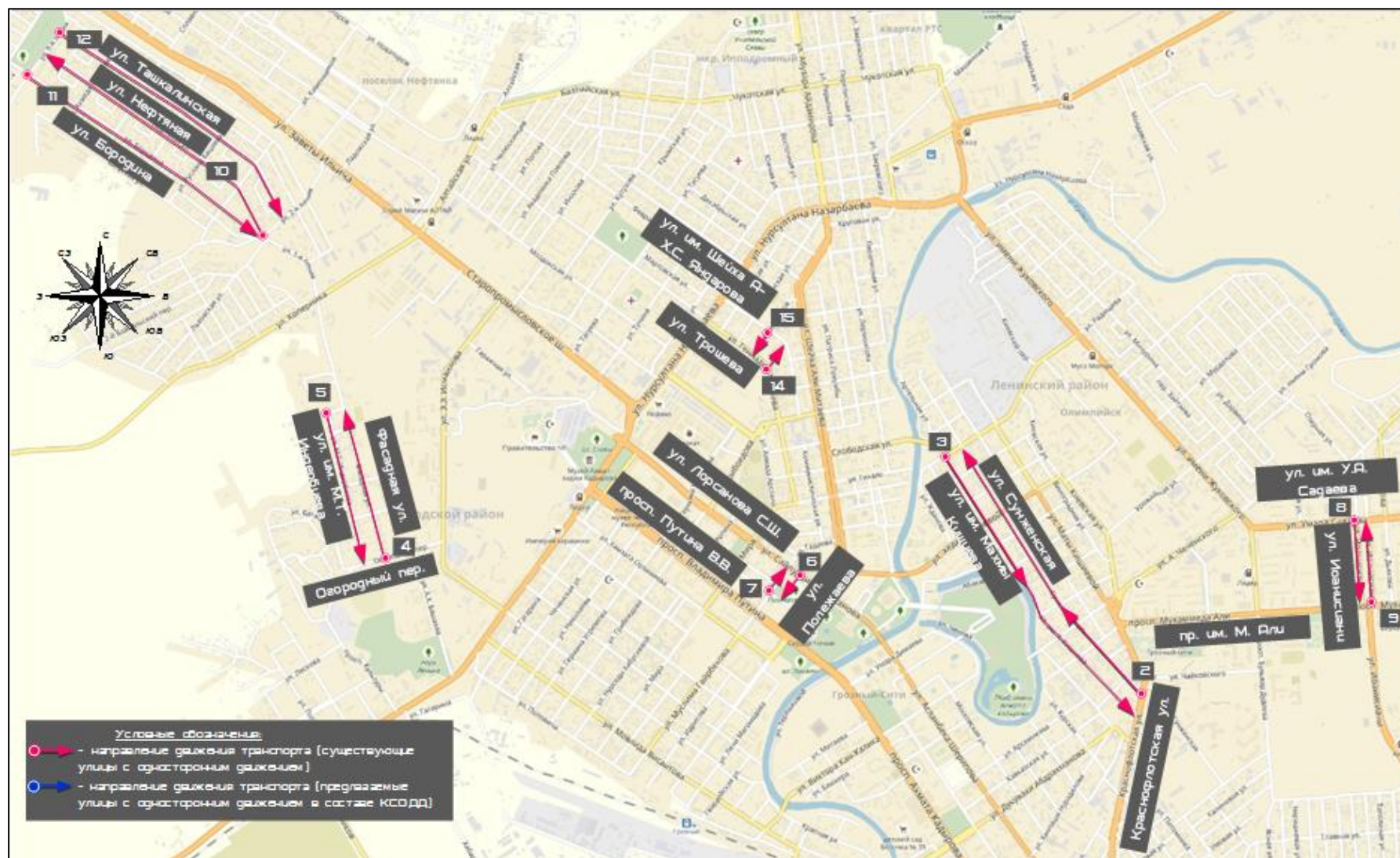


Рисунок 1.8 – Улицы с односторонним движением в г. Грозном

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+С ТРАНСПРОЕКТ

Страница 41 из 228

1.5.2 Светофорное регулирование

В настоящее время светофорное регулирование дорожным движением в г. Грозном осуществляется на 132 транспортных узлах. На всех светофорных объектах установлены постоянные фиксированные режимы регулирования, не учитывающие суточные колебания интенсивности дорожного движения, что влечет за собой возникновение дополнительных транспортных задержек.

Необходима оптимизация режимов работы светофорных объектов с созданием библиотеки режимов регулирования для разных суточных периодов (утро, день, вечер, вечер пятницы, выходной день) в соответствии с актуальной транспортной нагрузкой.

Координированное управление светофорными объектами в г. Грозном отсутствует, и как следствие - отсутствуют условия для безостановочного движения транспорта через группу близлежащих светофорных объектов (наблюдается движение «от светофора до светофора»). На городских магистралях, где работа светофорных объектов не координируется, водители при управлении автотранспортом испытывают чрезмерную нагрузку, вызванную частыми и не оправданными остановками на запрещающий сигнал светофора. Особенно это выражено на тех участках магистрали, где перекрестки расположены друг относительно друга на не большом расстоянии. Такое «пульсирующее» движение не только утомляет водителя, повышая риск возникновения дорожно-транспортного происшествия, но и влечет за собой увеличения износа дорожного покрытия, а также расхода топлива и износа узлов системы автомобиля.

Внедрение координированного управления светофорными объектами в г. Грозном с целью обеспечения безостановочного проезда транзитного транспорта будет способствовать сокращению времени ожидания при движении.

На остальных транспортных узлах дорожное движение регулируется либо с применением технических средств дорожного движения, либо в саморегулируемом режиме.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

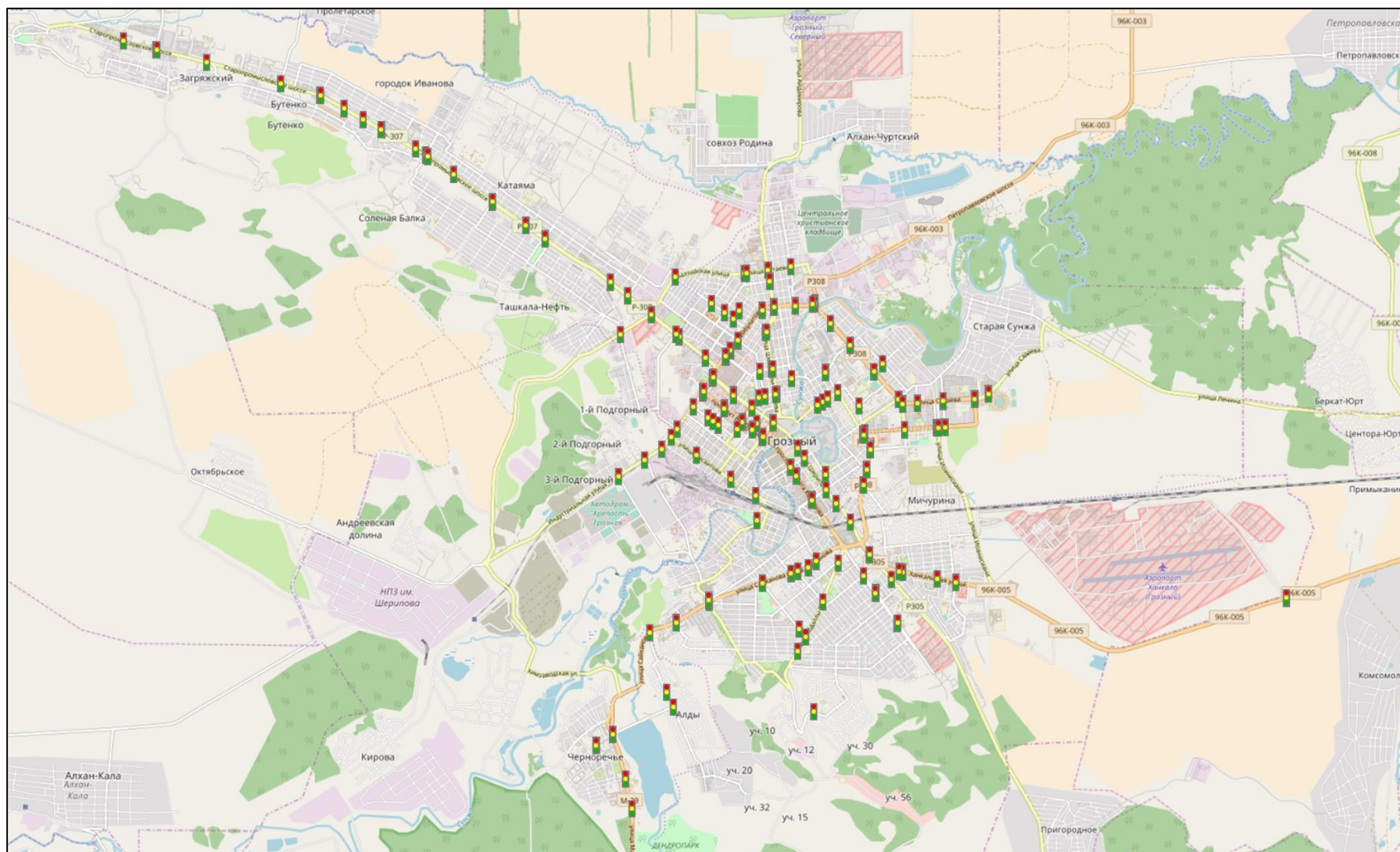


Рисунок 1.9 – Схема дислокации светофорных объектов

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+С ТРАНСПРОЕКТ

Страница 43 из 228

1.5.3 Условия пешеходного и велосипедного передвижения

Тротуарами и пешеходными подходами, по которым осуществляется пешеходное передвижение, оборудованы центральные улицы города и основные объекты притяжения (рис. 1.10).

Пешеходные улицы отсутствуют.

Транзитные пешеходные аллеи расположены преимущественно в центре и предназначены для прогулок местных жителей и местного пешего сообщения (пр. Путина В.В., ул. им. Ш.А. Митаева) и связывают основные парковые рекреационные зоны и объекты притяжения.

Большинство пешеходных переходов в одном уровне расположены на полных или неполных перекрёстках. По улицам опорной сети достаточно много переходов не имеют светофорное регулирование.

Перекрёстки со светофорным регулированием, как правило, имеют замкнутые прямоугольные контуры переходов, т.е. пересечение перекрёстка пешеходом возможно максимум за 2 такта светофора.

Крупнейшие общественные пространства:

- Территория мечети «Сердце Чечни»;
- комплекс музея Ахмата-Хаджи Кадырова;
- парк в районе комплекса «Грозный Сити»;
- рекреационная зона «Грозненское море».

Главными недостатками пешеходного движения, которые выявлены в ходе объезда УДС и отмечаются, в том числе населением являются:

- отсутствие пешеходных переходов в разных уровнях (кроме пр. им. А.А. Кадырова);
- удаленность пешеходных переходов через магистральные улицы и автомобильные дороги друг от друга (например Старопромысловское шоссе);
- наличие нерегулируемых переходов через улицы с высокой интенсивностью движения;
- отсутствие обустроенных пешеходных и велодорожек в кварталах усадебной застройки (ул. М. Гайрбекова и др.);
- помехи движению пешеходов, создаваемые припаркованным транспортом по ул. Мира и в проездах вдоль ТЦ «Беркат».

В целом, пешеходная инфраструктура имеет достаточное развитие и в целом не требует реконструкции, за исключением возможных отдельно выявляемых объектов.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 1. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

Пешеходная инфраструктура большинства улиц районов частной одноэтажной застройки недостаточна или имеет низкий уровень благоустройства, но в связи с отсутствием значительных пешеходных потоков в этих частях города требует внимания только с точки зрения обеспечения безопасности.

В городе имеется значительный потенциал развития пешеходных и велосипедных рекреационных и транзитных маршрутов за счёт реконструкции и расширения использования существующих улиц, проходов и проездов.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

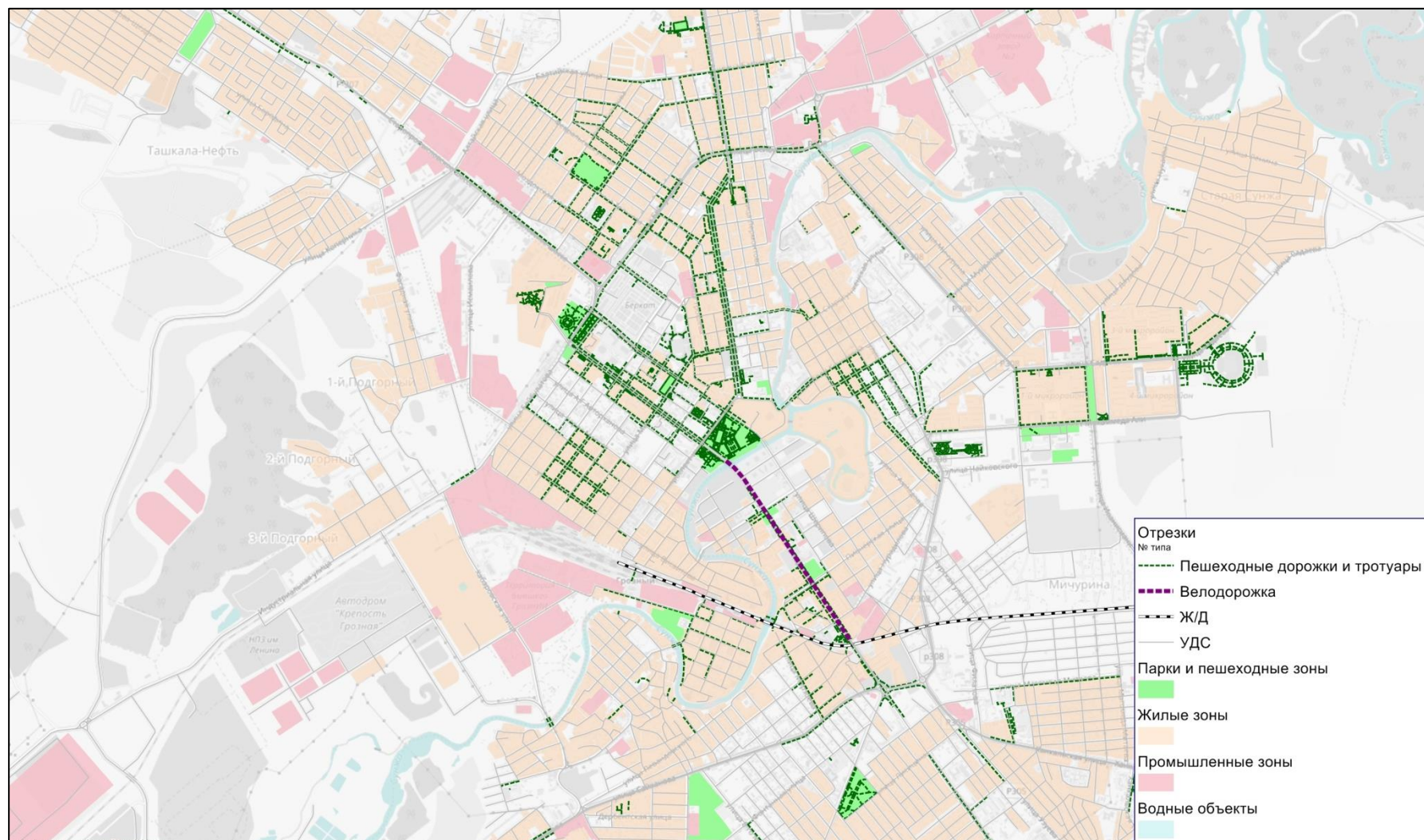


Рисунок 1.10 – Схема пешеходных дорожек и тротуаров

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+С ТРАНСПРОЕКТ

Страница 46 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

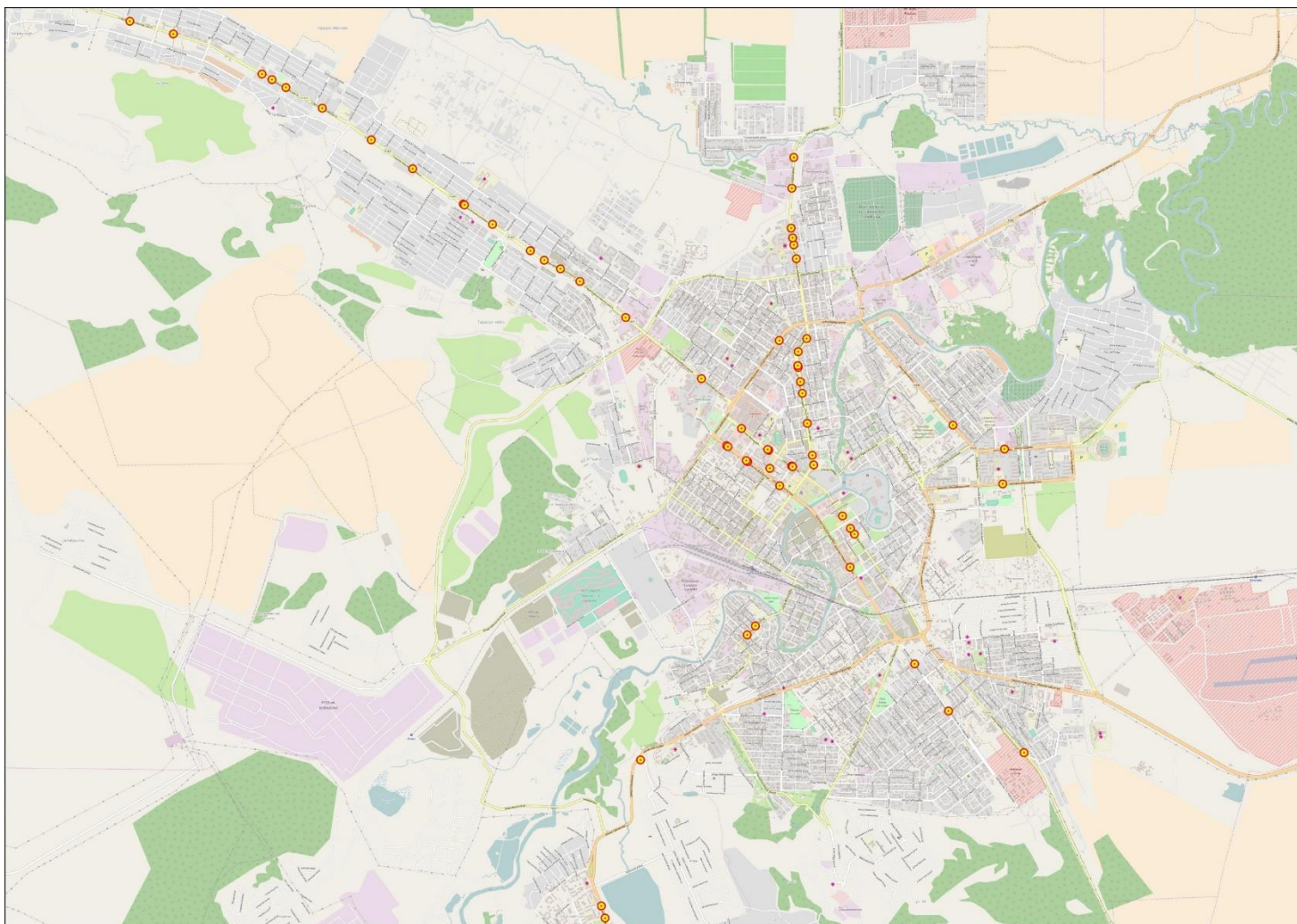


Рисунок 1.11 – Нерегулируемые пешеходные переходы

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+C ТРАНСПРОЕКТ

Страница 47 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 1. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

В настоящее время в г. Грозном существующая сеть велодорожек составляет порядка 4 км. Велодорожки из специального покрытия устроены на тротуарах вдоль пр. им. А.А. Кадырова на участке от квартала «Грозный-Сити» до железнодорожного моста (рисунок 1.12). Учитывая небольшую длину, существующие велодорожки не позволяют осуществлять регулярное перемещение с использованием велосипедов (деловые и трудовые поездки) и носят туристско-рекреационный характер.

К недостаткам существующей велосипедной дорожки можно отнести:

- участки с отсутствием понижения бортового камня в местах пересечения с проезжей частью;
- истираемость покрытия;
- участки пересечения велосипедных дорожек с зонами посадки/высадки пассажиров общественного транспорта.

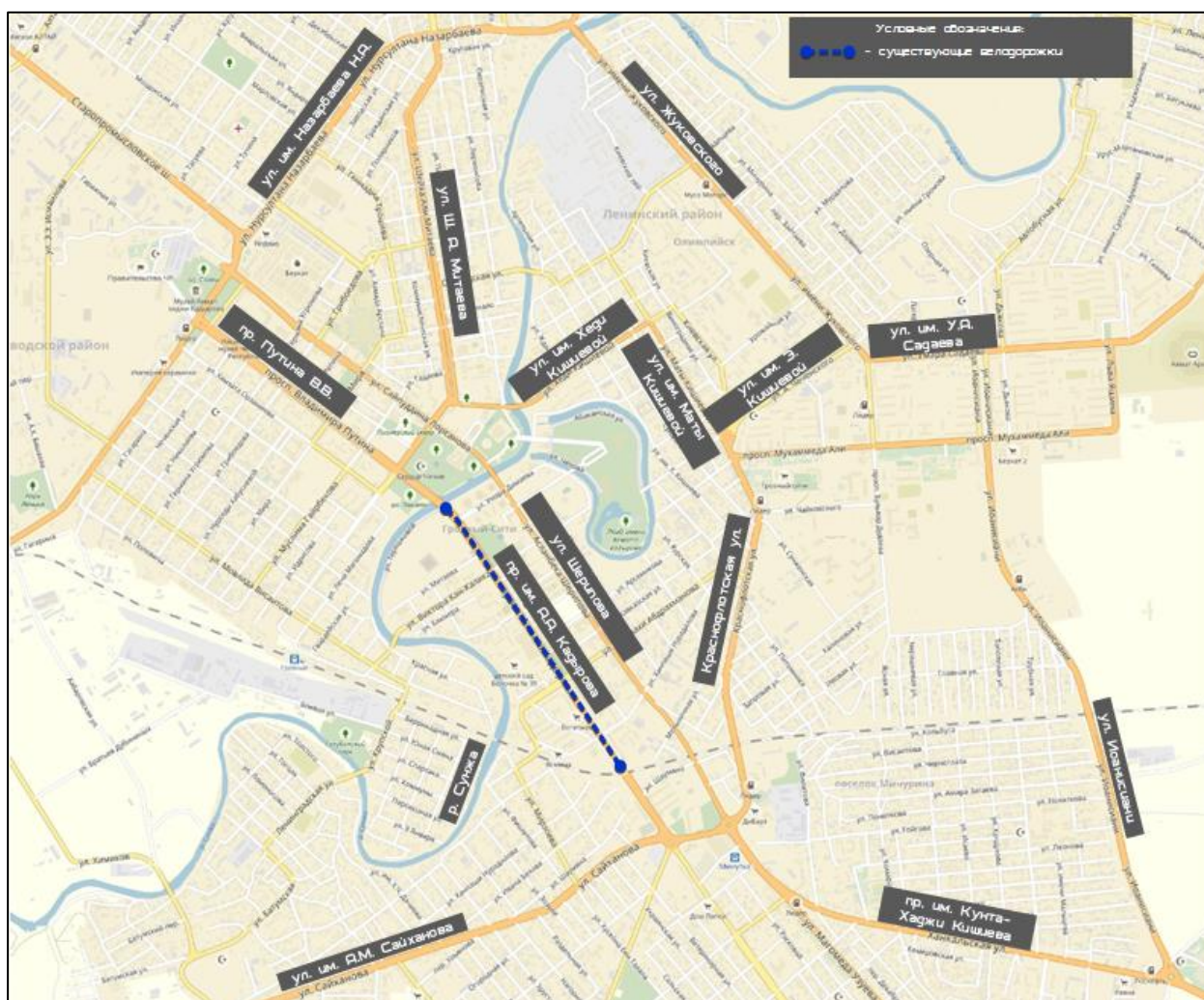


Рисунок 1.12 – Велодорожки в г. Грозном

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 1. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

1.5.4 Кольцевые пересечения

В границах муниципального образования г. Грозный устроено двенадцать кольцевых пересечений улиц и дорог в одном уровне, расположенные в ключевых узлах улично-дорожной сети (таблица 1.7 и рисунок 1.13). Дорожное движение на большинстве кольцевых пересечений города организовано с помощью знаков приоритета или по типу саморегулируемого транспортного узла. Светофорные объекты установлены на двух кольцевых пересечениях:

- площадь Дружбы Народов (на ул. им. Назарбаева Н.А.);
- пр. им. Кунта-Хаджи Кишиева ул. – ул. Ионисиани (со стороны Республиканской клинической больницы).

Таблица 1.7 – Кольцевые пересечения в г. Грозном

Номер	Наименование площади
1	Индустриальная ул. - ул. Коперника
2	площадь Дружбы Народов
3	а/д р-308 - Бригадная ул.
4	площадь Никиты Хрущева
5	ул. Маты Кишиевой - Киевская ул. - ул. им. Э. Кишиевой
6	ул. Химзаводская - ул. им. А.М. Сайханова
7	ул. Батумская - ул. Химиков
8	площадь Минутка
9	ул. М.Я. Узуева - Краснофлотская ул.
10	ул. М.Я. Узуева - пр. им. Кунта-Хаджи Кишиева
11	пр. им. Кунта-Хаджи Кишиева - ул. Ионисиани
12	ул. им. Джабраилова Ш.Д. – ул. 8-я линия

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 1. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

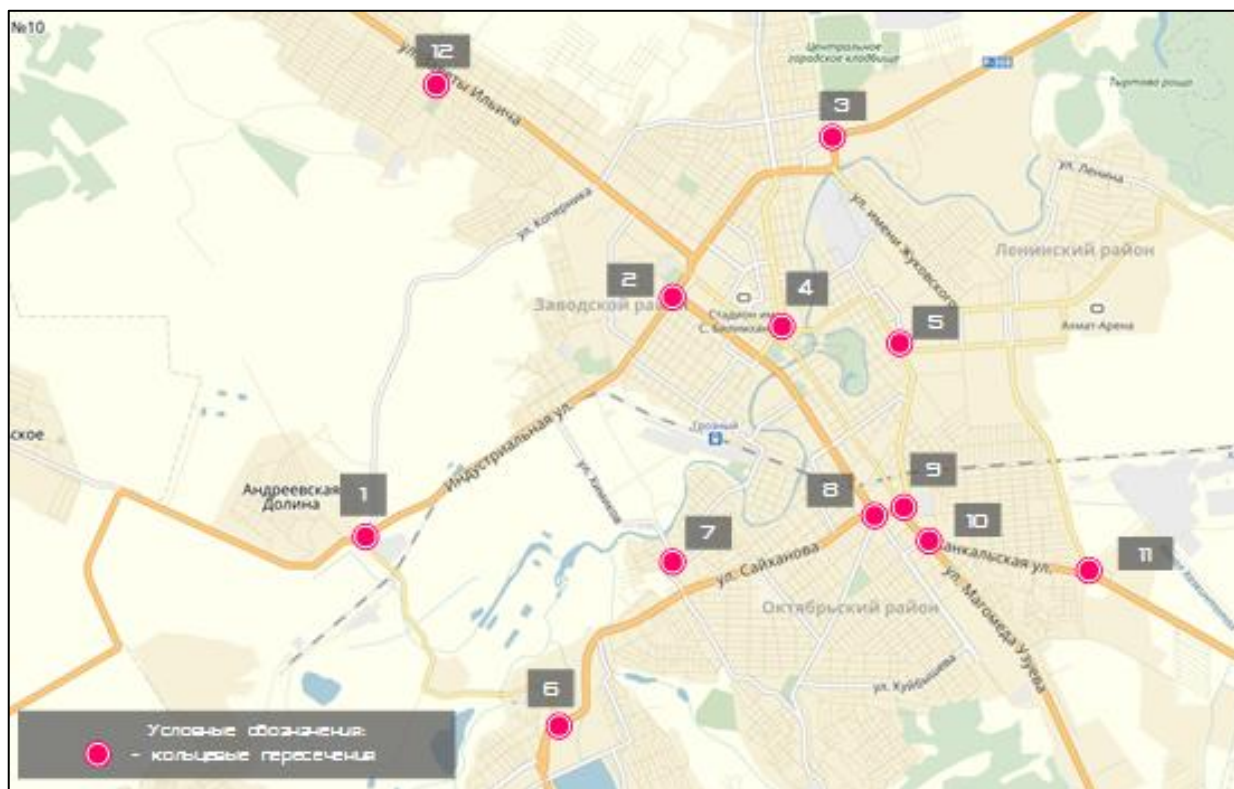


Рисунок 1.13 – Кольцевые пересечения в г. Грозном

Наибольшее влияние на транспортные потоки оказывают две площади, расположенные в непосредственной близости друг от друга на пересечении основных магистральных улиц общегородского значения, обслуживающих основные транспортные потоки: площадь «Минутка» и площадь на пересечении ул. М.Я. Узуева и Краснофлотской ул. При существующей организации дорожного движения (с помощью знаков приоритета) данные транспортные узлы не справляются с текущими транспортными нагрузками, что приводит к возникновению заторовых ситуаций. Вышеперечисленные факторы в совокупности с отсутствием канализирования транспортных потоков на данных узлах негативно сказываются на уровне безопасности участников дорожного движения.

Внедрение светофорного регулирования будет способствовать повышению уровня безопасности и упорядочиванию движения на рассматриваемых транспортных узлах.

1.5.5 Перекрытия проезжей части

В ходе анализа существующей организации движения транспортных средств в г. Грозном были выявлены постоянные и временные перекрытия дорог и улиц:

- По выходным и праздничным дням закрывается для движения по пр. Путина В.В.;
- Перекрыто движение на постоянной основе по ул. Моздокская, на участке от ул. Тасуева до ул. Тучина (подъезд к больнице скорой помощи);

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 1. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

- Закрит для движения пр. им. Х.А. Исаева на участке от ул. Мовлида Висайтова до ул. У. Кадырова;
- Частые перекрытия пр. им. Х.А. Исаева на участке от пр. Путина В.В. до ул. Шерипова, при котором транспортные потоки перенаправляются на соседние улицы;
- Перекрытия пр. им. А.А. Кадырова и пр. Путина В.В. на участке от ул. им. В.А. Кан-Калика до ул. Мира для пропуска правительственного транспорта.

1.5.6 Система информационного обеспечения участников дорожного движения

В настоящее время система информационного обеспечения участников дорожного движения в г. Грозном развита недостаточно. На пересечения основных магистралей зачастую отсутствует информирование водителя о наименовании пересекаемой улицы или дороги, что в значительной мере затрудняет маршрутное ориентирование и приводит к возникновению транспортных перепробегов.

Заблаговременное информирование о перекрытых участках для движения транспорта также отсутствует.

Необходимо выполнения комплекса работ по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения (см. раздел 5.7 «Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения»).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 1. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

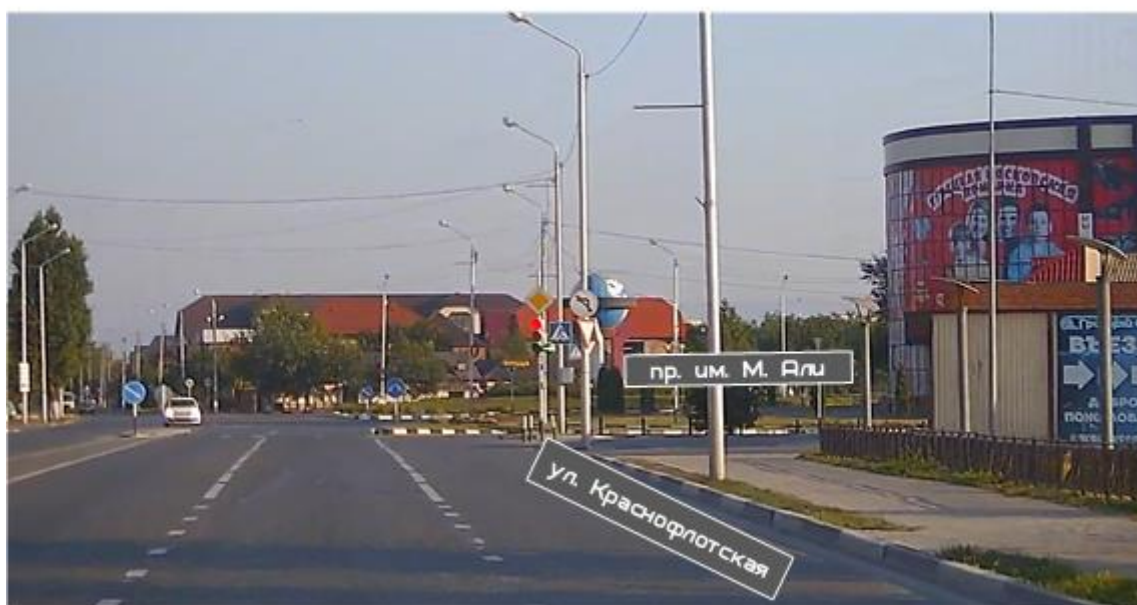


Рисунок 1.14 – Отсутствие информационного обеспечения участников дорожного движения

1.5.7 Организация движения маршрутных транспортных средств

Пассажирские перевозки в г. Грозном осуществляются по 43 маршрутам общественного транспорта.

Существенным недостатком сети, обусловленным как спросом на поездки, так и отсутствием централизованного регулирования является её гиперцентрализация – 32 из 43 маршрутов отправляется от ТЦ «Беркат».

Общая протяженность маршрутов муниципальных автобусов г. Грозного составляет 322,7 км. При общей протяженности УДС 984,9 км для движения общественного транспорта используется

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 1. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

168,7 км. Коэффициент охвата сети (уровень использования улично-дорожной сети общественным транспортом) составляет 0,17.

Действующая маршрутная сеть города обеспечивает беспересадочную поездку пассажиров в центральную его часть.

На территории г. Грозного расположено 480 остановочных пунктов общественного транспорта. Из них только 128 оборудованы павильонами, навесами, местами ожидания.

На магистральных улицах остановки общественного транспорта оборудованы заездными карманами.

Движение общественного транспорта осуществляется в общем потоке, выделенные полосы и иные организационные меры по обеспечению приоритета для движения маршрутных транспортных средств отсутствуют.

По причине использования подвижного состава преимущественно малой вместимости (микроавтобусы) движению общественного транспорта свойственны те же самые ограничения и затруднения, что и индивидуальному транспорту.

Маршруты движения маршрутных транспортных средств и частота движения введены в транспортную модель г. Грозного, что позволило графически представить наиболее нагруженные движением маршрутных транспортных средств участки дорожной сети (рис. 1.15-1.16).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

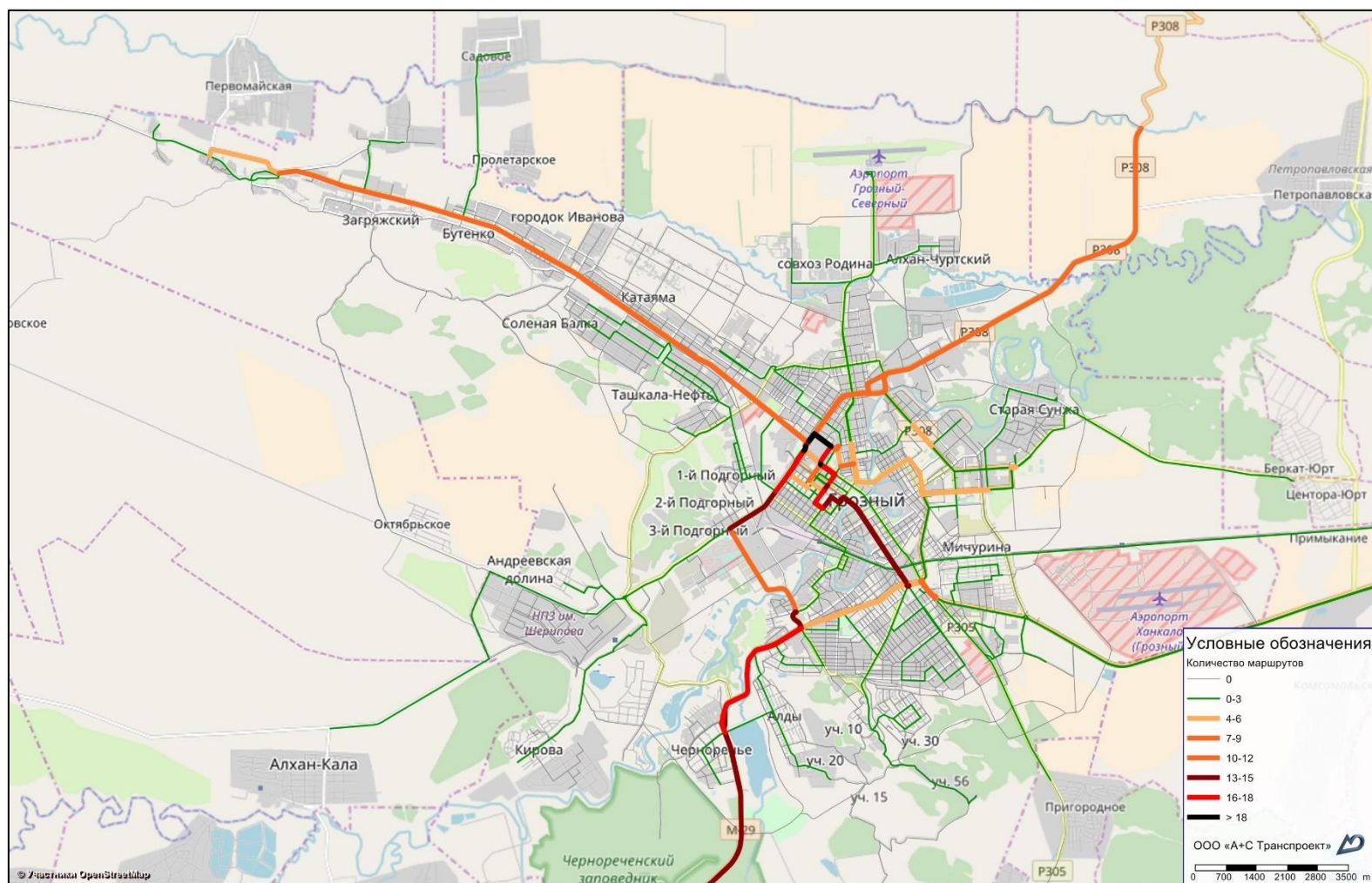


Рисунок 1.15 – Плотность маршрутной сети г. Грозного

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

А+С ТРАНСПРОЕКТ

Страница 54 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

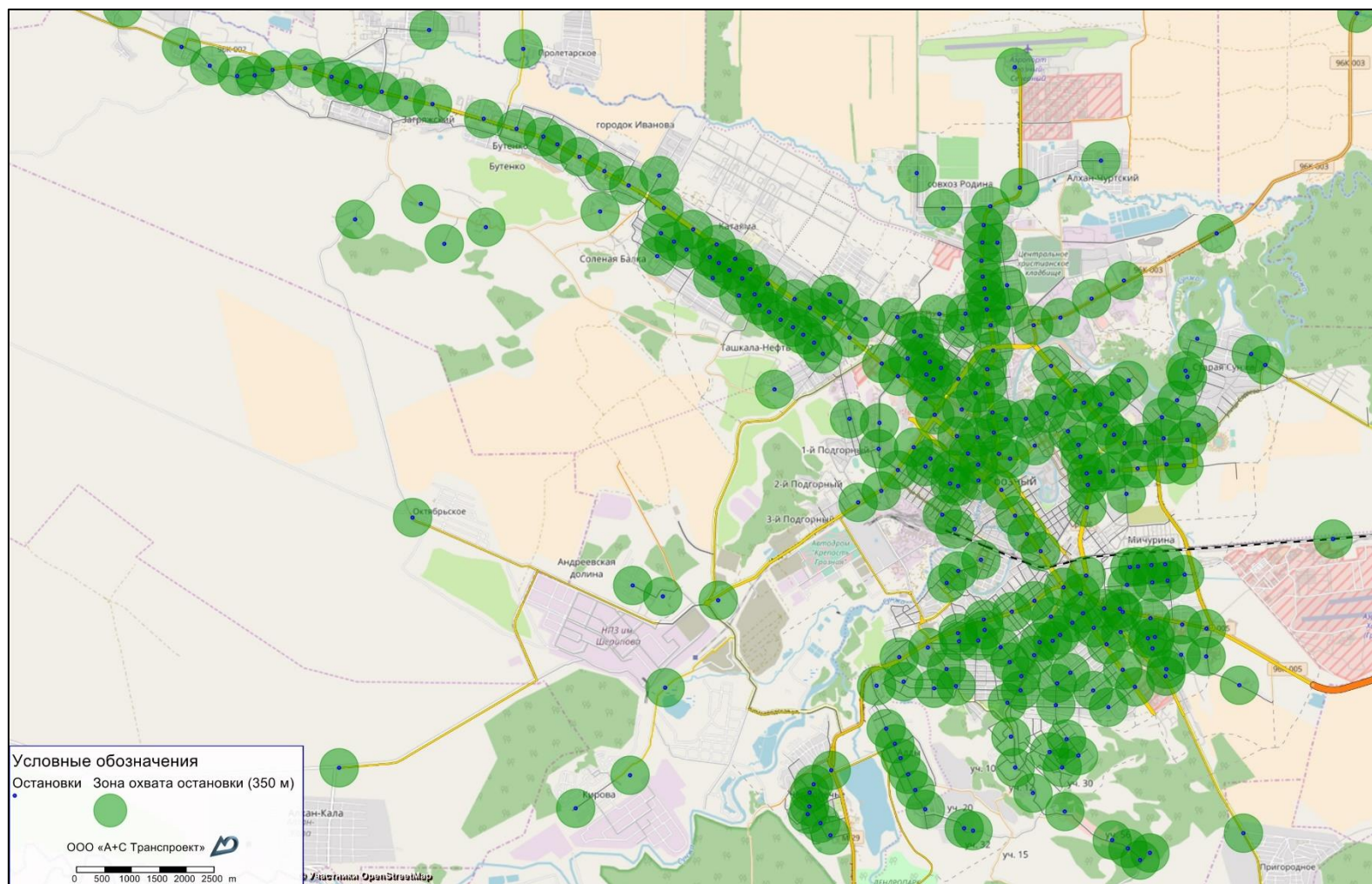


Рисунок 1.16 – Остановки маршрутных транспортных средств

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

А+С ТРАНСПРОЕКТ

Страница 55 из 228

1.5.8 Размещение мест для стоянки и остановки транспортных средств

На конец 2016 г. в городе Грозном наличие автотранспорта (легковых и грузовых автомобилей, автобусов) в собственности юридических и физических лиц составило 70,4 тыс. ед., что составляет 22% от числа автотранспорта в Чеченской Республике. В собственности физических лиц находится 90% общего числа автотранспортных средств города Грозного.

В течение 2011 – 2016 гг. наблюдается тенденция роста числа автотранспортных средств, как у юридических, так и у физических лиц – по сравнению с 2012 г., когда составлялась последняя версия Генплана города, число автотранспорта увеличилось на 29,2%.

На 01.07.2017 в городе Грозном зарегистрировано 71 513 ед. транспортных средств, из них 91% в собственности физических лиц.

На 01.01.2017 обеспеченность населения города Грозного индивидуальными легковыми автомобилями составляет 198,6 ед./1000 чел., что на 13,5% выше среднего уровня по Чеченской Республике. В период 2012 – 2016 гг. уровень автомобилизации населения увеличился на 38,45%, но при этом остается значительно ниже, чем в других регионах в Российской Федерации.

Темп роста уровня автомобилизации с 2012 по 2017 год составляет, в среднем, около 8% в год. Одним из показателей, положительно влияющих на рост уровня автомобилизации в г. Грозном, является невысокий уровень загрузки УДС. При низких темпах развития УДС г. Грозного, влияние этого показателя будет снижаться и, в конечном итоге, станет отрицательным.

Средняя обеспеченность населения г. Грозного местами постоянного хранения транспорта составляет 98%. В городе Грозном около 40% общего числа автомобилей хранится в гаражах частных домовладений, около 59% на внутриквартальной территории у въездов в домовладения и около 1% на краевых полосах проезжих частей улиц и проездов в центральной части города, что не влечет за собой большого дискомфорта проживания жителей микрорайонов, так же не создает серьезных затруднений для проезда транспорта и не вызывает снижение пропускной способности магистральных улиц, за исключением отдельных мест.

По оценке, в городе Грозном, за пределами частных домовладений и районов усадебной застройки, насчитывается около 500 парковок для личного транспорта суммарной емкостью более 15000 машиномест. Парковками хорошо обеспечены все значимые объекты торгового, социального и хозяйственно-бытового назначения, что делает их более комфортными для пользователей, имеющих автомобили.

Расположение парковок (наземные стоянки индивидуального транспорта) в городе Грозном представлено на рисунке 1.17.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 1. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

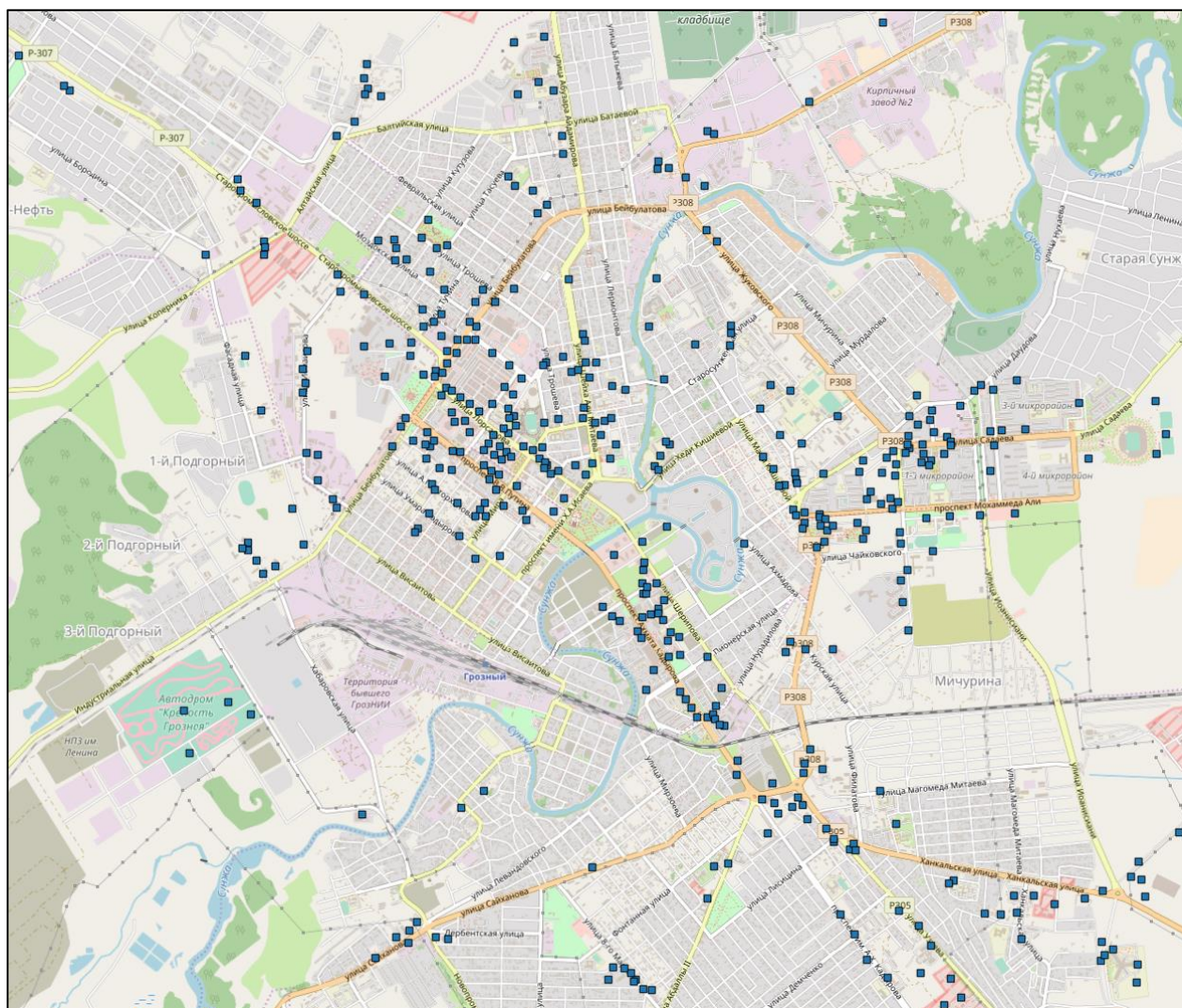


Рисунок 1.17 – Схема расположения парковок в г. Грозном

Кроме того, при обследовании УДС выявлены участки, где осуществляется парковка вдоль проезжей части, представленные на рис. 1.17.

Хорошая обеспеченность парковочными местами является важным стимулом для использования в г. Грозном персонального транспорта, однако следует заметить, что специалисты по транспортному планированию должны контролировать загруженность дорог и не допускать превышения пропускной способности УДС, в том числе путем регулирования условий парковки личного транспорта в центральной части города.

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 1. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

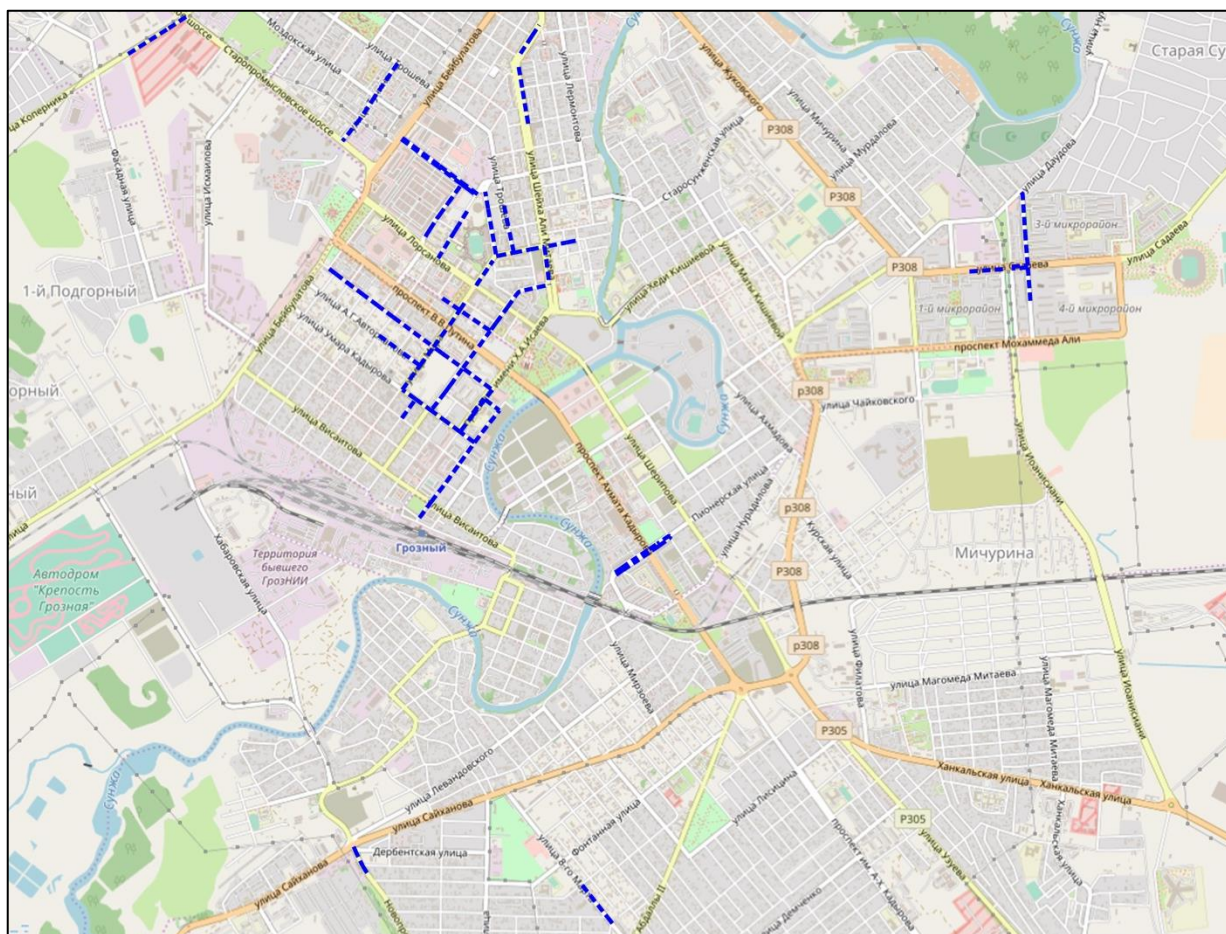


Рисунок 1.18 – Парковки на проезжей части в г. Грозном

1.6 Анализ существующей сети транспортных корреспонденций г. Грозного с другими муниципальными образованиями и территориями

Связи г. Грозного с другими районами Республики обеспечиваются автомобильными дорогами.

Автодорожные связи города Грозного с районами северной части республики и выход на обходной маршрут (Ставрополь-Моздок-Хасавюрт) обеспечивают две автомобильные дороги регионального значения.

Автомобильная дорога «Ищерская-Грозный» (Р-307) подходит к городу с северо-запада. Протяженность дороги – 79 км. Дорога имеет II техническую категорию с асфальтобетонным покрытием проезжей части.

Автомобильная дорога «Червленная-Грозный» (Р-308) подходит к городу с северо-востока. Протяженность дороги – 24 км. Дорога имеет III техническую категорию с асфальтобетонным покрытием проезжей части.

Автодорожные связи города Грозного с горными районами в южной части республики обеспечивают две автомобильные дороги регионального значения:

Автомобильная дорога «Грозный-Шатой-Итум-Кале» (Р-305) с юга.

Автомобильная дорога «Грозный-Ведено-Ботлих» (Р-306) с востока – от г. Аргуна.

С запада, параллельно железной дороге, к Заводскому району города подходит автомобильная дорога Назрань-Грозный.

Параллельно железной дороге, от Моздока до Кизляра, проходит автомобильная дорога регионального значения «Ставрополь-Прохладный-Моздок-Кизляр-Крайновка» (Р-262).

Автомобильную дорогу «Ставрополь-Прохладный-Моздок-Кизляр-Крайновка» и автомагистраль «Кавказ» через Аксай соединяет автомобильная дорога регионального значения «Гребенская-Хасавюрт» (Р-309).

1.7 Анализ параметров дорожного движения (скорость, плотность и интенсивность движения транспортных и пешеходных потоков, уровень загрузки дорог движением, задержка в движении транспортных средств и пешеходов, иные параметры), а также параметров движения маршрутных транспортных средств (вид подвижного состава, частота движения, иные параметры) и параметров размещения (вид парковки, количество парковочных мест, их назначение, иные параметры) мест для стоянки и остановки транспортных средств

В настоящее время интенсивный рост автомобильного парка в Российской Федерации наряду с продолжающейся концентрацией деловой активности вокруг городских агломераций выдвинул в число наиболее острых проблем, препятствующих устойчивому развитию транспортной системы страны, проблемы, связанные с повышением уровня загрузки автомобильных дорог. В первую очередь это коснулось территории административных центров и подъездов к ним.

В условиях высоких темпов автомобилизации населения одной из ключевых ошибок, приведшей к существующей ситуации с перегрузкой улично-дорожных сетей, явилась недооценка тесной взаимосвязи складывающихся условий дорожного движения с практикой градостроительного развития территорий, состоянием и уровнем развития улично-дорожных сетей, уровнем развития и качеством услуг общественного транспорта, применением современных методов и средств организации дорожного движения.

Согласно проведенным исследованиям, ситуация в г. Грозном не является очень сложной или критической, однако, большинство проблем, характерных для российских городов, в Грозном присутствуют. Для дорожно-транспортной ситуации в Грозном в целом характерны:

- средняя плотность транспортных потоков;
- достаточно высокая средняя скорость движения;
- не очень частые предзаторные и редкие заторные ситуации;

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 1. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

- общественный транспорт не является достойной альтернативой использованию личного транспорта;

Ключевыми причинами осложнений дорожно-транспортной обстановки, как правило, являются:

- неоптимальное распределение транспортных потоков;
- недостатки организации и управления движением (конфигурация перекрестков, неоптимальные циклы светофорного регулирования);
- опережение спроса на передвижения над его удовлетворением.

Согласно результатам натурных обследований и моделирования, основные магистральные улицы города на основном протяжении загружены на 50-60% и более от максимальной пропускной способности.

В настоящее время системные заторы нерегулярны и возникают в основном на подходах к регулируемым перекресткам на пересечениях основных городских магистралей.

Единичные заторы возникают в случае ограничения движений по отдельным участкам дорожной сети. Зона неблагоприятных условий движения охватывает основные перекрестки опорной сети и практически все примыкания к ней.

К наиболее загруженным отрезкам УДС г. Грозного, склонным к заторным ситуациям следует отнести:

- участки Старопромысловского ш. между улицами Ахмеда Завгаева – Коперника в обоих направлениях (загрузка 80-100%), в районе городка Иванова в сторону центра (загрузка более 80%), в районе пересечения с Кутаисской ул. в обоих направлениях (загрузка более 80%);
- участок ул. Индустриальная – ул. им. Назарбаева Н.А. между пр. Культуры/ул. Хабаровская и ул. Мовлида Висайтова в обоих направлениях (загрузка более 50%);
- участок проезда между ул. им. Назарбаева Н.А. и ул. Грибоедова в месте выезда с автостанции рынка «Беркат» (загрузка 90% и более);
- подъезд к мосту через р. Сунжу в районе ул. имени Жуковского со стороны Петропавловского ш. в направлении от моста к шоссе (загрузка 70%);
- ул. им. А.М. Сайханова на участке между ул. Новопромысловая и ул. Нахимова в обоих направлениях (загрузка более 70%);

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 1. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

- ул. им. А.М. Сайханова на участке между ул. Химзаводская и ул. Мазаева в обоих направлениях (загрузка более 60%);
- подъезд к площади «Минутка» по ул. им. Абдаллы II от Ветеринарной ул. в обоих направлениях (загрузка 60-70%);
- ул. им. Абдаллы II от Ульяновской ул. до Нагорной ул. в обоих направлениях (загрузка 70%);
- ул. им. Э. Кишиевой от ул. имени Жуковского в сторону центра (загрузка более 60%).

Изменение пропускной способности указанных участков улиц, например, из-за ДТП или проведения каких-либо работ, приведет к образованию заторов. Кроме того, следует отметить снижение эффективной пропускной способности на площадях и пересечениях улиц где организовано круговое движение при высокой загрузке. Увеличение загрузки таких пересечений более чем на 60% от максимальной будет приводить к образованию предзаторных ситуаций и заторов.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

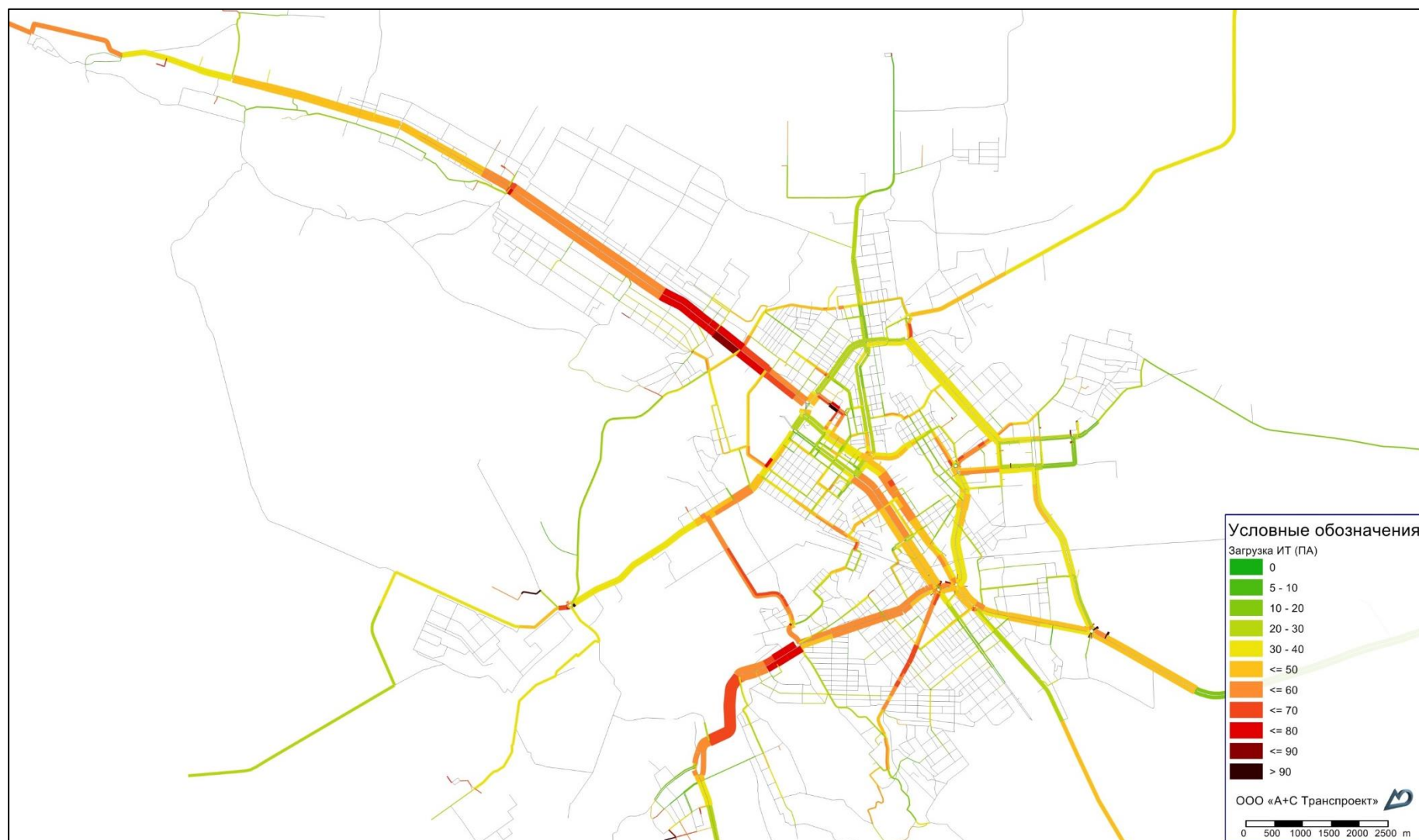


Рисунок 1.19 – Уровень загрузки дорожной сети в г. Грозном

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+C ТРАНСПРОЕКТ

Страница 62 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

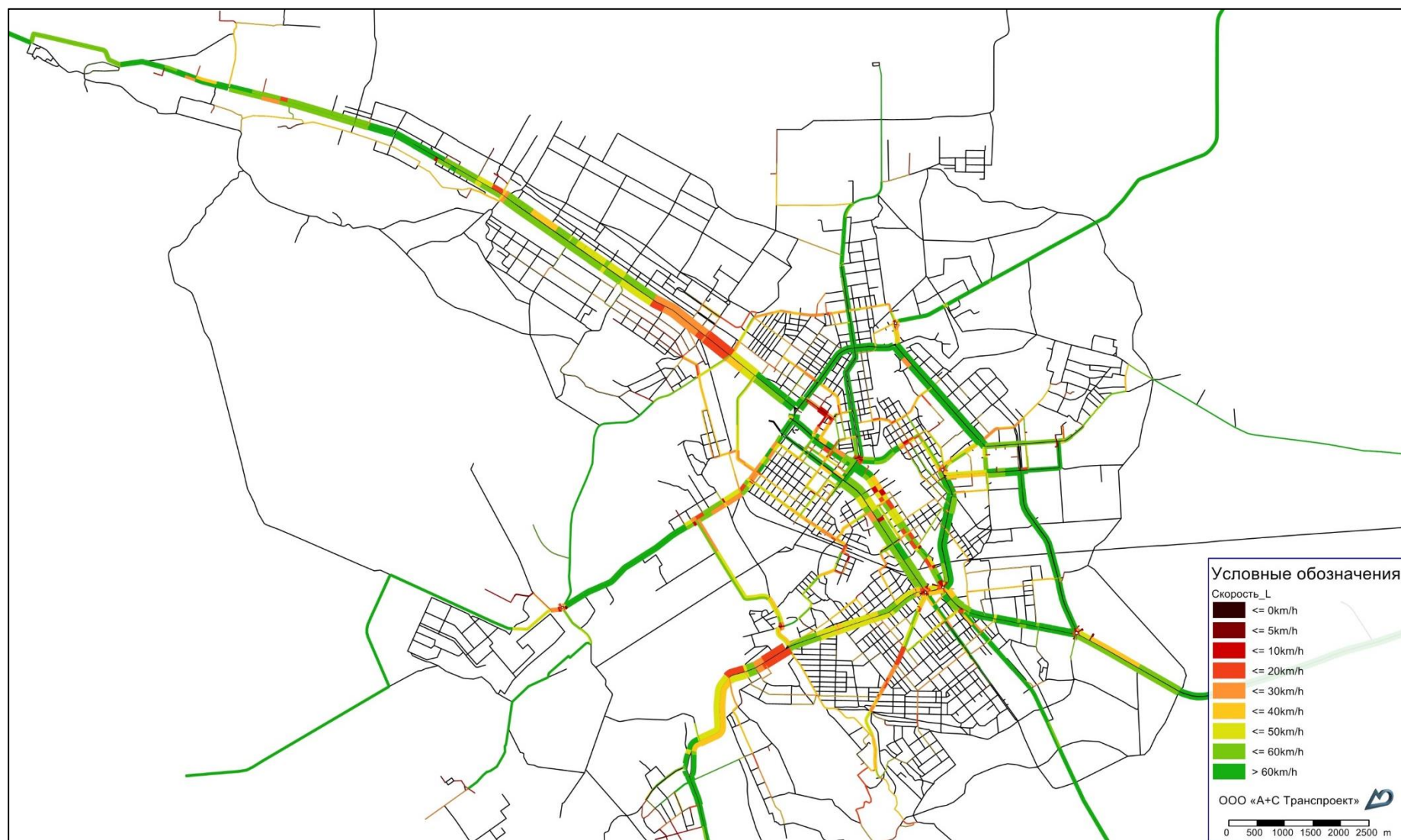


Рисунок 1.20 – Скорость движения по УДС г. Грозного

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+C ТРАНСПРОЕКТ

Страница 63 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 1. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

Параметры движения маршрутных транспортных средств определены по результатам анализа данных предоставленных Министерством транспорта и связи Чеченской Республики о маршрутах движения, используемом подвижном составе и интервалах движения.

Маршруты движения маршрутных транспортных средств и частота движения введены в транспортную модель г. Грозного, что позволило графически представить наиболее нагруженные движением маршрутных транспортных средств участки дорожной сети (рис. 1.22-1.23).

Стоянка маршрутных транспортных средств осуществляется на территории автотранспортных предприятий и автовокзалов (рис. 1.21).

С учетом высокой плотности маршрутов на основных улицах города необходимо предусмотреть организацию приоритетного пропуска маршрутных транспортных средств по пассажиронапряженным участкам улиц.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

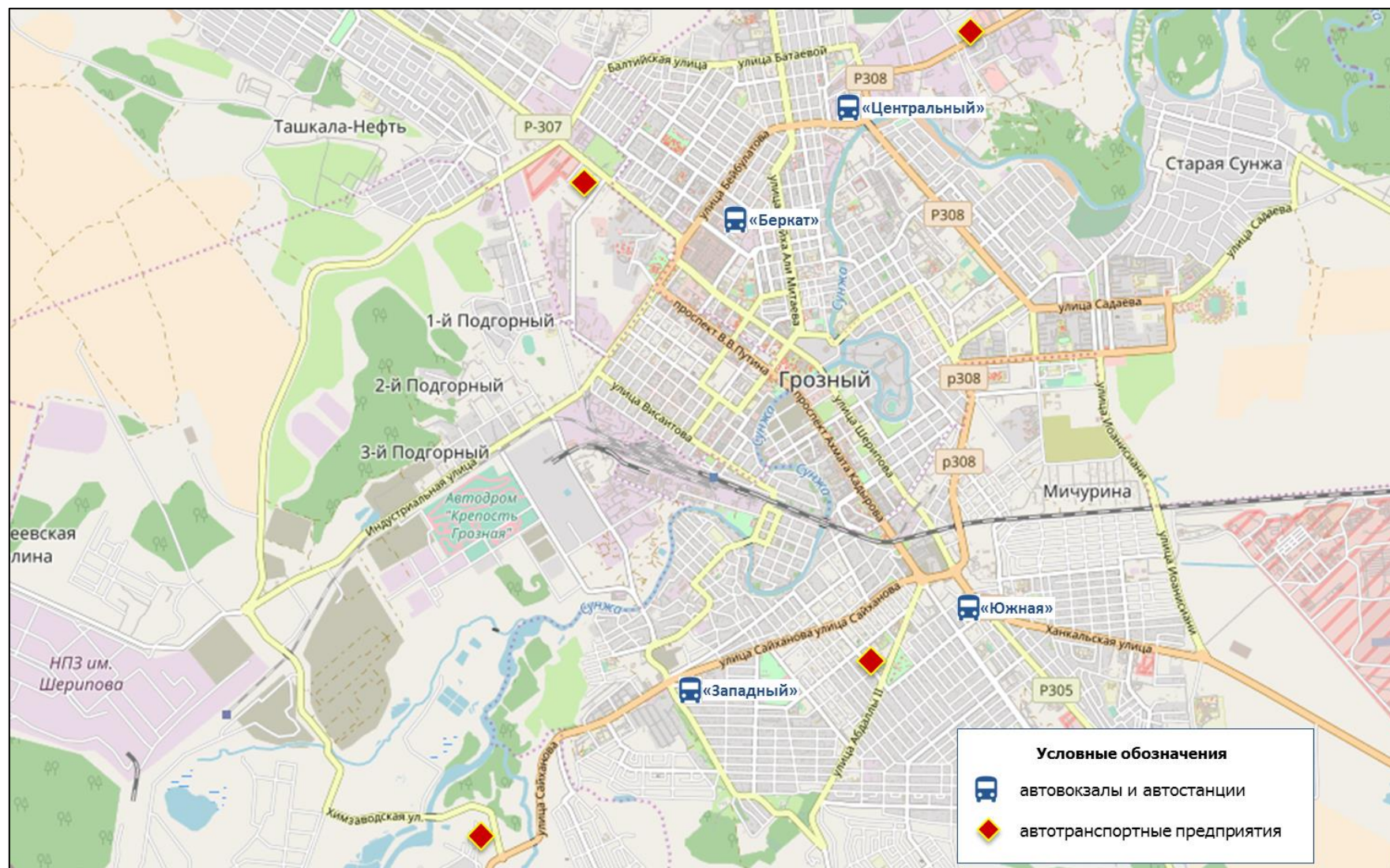


Рисунок 1.21 – Объекты инфраструктуры пассажирского транспорта

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+С ТРАНСПРОЕКТ

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

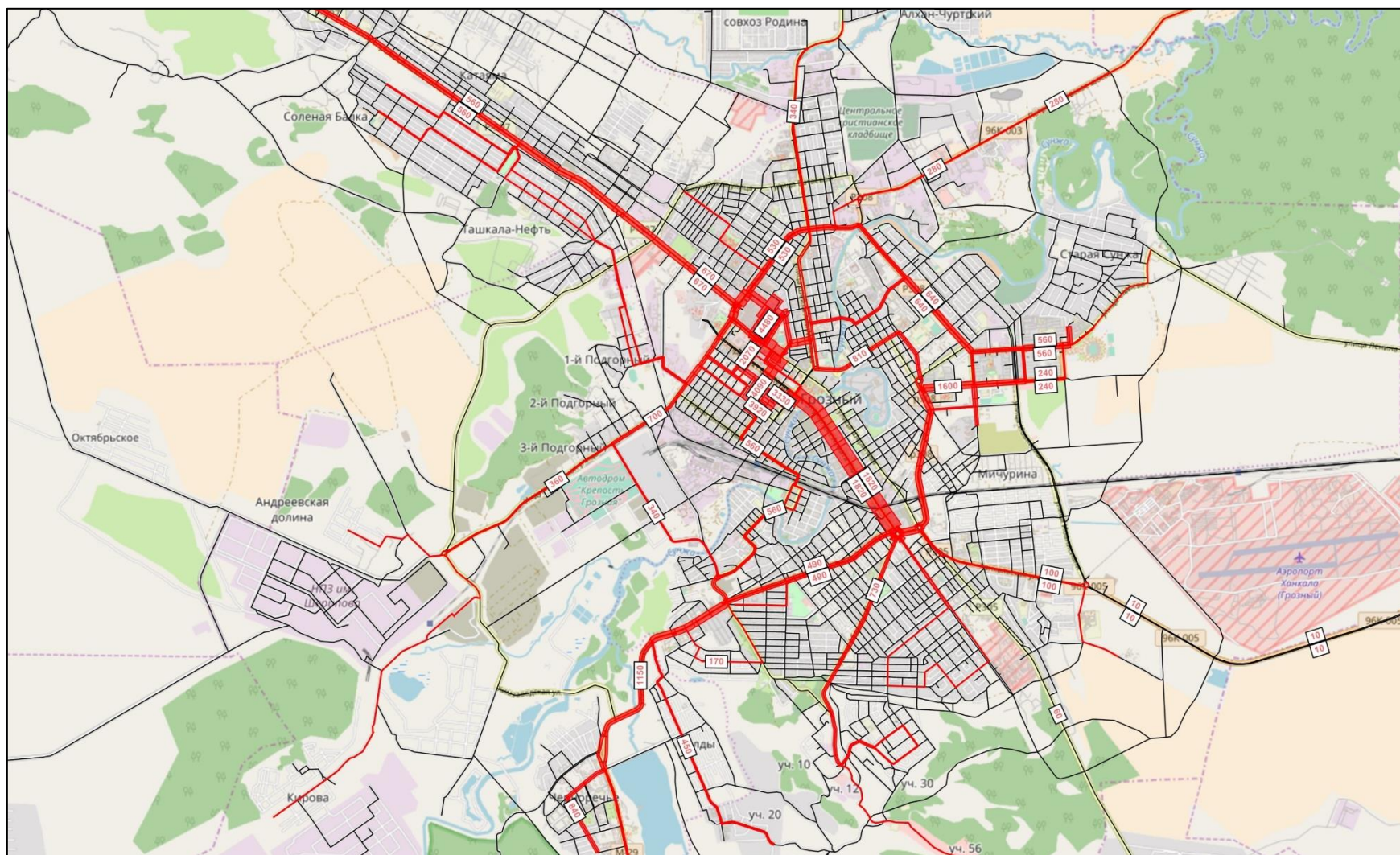


Рисунок 1.22 – Интенсивность движения маршрутных транспортных средств, ед. в сутки

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+С ТРАНСПРОЕКТ

Страница 66 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

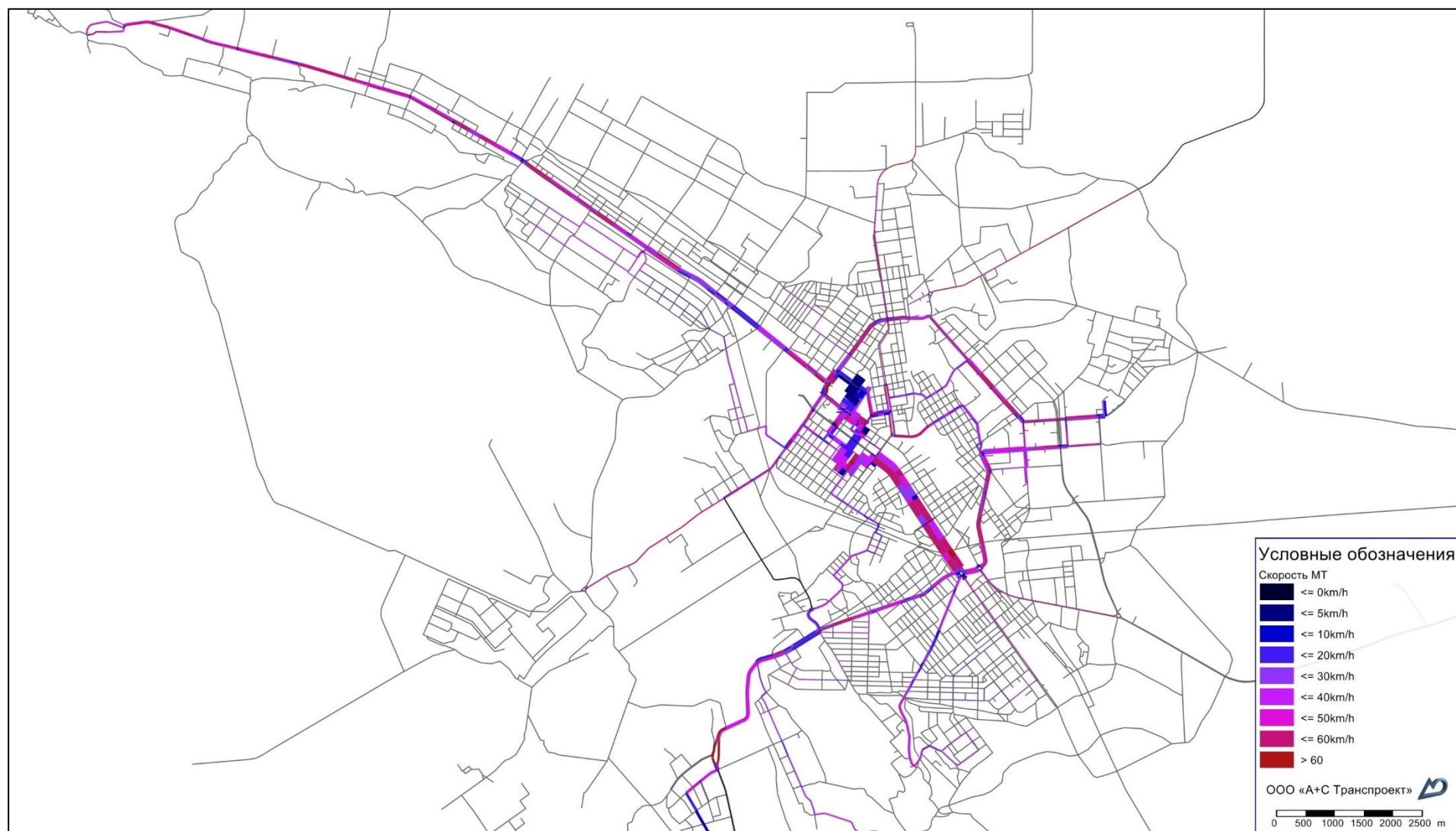


Рисунок 1.23 – Скорость движения маршрутных транспортных средств, км/час

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+C ТРАНСПРОЕКТ

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

1.8 Краткая характеристика работы пассажирского транспорта

Пассажирские перевозки в г. Грозном осуществляются по 43 маршрутам общественного транспорта.

Объем перевозок пассажиров оставался достаточно стабильным в течение 2013-2015 гг. Наиболее значимое увеличение объема перевозок пассажиров произошло в 2016 г. – на 21%.

Таблица 1.8 – Общие показатели работы транспорта общего пользования г. Грозного

№ п.п.	Наименование показателя	Значение показателя
1	Количество маршрутов, ед.	
	• городские	43
	• междугородные и межмуниципальные (отправление из Грозного)	96
2	Протяженность маршрутной сети городских (муниципальных) маршрутов, км	322,7
3	Протяженность УДС, используемой городскими (муниципальными) маршрутами общественного транспорта, км	168,7
4	Пассажиропоток общественного транспорта, чел.	
	• 2013 г.	5 809 930
	• 2014 г.	5 809 312
	• 2015 г.	5 809 010
	• 2016 г.	7 086 478

Действующая схема маршрутов движения общественного транспорта представлена на рисунках 1.24-1.25.

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

 А+С ТРАНСПРОЕКТ

Страница 69 из 228



Рисунок 1.24 – Схема маршрутов общественного транспорта г. Грозного

Существенным недостатком сети, обусловленным как спросом на поездки, так и отсутствием централизованного регулирования является её гиперцентрализация и обусловленное этим дублирование маршрутов – 32 из 43 маршрутов отправляется от ТЦ «Беркат».

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

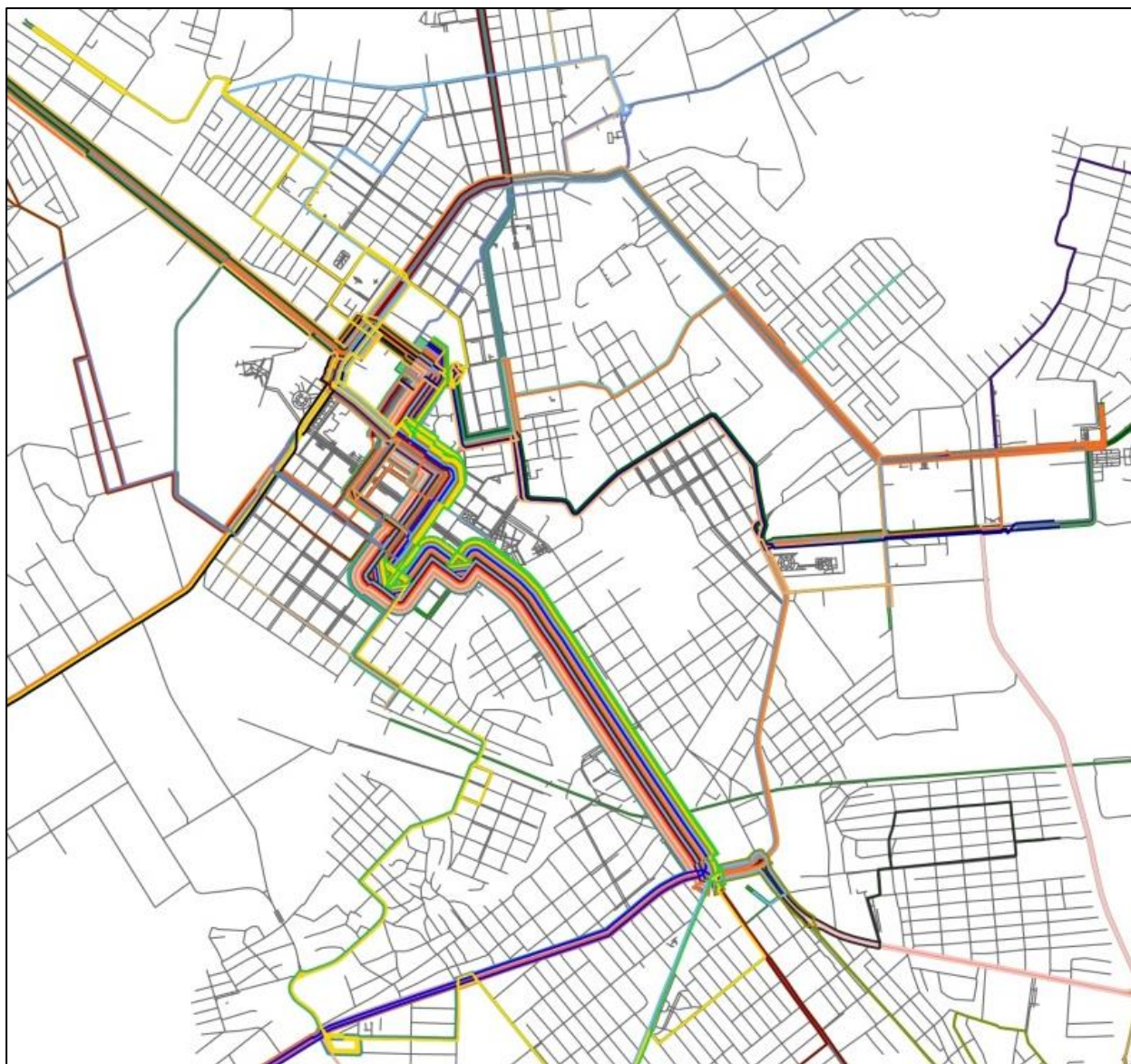


Рисунок 1.25 – Дублирование маршрутов общественного транспорта г. Грозного

Кроме того, по УДС Грозного проходит более 60 маршрутов, соединяющих муниципальные образования Чеченской Республики и г. Грозный, в том числе 32 маршрута отправлением от ТЦ «Беркат».

Пассажирские перевозки в междугородном и пригородном сообщении жителей города Грозного выполняются из четырех пунктов: автовокзал «Западный», автостанция «Южная», автостанция «Беркат» и автовокзал «Центральный» (рис. 1.21).

Перечень городских маршрутов и их основные характеристики представлены в таблице 1.9.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

Таблица 1.9 – Основные характеристики маршрутов общественного транспорта

№ п.п.	№ маршрута	Наименование маршрута	Протяженность, км	Количество подвижного состава	Время движения, мин.	Интервал, мин.	Перевозчик
1	1	ТЦ-Беркат - пос. Черноречье	11.6	30	40	3	ООО «Гроз-Авто»
2	2	ТЦ -Беркат - пос. Калинина	4.3	2	15	30	ООО «Сталкер-С»
3	3	ТЦ-Беркат - пос. Черноречье	14.8	2	45	50	ООО «Гроз-Авто»
4	4	ТЦ-Беркат - 36 участок	14.8	32	51	3	филиал «Грозненский»
5	4А	36 участок - ул. им. Хабусиевой Н. Б.	18.0	6	51	15	филиал «Грозненский»
6	4Э	ТЦ-Беркат-Элеватор	18.2	4	51	30	филиал «Грозненский»
7	5А	ТЦ-Беркат-Совхоз № 3	10.5	1	40	60	филиал «Грозненский»
8	6А	ТЦ-Беркат - 9-й участок	19.0	1	60	60	филиал «Грозненский»
9	6Б	ТЦ-Беркат - пос. Возрождения	8.5	1	30	60	филиал «Грозненский»
10	6	3-корп. ЧГУ-ТЦ-Беркат	5.8	10	12	5	ООО «Сталкер-С»
11	7	Стоматологическая п-ка-Автовокзал	14.0	24	55	5	филиал «Грозненский»
12	9	ТЦ-Беркат-ул.Дальняя	9.5	15	30	3	ООО «Микроавто»
13	10	ТЦ-Беркат-Андреевская долина	8.0	6	30	10	ООО «Гроз-Авто»
14	11	ТЦ-Беркат-Магазин Втормет	11.0	16	35	5	ООО «Гроз-Авто»
15	12	ТЦ-Беркат-49-я школа	7.0	16	25	5	ООО «Гроз-Авто»
16	14	ТЦ-Беркат-Окружной	8.0	10	30	5	ООО «Микроавто»
17	15	ТЦ-Беркат-п. Ханкала	10.0	8	30	10	филиал «Грозненский»
18	16	ТЦ-Беркат-Тарная база	5.5	1	23	20	филиал «Грозненский»

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

№ п.п.	№ маршрута	Наименование маршрута	Протяженность, км	Количество подвижного состава	Время движения, мин.	Интервал, мин.	Перевозчик
19	18	ТЦ-Беркат-20-й участок	10.5	16	35	5	ООО «Гроз-Авто»
20	20	ТЦ-Беркат-Магазин	8.0	8	20	5	ООО «Микроавто»
21	22	ост. ул. им. Хабусиевой Н. Б. -ул. Мраморная	5.8	2	20	30	филиал «Грозненский»
22	25	ТЦ-Беркат-56-й участок	12.0	5	30	10	ООО «Микроавто»
23	27	ТЦ-Беркат-п. Мичурина	10.1	8	51	30	филиал «Грозненский»
24	28	ТЦ-Беркат - Госпиталь	12.1	30	35	3	ООО «Сталкер-С»
25	29А	6-й микрорайон - ТЦ-Баркат	7.5	20	28	3	ООО «Сталкер-С»
26	29	6-й микрорайон - ж/д Вокзал	10.0	35	35	3	ООО «Гроз-Авто»
27	30	ж/д Вокзал-пос. Родина	8.0	4	30	15	ООО «Микроавто»
28	31А	ТЦ-Беркат-Консервный завод-ул. ул. им. Орзаниева Х.У. -ТЦ-Беркат	13.5	22	40	3	ООО «Сталкер-С»
29	31Б	ТЦ-Беркат-Консервный завод- ул. им. Орзаниева Х.У. -ТЦ-Беркат	13.5	22	40	3	ООО «Сталкер-С»
30	32	Тц-Беркат-п. Турбина	14.2	4	40	16	филиал «Грозненский»
31	33	ТЦ-Беркат-пос. Кирова	13.2	10	40	10	ООО «Гроз-Авто»
32	35	ТЦ-Беркат-Черноречье	13.6	12	40	10	ООО «Гроз-Авто»
33	38	ТЦ-Беркат-ЧГУ					ООО «Сталкер-С»
34	39	1-й корпус ЧГУ - ТЦ Беркат	5.2	10	10	5	ООО «Сталкер-С»
35	39 ¹	4-й корпус ЧГУ - жд вокзал	8	8	20	5	ООО «Сталкер-С»
36	41	ТЦ-Беркат-с. Старая Сунжа	14.5	7	30	15	ООО «Сталкер-С»

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **А+С ТРАНСПРОЕКТ**

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

№ п.п.	№ маршрута	Наименование маршрута	Протяженность, км	Количество подвижного состава	Время движения, мин.	Интервал, мин.	Перевозчик
37	44	ТЦ-Беркат-сов.Аргунский	8.0	2	20	15	ООО «Микроавто»
38	50	Автовокзал «Западный»-Аэропорт	15	30	45	3	ООО «Гроз-Авто»
39	55	АС «Южная»-«Сурсад»-АС «Центральная»	11.0	32	35	3	ООО «Гроз-Авто»
40	77	Автовокзал-Алтайская	12.0	4	40	40	ООО «Гроз-Авто»
41	102	с. Октябрьское-ТЦ-Беркат	14.0	4	35	15	ООО «Микроавто»
42	103	Грозный-п. 60 лет октября	16.1	3	40	23	филиал «Грозненский»
43	106	Грозный-сов. Пригородный	14.0	8	20	10	ООО «Микроавто»

Перевозки осуществляются ГУП «Чечавтотранс» филиал «Грозненский», а также организации частной формы собственности: ООО «Микроавто», ООО ПКФ «Сталкер-С» и ООО «Гроз-Авто».

Основной объем перевозок во внутригородском сообщении осуществляется ГУП «Чечавтотранс» и ООО «Гроз-Авто» (рисунок 1.26).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

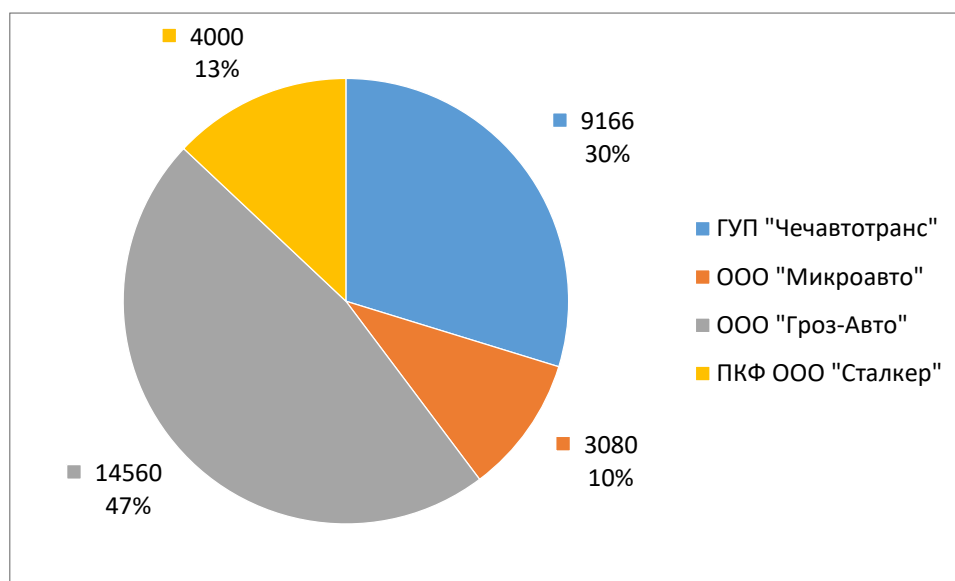


Рисунок 1.26 – Среднесуточный объем перевозок, чел.¹

Общая протяженность маршрутов муниципальных автобусов г. Грозного составляет 322,7 км. При общей протяженности УДС 984,9 км для движения общественного транспорта используется 168,7 км. **Коэффициент охвата сети** (уровень использования улично-дорожной сети общественным транспортом) составляет 0,17.

Плотность маршрутной сети показывает уровень доступности общественного транспорта. Показатель плотности маршрутной сети по городу Грозному составляет 1,5 км/км² (на границе нормативного значения показателя²).

Маршрутный коэффициент (сколько в среднем маршрутов проходит на каждом участке сети) составляет в г. Грозном достаточно высокое значение 1,95 (при нормативных значениях 2,4-3,5), что при невысокой плотности маршрутной сети свидетельствует о сильном дублировании маршрутов.

Действующая маршрутная сеть города обеспечивает беспересадочную поездку пассажиров в центральную его часть.

На территории г. Грозного расположено 480 остановочных пунктов общественного транспорта. Из них только 128 оборудованы павильонами, навесами, местами ожидания.

¹ по данным Министерства транспорта Чеченской Республики

² СП 42.13330.2011

В июле-августе 2017 г. проведено социологическое исследование по вопросам транспортного обслуживания жителей города. По итогам социологического обследования получены следующие результаты:

- общественным транспортом регулярно пользуется около 40% жителей города;
- 28% жителей недовольны работой общественного транспорта;
- среднее время поездки на общественном транспорте составляет около 20 минут;
- время подхода к остановке составляет в среднем 6 минут.

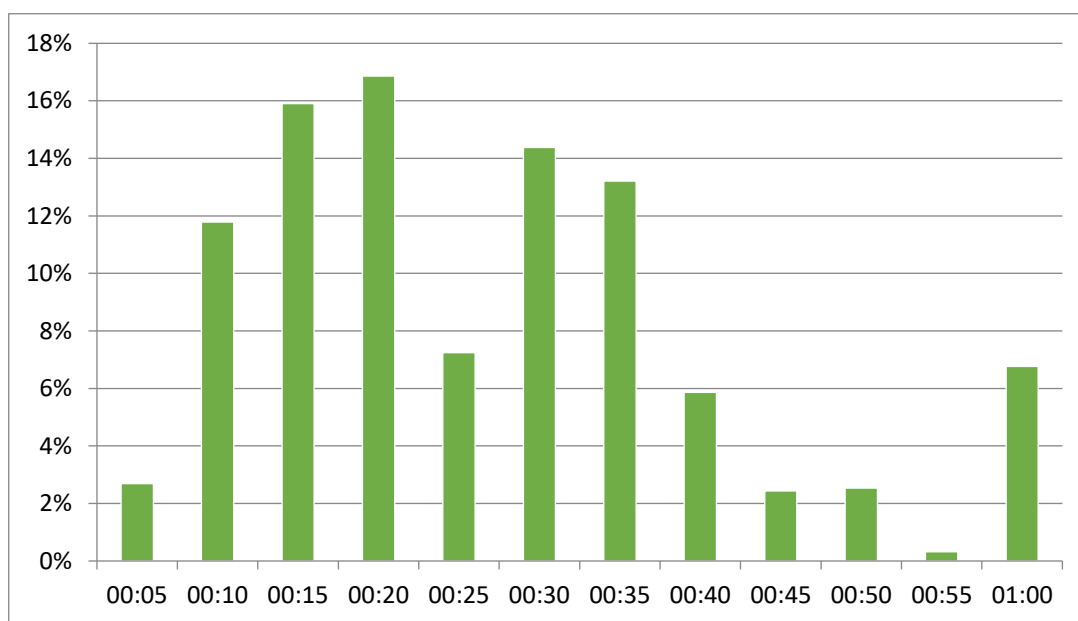


Рисунок 1.27 – Распределение по времени поездки на общественном транспорте

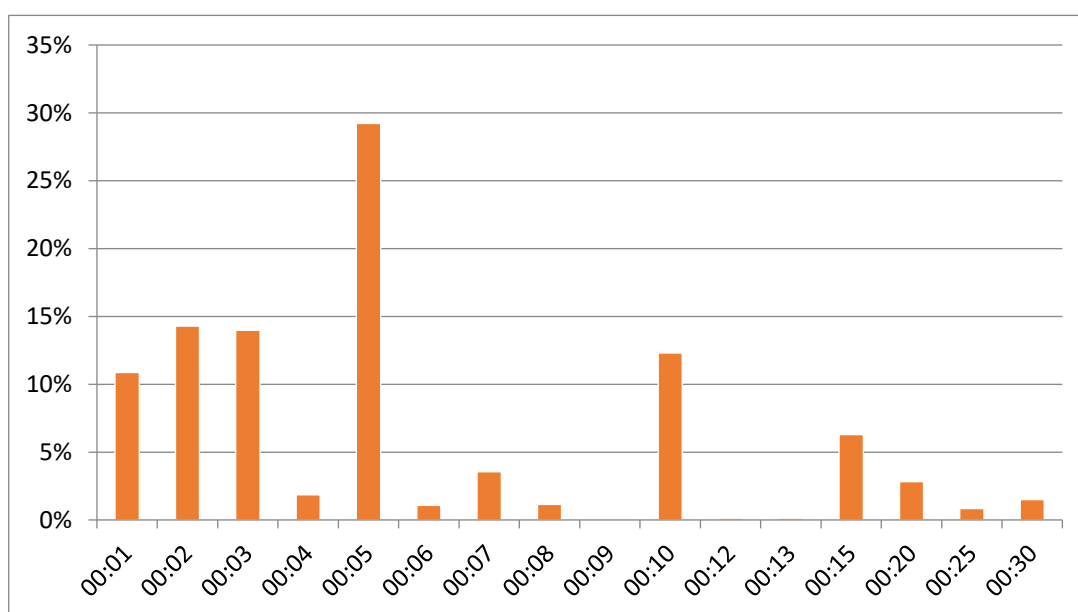


Рисунок 1.28 – Распределение по времени подхода к остановке

1.9 Характеристика работы грузового транспорта

1.9.1 Выявление и анализ существующих маршрутов движения грузового транспорта и факторов, влияющих на их формирование

Помимо грузовых автомобилей, зарегистрированных в городе Грозном, существенное влияние на интенсивность движения и состояние автомобильных дорог в городе оказывают транзитные потоки грузового автомобильного транспорта, обусловленные наличием коммуникаций внешнего автомобильного транспорта – проходящими через город автомобильными дорогами федерального и регионального значения. Существующая сеть автомобильных дорог имеет возможность движения транзитного транспорта с севера и северо-запада на юг и юго-восток. Объездные маршруты существуют, однако, в силу низкой информированности используются неинтенсивно.

Грозный, в силу экономико-географического положения является центром притяжения и формирования грузопотоков, в связи с чем объемы транзитного движения грузового транспорта незначительны.

Основными объектами притяжения грузового транспорта являются крупные торговые комплексы, оптовые базы, строящиеся объекты (Ахмат Тауэр и дельфинарий), полигон ТБО в п. Андреевская долина (рис. 1.29).

Маршруты и интенсивность движения грузового транспорта, выявленные в ходе проведения обследований и моделирования представлены на рис. 1.30.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2028 гг.

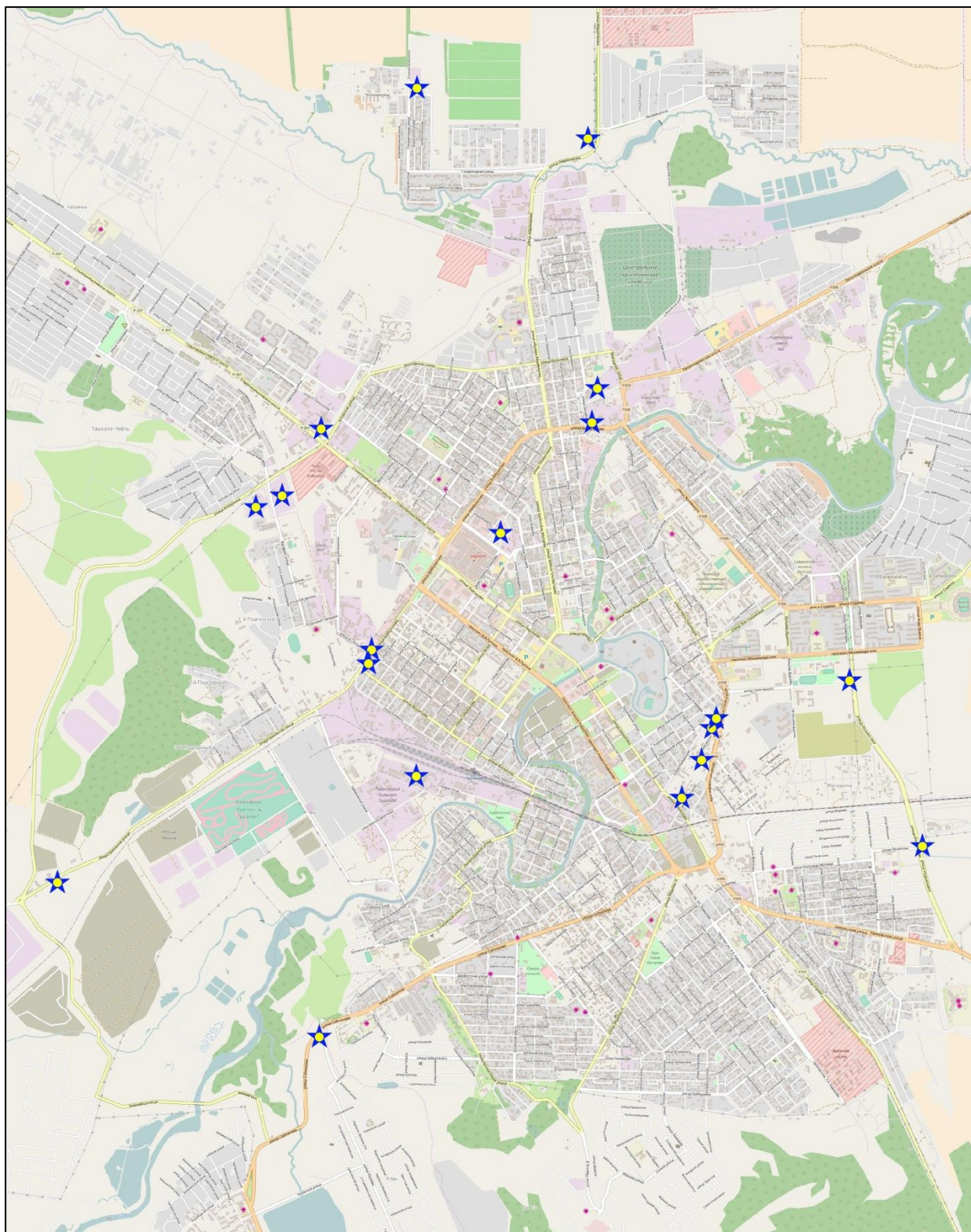


Рисунок 1.29 – Объекты притяжения грузового транспорта г. Грозного

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

А+С ТРАНСПРОЕКТ

Страница 77 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

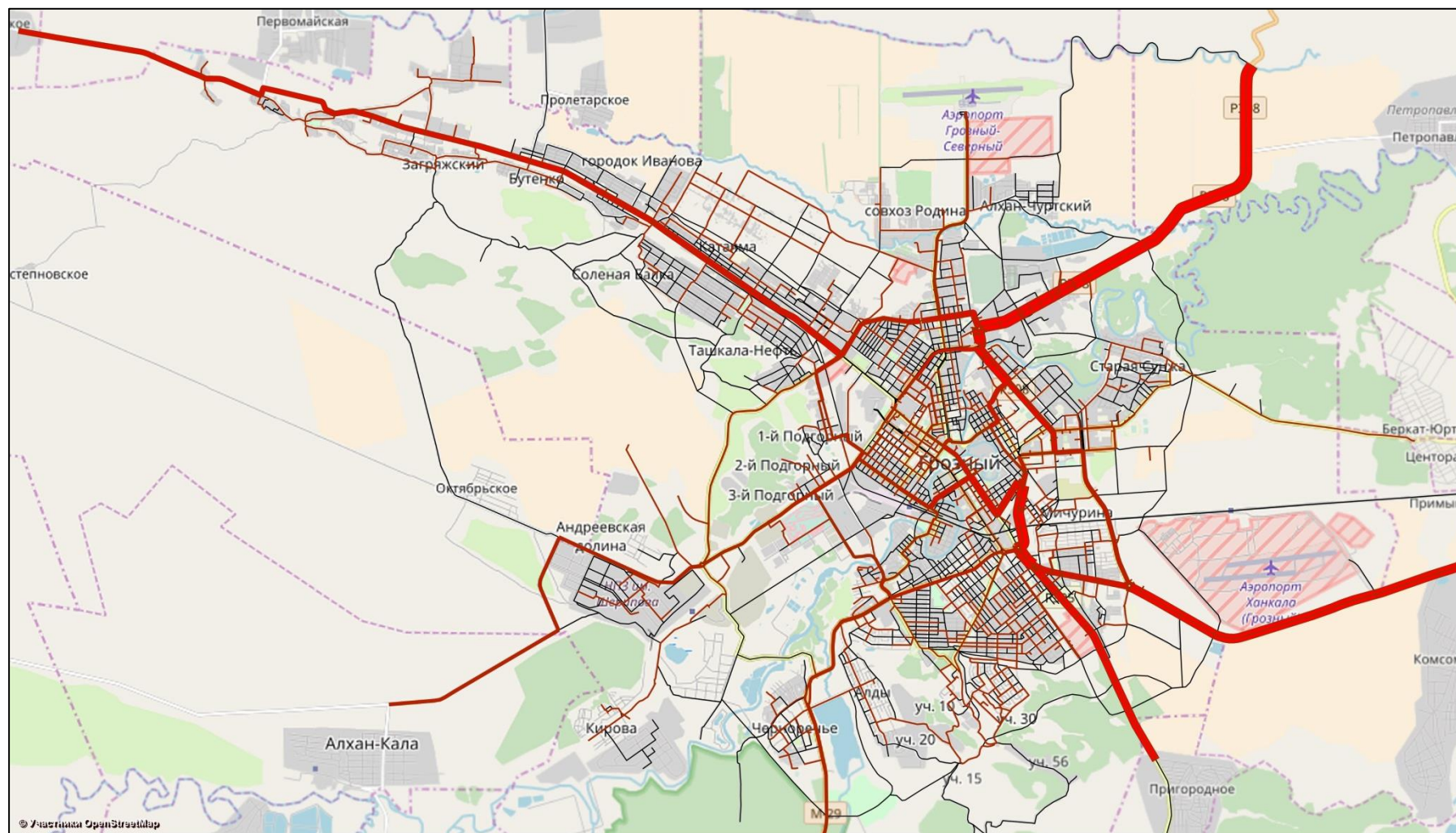


Рисунок 1.30 – Маршруты движения грузового транспорта

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

А+С ТРАНСПРОЕКТ

Страница 78 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

1.9.2 Анализ действующей системы предписаний и ограничений движения грузового транспорта

В целях упорядочивания движения грузового транспорта в г. Грозном внедрены ограничения движения по 14 улицам города, расположенным как в центральной его части, так и на периферии (таблица 1.10 и рисунок 1.31).

Таблица 1.10 – Улицы с запретом движения грузового транспорта в г. Грозном

Номер	Наименование улицы	Направление движения	Начало участка запрета движения грузового транспорта	Конец участка запрета движения грузового транспорта
1	пр. Путина В.В.	оба направления	Индустриальная ул.	пр. им. А.А. Кадырова
2	пр. им. А.А. Кадырова	оба направления	пр. Путина В.В.	ул. Лисицина
3	ул. им. Ш.А. Митаева	оба направления	ул. им. Назарбаева Н.А.	пр. им. Х.А. Исаева
4	ул. Х. Кишиевой	оба направления		
5	ул. Айдамирова	оба направления	поворот с. Алхан-Чуртское	аэропорт
6			ул. им. Назарбаева Н.А.	ул. Чукотская
7	ул. им. Назарбаева Н.А.	к ул. Исмаилова	ул. Закревского	к ул. Исмаилова
8	ул. им. Маты Кишиевой	к ул. Х. Кишиевой	ул. Краснофлотской	ул. Х. Кишиевой
9	ул. им. А.М. Сайханова	к ул. Новопромысловая	ул. М.Я. Узуева	ул. Новопромысловая
10	ул. Бородина	оба направления	ул. 2-я линия	ул. 8-я линия
11	ул. Нефтяная	оба направления	ул. 2-я линия	ул. 8-я линия
12	ул. Ташкалинская	оба направления	ул. 2-я линия	ул. 8-я линия
13	ул. Прохоренко	к ул. Восточная	ул. Айдамирова	ул. Восточная
14	ул. Хрусталева	ул. им. Абдаллы II	ул. им. А.М. Сайханова	ул. им. Абдаллы II

Рисунок 1.31 – Улицы с запретом движения грузового транспорта в г. Грозном

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

1.9.3 Анализ мест сосредоточения (стоянок) грузового транспорта, на основе полученных исходных данных

Места стоянок грузового транспорта определены камеральными методами посредством визуального обследования и представлены на рис. 1.32.

Отстой грузового транспорта осуществляется на территории промышленных объектов, складских комплексов и объектов оптовой торговли.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

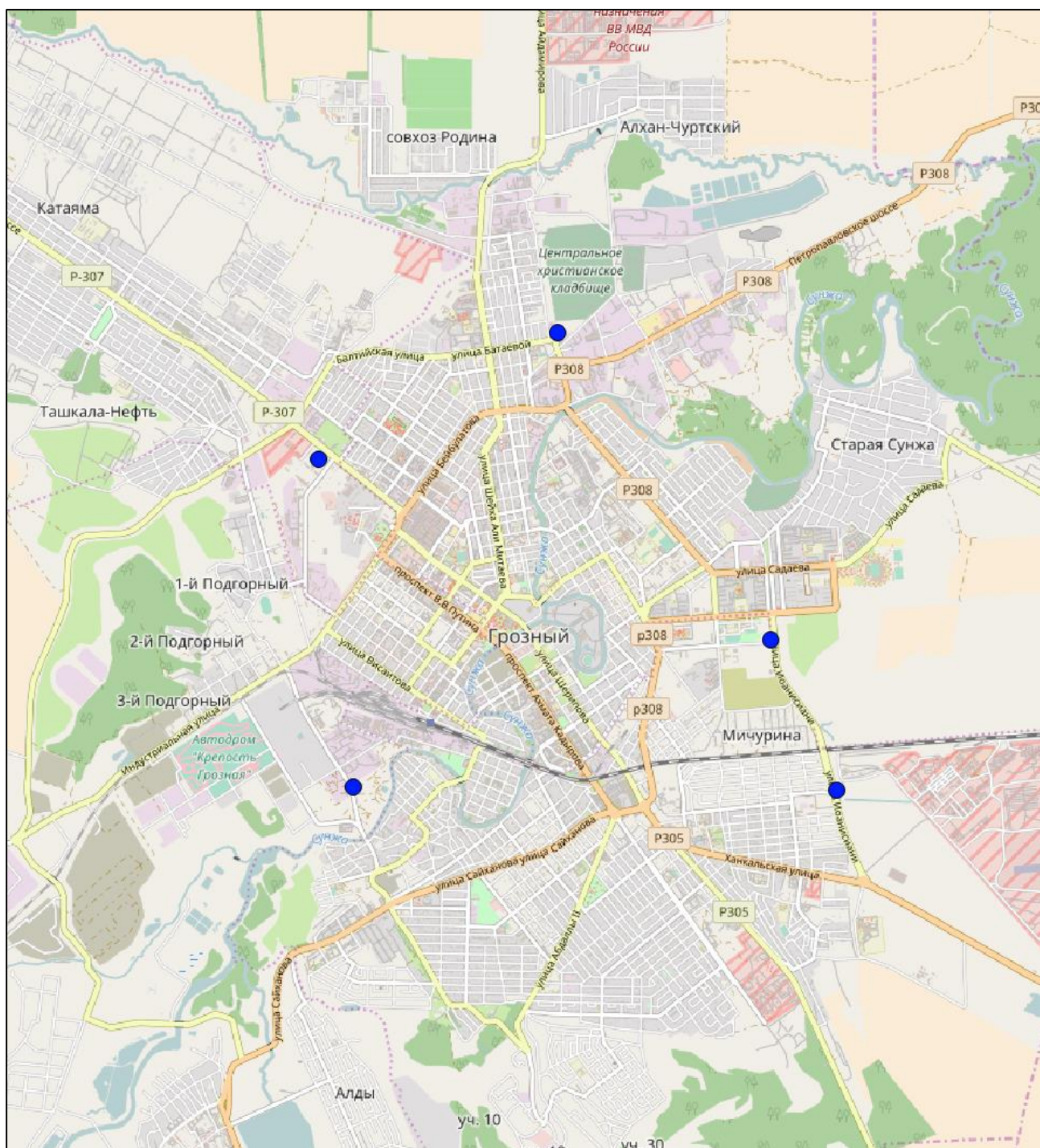


Рисунок 1.32 – Схема расположения стоянок и пунктов отстоя грузового транспорта

1.10 Оценка уровня транспортной доступности территории г. Грозного с учетом транспортных корреспонденций с другими муниципальными образованиями и территориями

Транспортная сеть для осуществления связей г. Грозного с другими муниципальными образованиями и территориями представлена в разделе 1.6.

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+C ТРАНСПРОЕКТ

Страница 82 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Для выявления наиболее востребованных направлений было проведено натурное обследование интенсивности движения на вылетных направлениях основного каркаса улично-дорожной сети г. Грозного.

Наибольший объем корреспонденций осуществляется в направлении г. Аргун и г. Гудермес – интенсивность движения транспорта составляет 12-15 тыс. авт./сут. С остальных направлений ежедневно въезжает и выезжает около 6-7 тыс. авт./сут.

Таблица 1.11 – Результаты обследования интенсивности движения на границах городского округа «город Грозный»

№	Пункт учета	Легковые	Грузовые до 3 т.	Грузовые 3-8 т.	Грузовые более 8 т.	Всего
1	Аргун - Грозный	11 420	150	590	90	12 250
	Грозный - Аргун	13 570	200	810	60	14 640
2	Шатой – Грозный	7 230	240	380	30	7 880
	Грозный – Шатой	5 690	260	540	80	6 570
3	подъезд в город от а.д. «Кавказ»	7 960	450	80	20	8 510
	выезд из города на а.д. «Кавказ»	5 600	230	70	20	5 920
4	Алхан-Кала (ул. Индустриальная) в Грозный	6 830	280	380	30	7 520
	Грозный (ул. Индустриальная) – Алхан-Кала	7 530	380	320	20	8 250
5	Петропавловское шоссе в Грозный	5 530	110	480	110	6 230
	Петропавловское шоссе из Грозного	6 080	110	610	100	6 900
6	Старопромысловское шоссе в Грозный	10 040	260	500	30	10 830
	Старопромысловское шоссе из Грозного	9 120	210	550	50	9 930
7	ул. С.А. Хасимикова въезд в Грозный со стороны с. Беркат-Юрт	2 290	190	50	0	2 530
	ул. С.А. Хасимикова выезд из Грозного в сторону с. Беркат-Юрт	2 270	220	50	10	2 550

Учитывая хорошее состояние автомобильных дорог на связях г. Грозного с другими муниципальными образованиями, транспортная доступность территории г. Грозного оценивается на высоком уровне.

Время проезда от ближайших крупных населенных пунктов не превышает 60 минут, а для населенных пунктов, потенциально образующих городскую агломерацию г. Грозного (Аргун, Алхан-Кала, Алхан-Юрт и др.) доступность до г. Грозного составляет около 30 минут.

1.11 Анализ условий дорожного движения, включая данные о загрузке пересечений и примыканий дорог со светофорным регулированием

Анализ условий дорожного движения в г. Грозном складывается из следующих этапов:

- Проведение натурных обследований с использованием видеофиксации и камеральный анализ видеосъемки.
- Анализ рассчитанных данных по обследованиям транспортных потоков - определение мест с интенсивностью, близкой или превышающей пропускную способность;
- Транспортные расчеты на транспортной модели с целью определения мест с загрузкой, превышающей нормативную;
- Анализ транспортных веб-порталов (в т.ч. Яндекс-пробки, Google).

Анализ данных обследований транспортных потоков не выявил систематических заторовых ситуаций и критических несоответствий интенсивности движения в узлах пропускной способности.

По результатам моделирования получена картина, наглядно иллюстрирующая результаты натурного анализа (рис. 1.19-1.20).

Картограммы скорости и загрузки наглядно иллюстрируют проблемные места на УДС г. Грозного, а так же дают представление не только о локальных заторовых ситуациях, но и о системных проблемах с дорожной ситуацией, именно, недостаточное развитие магистральной дорожной сети, низкая степень связности магистральной УДС с распределительной, что особенно заметно на примыканиях к ней и в барьерных местах.

На этапе анализа условий дорожного движения были выделены объекты с затруднениями движения. К числу наиболее нагруженных движением узлов относятся:

- площадь «Минутка»;
- пересечение ул. Краснофлотская, ул. Шерипова и пр. им. Кунта-Хаджи Кишиева;
- пересечение ул. Батумская и ул. Химиков;
- пересечение ул. Коперника, Старопромысловского ш. и Алтайской ул.;
- пересечение ул. Химиков и Индустриальной ул.

В результате проработки каждого объекта были предложены первоочередные мероприятия для улучшения условий движения.

Необходимо отметить, что локальные мероприятий эффективно работают только в случае увязки с сетевыми мероприятиями (развитие УДС, АСУДД, координированное управление).

Детальная проработка предложений по указанным объектам представлена в разделе 4.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

1.12 Данные об эксплуатационном состоянии технических средств ОДД (ТСОДД), в том числе на основе полученных исходных данных

В рамках данной работы в 2017 г. было выполнено обследование эксплуатационного состояния технических средств ОДД в г. Грозном. Результаты обследования представлены в таблице 1.12.

Таблица 1.12 – Результаты обследования эксплуатационного состояния технических средств ОДД в г. Грозном

Номер	Наименование улицы	Эксплуатационное состояние технических средств ОДД
1	ул. Левандовского	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное
2	ул. Э. Э. Исмаилова	Знаки: хорошее Разметка: неудовлетворительное
3	ул. Миусская	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное
4	ул. Кутузова	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное
5	ул. Моздокская	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное
6	ул. им. Д.Б. Абдурахманова	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное
7	ул. Хрусталева	Знаки: хорошее Разметка: неудовлетворительное
8	ул. Г. Трошева	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное
9	ул. А.Г. Авторханова	Знаки: хорошее Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
10	ул. Горская	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное
11	ул. Баумана	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное
12	Краснофлотская ул.	Знаки: хорошее (необходима установка дополнительных знаков) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
13	пр. Муххамеда Али	Знаки: хорошее (необходима установка дополнительных знаков) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
14	ул. Льва Яшина	Знаки: хорошее (необходима установка дополнительных знаков) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
15	ул. им. Ш.А. Митаева	Знаки: хорошее (необходима установка дополнительных знаков) Разметка: хорошее
16	ул. М.Я. Узуева	Знаки: хорошее Разметка: хорошее

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **А+С ТРАНСПРОЕКТ**

Страница 85 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Номер	Наименование улицы	Эксплуатационное состояние технических средств ОДД
17	пр. им. Кунта-Хаджи Кишиева	Знаки: хорошее Разметка: хорошее
18	ул. Чайковского	Знаки: хорошее Разметка: неудовлетворительное
19	ул. им. Назарбаева Н.А.	Знаки: хорошее (необходима установка дополнительных знаков) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
20	ул. Жуковского	Знаки: хорошее (необходима установка дополнительных знаков) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
21	б-р Султана Дудаева	Знаки: хорошее (необходима установка дополнительных знаков) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
22	ул. 8 Марта	Знаки: хорошее Разметка: неудовлетворительное
23	ул. А. Арслана	Знаки: хорошее Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
24	ул. Санкт-Петербургская	Знаки: хорошее Разметка: хорошее
25	Старопромысловское ш	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
26	Алтайская ул.	Знаки: хорошее Разметка: хорошее
27	Балтийская ул.	Знаки: хорошее (необходима установка дополнительных знаков) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
28	Чукотская ул.	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное (необходимо обновление)
29	Бригадная ул.	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное (необходимо обновление)
30	ул. У. Кадырова	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
31	ул. М. Гайрбекова	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
32	ул. Арсемикова	Знаки: хорошее Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
33	ул. Московская	Знаки: хорошее Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
34	ул. им. В.А. Кан-Калика	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
35	ул. М. Висаитова	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное (необходимо обновление)

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **A+C ТРАНСПРОЕКТ**

Страница 86 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Номер	Наименование улицы	Эксплуатационное состояние технических средств ОДД
36	Индустриальная ул.	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное (необходимо обновление)
37	ул. Дьякова	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное (необходимо нанесение)
38	пр. им. Х.А. Исаева	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
39	ул. Чехова	Разметка: хорошее
40	Хеди Кишиевой	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
41	Киевская	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
42	ул. Гойгова	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное (необходимо нанесение)
43	ул. Поняткова	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное (необходимо нанесение)
44	ул. им. А.М. Сайханова	Знаки: удовлетворительное (необходима установка дополнительных знаков) Разметка: хорошее
45	ул. Мамсурова	Знаки: удовлетворительное (необходима установка дополнительных знаков) Разметка: хорошее
46	ул. Тасуева	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное (необходимо нанесение)
47	ул. Прохоренко	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное (необходимо нанесение)
48	ул. М. Висаитова	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное (необходимо обновление и нанесение)
49	ул. Галушкина	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное (необходимо обновление и нанесение)
50	ул. Крупской	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное (необходимо обновление и нанесение)
51	ул. Ленинградская	Знаки: хорошее Разметка: хорошее
52	ул. Батумская	Знаки: хорошее (необходима установка дополнительных знаков)

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **А+С ТРАНСПРОЕКТ**

Страница 87 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Номер	Наименование улицы	Эксплуатационное состояние технических средств ОДД
		Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление и нанесение)
53	ул. Грибоедова	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное (необходимо обновление и нанесение)
54	ул. Лорсанова С.Ш.	Знаки: хорошее Разметка: хорошее
55	ул. Трошева	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление и нанесение)
56	ул.Умара_Салаева	Знаки: хорошее (необходима установка дополнительных знаков) Разметка: хорошее
57	Слободская	Знаки: хорошее Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление и нанесение)
58	ул. им. Р.И. Гайдабаева	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление и нанесение)
59	Радищева	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление и нанесение)
60	Куликовская	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: хорошее
61	ул. им. Висхи Кишиева	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: хорошее
62	ул. Химиков	Знаки: хорошее (необходима установка дополнительных знаков) Разметка: хорошее
63	ул. Киевская	Знаки: хорошее (необходима установка дополнительных знаков) Разметка: хорошее
64	Февральская ул.	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
65	Старопромысловское	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление и нанесение)
66	ул. Филатова	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное (необходимо нанесение)

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **А+С ТРАНСПРОЕКТ**

Страница 88 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Номер	Наименование улицы	Эксплуатационное состояние технических средств ОДД
67	Курская ул.	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное (необходимо нанесение)
68	ул_Иоасиниани	Знаки: хорошее (необходима установка дополнительных знаков) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление и нанесение)
69	ул. Айбики	Знаки: хорошее Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
70	ул. Хизирь Кишиевой	Знаки: хорошее Разметка: хорошее
71	ул. Хеды Кишиева	Знаки: хорошее (необходима установка дополнительных знаков) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
72	ул. Р. Люксембург	Знаки: хорошее (необходима частичная замена) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
73	ул. Мирзоева	Знаки: хорошее Разметка: неудовлетворительное (необходимо нанесение)
74	ул. Лермонтова	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
75	ул. Коперника	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное (необходимо обновление и нанесение)
76	ул. им. Абдаллы II	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
77	ул. Гурина	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
78	ул. Чичерина	Знаки: хорошее Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
79	ул. Моулы-Кишиева	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: удовлетворительное (необходимо обновление)
80	Новопромысловая	Знаки: удовлетворительное (необходима частичная замена) Разметка: неудовлетворительное (необходимо нанесение)
81	пр. Путина В.В. - пр. им. А.А. Кадырова	Знаки: хорошее (необходима установка дополнительных знаков) Разметка: хорошее (необходимо обновление)

К недостаткам существующей ОДД в г. Грозном можно отнести:

- большое количество рекламных носителей, расположенный на одной высоте с основными знаками ОДД, что является отвлекающим фактором и затрудняет восприятие водителем информации;

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **A+C ТРАНСПРОЕКТ**

Страница 89 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

- нарушение зоны видимости дорожных знаков (закрытие деревьями, рекламными носителями, опорами освещения и т.п.);
- отсутствие дублирующих знаков 5.19 «Пешеходный переход» над проезжей частью на дорогах с двумя и более полосами;
- недостаточное количество знаков 6.10 «Указатель направления», что затрудняет маршрутное ориентирование на улично-дорожной сети города;
- отсутствие знаков 8.22 «Препятствие»;
- участки улично-дорожной сети с отсутствующей или частично стертой дорожной разметкой.

1.13 Анализ безопасности дорожного движения (на основе полученных исходных данных)

1.13.1 Общая характеристика безопасности движения в г. Грозном за трехлетний период 2014 – 2016 гг.

Анализ общей характеристики безопасности дорожного движения был выполнен на основе материалов с официального сайта ГИБДД <http://stat.gibdd.ru/>, а также данных муниципальной программы «Комплексное развитие транспортной инфраструктуры города Грозного на 2017-2021 годы (утверждена Постановлением Мэрии города Грозного №175 от 30.12.2016). Также для уточнения ряда показателей был направлен запрос в ГИБДД Чеченской Республики (исх. 4-2017-107 от 03.08.2017), однако на момент подготовки данного материала ответ не был получен.

Анализ количества ДТП за период с 2013 по 2016 г. показывал значительные колебания от года в год. Так, в 2014 г. количество ДТП выросло почти на 25%, однако уже в следующем – 2015 году, оно снизилось до минимального уровня – 132 шт. В 2016 г. был снова отмечен значительный рост количества ДТП (на 15,2%), в результате чего показатели стали сопоставимы с уровнем 2013 г.

Таблица 1.13 – Изменение количества ДТП в 2013-2016 гг.

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Количество ДТП, шт.	155	193	132	152
Изменение к предыдущему году		24,5%	-31,6%	15,2%

Источник: Муниципальная программа «Комплексное развитие транспортной инфраструктуры города Грозного на 2017-2021 годы

В соответствии с данными за 2016 год, в г. Грозном произошло 152 дорожно-транспортных происшествия, участниками которых были 409 человек (в том числе 29 человек погибло). В целом, можно констатировать, что уровень безопасности дорожного движения в г. Грозном выше чем в среднем по РФ. Так количество раненых и погибших из расчёта на 100 тыс. населения в г. Грозном

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **A+C ТРАНСПРОЕКТ**

Страница 90 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

составило 82,6 чел./100 тыс. чел. и 9,9 чел./100 тыс. чел. соответственно, в то время как в среднем по РФ³ – 150,6 и 13,8 чел./100 тыс. чел. соответственно. В то же время для 7% участников ДТП был отмечен летальный исход.

Из негативных тенденций нельзя не отметить, что вместе с общим ростом числа ДТП в 2016 г. также увеличилась доля ДТП, в которых произошёл наезд на пешеходов (рисунок 1.33). Учитывая, что именно пешеходы являются наименее защищенными участниками движения, необходима реализация комплекса мер по повышению безопасности пешеходов.

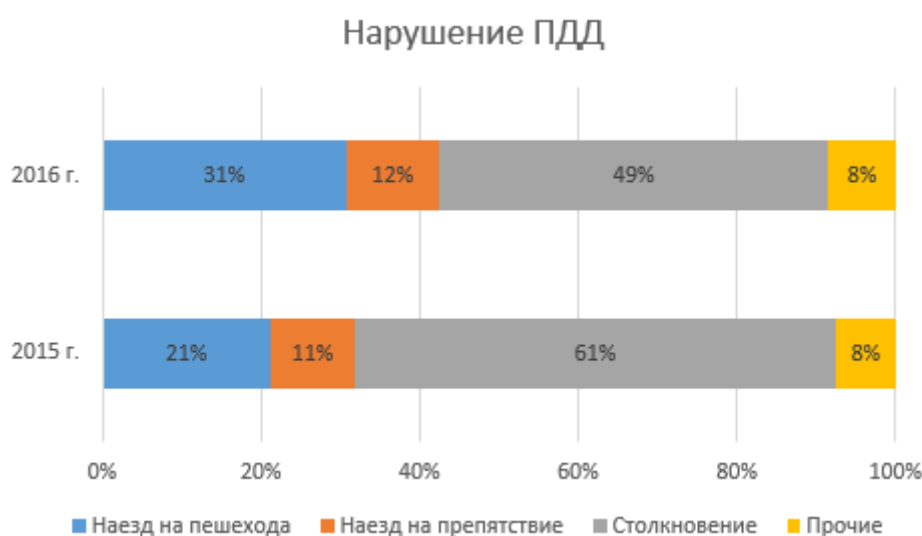


Рисунок 1.33 – Распределение по нарушениям ПДД

Распределение по последствиям для участников ДТП за период 2015-2016 гг. изменилось незначительно – несомненным улучшением является сокращение доли летального исхода, однако одновременно значительно выросла доля участников, которым потребовалось стационарное лечение (+5%), и снизилась доля тех кто не пострадал (-3%), и тех, кому требовалось только амбулаторное лечение (-2%). На рисунке 1.34 приведено распределение по последствиям для участников ДТП.

³ На базе данных Информационно-аналитического обзора «Дорожно-транспортная аварийность в Российской Федерации за 12 месяцев 2016 года» МВД РФ

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

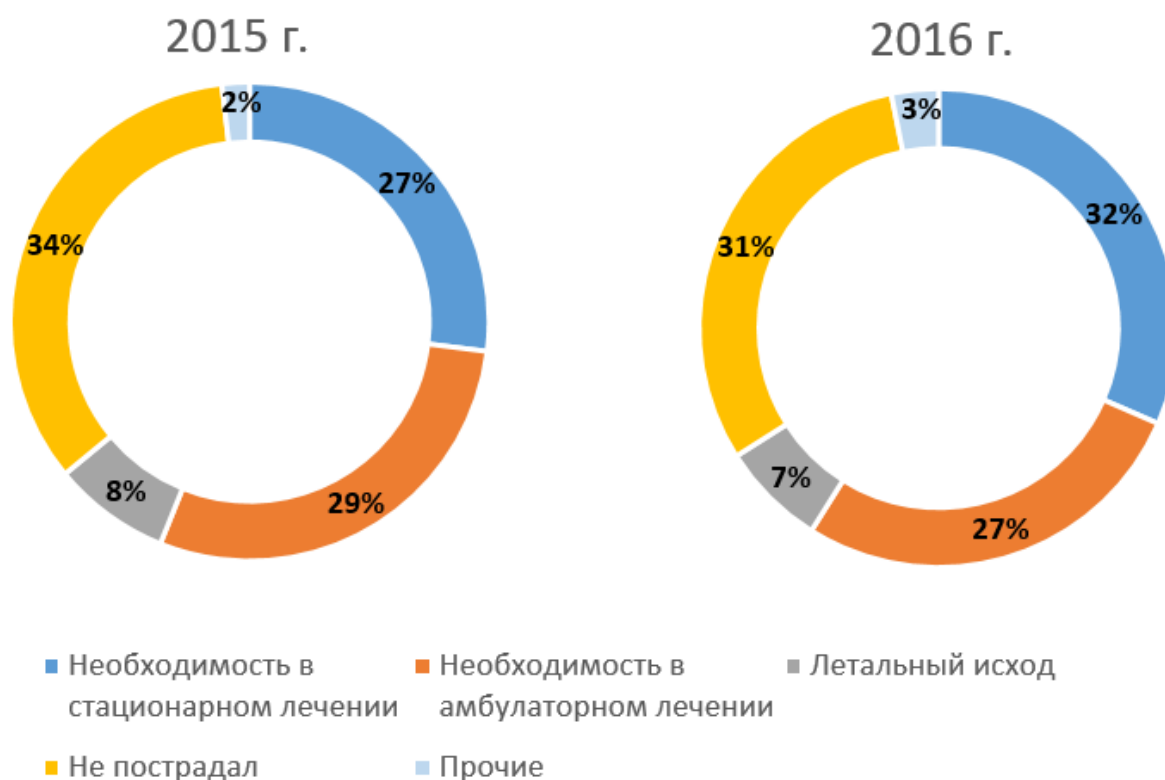


Рисунок 1.34 – Распределение степени тяжести последствий ДТП (для всех участников ДТП)

Анализ распределения произошедших ДТП по месяцам за период 2015-2016 гг. (рисунок 1.35) не выявил никакой закономерности – так, в 2016 г. был зафиксирован резкий всплеск количества ДТП (максимальное число за весь год), в то время как в 2015 г. подобного не было отмечено. Аналогично, в 2016 г. в сентябре также был отмечен второй всплеск по количеству ДТП, а в 2015 г. наоборот, было отмечено резкое снижение показателей.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

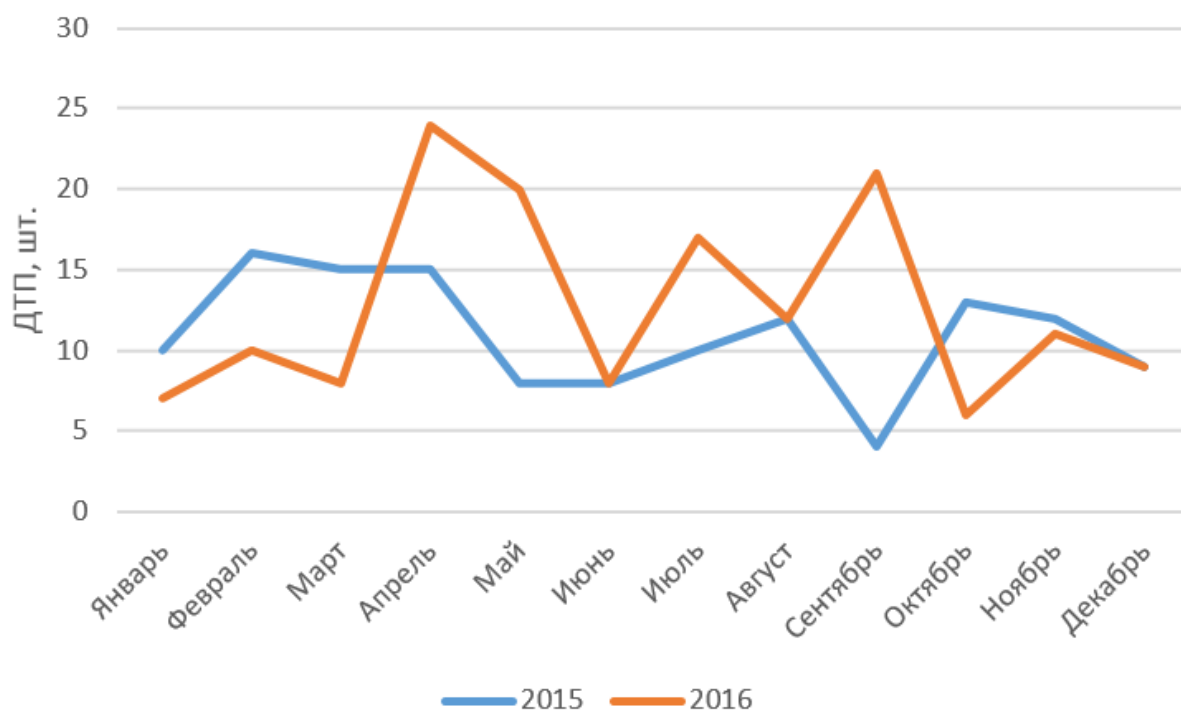


Рисунок 1.35 – Распределение произошедших ДТП по месяцам

Анализ распределения произошедших ДТП по времени суток показал, что в 2016 г. резко сократилось число аварий в утренние часы (с 6:00 до 12:00), однако при этом резко возросло их количество в дневные часы (с 12:00 до 18:00). В целом, в 2015 г. ДТП более равномерно были распределены во времени (рисунок 1.36).

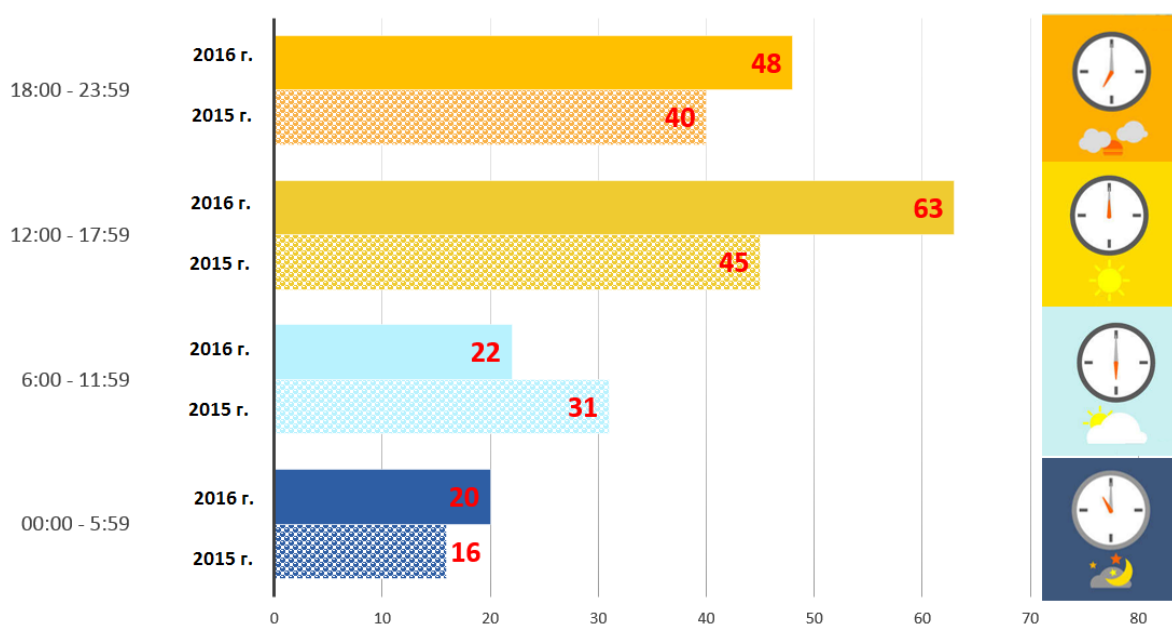


Рисунок 1.36 – Распределение произошедших ДТП по времени суток (в ед.)

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+C ТРАНСПРОЕКТ

Страница 93 из 228

1.13.2 Выявление наиболее аварийных магистралей и мест концентрации ДТП

Анализ наиболее аварийных магистралей и мест концентрации ДТП был выполнен на основании данных с официального сайта ГИБДД <http://stat.gibdd.ru/> за 2015-2016 гг.

Наибольшее количество ДТП в 2015-2016 гг. происходило в Ленинском районе г. Грозного (рисунок 1.37).

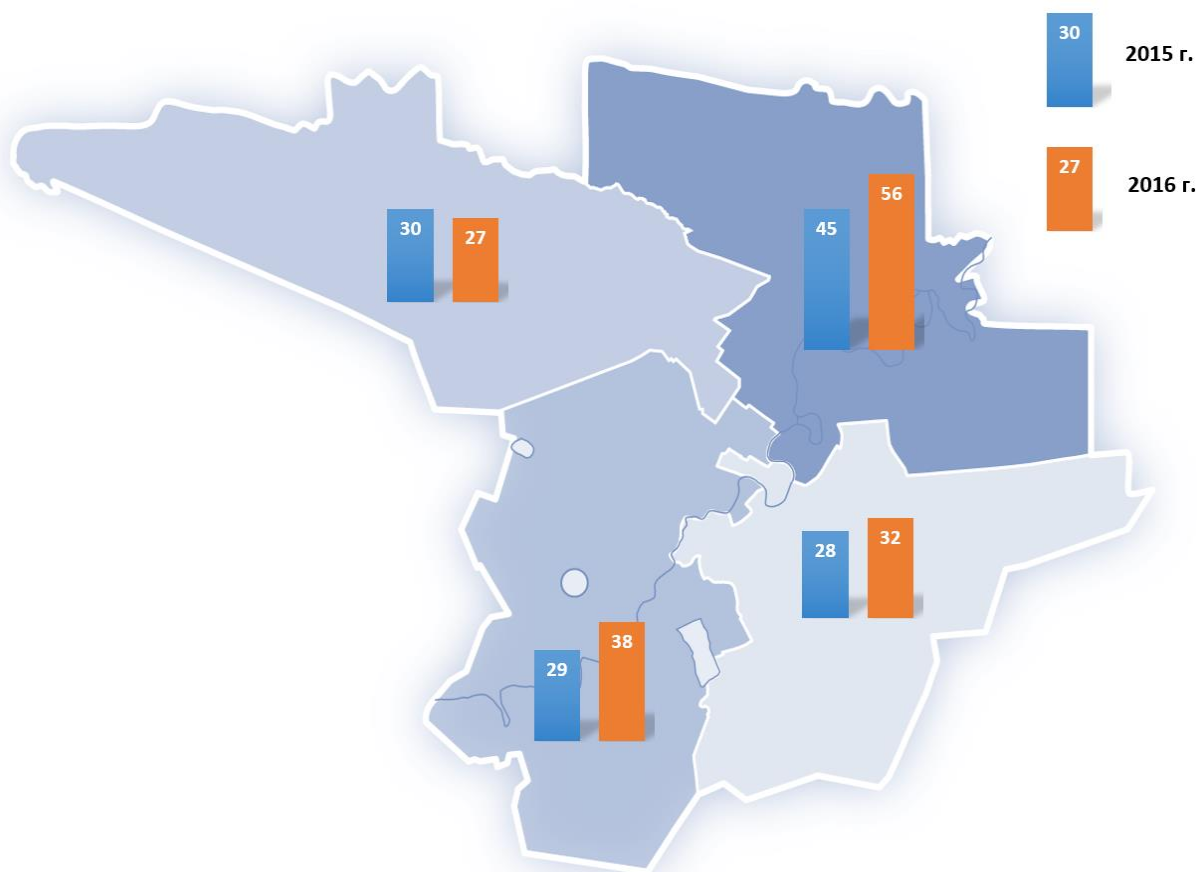


Рисунок 1.37 – Количество ДТП и участников ДТП (по районам города)

На рисунке 1.38 приведена схема мест ДТП, произошедших в 2015-2016 гг.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

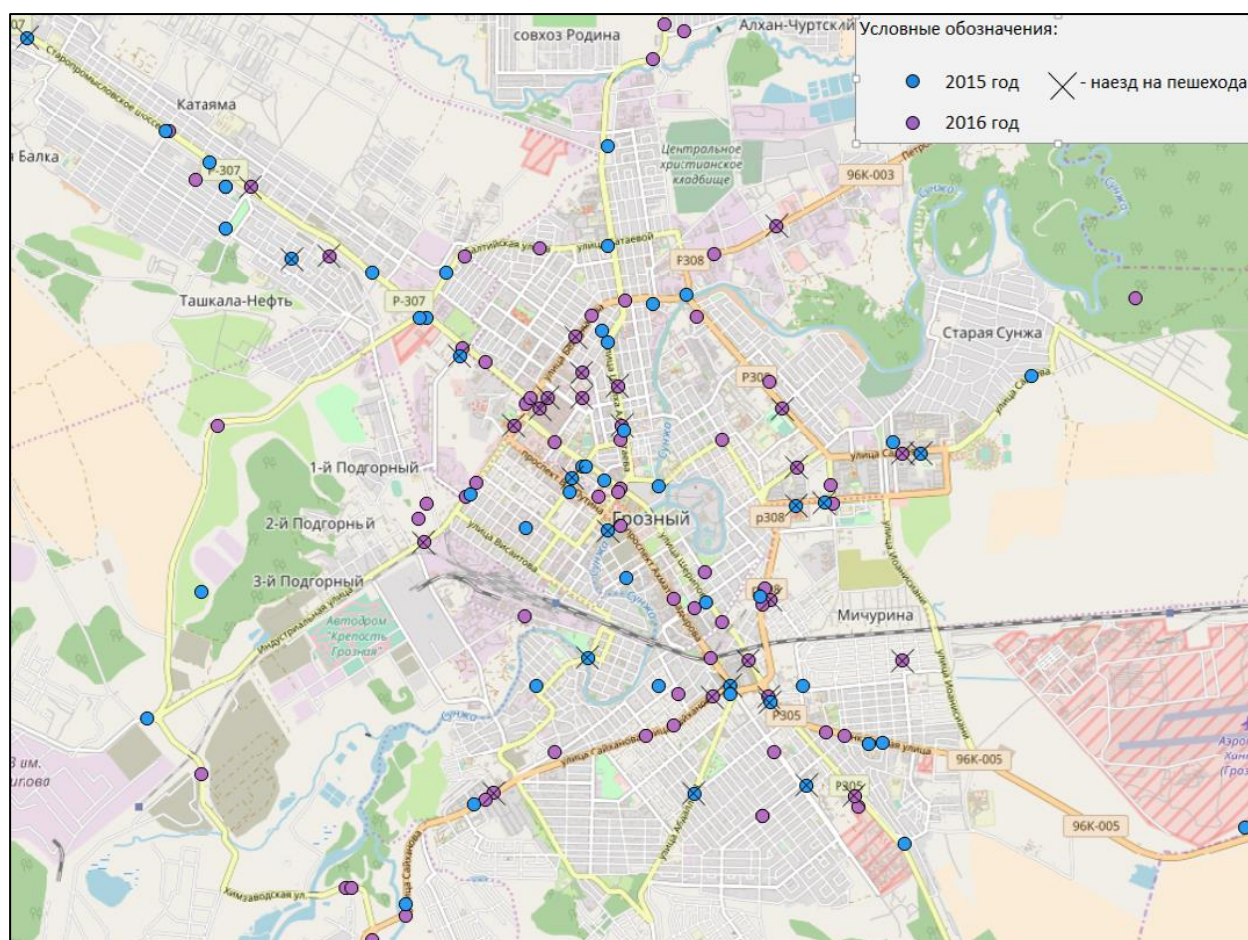


Рисунок 1.38 – Схема мест ДТП в г. Грозном

Более детальный анализ мест ДТП показал, что они происходят преимущественно на магистральных улицах города. Одним из наиболее проблемных участков можно назвать Старопромысловское шоссе. И в 2015, и в 2016 г. на Старопромысловском шоссе на участке между Городком Маяковского и до пересечения с ул. Бейбулатова зафиксировано значительное количество ДТП (рисунок 1.39). В основном происходило столкновение транспортных средств, но также были отмечены и наезды на пешеходов.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

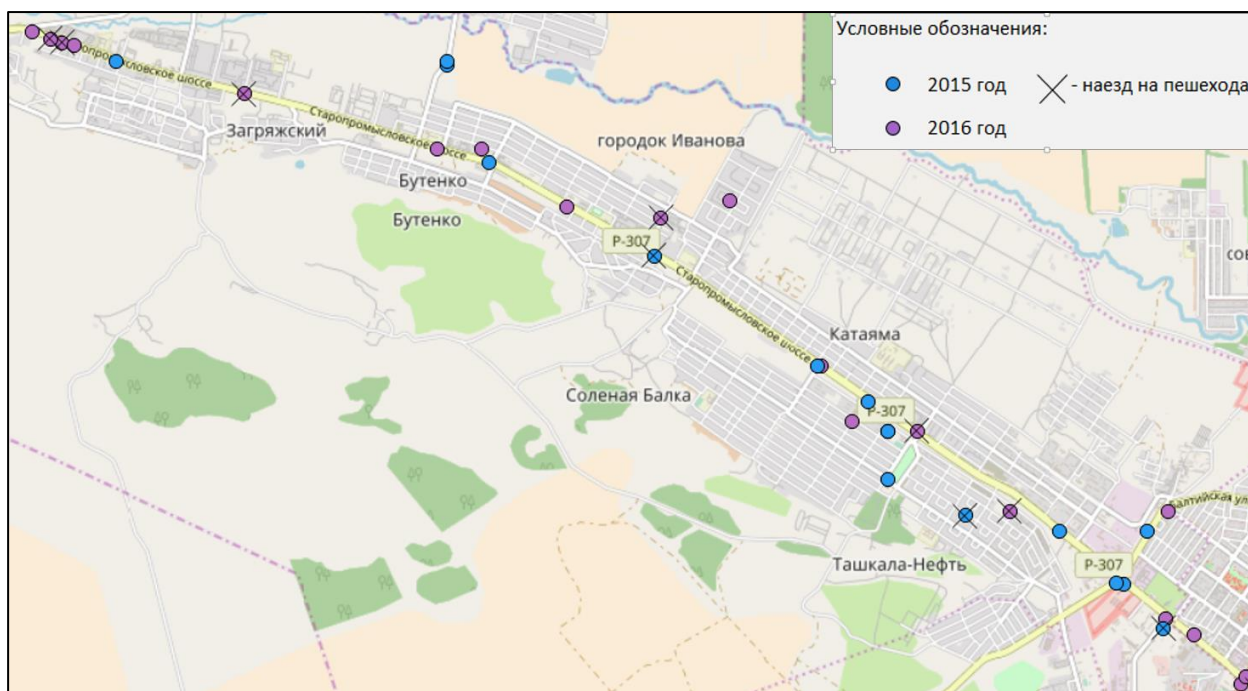


Рисунок 1.39 – Места происшествия ДТП на Старопромысловском шоссе

Еще одной магистральной улицей, на которой зафиксирован всплеск количества ДТП является ул. Бейбулатова (от пр. Путина В.В. до ул. Жуковского), в том числе с наездом на пешеходов (рисунок 1.40). Количество ДТП в 2016 г. на данной улице резко выросло (с одного в 2015 г. до пяти в 2016 г.).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.



Рисунок 1.40 – Места происшествия ДТП на ул. Бейбулатова

Также в 2016 г. было отмечено резкое увеличение числа ДТП на ул. Мамсурова в районе Черноречья (ул. Мамсурова) – если в 2015 г. там произошло только одно ДТП, то в 2016 г. уже пять, включая опрокидывание (рисунок 1.41).

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

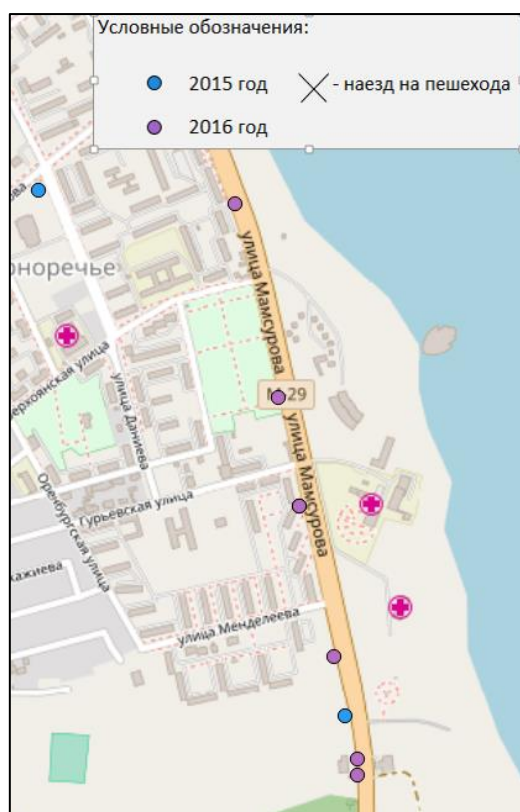


Рисунок 1.41 – Места происшествия ДТП в районе Черногорья

В Центральной части города количество ДТП существенно не изменилось, географически места ДТП в 2015 и 2016 гг. не совпадают, то есть выделить какие-то места концентрации ДТП нельзя, однако кардинальным образом изменился их характер – существенно выросло количество ДТП с наездом на пешеходов (в районе РТЦ Беркат, рисунок 1.42).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

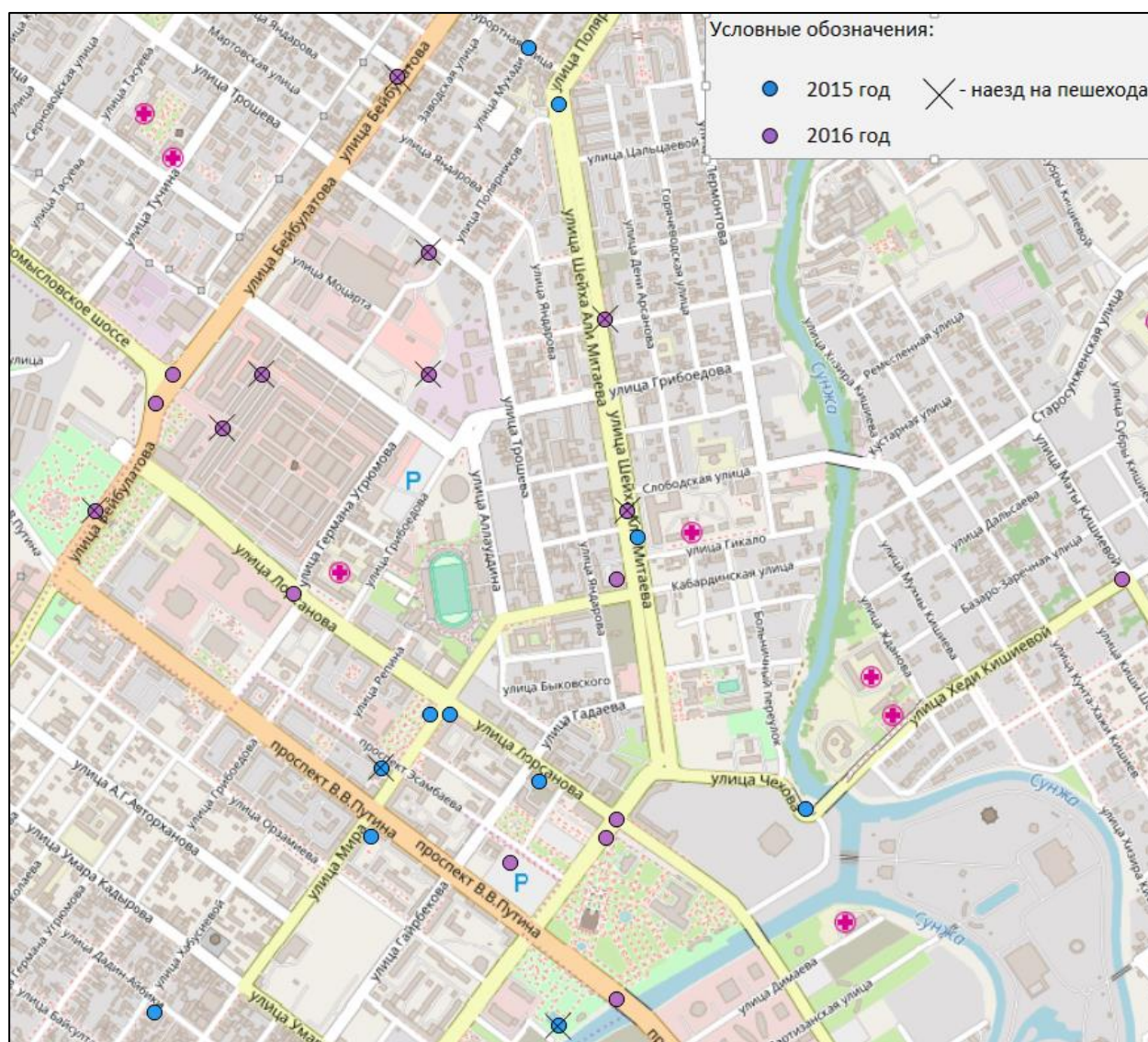


Рисунок 1.42 – Места происшествия ДТП в Центральной части города

1.13.3 Анализ характерных причин ДТП

Так как данные за 2014 г. отсутствуют на сайте ГИБДД, а на момент подготовки отчётных материалов ГИБДД ЧР не предоставило информации, анализ был выполнен за период 2015-2016 гг.

В базе данных ГИБДД для абсолютного большинства ДТП не указаны обстоятельства (рисунок 1.43), но по имеющимся данным, наиболее частыми причинами совершения ДТП являются отсутствие и плохая различимость горизонтальной разметки проезжей части, отсутствие дорожных знаков в необходимых местах, а также отсутствие тротуаров (пешеходных дорожек).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

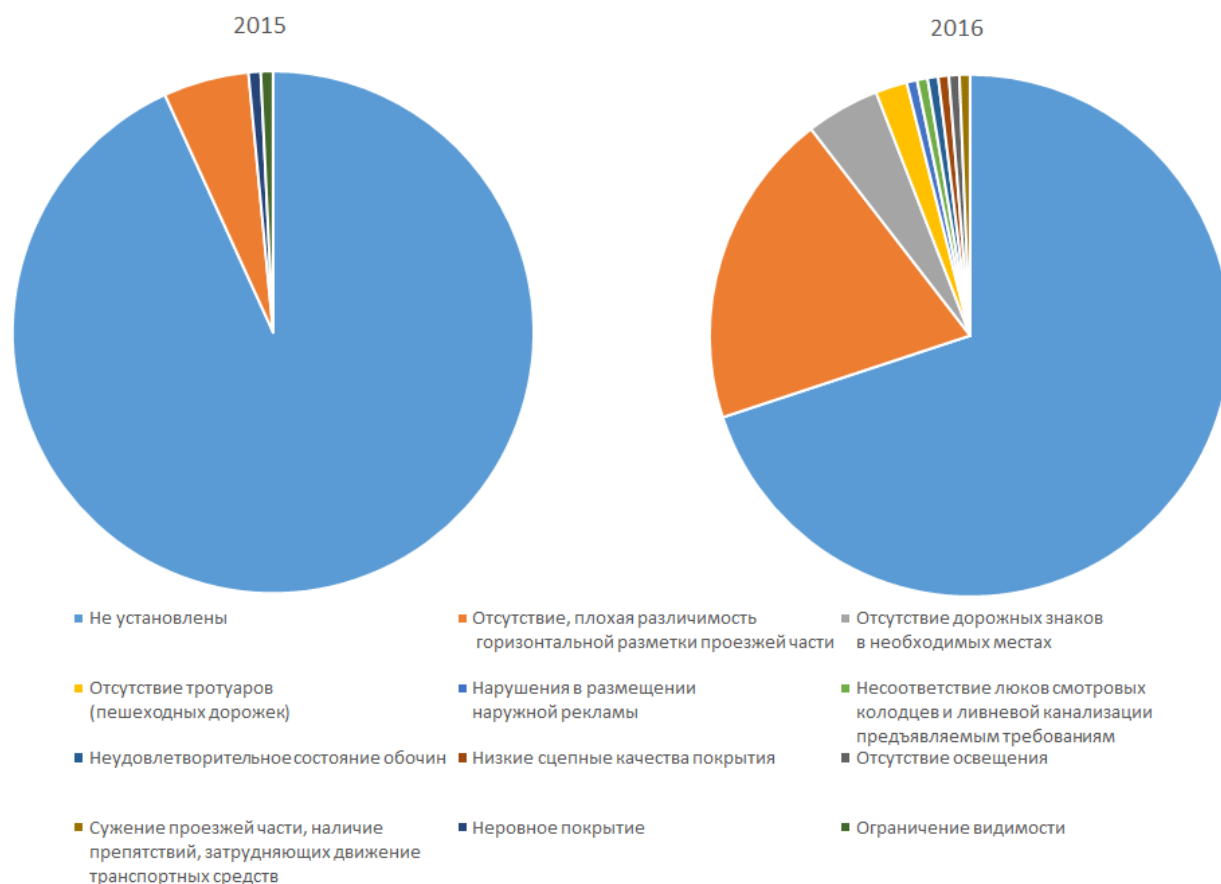


Рисунок 1.43 – Причины ДТП

В то же время следует отметить, что учитывая значительные колебания количества ДТП в 2013-2016 гг., а также анализа динамики случаев ДТП за 2015-2016 гг. по месяцам, который не позволил выявить какой-либо зависимости от сезона, позволяет допустить гипотезу о том, что одной из существенных причин является недисциплинированность водителей.

Выводы по разделу:

Анализ данных за 2013-2016 гг. выявил значительные колебания в количестве ДТП, то есть фактически отсутствует какая-либо устойчивая динамика (как положительная, так и отрицательная). По данным ЧГТРК «Грозный» по итогам I-го полугодия 2017 г. число ДТП сократилось по сравнению с аналогичным периодом 2016 г. на 34,7%, что также подтверждает наличие значительной волатильности показателей.

В то же время, по итогам 2016 г. было зафиксировано резкое увеличение доли ДТП с наездами на пешеходов, что обуславливает необходимость проведения информационных кампаний, направленных на то, чтобы водители транспортных средств более были более внимательны за рулём. К сожалению, для абсолютного большинства ДТП причины не указаны, однако на первом месте среди указанных причин значится отсутствие (плохая различимость) разметки проезжей части, а также

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+C ТРАНСПРОЕКТ

Страница 100 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

отсутствие дорожных знаков. Учитывая естественную тенденцию роста уровня автомобилизации, интенсивность движения в г. Грозном будет в ближайшие годы возрастать, что без проведения ряда мероприятий, направленных на обеспечение безопасности дорожного движения неминуемо повлечет за собой и увеличение числа ДТП. Таким образом, крайне важным является разработка комплекса мер, направленных как на повышение сознательности водителей, так и на улучшение дорожных условий.

2 ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕШЕНИЯ ПО ОСНОВНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ОДД (ВАРИАНТЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ)

2.1 Стратегия реализации мероприятий КСОДД

Плотная застройка в центре города не позволяет выполнять строительство новых и масштабную реконструкцию существующих дорог, которые взяли бы на себя часть транспортных потоков и разгрузили бы основные магистрали, а также позволили бы увеличить пропускную способность существующих магистралей.

Рост числа автомобилей и интенсивности движения, нехватка транспортных развязок и разобщенность районов может привести к значительному ухудшению транспортной ситуации. Для предотвращения снижения эффективности работы транспортной системы города необходимо, прежде всего, добиться увеличения пропускной способности перегонов и перекрёстков оперативными долгосрочными мерами.

Основной целью КСОДД, таким образом, является выделение основных направлений совершенствования организации движения на УДС г. Грозного, обеспечивающих повышение стабильности и безопасности работы транспортного комплекса, путем предупреждения возникновения заторовых ситуаций, снижения нагрузки на УДС, повышения безопасности дорожного движения, повышения качества транспортного обслуживания жителей города, в условиях продолжающегося роста уровня автомобилизации, с минимальными издержками и максимальным снижением воздействия на окружающую среду.

Разработка КСОДД предусматривает реализацию комплекса мероприятий по снижению нагрузки на транспортную систему, включающего:

- мероприятия по развитию улично-дорожной сети;
- мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения;
- мероприятия по развитию пассажирского транспорта общего пользования;
- мероприятия по регулированию системы парковок;
- мероприятия по созданию Интеллектуальной транспортной системы и развитию АСУДД как приоритетного элемента системы;
- мероприятия по управлению движением грузового транспорта;
- мероприятия по повышению безопасности движения.

Схема взаимосвязей групп мероприятий по снижению нагрузки на транспортную систему г. Грозного представлена на 2.1.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

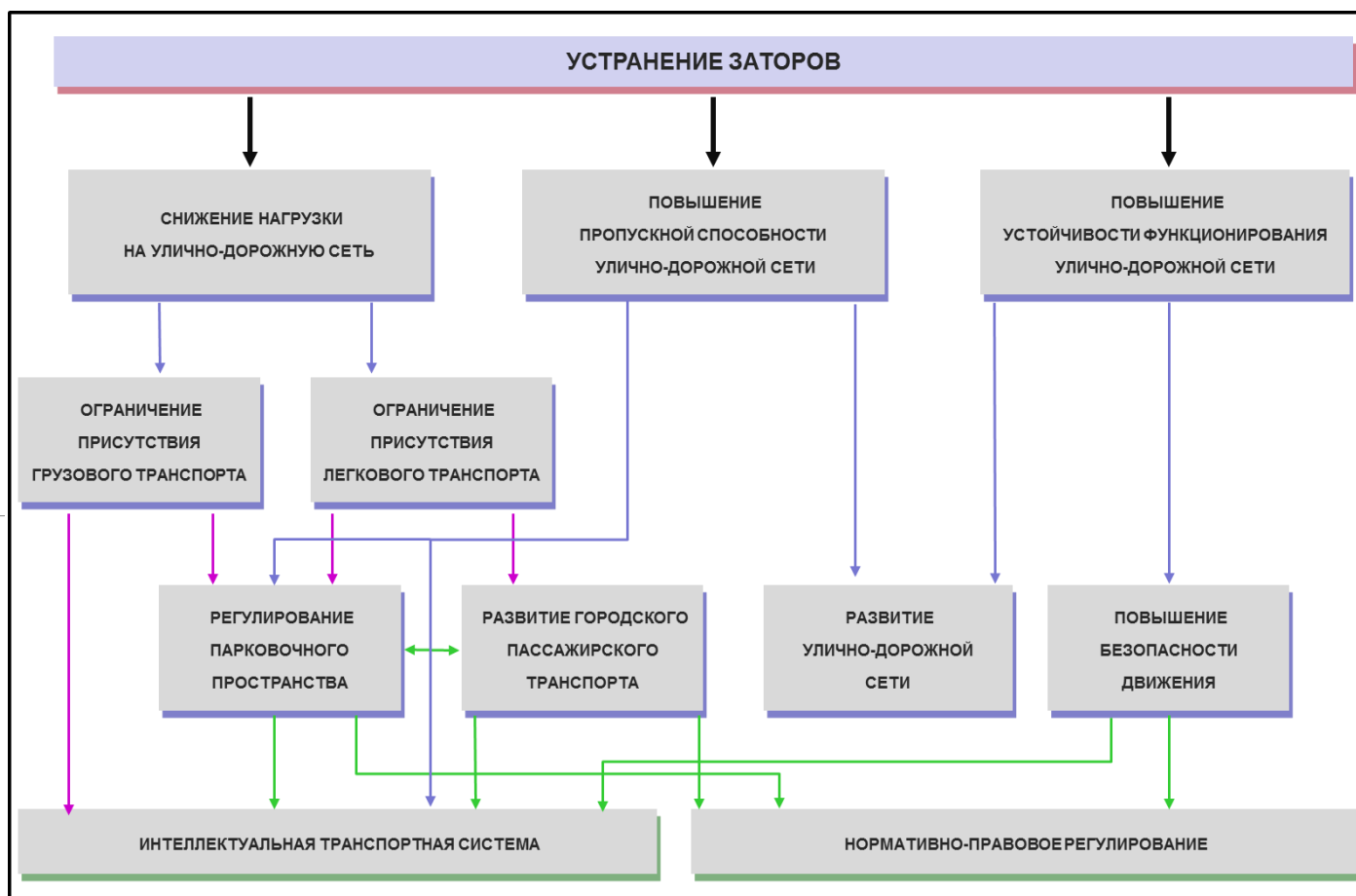


Рисунок 2.1 – Схема взаимосвязей групп мероприятий по снижению нагрузки на УДС

Каждая из перечисленных групп мероприятий должна предусматривать как неотъемлемую часть мероприятия по организации движения. Организация движения, таким образом, является одним из ключевых механизмов решения проблемы ликвидации заторов в г. Грозного.

Схема взаимосвязей групп мероприятий КСОДД представлена на 2.2.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

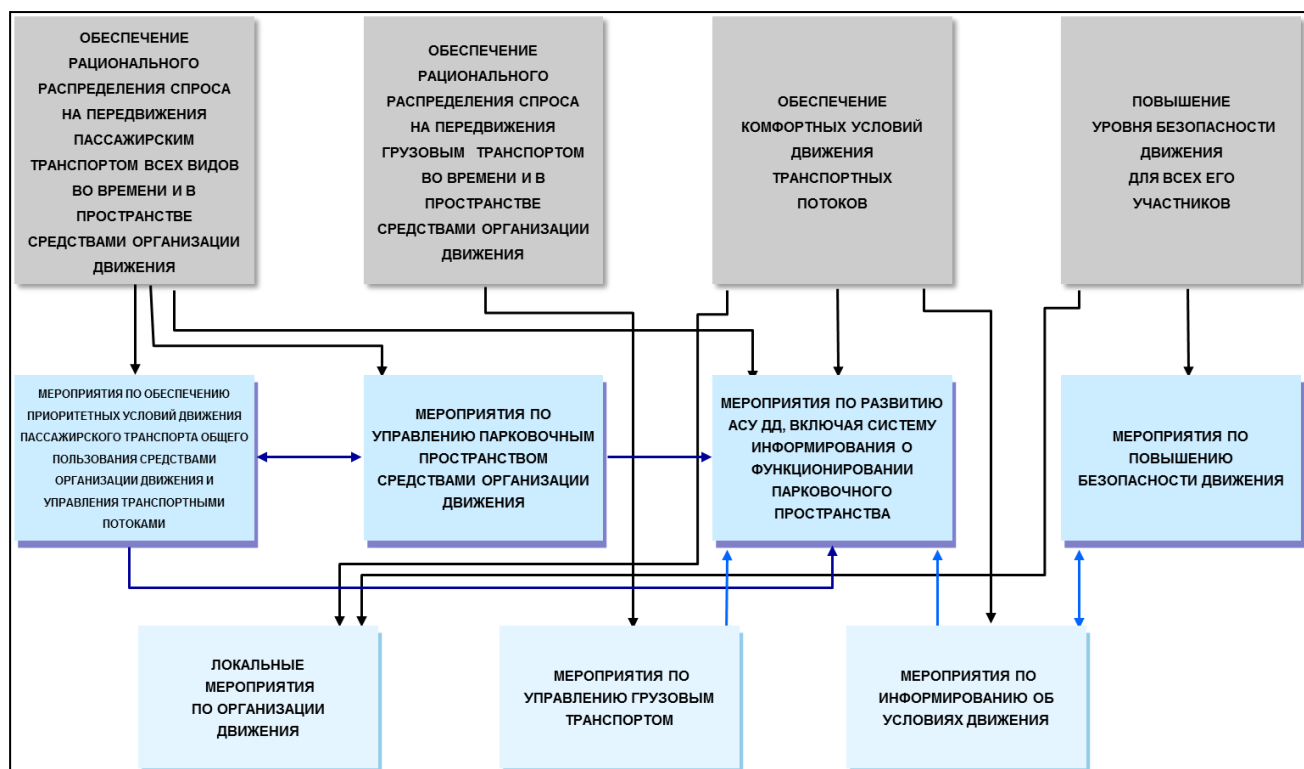


Рисунок 2.2 – Схема взаимосвязей групп мероприятий КСОДД

Основные направления развития улично-дорожной сети г. Грозного определены программой комплексного развития транспортной инфраструктуры до 2028 г. Соответственно, КСОДД г. Грозного на период до 2028 г. предусматриваются сетевые мероприятия по организации движения, позволяющие устранить или снизить влияние имеющихся «узких мест», улучшить организацию дорожного движения и повысить безопасность движения, включающие:

- мероприятия по организации системы улиц одностороннего движения (при одностороннем движении увеличивается пропускная способность и снижается уровень аварийности снижается на 20-30%);
- мероприятия по управлению парковочным пространством (припаркованный автомобиль может снизить пропускную способность перегона до 700 авт./час);
- мероприятия по организации приоритетного движения общественного транспорта;
- локальные мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения.

2.2 Варианты реализации КСОДД

В результате анализа были разработаны два варианта реализации КСОДД, отличающиеся по срокам и составу реализации отдельных мероприятий.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Вариант минимальный предполагает на этапе до 2023 года реализацию мероприятий по локальному улучшению условий движения, мероприятия по координации движения без формирования АСУДД.

Рекомендуемый вариант предполагает реализацию всех локальных мероприятий до 2023 года, в период до 2028 г. – реализацию комплекса сетевых мероприятий, включая разработку бесцентровых АСУДД, на перспективу до 2032 г. – создание центра управления дорожным движением.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

3 УКРУПНЕННАЯ ОЦЕНКА ПРЕДЛАГАЕМЫХ ВАРИАНТОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ Г. ГРОЗНОГО

На основе данных по проектам-аналогам по разработанной укрупнённой системы мероприятий были оценены затраты на реализацию мероприятий по вариантам (см. таблицу 3.1).

Таблица 3.1 – Укрупненная оценка затрат на реализацию мероприятий КСОДД по вариантам, млн руб.

Мероприятия	Вариант	
	Компромиссный	Минимальный
Мероприятия по оптимизации режимов светофорного регулирования и внедрения ИТС	250854.0	68907.0
Мероприятия по обеспечению приоритетных условий движения пассажирского транспорта общего пользования	3712.3	793.2
Мероприятия по управлению парковочным пространством	1179.6	532.5

В качестве рекомендуемого, в соответствии со стратегией реализации КСОДД выбран компромиссный вариант.

4 РАЗРАБОТКА МИКРОМОДЕЛЕЙ КЛЮЧЕВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ УЗЛОВ

4.1.1 Проспект имени Владимира Владимировича Путина – проспект имени Хусейна Абубакаровича Исаева

Для оптимизации и улучшения условий движения на транспортном узле пр. Путина В.В. – пр. им. Х.А. Исаева на основе суточных обследований интенсивности дорожного движения был выбран характерный час «пик» с максимальными показателями интенсивности суммарного входящего на перекресток транспортного потока (рис. 4.1).

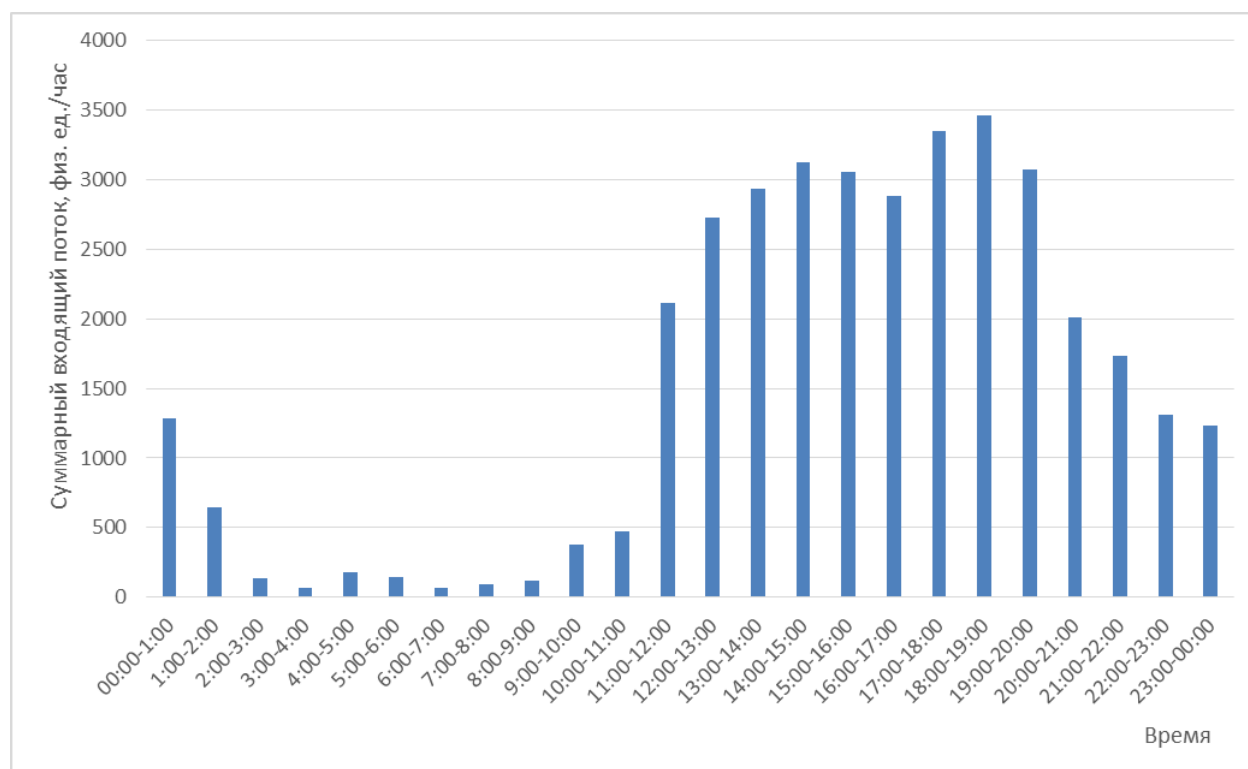


Рисунок 4.1 – Картограмма интенсивности суммарного входящего на перекресток транспортного потока

Наиболее загруженным является час «пик» с 18:00 – 19:00.

На рис. 4.2 представлена существующая схема организации дорожного движения рассматриваемого транспортного узла.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

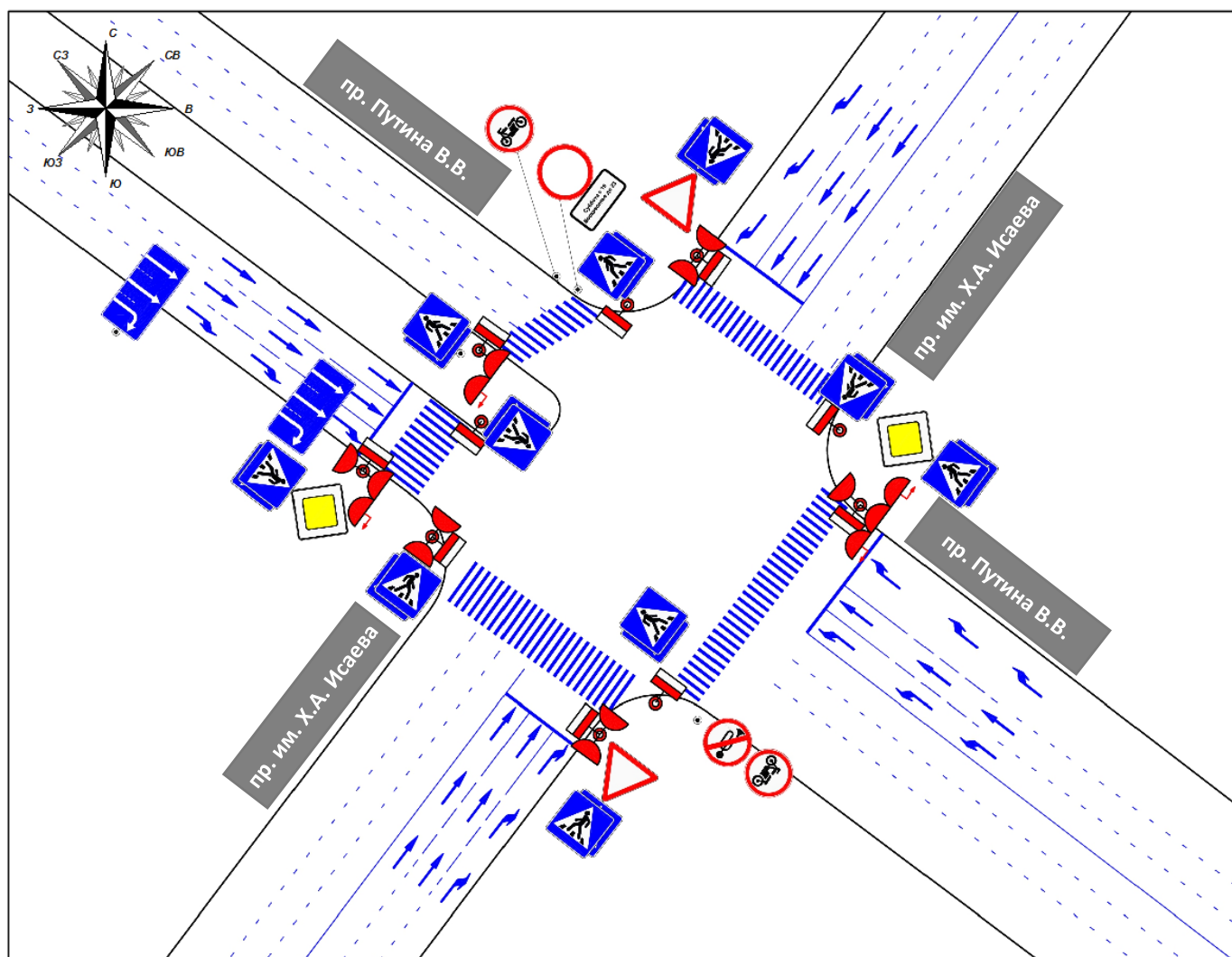


Рисунок 4.2 – Существующая схема организации дорожного движения

На рис. 4.3 представлена приведенная к легковому автомобилю интенсивность движения на рассматриваемый час «пик» с 18:00 до 19:00.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

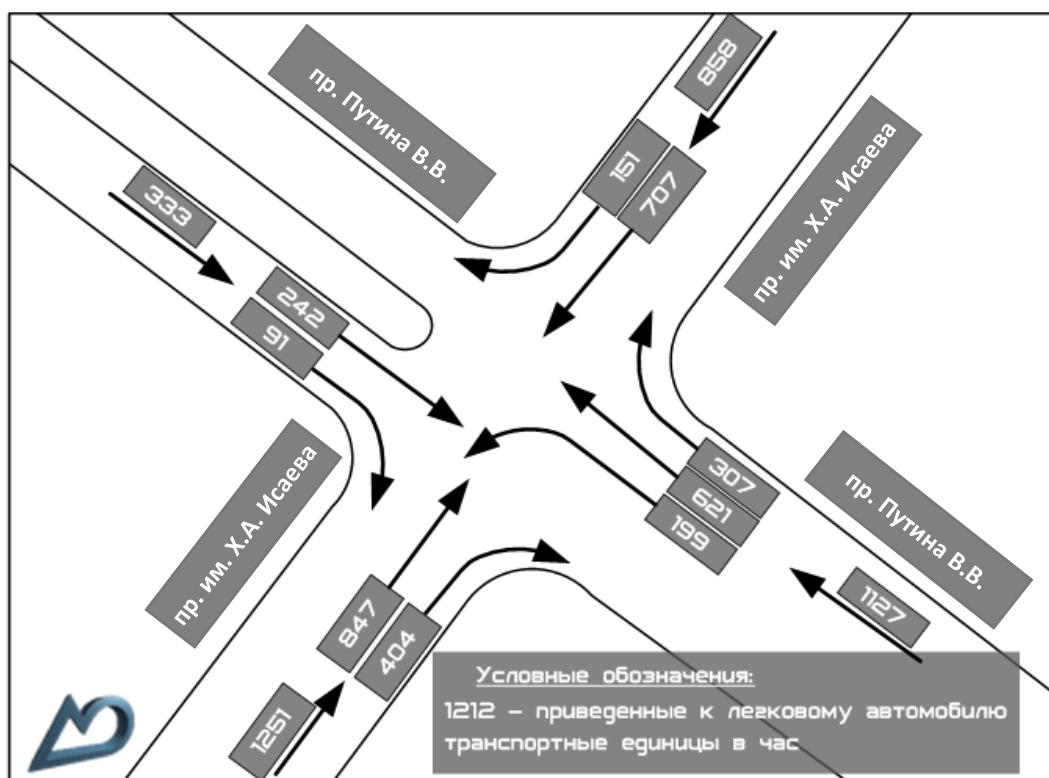


Рисунок 4.3 – Приведенная интенсивность движения на рассматриваемый час «пик» с 18:00 до 19:00

Организация движения на рассматриваемом транспортном узле осуществляется при помощи светофорного регулирования с фиксированным суточным режимом регулирования (рис. 4.4).

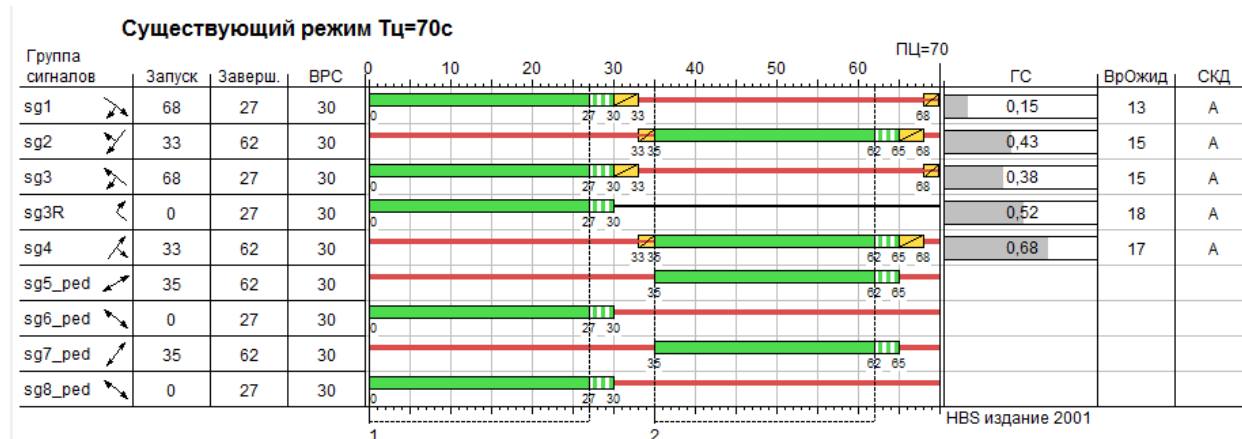


Рисунок 4.4 – Существующий режим регулирования

На рис. представлен существующий пофазный разъезд на перекрестке пр. Путина В.В. – пр. им. Х.А. Исаева.

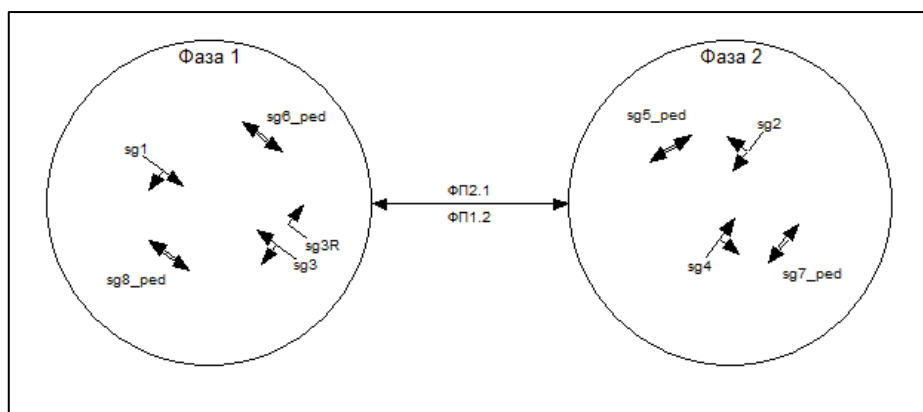


Рисунок 4.5 – Существующий пофазный разъезд

По результатам анализа существующей ситуации на транспортном узле пр. Путина В.В. – пр. им. Х.А. Исаева было выявлено:

- при максимальном часовом входящем транспортном потоке не выявлено потенциальных предзаторовых ситуаций, максимальное время ожидания составит 18 с, максимальный уровень загрузки – 0,68
- рекомендуется изменение пофазного разъезда на перекрестке с выделением отдельной фазы для левоповоротного маневра с пр. Путина В.В. на пр. им. Х.А. Исаева
- существующая схема организации дорожного движения и расстановка ТСОДД нуждается в корректировке и оптимизации

На рис. 4.6 представлена предлагаемая схема организации дорожного движения, на которой внесены следующие изменения:

- добавлены дублирующие знаки 5.19.1 «Пешеходный переход» над проезжей частью на выносной консоли согласно требованиям ГОСТ Р 52289-2004
- изменено количество полос на подходе пр. Путина В.В. со стороны Ленинского моста для более рационального использования проезжей части
- заменены знаки 5.19.1 и 5.19.2 на аналогичные знаки повышенной видимости 5.19.1 (2) с флуоресцентным желто-зеленым фоном согласно требованиям ГОСТ Р 52289-2004
- добавлены знаки 5.15.1 и 5.15.2
- изменена разметка на подходах к перекрестку согласно требованиям ГОСТ Р 52289-2004
- для повышения уровня безопасности пешеходов рекомендуется устройство конструктивно-выделенного островка безопасности на пр. Путина В.В. (подход со стороны Ленинского моста)

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

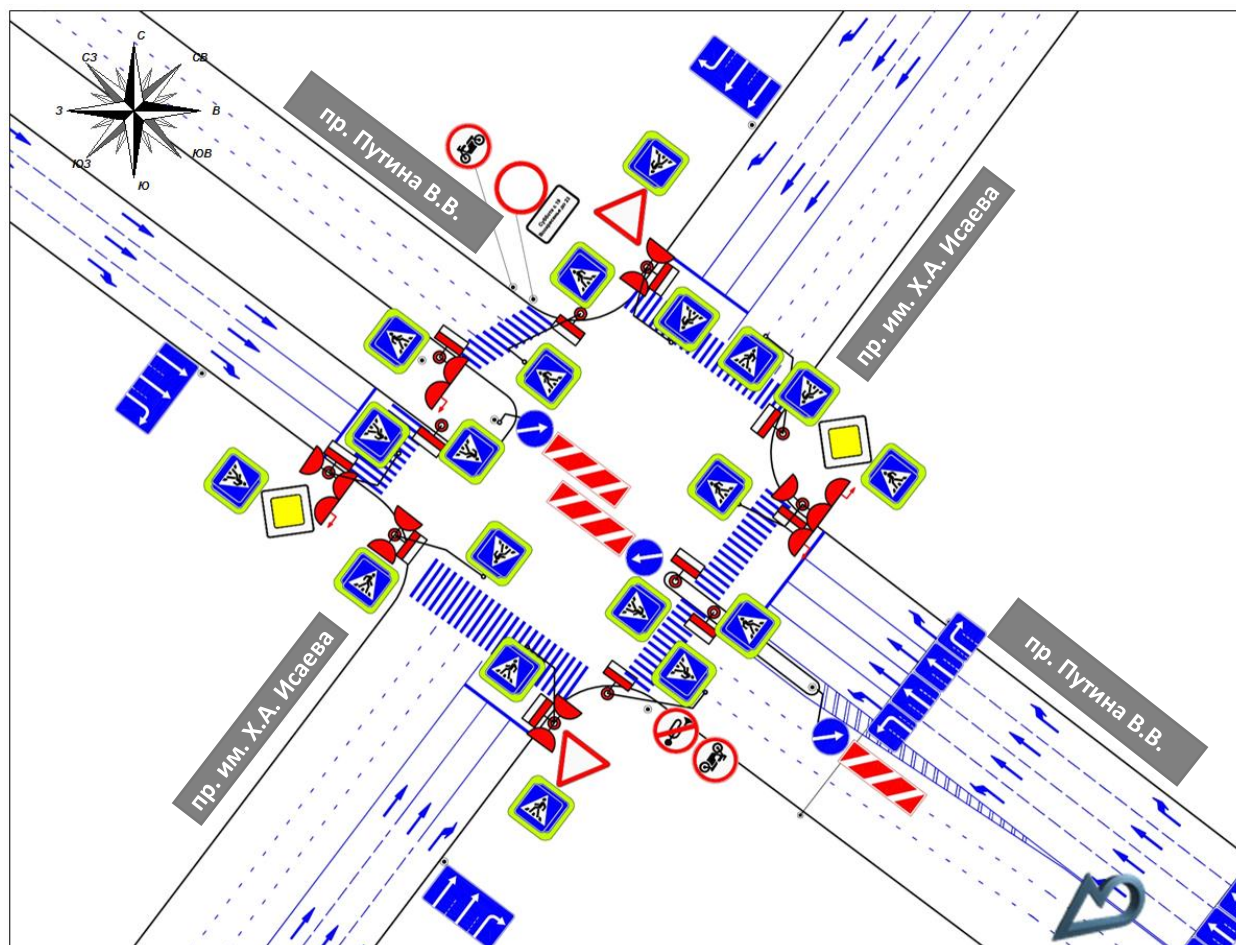


Рисунок 4.6 – Предлагаемая схема организации дорожного движения

Проектируемый пофазный разъезд с выделением левоповоротного потока в отдельную фазу представлен на рис. 4.7, проектируемый режим светофорного регулирования представлен на рис. 4.8.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

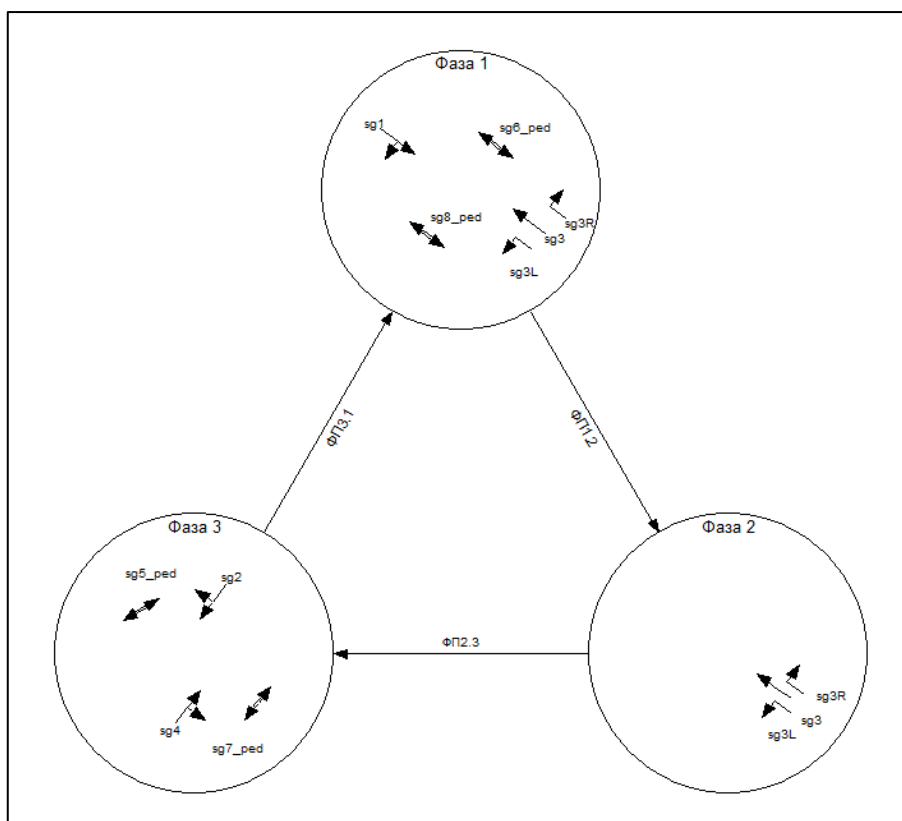


Рисунок 4.7 – Проектируемый пофазный разъезд

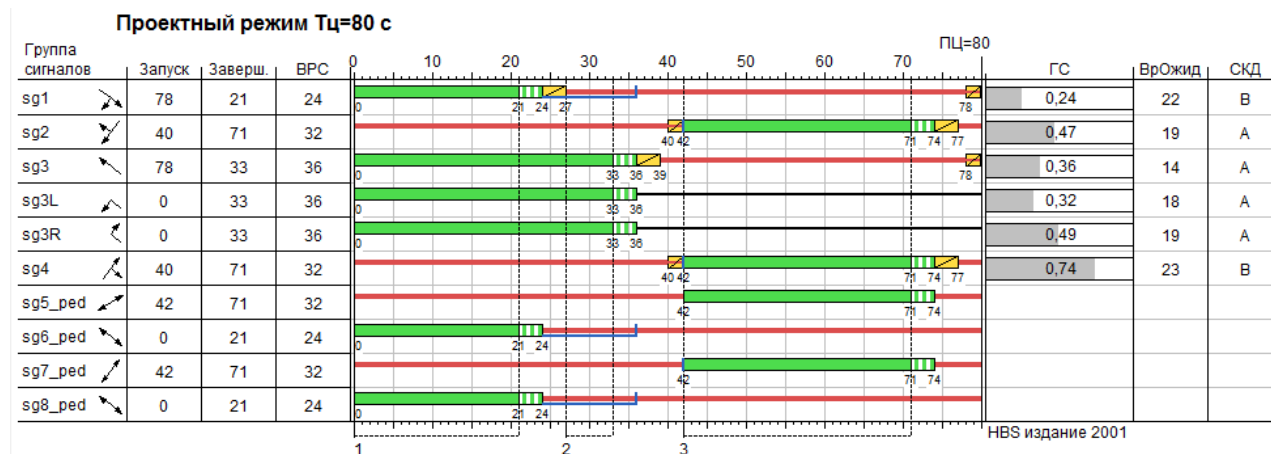


Рисунок 4.8 – Проектируемый режим регулирования

4.1.2 Шоссе Старопромысловское – ул. Алтайская

Для оптимизации и улучшения условий движения на транспортном узле шоссе Старопромысловское – Алтайская ул. – ул. Коперника – ул. Заветы Ильича на основе обследований интенсивности дорожного движения был выбран характерный час «пик» с максимальными показателями интенсивности суммарного входящего на перекресток транспортного потока (рис. 4.9).

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

А+С ТРАНСПРОЕКТ

Страница 112 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

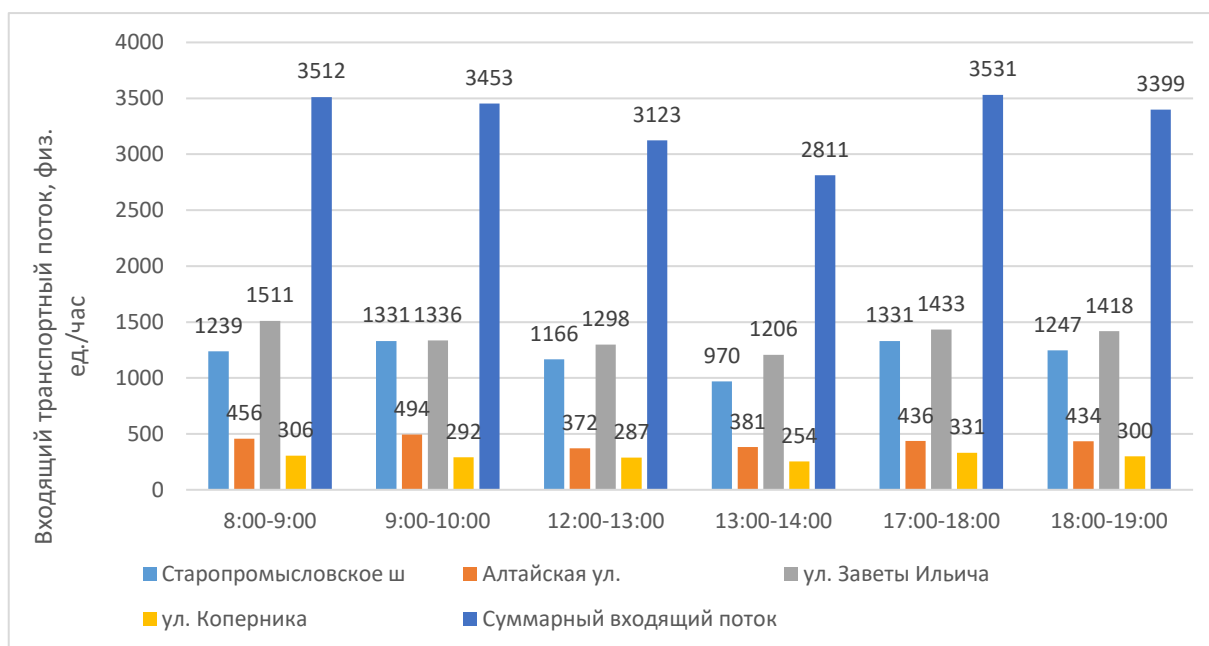


Рисунок 4.9 – Картограмма интенсивности суммарного входящего на перекресток транспортного потока

Наиболее загруженным является час «пик» с 17:00 – 18:00. На рис. 4.10 представлена существующая схема организации дорожного движения рассматриваемого транспортного узла.

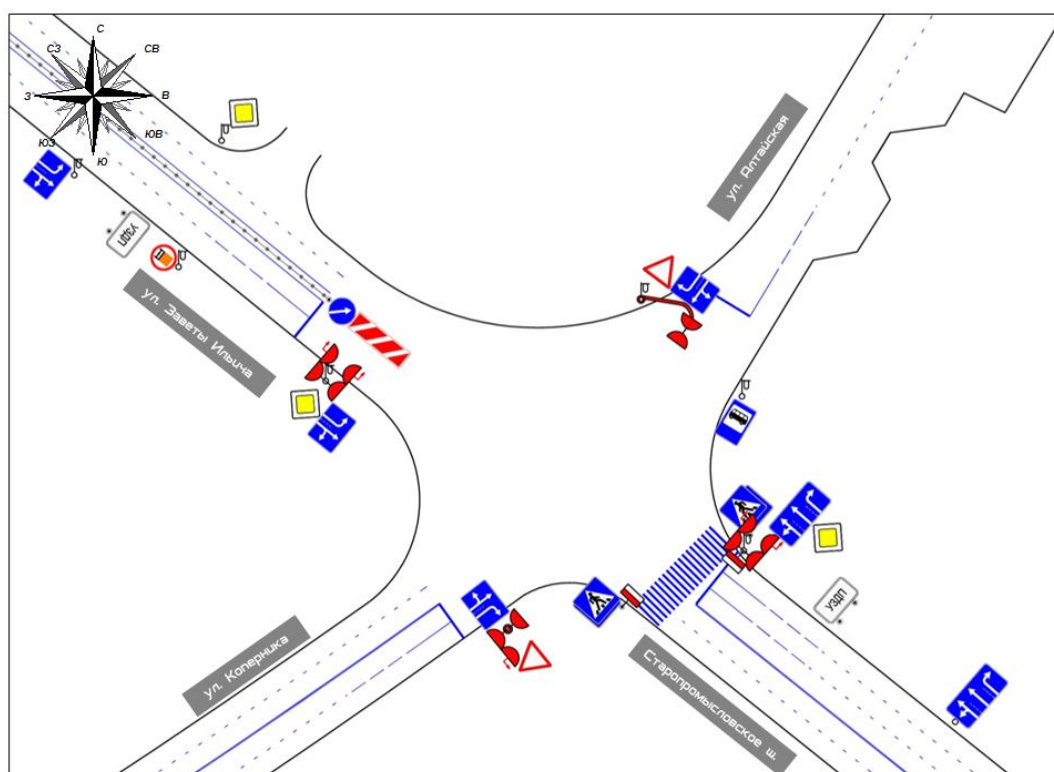


Рисунок 4.10 – Существующая схема организации дорожного движения

На рис. 4.11 представлена приведенная к легковому автомобилю интенсивность движения на рассматриваемый час «пик» с 18:00 до 19:00.

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+C ТРАНСПРОЕКТ

Страница 113 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

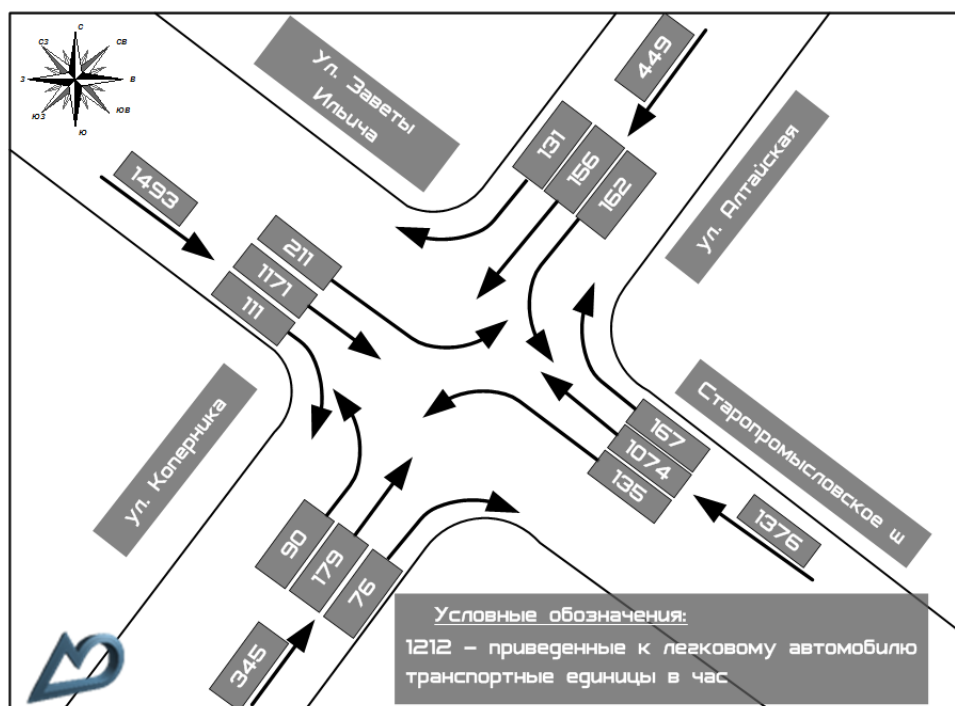


Рисунок 4.11 – Приведенная интенсивность движения на рассматриваемый час «пик» 17:00 до 18:00

Организация движения на рассматриваемом транспортном узле осуществляется при помощи светофорного регулирования с фиксированным суточным режимом регулирования (рис. 4.12).

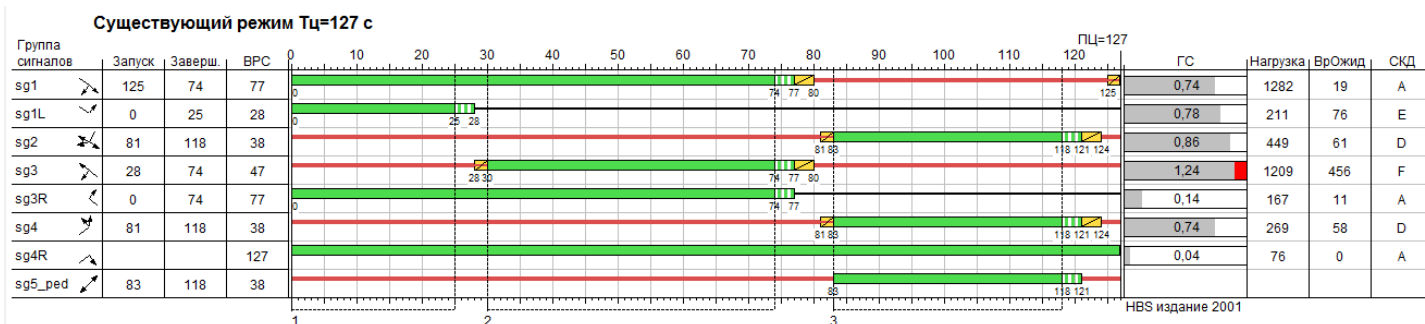


Рисунок 4.12 – Существующий режим регулирования

На рис. 4.13 представлен существующий пофазный разъезд на перекрестке.

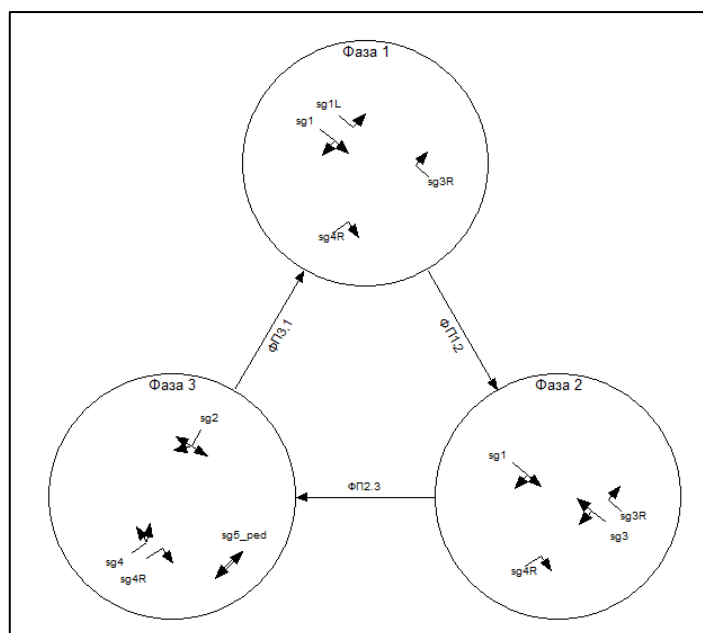


Рисунок 4.13 – Существующий пофазный разъезд

По результатам анализа существующей ситуации в рассматриваемый час «пик» на транспортном узле было выявлено:

- существующая схема организации дорожного движения нуждается в корректировке: отсутствует канализирование транспортных потоков в зоне пересечения;
- наиболее загруженными являются направления с ул. Заветы Ильича к Старопромысловскому ш. (прямо) и со Старопромысловского ш. к ул. Заветы Ильича (прямо);
- на направлении с ул. Заветы Ильича к Старопромысловскому ш. для движения в прямом направлении выделена только одна полоса (рис. 4.2), совмещенная с правоповоротным маневром. При существующем режиме светофорного регулирования загрузка данного направления в рассматриваемый час «пик» составляет 0,74, а время ожидания ~ 19 с;
- на направлении со Старопромысловского ш. к ул. Заветы Ильича (прямо) для движения в прямом направлении выделено две полосы (рис. 4.2), однако совмещение крайней левой полосы с левоповоротным маневром при значительных показателях интенсивности левого поворота значительно снижают пропускную способность направления. При существующем режиме светофорного регулирования загрузка данного направления в рассматриваемый час «пик» составляет 1,24 (заторовое состояние), а время ожидания ~ 456 с.

Для анализа существующей ситуации была создана имитационная модель транспортного узла (рис. 4.14) с использованием специализированного программного продукта PTV VISSIM 7.0, который является общепризнанным инструментом сравнения схем организации дорожного движения и оценки инженерных гипотез средством микромоделирования пешеходных и транспортных потоков.

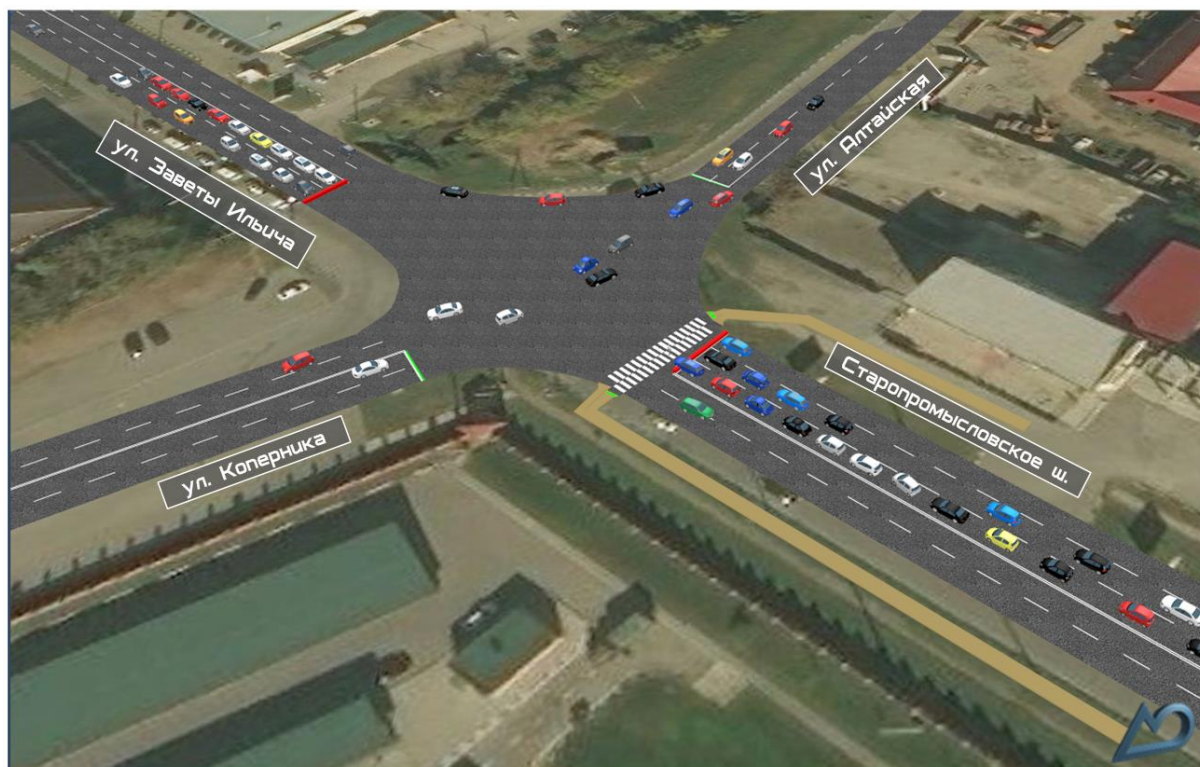


Рисунок 4.14 – Имитационная модель узла Старопромысловское ш. – Алтайская ул.

На рис. 4.15 представлена предлагаемая схема организации дорожного движения, на которой внесены следующие изменения:

- добавлены дублирующие знаки 5.19.1 «Пешеходный переход» над проезжей частью на выносной консоли согласно требованиям ГОСТ Р 52289-2004
- заменены знаки 5.19.1 и 5.19.2 на аналогичные знаки повышенной видимости 5.19.1 (2) с флуоресцентным желто-зеленым фоном согласно требованиям ГОСТ Р 52289-2004
- изменена схема направлений движения на подходе со Старопромысловского шоссе
- изменено количество полос на подходе с ул. Заветы Ильича
- изменены знаки 5.15.1
- изменена разметка на подходах к перекрестку согласно требованиям ГОСТ Р 52289-2004

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

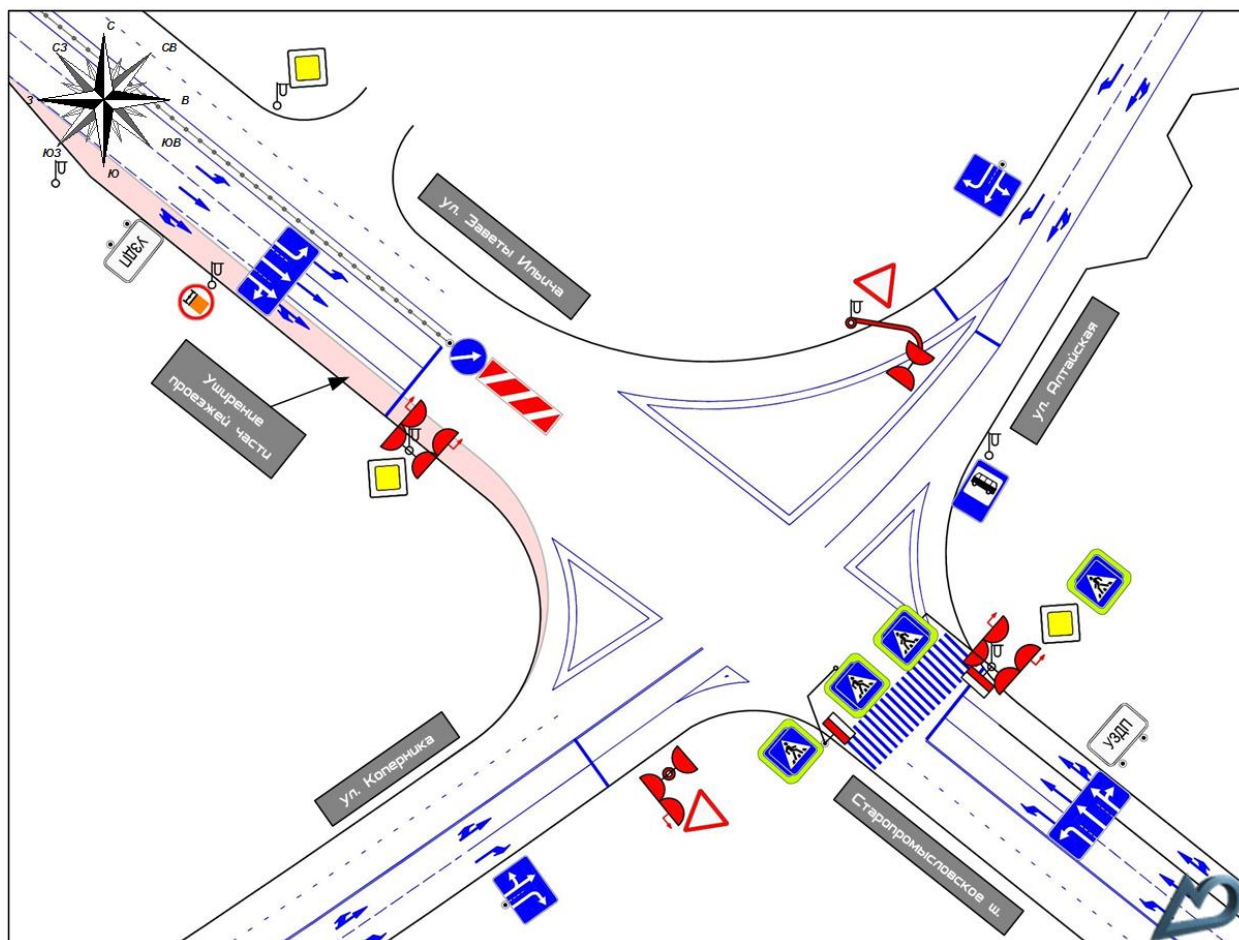


Рисунок 4.15 – Предлагаемая схема организации дорожного движения

С целью оптимизации условий дорожного движения был разработан проектный пофазный разъезд на перекрестке и режим светофорного регулирования соответствующие актуальным транспортным нагрузкам с выделением отдельной фазы для левоповоротных маневров. На рис. 4.16 представлен проектный пофазный разъезд на перекрестке. На рис. 4.17 представлен проектный режим светофорного регулирования.

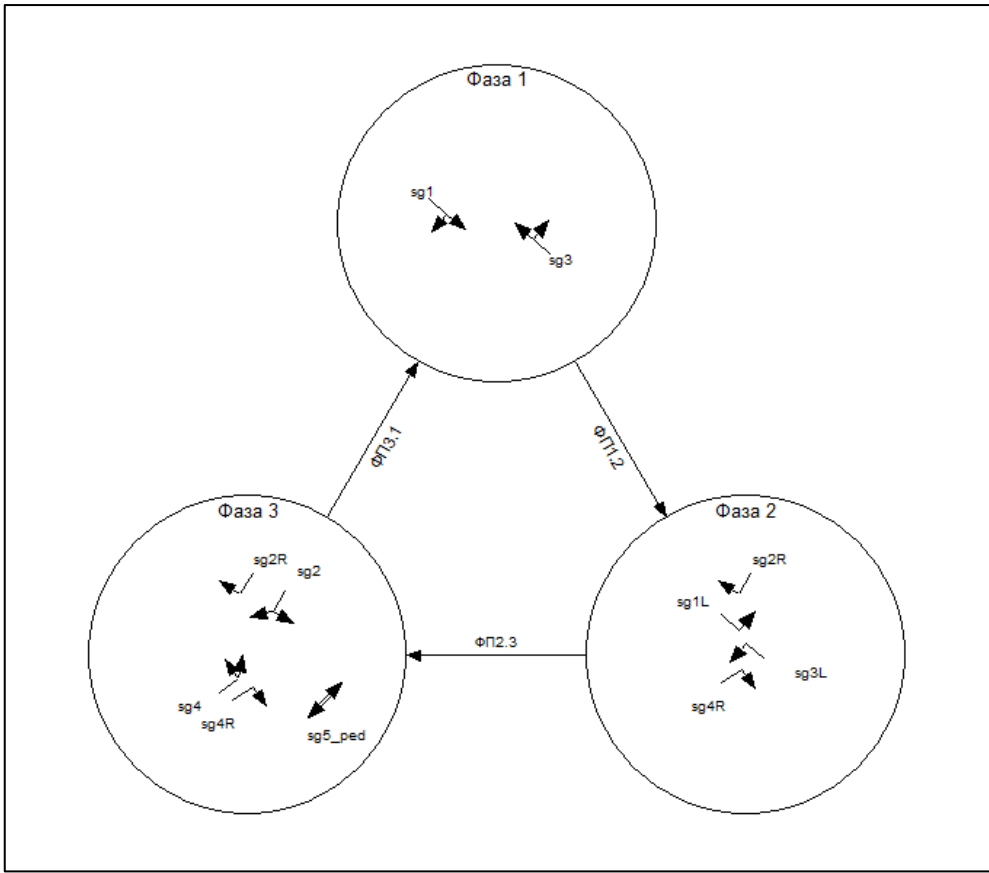


Рисунок 4.16 – Проектный пофазный разъезд

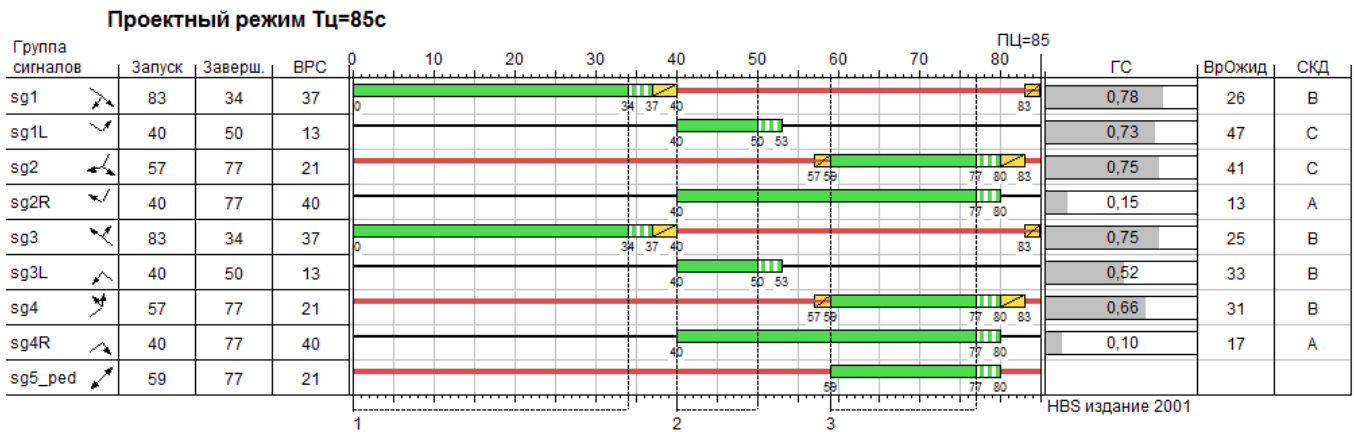


Рисунок 4.17 – Проектный режим регулирования

С целью проверки разработанных решений было выполнено имитационное моделирование проектной ситуации.

Результаты анализа существующей и проектной транспортных ситуаций на перекрестке Старопромысловское ш. – Алтайская ул. представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Результаты анализа существующей и проектной транспортных ситуаций

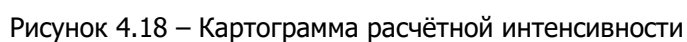
Направление движения			Существующие показатели			Проектные показатели		
			Уровень загрузки, доли	Среднее время задержки, с	Средние значения длины затора, м	Уровень загрузки, доли	Среднее время задержки, с	Средние значения длины затора, м
ул. Заветы Ильича от Ладожской ул.	прямо направо	sg1	0,74	19	66,3	0,78	26	22,8
	налево	sg1L	0,78	76		0,73	47	
Алтайская ул. от Моздокской ул.	налево прямо направо	sg2	0,86	61	21,4	0,75 0,15	41 13	20,7
Старопромысловское ш. от ул. им. Назарбаева Н.А.	прямо налево	sg3	1,24	456	13,6	0,75 0,52	25 33	11,5
	направо	sg3R	0,14	11		0,75	25	
ул. Коперника от ул. 1-я линия	налево прямо	sg4	0,74	58	49,3	0,66	31	22,4
	направо	sg4R	0,04	0		0,1	17	
			0,85	173,8	37,7	0,71	28,3	19,4

Таким образом совокупность мероприятий по оптимизации дорожного движения на транспортном узле Старопромысловское шоссе – Алтайская ул. способна:

- сократить уровень загрузки перекрестка на 16% с 0,85 до 0,71
- снизить среднее время задержки на 84% с 173,8 с до 28,3 с
- снизить средние значения длины затора на 48% с 37,7 м до 19,4 м

4.1.3 Проспект имени Хусейна Абубакаровича Исаева – ул. Лорсанова С.Ш.

Для оптимизации и улучшения условий движения на транспортном узле пр. им. Х.А. Исаева – ул. Лорсанова С.Ш. в качестве характерного часа «пик» с максимальными показателями интенсивности суммарного входящего на перекресток транспортного потока был выбран интервал с 18:00 до 19:00. На основе транспортной модели г. Грозного были рассчитаны пиковые часовые интенсивности дорожного движения (рис. 4.18).



Страница 120 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Организация движения на рассматриваемом транспортном узле осуществляется при помощи светофорного регулирования с фиксированным суточным режимом регулирования (рис.4.20).

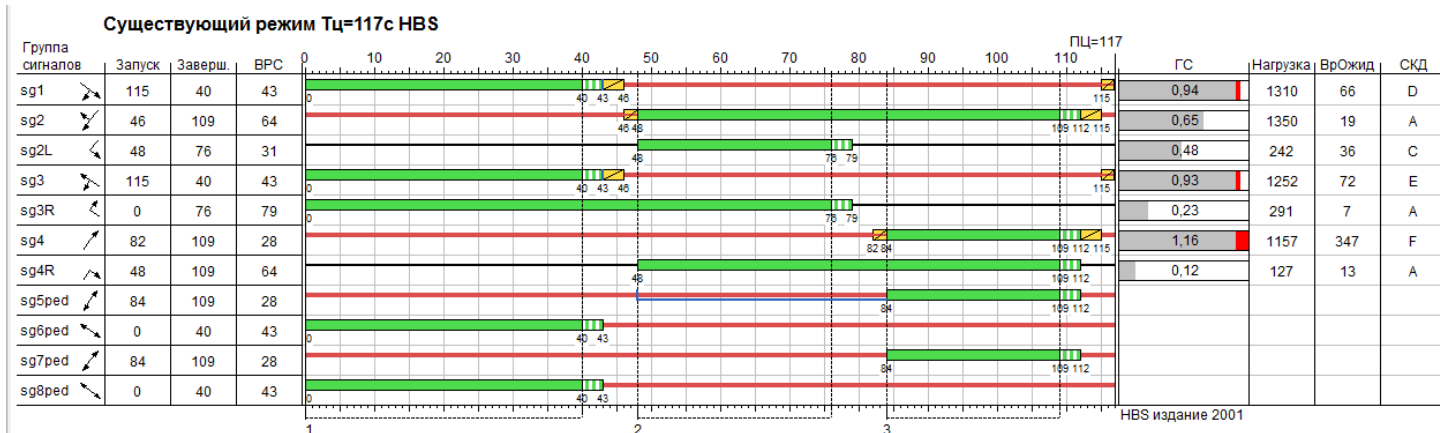


Рисунок 4.20 – Существующий режим регулирования

На рис. 4.21 представлен существующий пофазный разъезд на перекрестке.

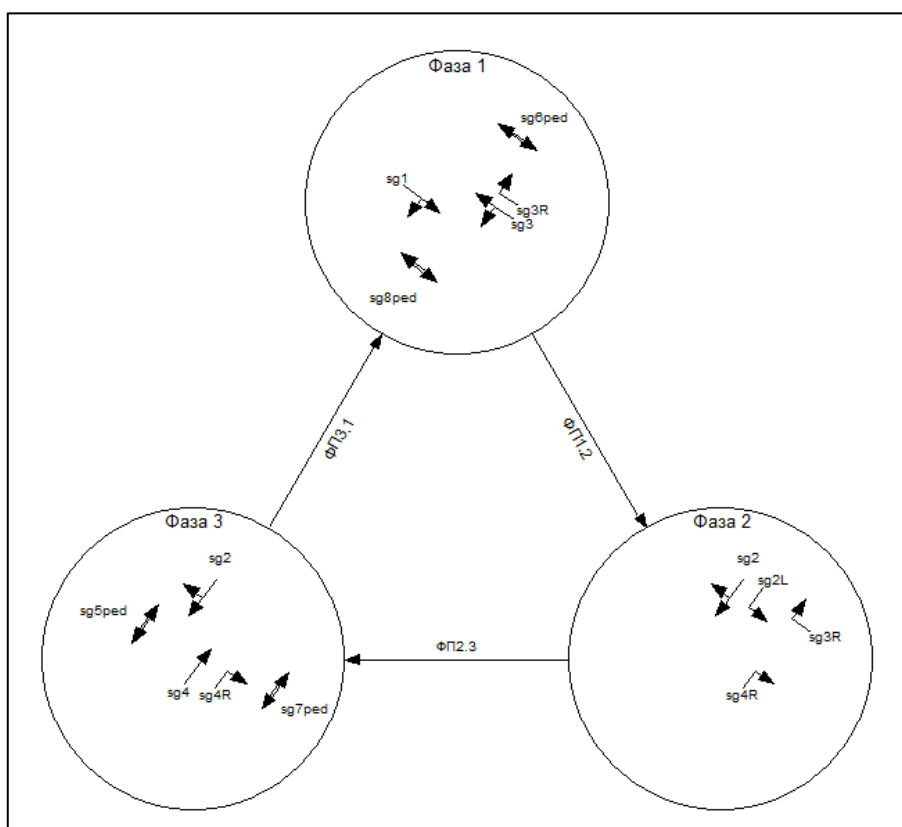


Рисунок 4.21 – Существующий пофазный разъезд

Для анализа существующей ситуации была создана имитационная модель транспортного узла (рис. 4.22).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.



Рисунок 4.22 – Имитационная модель узла пр. им. Х.А. Исаева – ул. Лорсанова С.Ш.

По результатам анализа существующей ситуации в рассматриваемый час «пик» на транспортном узле было выявлено:

- «заторовая» ситуация на пр. им. Х.А. Исаева от пр. Путина В.В. (уровень загрузки – 1,16)
- «предзаторовые» ситуации на ул. Лорсанова С.Ш. (для движения в прямом направлении по ул. Лорсанова С.Ш. (от р. Сунжа) используются две полосы движения, при этом крайняя левая полоса движения предназначена так же для выполнения левоповоротного маневра. При существующем пофазном разъезде предусматривается выполнение левого поворота в режиме «на просачивание», таким образом для движения в прямом направлении остается только одна полоса движения.

С целью оптимизации условий движения на данном перекрестке была изменена схема организации дорожного движения и режим светофорного регулирования.

На рис. 4.23 представлена предлагаемая схема организации дорожного движения, на которой внесены следующие изменения:

- изменено количество полос для движения в прямом направлении на локальном участке на подходе с пр. им. Х.А. Исаева от пр. Путина В.В. за счет уменьшения количества полос обратного направления

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

- изменено количество полос на подходе с ул. Лорсанова С.Ш. (от р. Сунжа)с выделением отдельной полосы для левоповоротного маневра за счет уменьшения количества полос обратного направления

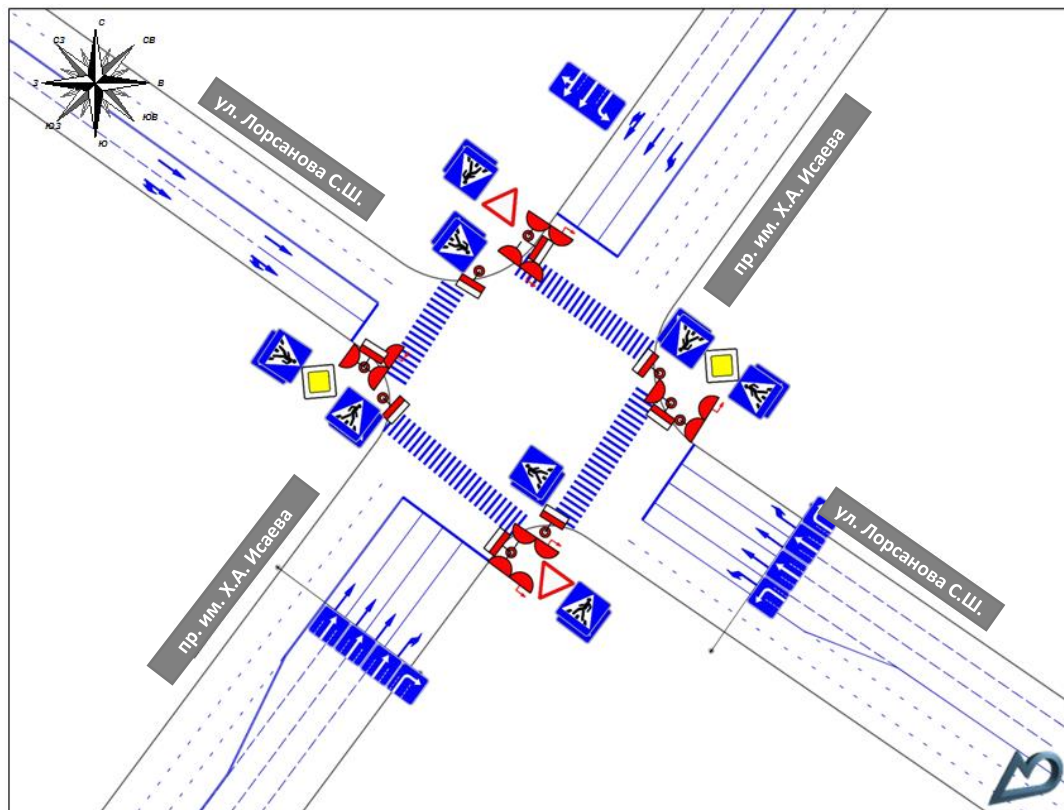


Рисунок 4.23 – Предлагаемая схема организации дорожного движения

На рис. 4.24 представлен проектный режим светофорного регулирования.

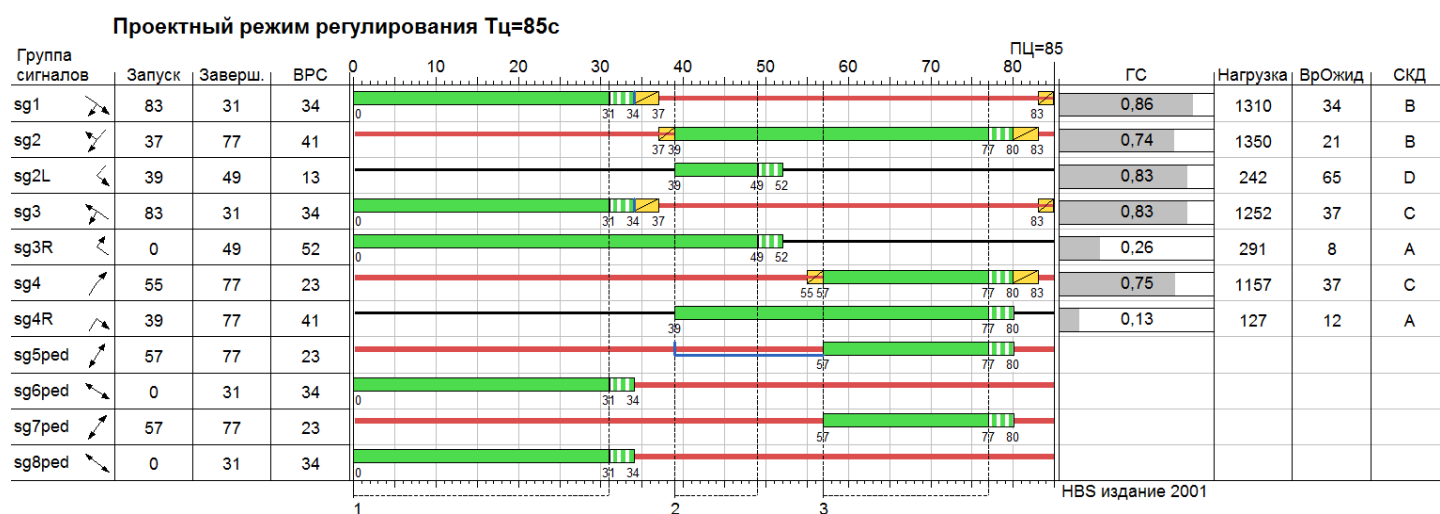


Рисунок 4.24 – Проектный режим регулирования

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

А+С ТРАНСПРОЕКТ

Страница 123 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

С целью проверки разработанных решений было выполнено имитационное моделирование проектной ситуации.

Результаты анализа существующей и проектной транспортных ситуаций на перекрестке пр. им. Х.А. Исаева – ул. Лорсанова С.Ш. представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Результаты анализа существующей и проектной транспортных ситуаций

Направление движения			Существующие показатели			Проектные показатели		
			Уровень загрузки, доли	Среднее время задержки, с	Средние значения длины затора, м	Уровень загрузки, доли	Среднее время задержки, с	Средние значения длины затора, м
ул. Лорсанова С.Ш. от ул. Мира	прямо направо	sg1	0,94	66	32,4	0,86	34	20,6
пр. им. Х.А. Исаева от пл. Н. Хрущева	прямо направо	sg2	0,65	19	20,7	0,74	21	21,0
	налево	sg2L	0,48	36		0,83	65	
ул. Лорсанова С.Ш. от р. Сунжа	прямо налево	sg3	0,93	72	85,4	0,83	37	18,6
	направо	sg3R	0,23	7		0,26	8	
пр. им. Х.А. Исаева от пр. Путина В.В.	налево прямо	sg4	1,16	347	78,6	0,75	37	17,8
	направо	sg4R	0,12	13		0,13	12	
			0,84	108	54,3	0,75	32	19,5

Таким образом совокупность мероприятий по оптимизации дорожного движения на транспортном узле

- сократить уровень загрузки перекрестка на 11% с 0,84 до 0,75
- снизить среднее время задержки на 70% с 108 с до 32 с
- снизить средние значения длины затора на 64% с 54,3 м до 19,5 м

4.1.4 Старопромысловское шоссе – ул. им. Назарбаева Н.А.

Для оптимизации и улучшения условий движения на транспортном узле Старопромысловское шоссе – ул. им. Назарбаева Н.А. в качестве характерного часа «пик» с максимальными показателями интенсивности суммарного входящего на перекресток транспортного потока был выбран интервал с 18:00 до 19:00. На основе транспортной модели г. Грозный были рассчитаны пиковые часовые интенсивности дорожного движения (рис. 4.18).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

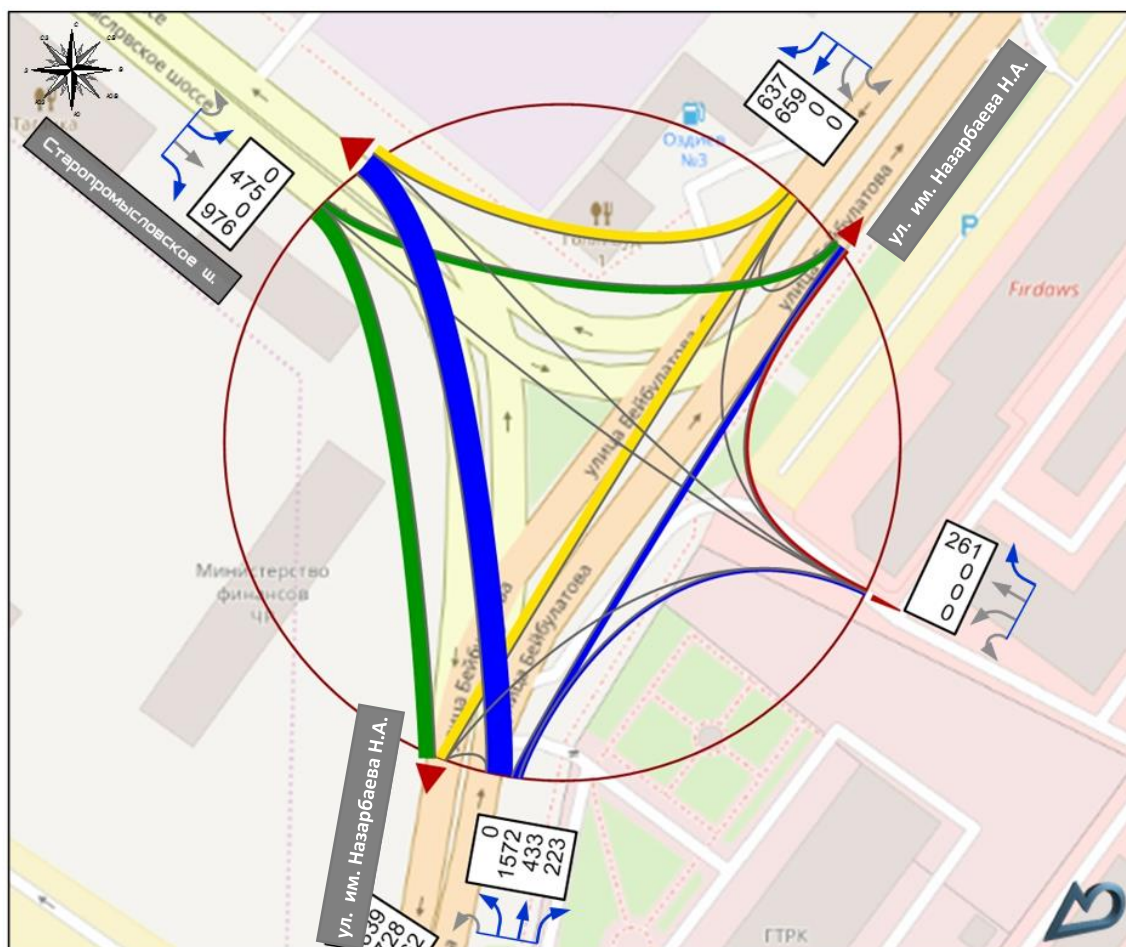


Рисунок 4.25 – Картограмма расчётной интенсивности

На рис. 4.19 представлена существующая схема организации дорожного движения рассматриваемого транспортного узла. В настоящий момент дорожное движение в рассматриваемом транспортном узле регулируется с помощью знаков приоритета.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

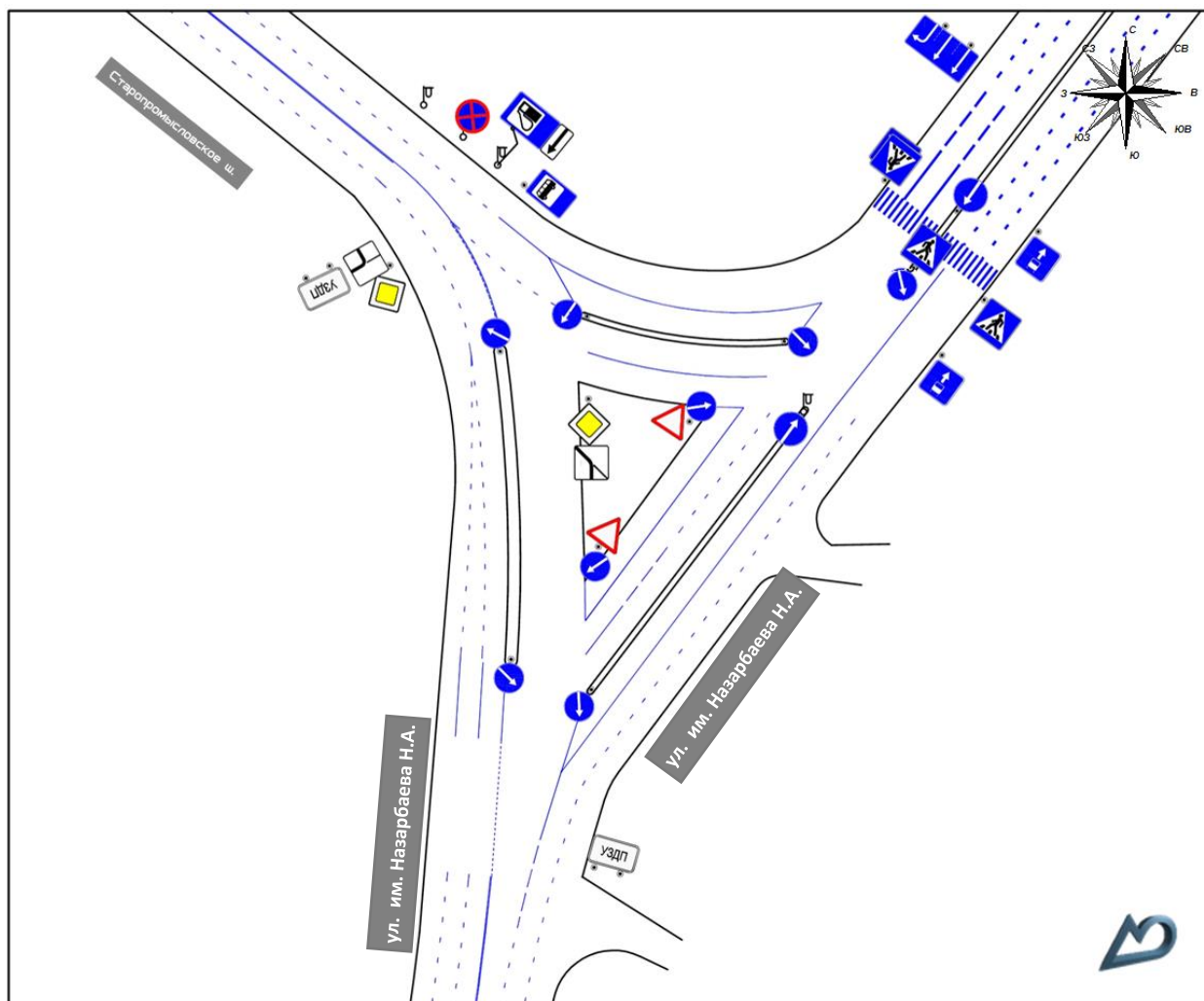


Рисунок 4.26 – Существующая схема организации дорожного движения

Для анализа существующей ситуации была создана имитационная модель транспортного узла (рис. 4.27).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.



Рисунок 4.27 – Имитационная модель узла Старопромысловское ш. – ул. им. Назарбаева Н.А.

По результатам анализа существующей ситуации в рассматриваемый час «пик» на транспортном узле было выявлено:

- при наличии высокоинтенсивных транспортных потоков,двигающихся по главной дороге (со стороны Старопромысловского ш. к ул. им. Назарбаева Н.А. и в обратном направлении) возникает заторовая ситуация на второстепенной дороге (ул. им. Назарбаева Н.А. от ул. Г. Трошева);
- в связи с наличием одной полосы движения для выполнения левоповоротного маневра со Старопромысловского ш. на ул. им. Назарбаева Н.А. в рассматриваемый час «пик» наблюдается заторовая ситуация на данном подходе;
- для улучшения условий движения на данном пересечении рекомендуется внедрение светофорного регулирования в совокупности с оптимизацией существующей схемы ТСОДД.

На рис. 4.28 представлена предлагаемая схема организации дорожного движения, на которой внесены следующие изменения:

- За счет локального уширения проезжей части изменения проезжей части Старопромысловского ш. изменено количество полос движения с выделение 2-х полос для левоповоротного маневра;

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

- Изменено количество полос для выполнения правоповоротного маневра со Старопромысловского ш. на ул. им. Назарбаева Н.А.;
- Уширен островок безопасности для установки светофорного оборудования.

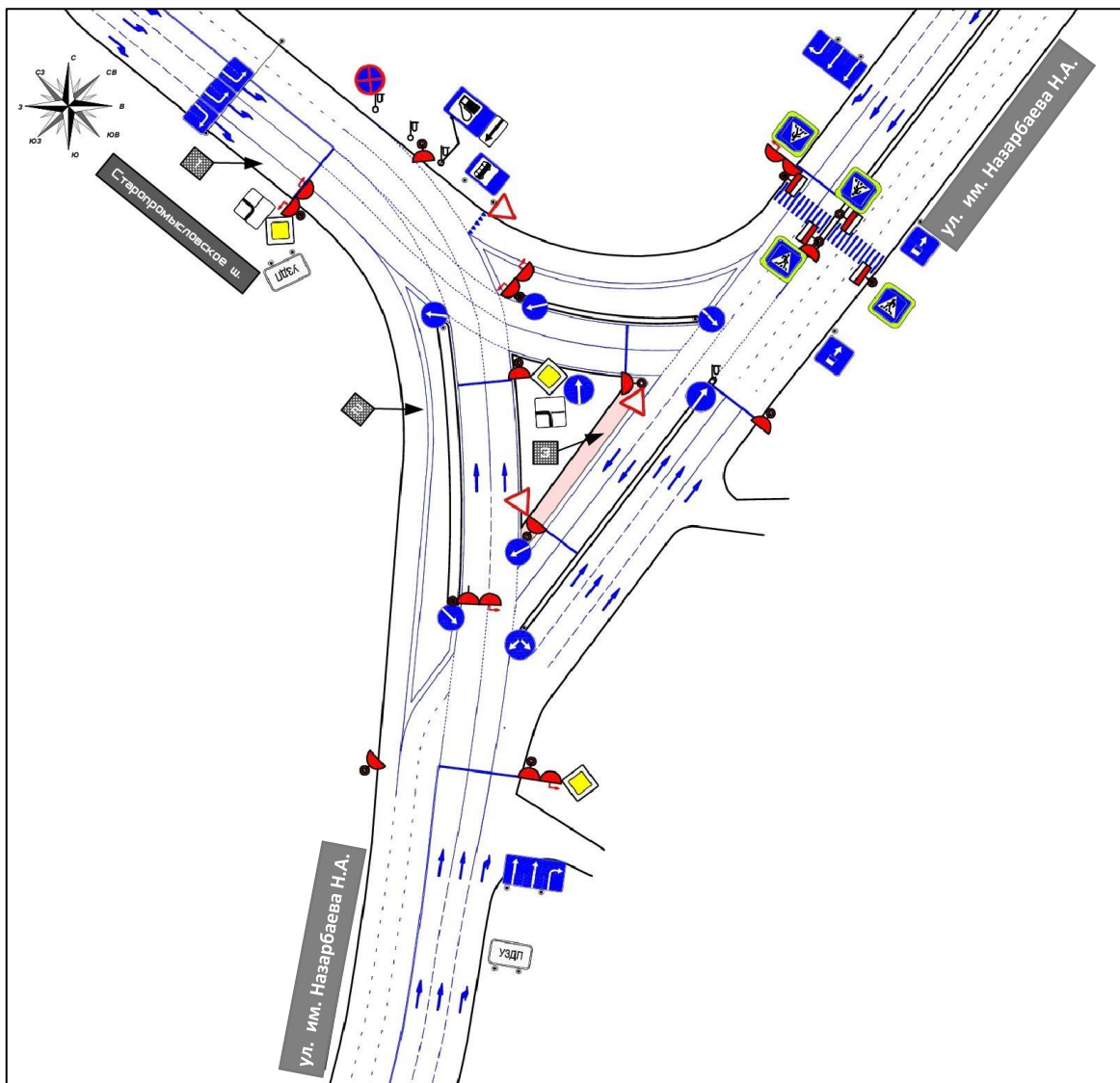


Рисунок 4.28 – Предлагаемая схема организации дорожного движения

С целью оптимизации условий дорожного движения был разработан проектный пофазный разъезд на перекрестке и режим светофорного регулирования соответствующие актуальным транспортным нагрузкам. На рис. 4.29 представлен проектный пофазный разъезд на перекрестке. На рис. 4.30 представлен проектный режим светофорного регулирования.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

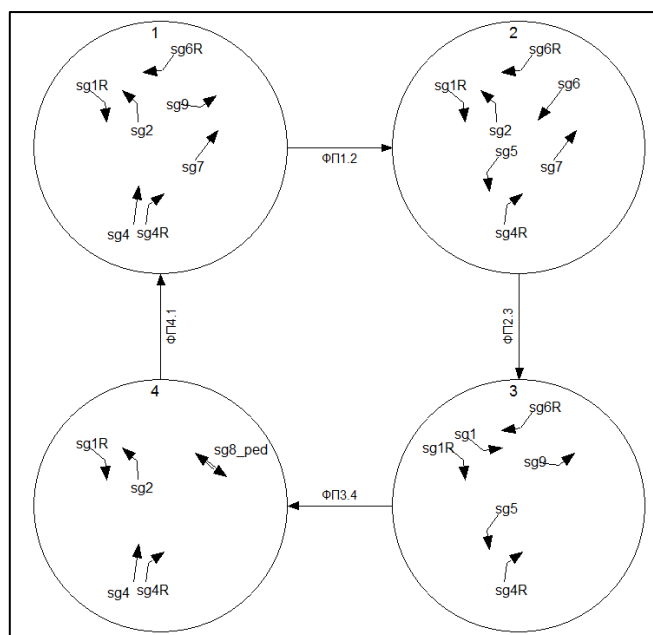


Рисунок 4.29 – Проектный пофазный разъезд

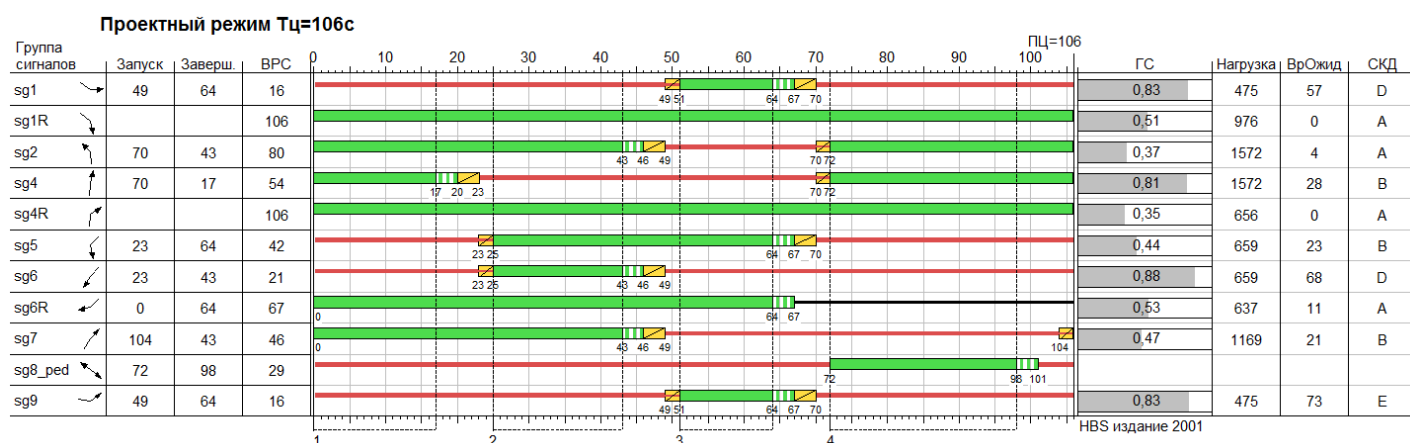


Рисунок 4.30 – Проектный режим регулирования

Для проверки проектных решения была создана имитационная транспортная модель рассматриваемого транспортного узла с учетом влияния перекрестка ул. им. Назарбаева Н.А. – ул. Лорсанова С.Ш. (рис. 4.31).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

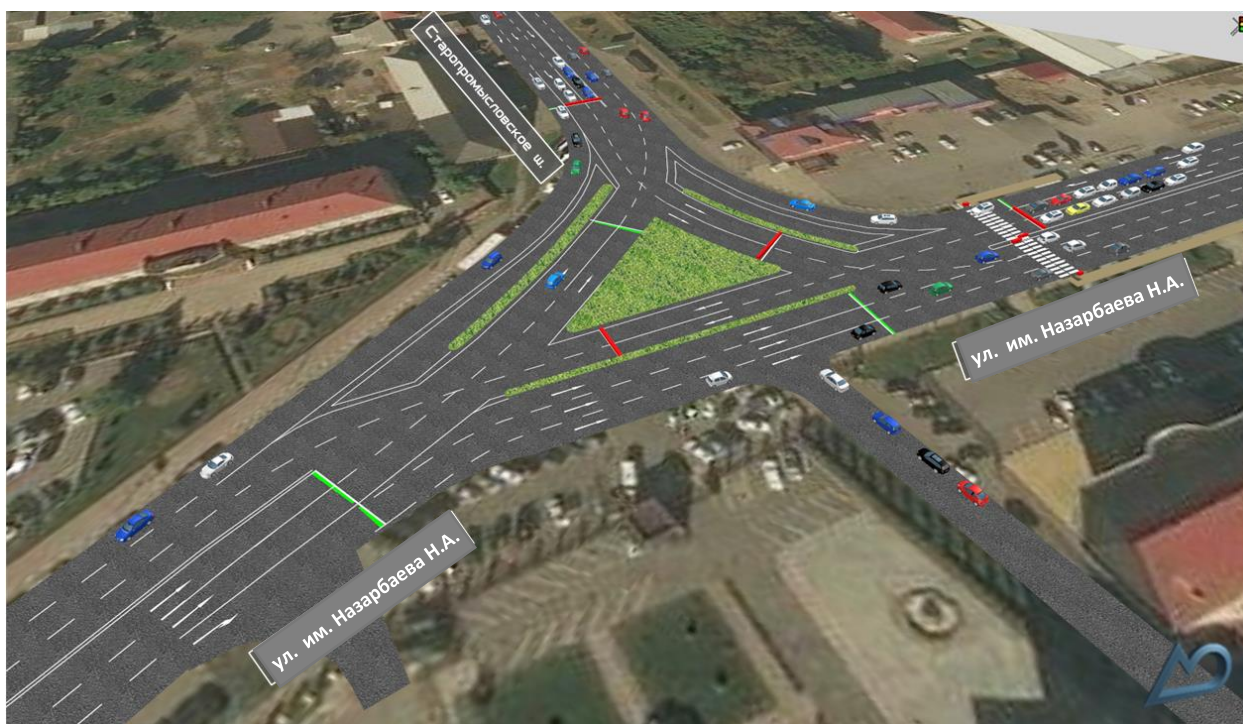


Рисунок 4.31 – Проектная имитационная модель узла Старопромысловское ш. – ул. им. Назарбаева Н.А.

Результаты анализа существующей и проектной транспортных ситуаций на перекрестке Старопромысловское ш. – ул. им. Назарбаева Н.А. представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Результаты анализа существующей и проектной транспортных ситуаций

Направление движения	Существующие средние значения длины затора, м	Проектные средние значения длины затора, м
ул. им. Назарбаева Н.А. от ул. Г. Трошева	368	37
Старопромысловское шоссе от ул. Э. Э. Исмаилова	402	20
ул. им. Назарбаева Н.А. от ул. Лорсанова С.Ш.	0	14
Итого	257	24

Таким образом совокупность мероприятий по оптимизации дорожного движения на транспортном узле Старопромысловское шоссе – ул. им. Назарбаева Н.А. способна:

- значительно улучшить транспортную ситуацию;
- снизить средние значения длины затора с 257 м до 24 м.

4.1.5 Площадь "Минутка" и площадь на пересечении улиц Краснофлотская и ул. М.Я. Узуева

Максимальная транспортная нагрузка на рассматриваемые объекты характерны для утреннего и вечернего часа «пик» (6656 прив. ед./ч. для площади «Минутка» (утро) и 6394 прив. ед./ч. для объекта при пересечении улиц М.Я. Узуева и Краснофлотская (вечер)).

В настоящий момент дорожное движение на рассматриваемом транспортном узле осуществляется по принципу саморегулирования.

Пропускная способность кольцевых пересечений с саморегулирующим принципом движения находится на пределе и составляет в часы «пик» более 80%.

К основным транспортным проблемам узлов относятся:

- большой риск возникновения ДТП, а его последствия приводят к существенному снижению пропускной способности транспортных узлов;
- нерациональное использование проезжей части для осуществления движения в виду плохого качества горизонтальной разметки, направляющих и разделительных островков безопасности предусматривающих канализированное движение ТС.

По причине значительных финансовых вложений в проектирование и строительство многоуровневой транспортной развязки, а так же с целью сохранения планировки территории и пространственно-визуальных характеристик рассмотрен вариант организации светофорного регулирования в рассматриваемом узле.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

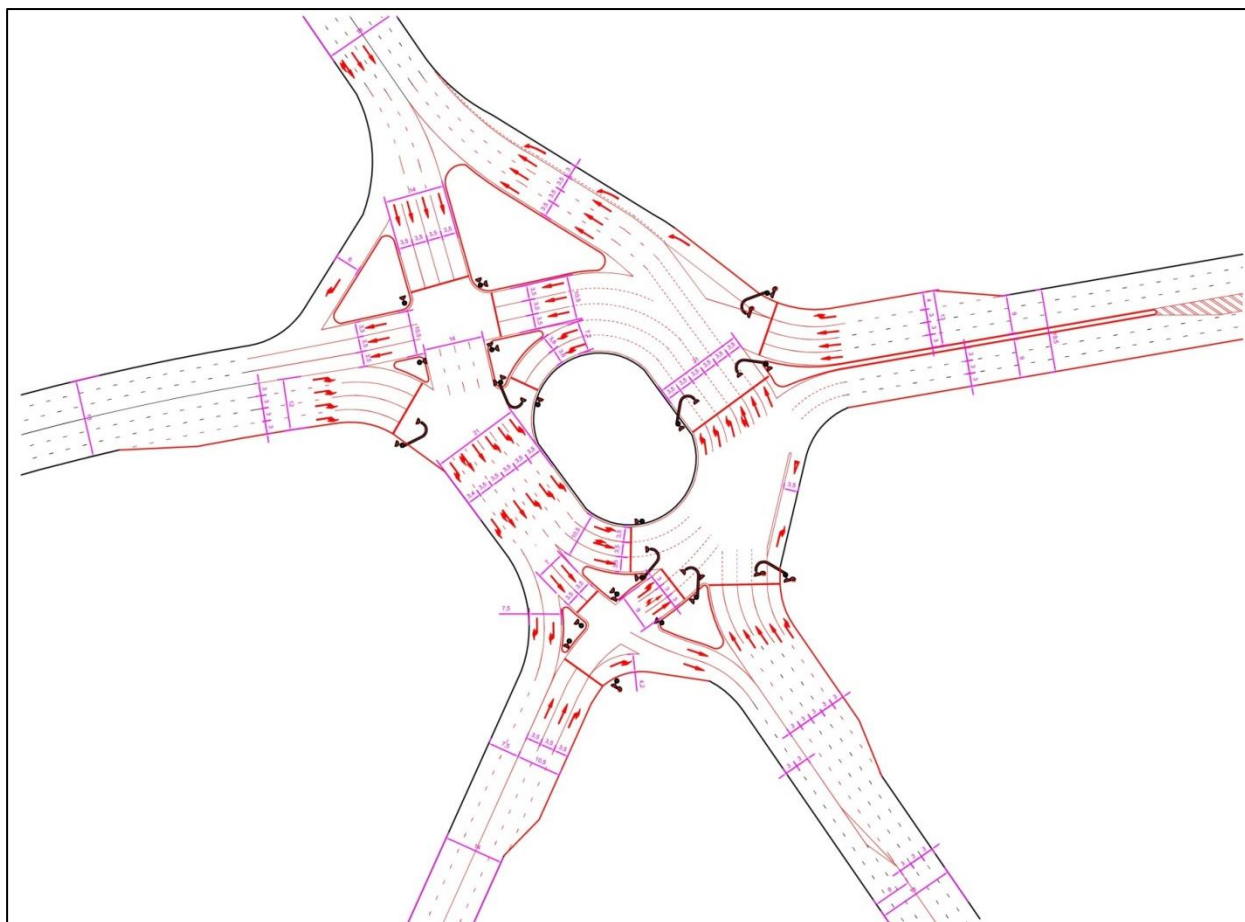


Рисунок 4.32 – Проектная принципиальная схема ОДД и ТСОДД. Площадь «Минутка»

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+C ТРАНСПРОЕКТ

Страница 132 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

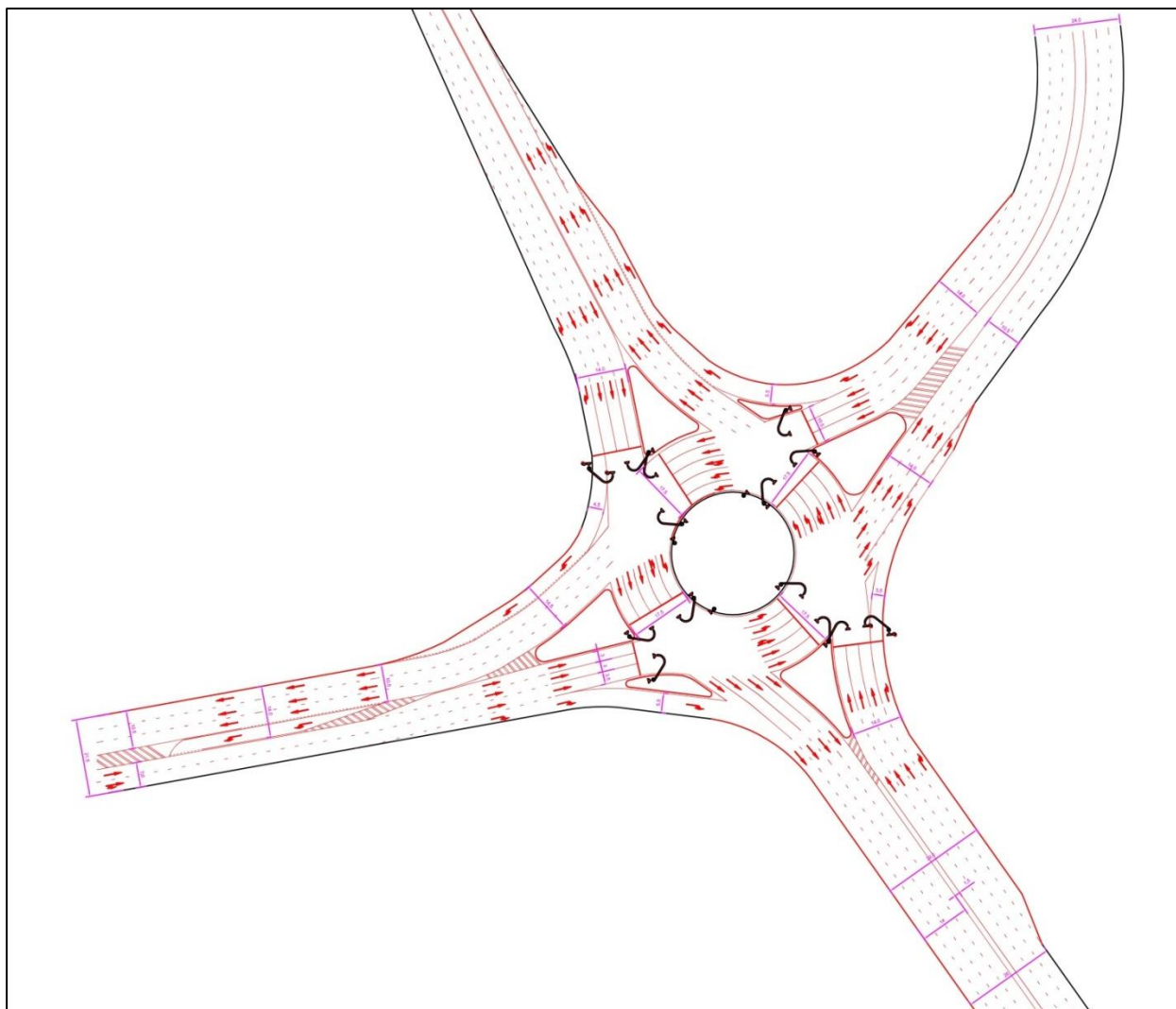


Рисунок 4.33 – Проектная принципиальная схема ОДД и ТСОДД. ул. М.Я. Узуева – Краснофлотская ул.

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+C ТРАНСПРОЕКТ

Страница 133 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

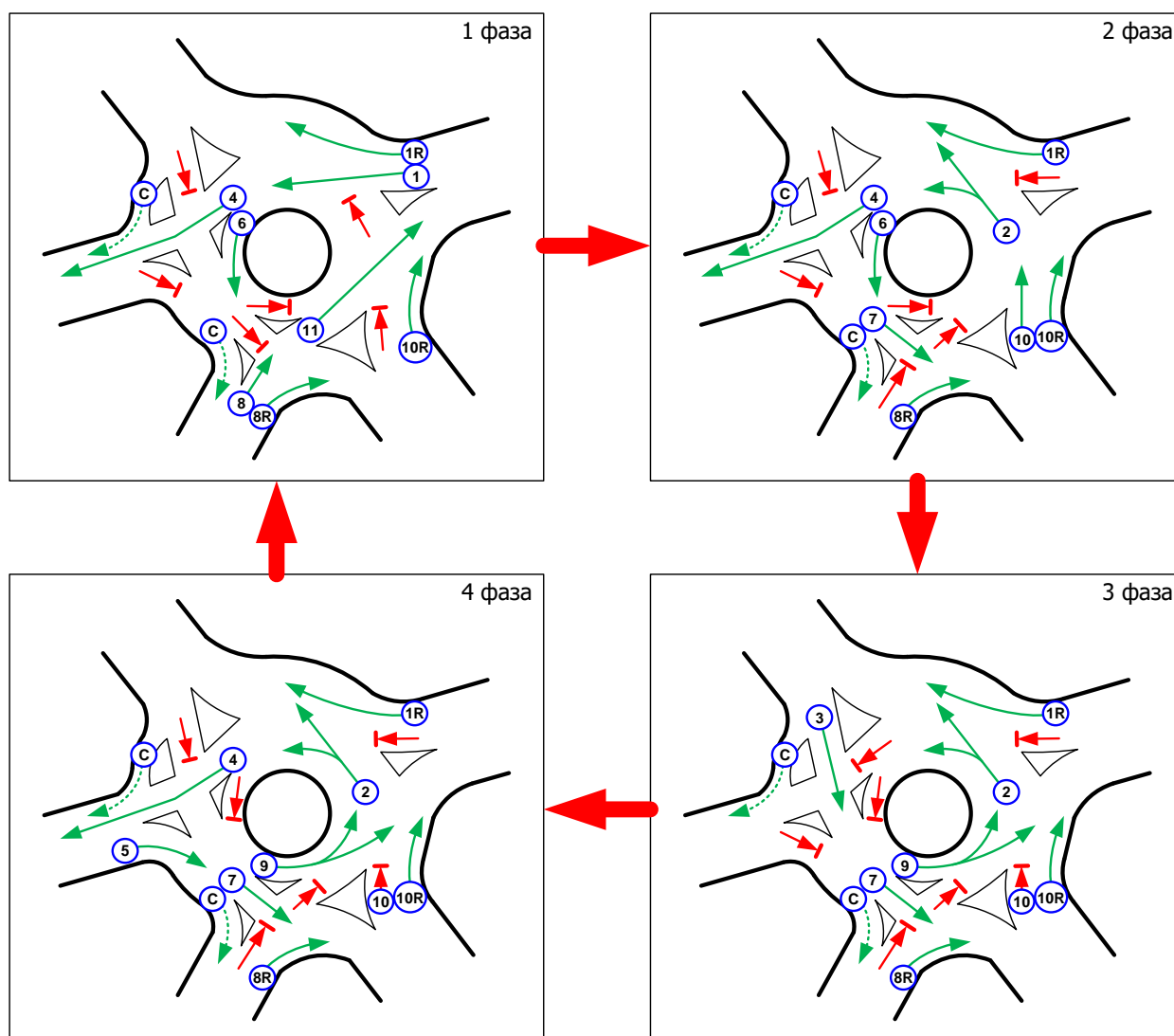


Рисунок 4.34 – Проектный пофазный разъезд пл. «Минутка»

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+C ТРАНСПРОЕКТ

Страница 134 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

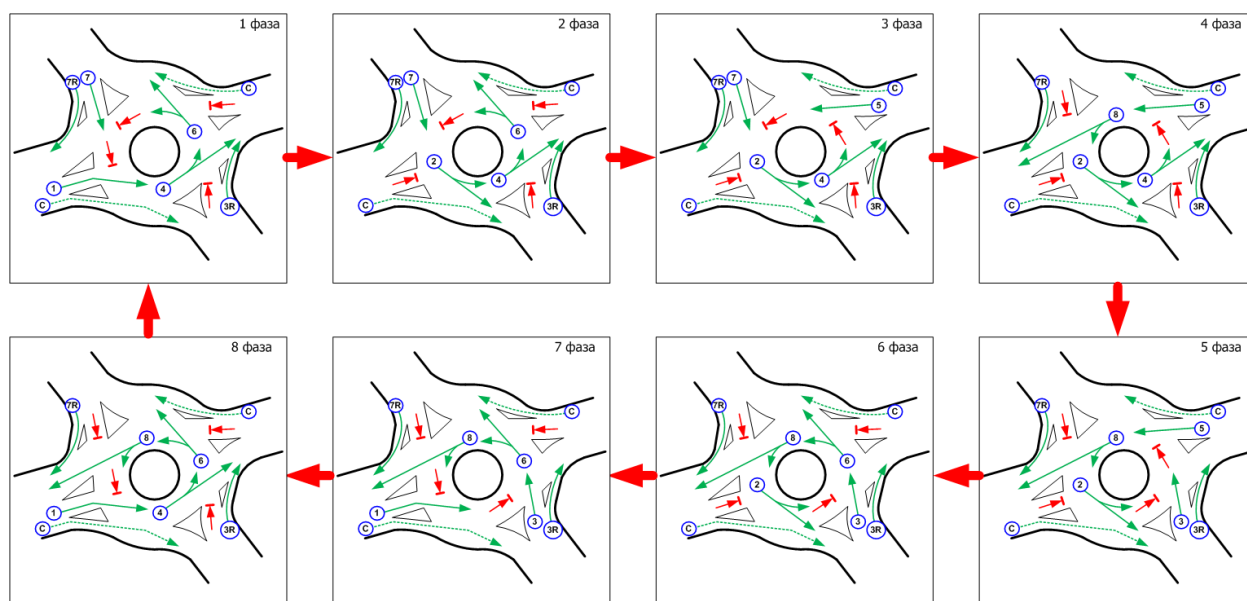


Рисунок 4.35 – Проектный пофазный разъезд ул. М.Я. Узуева – Краснофлотская ул.

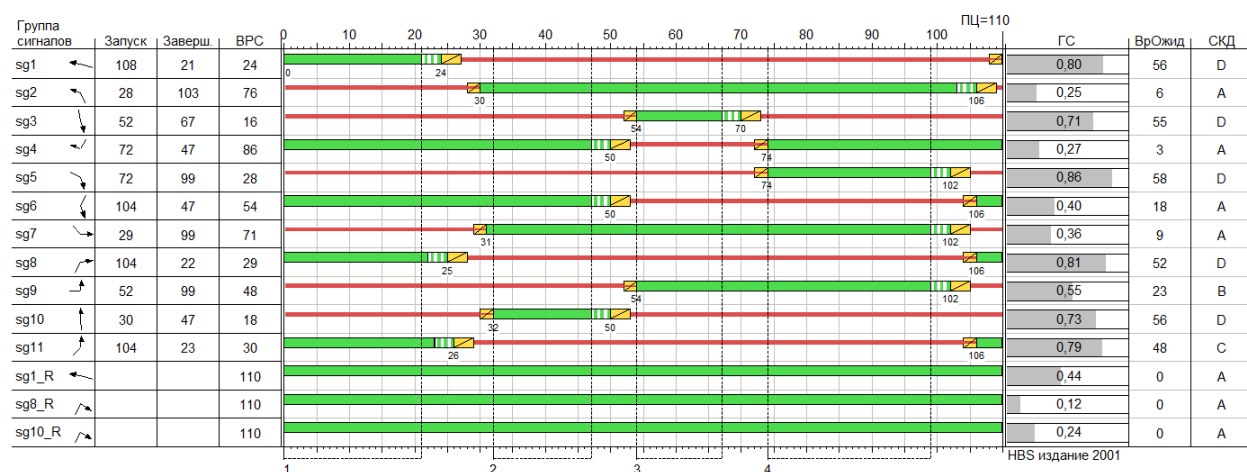


Рисунок 4.36 – Проектный режим регулирования Площадь «Минутка», утренний час «пик»

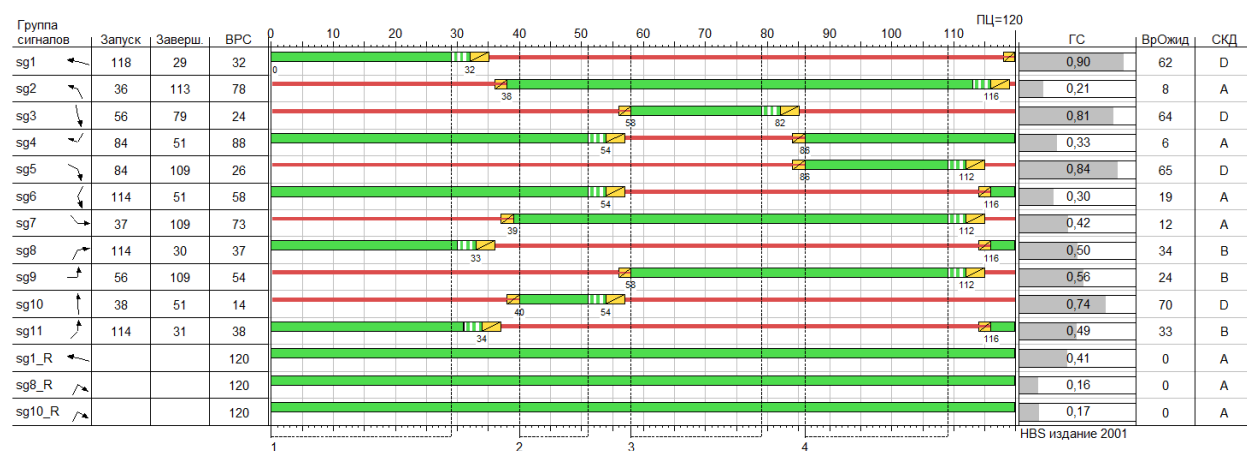


Рисунок 4.37 – Проектный режим регулирования пл. «Минутка», вечерний час «пик».

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+C ТРАНСПРОЕКТ

Страница 135 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

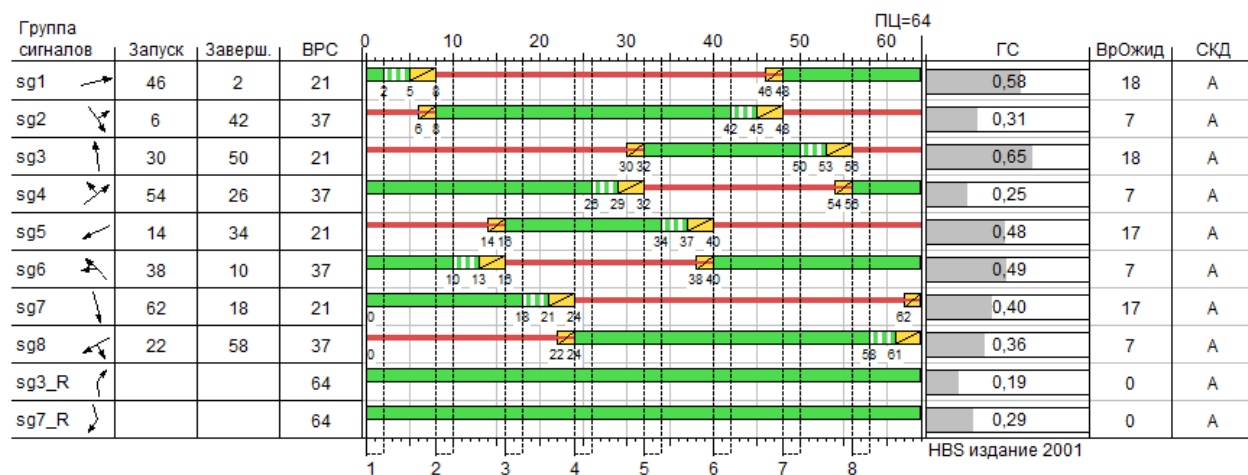


Рисунок 4.38 – Проектный режим регулирования ул. М.Я. Узуева – Краснофлотская ул., утренний час «пик».

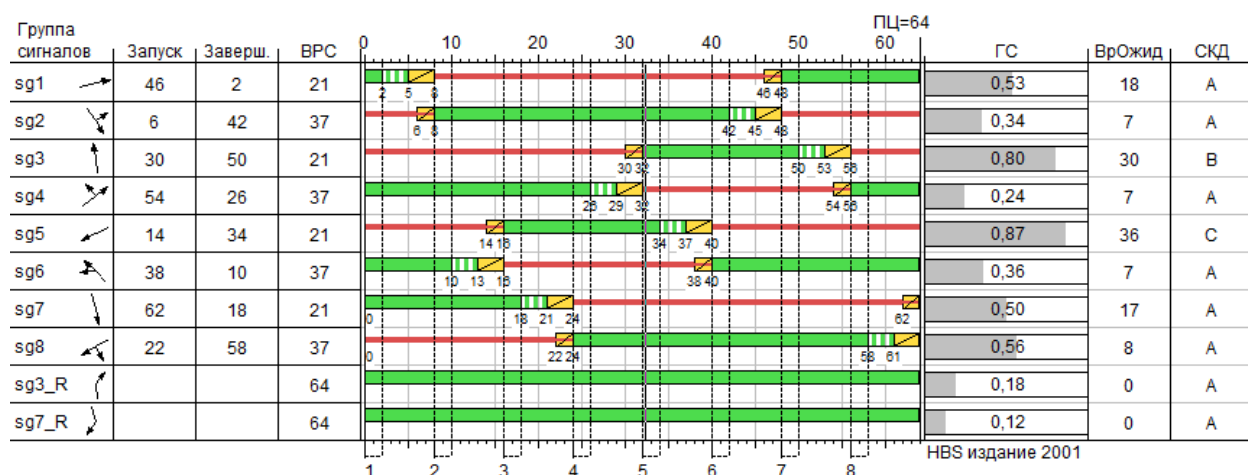


Рисунок 4.39 – Проектный режим регулирования ул. М.Я. Узуева – Краснофлотская ул., вечерний час «пик».

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.



Рисунок 4.40 – Проектная имитационная модель узла пл. «Минутка»



Рисунок 4.41 – Проектная имитационная модель узла ул. М.Я. Узуева – Краснофлотская ул.

Совокупность предложенных мер:

- обеспечит безопасное поочередно-бесконфликтное движение транспорта на рассматриваемых объектах с оптимальными условиями движения, а также;
- позволит существенно сократить время задержки и время движения ТС в границах рассматриваемой сети, а также увеличить среднюю скорость движения.

Среднее время пути в рассматриваемой сети снизится с 243 с. до 100 с.

Средняя скорость движения увеличится с 34 км/час до 50 км/час.

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

А+С ТРАНСПРОЕКТ

Страница 137 из 228

5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ДЛЯ ПРЕДЛАГАЕМОГО К РЕАЛИЗАЦИИ ВАРИАНТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ Г. ГРОЗНОГО

5.1 Обеспечение транспортной и пешеходной связанности территорий

Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий определены программой комплексного развития транспортной инфраструктуры включают:

- локальные мероприятия по безопасности движения пешеходов;
- строительство и реконструкция участков магистральной УДС (предусмотрено ПКРТИ);
- строительство и реконструкция объектов улично-дорожной сети для обеспечения транспортных связей существующих жилых районов.

С целью обеспечения транспортной и пешеходной связанности территорий предусматривается реализация следующих мероприятий:

- ремонт/капитальный ремонт ул. им. Хабиляева Р.Я.;
- ремонт/капитальный ремонт ул. Алханчуртовская;
- ремонт/капитальный ремонт ул. Ассиновская;
- ремонт/капитальный ремонт ул. 8 марта;
- ремонт/капитальный ремонт ул. Чайковского.

Реализация данных мероприятий не только улучшит внутрирайонные транспортные связи, но и позволит частично решить задачу перераспределения транспортных потоков по улично-дорожной сети.

5.2 Категорирование дорог с учетом их прогнозируемой загрузки, ожидаемого развития прилегающих территорий, планируемых мероприятий по дорожно-мостовому строительству

Классификация улиц и дорог разрабатывается на основе Закона РФ «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации», постановления Правительства Российской Федерации от 28.09.2009 №767 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации» и СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В соответствии с указанными документами и результатами анализа улично-дорожной сети г. Грозного, в зависимости от функционального назначения и планировочных характеристик выделены следующие классы улиц и дорог:

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

1. Магистральные улицы и дороги общегородского значения регулируемого движения;
2. Магистральные улицы районного значения;
3. Улицы местного значения.

В соответствии с планируемыми мероприятиями по развитию дорожной сети Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры и Генерального плана изменится структура улично-дорожной сети г. Грозного (рис. 5.1).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

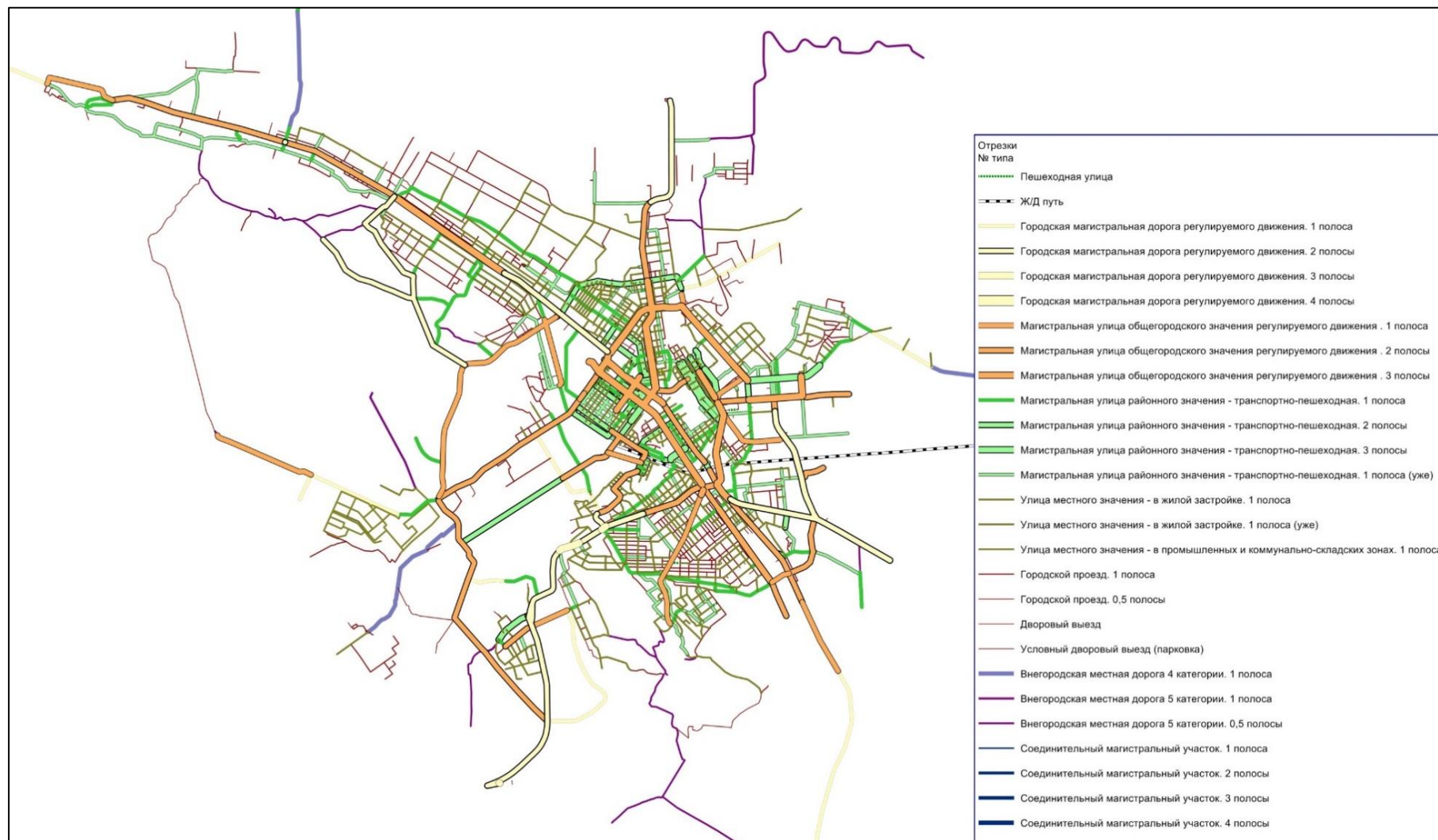


Рисунок 5.1 – Классификация УДС г. Грозного

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+C ТРАНСПРОЕКТ

Страница 140 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Обследование железнодорожных переездов в одном уровне выявило следующие моменты, негативно влияющие на скорость транспортного потока:

5.3 Распределение транспортных потоков по сети дорог (основная схема)

Схема распределения транспортного потока (рис. 5.2-5.3) по сети выполнена с использованием разработанной транспортной модели. При расчете распределения транспортных потоков по сети дорог определяются объемы и маршруты движения пассажиров и транспорта между всеми транспортными районами, детализированные по слоям спроса. При расчете учитываются данные модели транспортного предложения и следующие затраты:

- время в пути при свободном потоке;
- время в пути с учетом задержек (заторов и т.д.).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

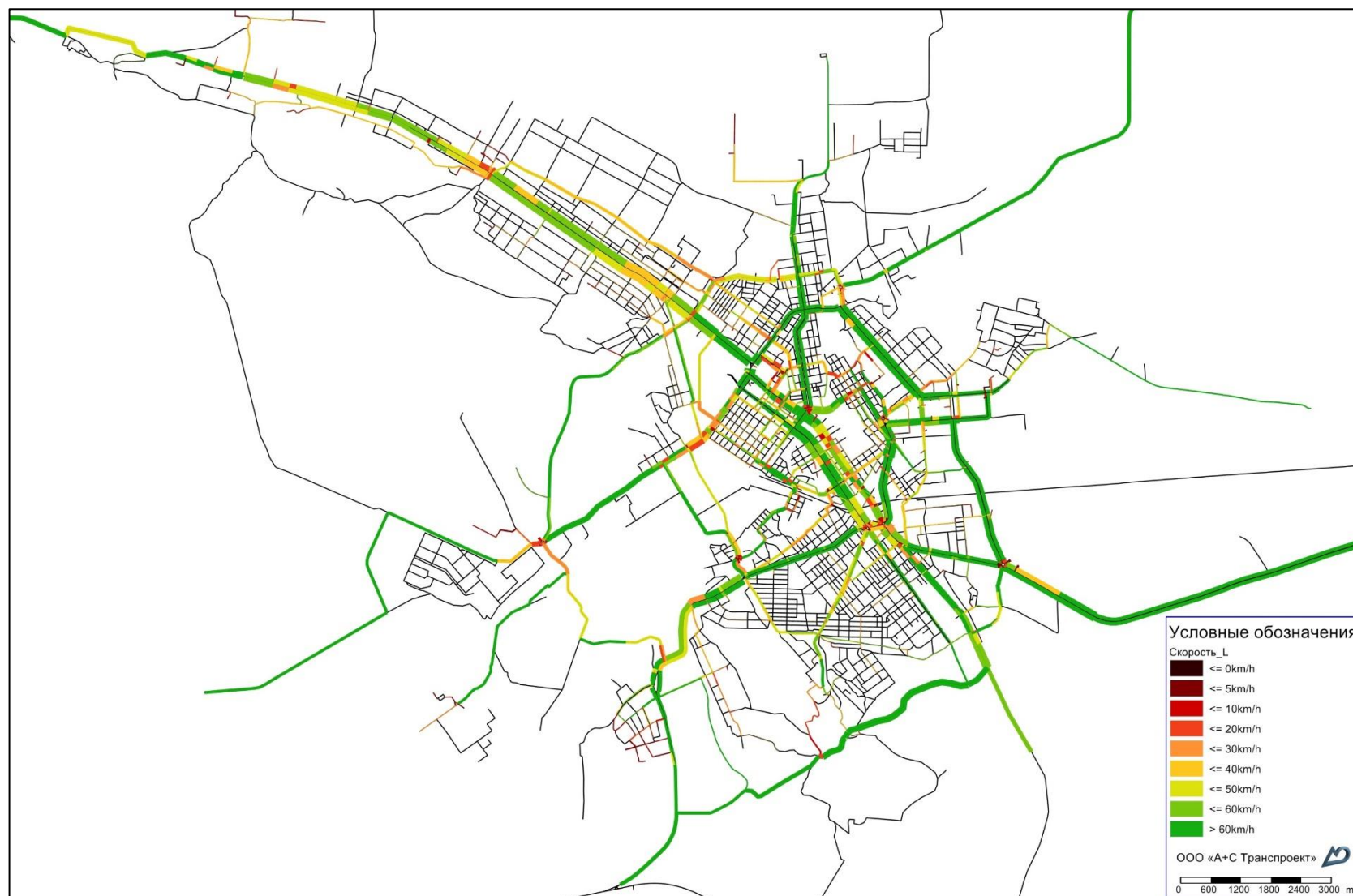


Рисунок 5.2 – Картограмма скорости движения индивидуального транспорта на 2023 г. при рекомендуемом сценарии развития

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+С ТРАНСПРОЕКТ

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

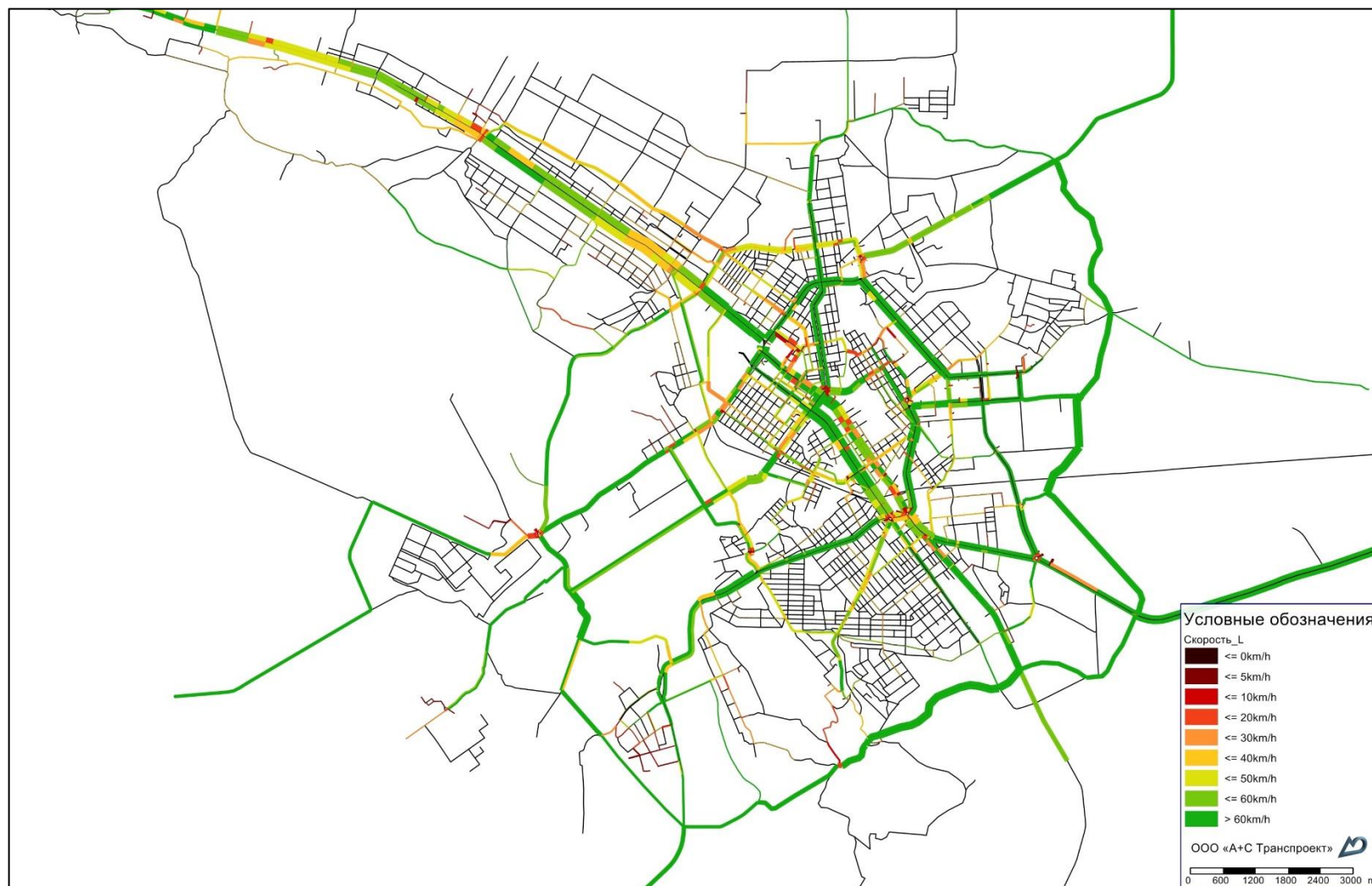


Рисунок 5.3 – Картограмма скорости движения индивидуального транспорта на 2028 г. при рекомендуемом сценарии развития

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+С ТРАНСПРОЕКТ

5.4 Предложения по разработке, внедрению и использованию автоматизированной системы управления дорожным движением (далее – АСУДД), ее функциям и этапам внедрения

Автоматизированная система управления дорожным движением — это комплекс технических, программных и организационных средств, обеспечивающих сбор и обработку информации о параметрах транспортных потоков, и на основе этого оптимизированное управление движением.

К настоящему времени в мире накоплен богатый опыт создания и внедрения АСУДД, который показал, что проведение подобных мероприятий позволяет снизить задержки транспорта на 15-40 %, повысить пропускную способность УДС на 10-15 %, а в отдельных случаях до 50 % при незначительных (относительно дорожного строительства) капиталовложениях, повысить безопасность движения, сократить экологическую нагрузку на окружающую среду и т.д.

Опыт стран с высоким уровнем автомобилизации показывает, что именно развитие автоматизированных систем управления составляющими транспортного комплекса в современных условиях крупных городов является одним из самых эффективных направлений решения характерных для таких городов транспортных проблем.

Основными целями создания АСУДД являются:

- повышение уровня безопасности движения;
- повышение пропускной способности и провозной возможности транспортной инфраструктуры;
- обеспечение высокого качества транспортного обслуживания всех пользователей;
- снижение вредного воздействия транспортного комплекса на экосистему;
- повышение качества планирования и управления в области транспортного комплекса и транспортной инфраструктуры;
- повышение эффективности функционирования общественного транспорта и транспортной инфраструктуры;
- повышение эффективности функционирования общественного транспорта и транспортной инфраструктуры
- оперативное реагирование на внештатные ситуации;
- информирование участников движения;
- снижение уровня нарушений ПДД;
- управление транспортными и пешеходными потоками.

Основными функциями АСУДД являются:

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

- управляющие:
- локальное управление движением;
- координированное управление движением;
- автоматический расчет (выбор) программ координации;
- задание рекомендуемых скоростей;
- перераспределение транспортных потоков;
- автоматический поиск и прогнозирование заторов и выбор управляющих воздействий;
- обеспечение преимущественного проезда;
- оперативное диспетчерское управление движением.
- информационные:
- формирование сигналов о характеристиках транспортных потоков;
- накопление, анализ и вывод статистических данных о параметрах объекта управления;
- визуальное наблюдение за движением транспортных средств;
- формирование сигналов о нарушениях правил дорожного движения;
- обеспечение аварийно-вызывной связи;
- регистрация смены режимов работы АСУ ДД,
- регистрация срабатываний устройств блокировок и защиты.
- вспомогательные:
- автоматизация процессов подготовки исходных данных, кодирования, анализа и т. п.

В зависимости от назначения и степени технической оснащенности АСУДД подразделяются на:

- магистральные АСУДД координированного управления:
- бесцентровые;
- централизованные;
- централизованные интеллектуальные;
- общегородские АСУДД:
- упрощенные;
- интеллектуальные;

- с управлением движением на городских дорогах непрерывного движения.

Бесцентровые АСУДД характерны для участков УДС, не связанных с центральным управляющим пунктом. Синхронизацию работы контроллеров на таких участках осуществляет один из контроллеров, являющийся главным. Все контроллеры, входящие в бесцентровые АСУДД связаны общей линией связи.

Централизованная АСУДД характеризуется наличием центра управления, соединенного линиями связи со всеми контроллерами.

В настоящее время на территории г. Грозного отсутствуют автоматические системы управления дорожным движением. Все светофорные объекты города (134 шт.) работают локально с постоянными фиксированными режимами регулирования, не учитывающими суточные колебания интенсивности дорожного движения. Отсутствует связь объектов друг с другом. В городе нет центрального пункта управления дорожным движением, из которого было бы возможно управлять режимами работы светофорных объектов.

Предлагается поэтапное внедрение АСУДД в г. Грозном на период 2018 – 2032 гг:

Этап 1

- модернизация существующих светофорных объектов и создание бесцентровых магистральных АСУДД

Этап 2

- строительство центра управления дорожным движением (далее ЦУДД)
- устройство линий связи ЦУДД со всеми светофорными объектами города

На 1 этапе модернизации существующих светофорных объектов необходима замена устаревших дорожных контроллеров и светофорного оборудования, а также устройство линий связи на участках УДС для создания бесцентровых магистральных АСУДД (таблица 5.1 и рис. 5.4-5.5).

При выборе управляющего оборудования необходимо использовать комплексный метод оценки его необходимых параметров с учетом возможности взаимной интеграции с подключаемым оборудованием и учетом перспективы дальнейшего использования при создании единой сети и строительства ЦУДД.

Дорожные контроллеры должны обеспечивать возможность:

- реализации заданных циклов пофазного светофорного регулирования
- взаимодействия с табло обратного отчета времени (ТООВ)
- ручного управления компонентами
- организации адаптивного децентрализованного управления отдельными участками

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

- подачи соответствующих сигналов для адаптивного регулирования движением
- контроля неисправности сигнальных модулей с функцией автоматического перехода в режим «желтого мигания»
- защиты выходных силовых цепей от перегрузок и коротких замыканий
- автоматического переключения программ и режимов регулирования в зависимости от времени суток, дня недели, месяца, года
- сопряжения с выносным пультом управления (ВПУ) и табло вызова пешеходным (ТВП)
- сбора и обработки информации с детекторов транспорта
- подключения средств диагностики и настройки
- адаптивного управления по показаниям детектора
- иметь систему передачи информации о несанкционированном доступе
- связи с использованием проводных или беспроводных каналов связи с Центром управления дорожным движением (ЦУДД)
- диагностики состояния связи с ЦУДД
- хранения и запуска программ управления компонентами интеллектуальной транспортной системы при разрыве связи с ЦУДД, либо при работе в автономном режиме;

Таблица 5.1 – Этап 1 внедрения АСУДД в г. Грозном

№	Наименование улицы	Длина участка, км	Количество светофорных объектов, шт.
1	ул. Заветы Ильича - Старопромысловское шоссе	2,4	5
2	ул. им. Назарбаева Н.А. - ул. Им. Жуковского - ул. им. У.А. Садаева	7,1	18
3	пр. Путина В.В. - пр. им. А.А. Кадырова	2,8	7
4	ул. Лорсанова С.Ш.- ул. Шерипова	3,6	8
5	ул. им. Ш.А. Митаева - ул. А. Айдамирова	3,2	5
6	Краснофлотская ул.	1,0	4
7	пр. им. А.А. Кадырова	1,1	3
8	ул. им. А.М. Сайханова	1,1	5
9	ул. им. А.М. Сайханова	1,2	3
10	ул. Мамсурова	1,4	3
Итого		25	61

На 2 этапе внедрения АСУДД предусматривается строительство центра управления дорожным движением (далее ЦУДД) и создание единой сети связи со всеми светофорными объектами города (таблица 5.2 и рис. рис. 5.4-5.5).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Таблица 5.2 – Этап 2 внедрения АСУДД в г. Грозном

Номер	Наименование улицы	Длина участка, км	Количество светофорных объектов, шт.
Этап 2			
11	ул. Заветы Ильича	10	14
12	ул. Коперника - ул. Алтайская	1,5	2
13	ул. Чукотская	0,9	2
14	ул. Курортная	0,3	1
15	ул. Февральская	0,78	3
16	ул. Индустриальная - ул. им. Назарбаева Н.А.	2,2	6
17	ул. Мовлида Висаитова	1,9	3
18	ул. А.Г. Авторханова - ул. им. Угрюмова Г.А.	0,5	3
19	ул. Мира	0,15	1
20	ул. Муслима Гайрбекова	0,12	1
21	ул. Кабардинская	0,3	2
22	ул. Грибоедова	0,2	1
23	ул. Слободская	0,3	1
24	ул. Мурдалова	0,2	1
25	ул. Маты Кишиевой - пр. им. М. Али	2,8	5
26	ул. Хеди Кишиевой	0,43	3
27	ул. им. Мовсара Кишиева	0,2	1
28	ул. Иоанисиани	0,46	0
29	пр. им. А.А. Кадырова	1,4	0
30	ул. им. А.М. Сайханова - ул. М.Я. Узуева - пр. им. Кунта-Хаджи Кишиева	3,5	4
31	ул. Космодемьяненской	0,2	1
32	ул. Трамвайная - ул. им. Абдаллы II	3,4	5
33	ул. 8 марта	0,18	1
34	ул. им. А.М. Сайханова	1	0
35	ул. Мазаева - ул. Хаперская - ул. Выборгская	3	3
36	Светофорные объекты	1	9
Итого		37	73

В таблице 5.3 представлены ориентировочные сроки и стоимость поэтапного внедрения централизованной системы АСУДД в г. Грозном.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Таблица 5.3 – Стоимость и сроки внедрения АСУДД в г. Грозном

Виды работ	Стоимость за 1 ед. изм., руб	Количество	Ед. изм	Стоимость, руб	Срок реализации
Этап 1					
Разработка проектной и рабочей документации	20 000 000			20 000 000	2018
Закупка и замена дорожных контроллеров	170 000	61	шт	10 370 000	2020
Устройство кабельной канализации и работы по прокладке сетей связи	1 200 000	25	км	30 000 000	
Пуско-наладочные работы	137 000			137 000	2020
Итого				60 507 000	2020
Этап 2					
Разработка проектной и рабочей документации	25 000 000			25 000 000	2021
Строительство центра управления дорожным движением	100 000 000	1	шт	100 000 000	2025
Закупка и замена дорожных контроллеров	170 000	73	шт	12 410 000	2025
Устройство кабельной канализации и работы по прокладке сетей связи	1 200 000	37	км	44 400 000	2025
Пуско-наладочные работы	137 000			137 000	2026
Итого				181 947 000	2026

Таким образом по завершению 2-го этапа на территории г. Грозного будет реализована АСУДД с функционирующими системой управления светофорными объектами, сервисом фото-видео фиксации нарушений правил дорожного движения, центральным пунктом управления дорожным движением. В дальнейшем необходимо наращивать АСУДД системами мониторинга транспортных потоков для адаптивного управления светофорными объектами, информирования водителей о различных внештатных ситуациях, АСУ парковочным пространством и АС мониторинга погодных условий и состояния окружающей среды на последующих стадиях развития данной системы.

Условные обозначения:

- объекты со светофорным регулированием
- участки безцентровых магистральных АСУДД (этап 1)
- центр управления дорожным движением (этап 2)
- линии связи с ЦУДД (этап 2)

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

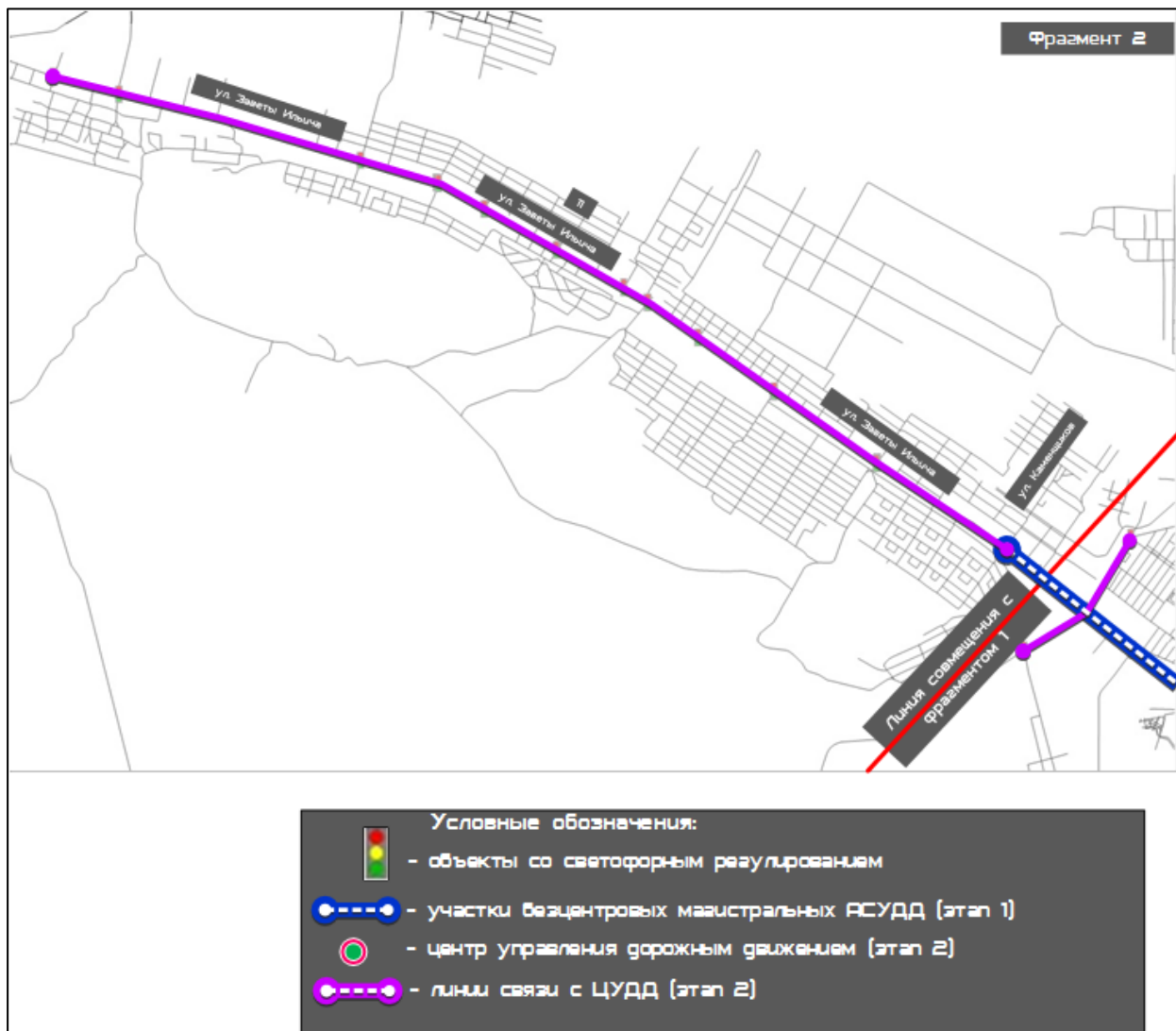


Рисунок 5.5 – Схема поэтапного создания АСУДД в г. Грозном, ч.2

5.5 Предложения по организации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспортных потоков

Мониторинг дорожного движения включает сбор, обработку и накопление данных о параметрах движения транспортных средств (скорости движения, интенсивности, уровня загрузки, интервалов движения, дислокации и состояния технических средств организации дорожного движения) на автомобильных дорогах, улицах, отдельных их участках, транспортных узлах, характерных участках улично-дорожной сети городских округов и поселений с целью контроля соответствия транспортно-эксплуатационных характеристик улично-дорожной сети потребностям транспортной системы.

Подсистема мониторинга ТП в рамках АСУДД должна обеспечивать автоматический сбор данных о характеристиках ТП (интенсивность, состав ТП, загрузка по полосам и т.д.), статистическую обработку результатов измерений характеристик ТП, автоматическое детектирование событий с выводом информации на автоматизированное рабочее место диспетчера.

Подсистема видеозаписи, хранения и архивирования данных должна обеспечивать автоматическую непрерывную запись видеоинформации и ведение первичного оперативного архива видеозаписей изображений от всех телекамер, воспроизведение запрошенных видеофрагментов из оперативного архива, сохранность, целостность, неискажение данных и удобный доступ к ним по определенным регламентам.

Подсистема видеонаблюдения за транспортной ситуацией должна обеспечивать реализацию следующих функций:

- видеонаблюдение за условиями движения ТП;
- автоматическое обнаружение инцидентов (по результатам обработки параметров мониторинга ТП) при анализе видеоизображений от видеокамер на видеостену и АРМ-операторов;
- видеонаблюдение за работой технических средств системы;
- дистанционное управление видеокамерами, в том числе изменение поворота, наклона, увеличения и фокусного расстояния, а также установка видеокамер на заранее запрограммированные позиции;
- диспетчерское управление выводом на мониторы и изображения с любой видеокамеры;
- обеспечение нескольких, заранее программируемых последовательностей просмотра данных с видеокамер;

- автоматическое управление выдачей видеоизображения с видеокамер;
- дистанционное управление очисткой стекла кожухов видеокамеры из ЦУПа;
- непрерывная запись видеоинформации и ведение первичного оперативного архива видеозаписей изображений от всех видеокамер с сохранением служебной информации (номера видеокамеры, даты и времени производимой записи, комментария);
- воспроизведение запрошенных видеофрагментов из первичного оперативного архива на рабочей станции оператора для разбора инцидентов и др.

Система мониторинга параметров дорожного движения на УДС г. Грозного находится на начальной стадии её формирования. Транспортные детекторы не установлены.

В настоящее время в г. Грозном функционирует 16 видеокамер дорожного наблюдения, расположенных на основных магистралях города (рис. 5.6). Однако, необходимо отметить, что все они работают в локальном режиме без связи с каким-либо центром.

Необходима модернизация существующей системы с соединением разрозненных видеокамер в единую сеть, организацией вывода визуальной информации в единый центр и созданием подсистемы видеоархива. Вновь устанавливаемое оборудование должно быть совместимо с существующим оборудованием.

Основные функции подсистемы видеонаблюдения:

- предоставление видеоизображения с видеокамер, расположенных на УДС города;
- предоставление видеоизображения с видеокамер смежных систем по запросам пользователей;
- ведение архива видеоданных о событиях;
- фильтрация выдачи данных пользователям.

Сжатие (компрессирование) видеоизображения должно осуществляться в непосредственной близости от видеокамеры. Для передачи компрессированного (25 кадров в секунду) видеоизображения от одной видеокамеры требуемая полоса пропускания канала связи не должна превышать 12 Мбит/с.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

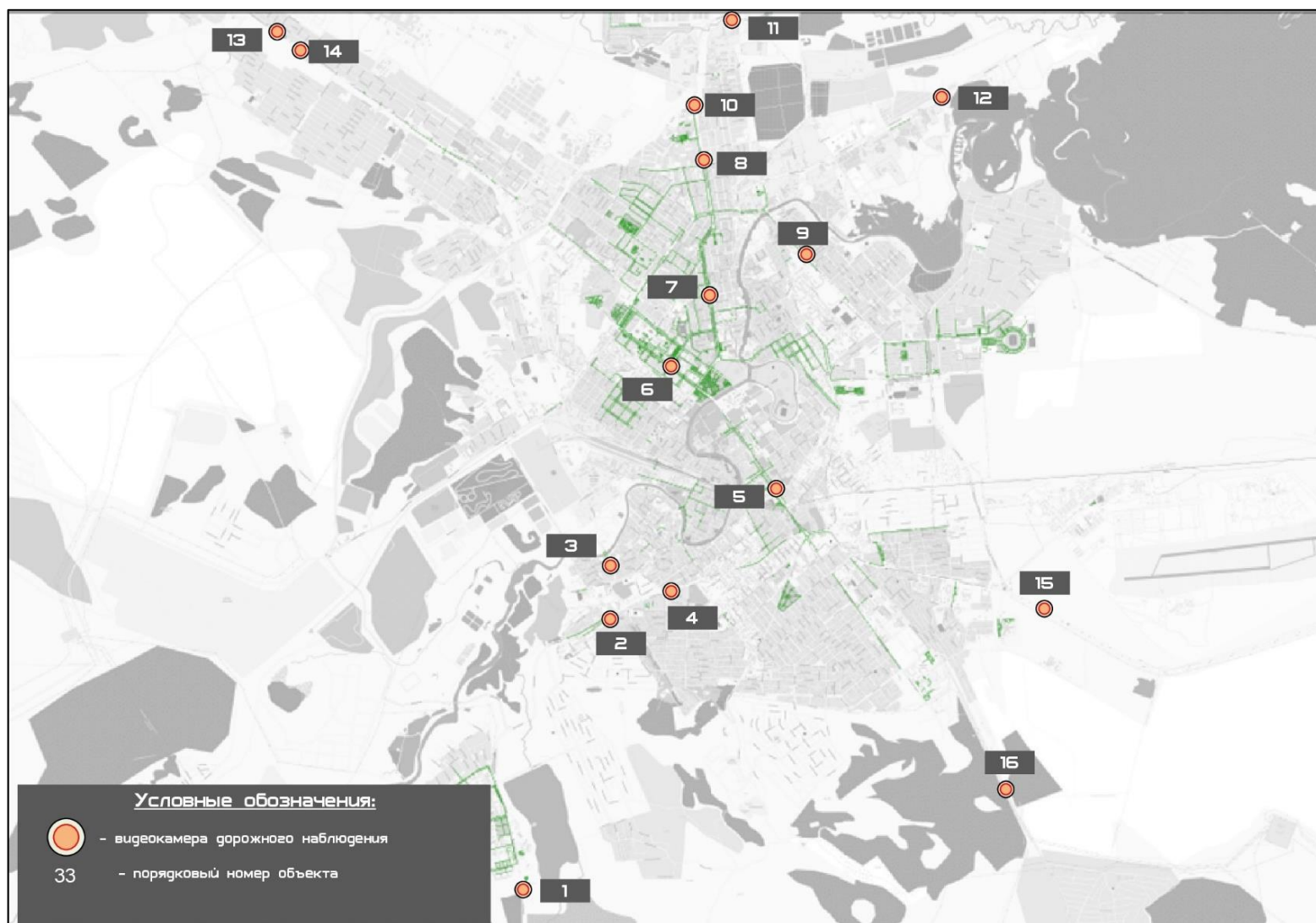


Рисунок 5.6 – Существующая сеть видеонаблюдения в г. Грозном

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+С ТРАНСПРОЕКТ

Требования к подсистеме видеоархива.

Устанавливаются следующие требования к подсистеме видеоархива:

- подсистема видеоархива должна обеспечивать архивирование и непрерывную запись видеоинформации от всех видеокамер;
- доступ в видеоархив должен осуществляться с выделенных автоматизированных рабочих мест (далее АРМ), доступ в видеоархив сторонних пользователей должен быть исключен.
- ЛВС подсистемы видеоархива и подсистемы видеонаблюдения должны быть логически разделены;
- видеосигналы должны преобразовываться, записываться, храниться и передаваться между компонентами подсистемы видеоархива в цифровом формате со следующими параметрами:
- разрешающая способность не менее 704х288 элементов (точек) на полукадр;
- скорость – не менее 50 полукадр/с или 25 кадр/с при одновременной записи всех каналов;
- требуемая полоса пропускания канала связи не более 12 Мбит/с.
- дополнительно может быть обеспечена поддержка записи видеосигналов в оперативный архив в режиме «старт - стоп» по командам со стороны ПО;
- ёмкость оперативного архива должна быть достаточна для хранения видеозаписей по всем каналам длительностью не менее 3 суток;
- носители информации для хранения видеозаписей должны предусматривать «горячую замену» (замену вышедшего из строя носителя без остановки работы базового блока в целом и автоматическую подготовку вновь установленных носителей для работы в составе базового блока);
- для записи каждого входного канала должен быть отведён отдельный информационный накопитель. В случае оперативной необходимости должна обеспечиваться возможность изъятия накопителя с видеоинформацией по конкретному каналу. На период проведения замены носителя допускается прерывание процесса записи на носитель;
- должна быть обеспечена возможность вывода изображения стоп-кадра в графический файл стандартного формата (JPG, GIF, TIFF и др.) с последующей его печатью на принтере;

- необходимо реализовать поддержку сохранения видеофрагментов в файлы стандартного формата хранения видеозаписей;
- дальнейшее развитие системы должно проводиться с учетом существующих систем видеозаписи видеонаблюдения

Специальные требования для подсистемы видеонаблюдения.

Выходными данными подсистемы видеонаблюдения являются:

- данные о неисправностях видеокамер, преобразуемые в формат хранения в ЦУ, единому с форматом, применяемым в системе «Безопасный город», и передаваемые в подсистему анализа информации об оперативной обстановке ИТС;
- данные видеонаблюдения, поступающие с видеокамер ЦУ и системы «Безопасный город», а также от других пользователей.
- Подсистема видеонаблюдения должна удовлетворять требованиям технического задания Заказчика и организации, эксплуатирующей сервис. В том числе должна быть предусмотрена реализация единого стандарта интерфейсов взаимодействия ИТС для обеспечения возможности обмена видеоинформацией в реальном времени.

Технические характеристики подсистемы видеоархива:

- запись и архивация IP multicast видеопотоков в режиме реального времени с сохранением исходной разрешающей способности;
- хранение видеоинформации от каждой видеокамеры на двух HDD в режиме RAID 0 (зеркальная запись);
- администрирование доступа к видеоархивам, в том числе, удаленное администрирование;
- просмотр видеоархивов на АРМ просмотра видеозаписи.
- копирование выделенных фрагментов на внешние носители.

Требования к видеозаписи и техническим характеристикам видеокамеры.

Периферийный камерный объект дорожной станции видеонаблюдения должен состоять из видеокамеры с motorZoom объективом, смонтированной на роботизированном устройстве дистанционного наведения с интегрированным термокожухом и телеметрическим контроллером (скрытая система кабельной прокладки), устройством омыwania и очистки смотрового стекла камеры (по возможности), блока цифровой обработки видеосигнала и каналаобразующего оборудования системы передачи данных.

Система крепления видеокамеры не должна допускать её несанкционированного демонтажа.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Минимальные технические характеристики:

- разрешающая способность видеокамеры - 540 твл;
- минимальная освещенность - 0,03 лк при F 1.2.MotorZoom объектив -8-80 мм F1.2 с датчиками положения (pre-set);
- скорость наведения - 0,1... 100° по горизонтали, 0,1... 40° по вертикали;
- количество запоминаемых фиксированных положений камеры - до 250;
- система скользящих контактов должна обеспечивать непрерывное вращение по горизонтали любой длительности, а также исключать внешнюю кабельную межблочную проводку;
- емкость бака с омывающей жидкостью – 25 литров (установка бака осуществляется по возможности);
- диапазон рабочих температур -40...+50°C.
- IP MPEG-4 SVC кодек;
- входной видеосигнал - 1В на нагрузке 75 Ом, стандарт PAL;
- разложение видеосигнала - 720x576 точек/кадр;
- максимальное время преобразования видеосигнала → IP видеопоток → видеосигнал - не более 320 мс;
- количество независимых видеопотоков - не менее 6 (multi/unicast);
- скорость передачи видеоинформации - от 1 до 25 кадров/с (независимая для каждого видеопотока);
- скорость передачи данных - не более 3 Mb/c - на каждый видеопоток;
- интерфейс RS-485 с минимальным временем задержки команд управления;
- поддерживаемые протоколы: RTP, UDP, IP, DHCP, IGMPv2 multicast, SNMP, NTP;
- поддержка дистанционного уведомления о тревожных событиях через SNMP/http, e-mail;
- встроенная операционная система Linux;
- порт тревожного входа и выхода;
- встроенное программное обеспечение должно позволять совершать дистанционное конфигурирование параметров потоков данных, а также удаленный контроль основных технологических параметров блока: уровни питающих напряжений, исправность

функциональных модулей, температуру внутри блока с возможностью звукового и визуального оповещения неисправностей;

- устройства кодирования видеосигналов должны иметь корпусное охлаждение и не содержать движущихся механических элементов.

5.6 Организация сбора и хранения документации по ОДД, принципам формирования и ведения баз данных, условиям доступа к информации, периодичности ее актуализации

Документация по ОДД должна соответствовать требованиям законодательства РФ, субъектов РФ в области градостроительной деятельности, дорожной деятельности, обеспечения безопасности дорожного движения, пожарной и транспортной безопасности, законодательства в области охраны окружающей среды технического регулирования, требованиям нормативных правовых актов субъектов РФ и требованиям муниципальных нормативных правовых актов.

Документация по ОДД разрабатывается на основе документов территориального планирования, документации по планировке территорий, подготовка и утверждение которых осуществляются в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, планов и программ комплексного социально-экономического развития муниципальных образований (при их наличии), долгосрочных целевых программ, программ комплексного развития транспортной инфраструктуры городских округов, поселений, результатов исследований существующих и прогнозируемых параметров дорожного движения, статистической информации.

Документация по ОДД должна разрабатываться с учетом обеспечения экологической безопасности и снижения негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.

Документацией по ОДД являются КСОДД и ПОДД.

Документация по ОДД является обязательной для исполнения органами государственной власти, органами местного самоуправления.

Актуализация КСОДД осуществляется в случае изменения дорожно-транспортной ситуации, но не реже чем один раз в 5 лет.

Управление данными должно обеспечивать ведение баз данных о работах по содержанию ТСОДД, формирование оперативных отчетов о работах и сроках их выполнения, а также аналитическую обработку, позволяющую анализировать информацию об отказах технических средств. Базы данных должны содержать информацию о режимах работы СО, параметрах ТП, состоянии оборудования системы и деятельности диспетчерского персонала.

Анализ состояния базы данных системы осуществляется путем:

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

- просмотра информации о структуре базы данных, получаемой с помощью утилиты;
- просмотра наличия объектов управления (технических средств организации дорожного движения);
- контроля целостности указанной информации;
- просмотра журналов с информацией о работе объектов системы и команд диспетчера.

В процессе тестирования при переходе от проверки выполнения отдельных функций к комплексной проверке может осуществляться корректировка информационной базы.

5.7 Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения

Целью совершенствования системы информационного обеспечения (СИО) является минимизация временных потерь, возникающих при движении транспортных средств по улично-дорожной сети города, за счет обеспечения информированности участников дорожного движения и улучшения ориентирования их в пространстве. В настоящее время система информационного обеспечения в г. Грозном недостаточно развита, вследствие чего снижается скорость движения транспортных средств на пересечениях, выбор маршрутов движения осуществляется на основе известных кратчайших маршрутов.

В рамках комплексной схемы организации дорожного движения предлагается на 176 ключевых транспортных узлах установить указательные знаки дорожного проектирования (далее УЗДП) 6.10.1 «Указатель направления» для улучшения системы транспортной навигации (рис. 5.7).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

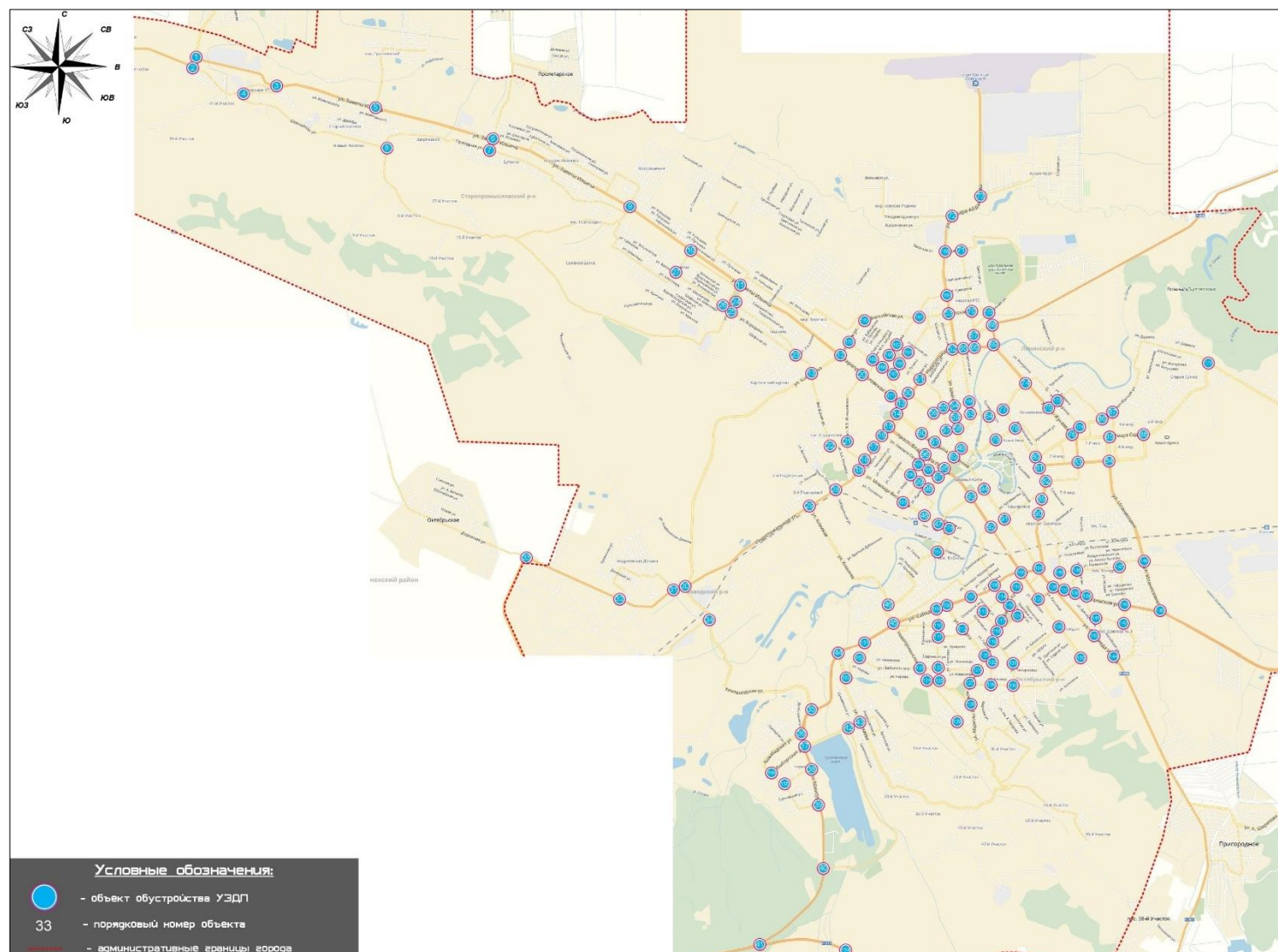


Рисунок 5.7 – Схема расстановки информационных знаков г. Грозном

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+С ТРАНСПРОЕКТ

5.8 Применение реверсивного движения

Необходимость внедрения реверсивного движения и выделения реверсивных полос возникает только при регулярно появляющихся «маятниковых потоках» с ярко выраженной неравномерностью интенсивности движения ТС по направлениям. Эти потоки формируются, как правило, в часы пик на подходах к крупным городам (пятница-воскресенье), на магистральных улицах и дорогах (утро - вечер), улицах и дорогах местного значения, связывающих магистральные улицы со стадионами, театрами и т.д. В результате анализа существующей и прогнозной транспортных ситуаций г. Грозного в совокупности с существующими и перспективными характеристиками улично-дорожной сети не было выявлено потенциальной необходимости для внедрения реверсивного движения.

5.9 Организация движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения

Основной целью мероприятий по организации движения маршрутных транспортных средств является управление мобильностью населения, путем повышения привлекательности общественного транспорта за счет увеличения скорости сообщения, удобства пользования и безопасности движения.

Организация приоритетного пропуска маршрутных транспортных средств через светофорные объекты и создание «зеленой волны» решается в рамках АСУДД и может быть решена как в условиях простейших систем, состоящих из изолированных светофорных объектов, так и в сложных адаптивных сетевых системах.

Приоритетный пропуск маршрутных транспортных средств может быть реализован двумя способами:

- организация движения в режиме «зеленой волны» с приоритетным пропуском маршрутных ТС;
- выделение специальной полосы для движения общественного транспорта.

Приоритетный пропуск маршрутных транспортных средств средствами светофорного регулирования может осуществляться в виде пассивного и активного приоритета:

- пассивный приоритет предоставляется без применения адаптивной системы управления дорожным движением. Режим регулирования основывается на расчетной вероятности приближения ТС;
- активный приоритет основан на переключении сигналов регулирования в зависимости от приближения подвижного маршрутного ТС с целью организации приоритетного пропуска.

Для реализации активного приоритета требуется создание соответствующей инфраструктуры позволяющей определять факт приближения подвижного состава к светофорному объекту, включающей: систему определения положения транспортного средства, систему связи, контроллеры и алгоритмы изменения сигналов регулирования.

Наиболее существенное влияние на выбор вида транспорта оказывают два фактора: разница во времени, затраченном на поездку на различных видах транспорта, и удобство пользования ТС. Сокращение времени движения общественного транспорта за счет выделения для него специальной полосы в сравнении с легковым автомобилем позволит решить проблему рационального соотношения перевозок между личным и общественным транспортом (ОТ).

В соответствии с «Указаниями по организации приоритетного движения ТС общего пользования», утвержденными в 1983 году, выделение обособленных полос для движения НГПТ должно рассматриваться при условии, что:

- интенсивность маршрутных ТС не менее 40 физ. ед./ч;
- интенсивность прочих ТС в расчете на одну полосу движения не менее 400 приведенных ед./ч;
- имеется не менее трех полос движения в данном направлении;
- пропускная способность дороги в результате выделения полосы для движения ОТ будет достаточна для пропуска прочих ТС в условиях, не снижающих безопасность движения и обеспечивающих допустимую по экономическим соображениям величину их задержек⁴.

Данные условия в настоящее время утратили актуальность, поскольку интенсивности движения возросли в разы, а условие сохранения пропускной способности дороги для остального транспорта является заблуждением, т. к. в этом случае, как правило, выделенная полоса не нужна и существует резерв пропускной способности дороги.

Подход к организации приоритетного движения НГПТ в зависимости от уровня загрузки УДС представляется недостаточно гибким, поскольку не отвечает целям управления подвижностью населения.

При обосновании необходимости организации выделенной полосы единственным критерием должна являться потребность в транспортном обслуживании населения как по объемам перевозок,

⁴ Указания по организации приоритетного движения транспортных средств общего пользования / МВД СССР, Минжилкомхоз РСФСР, Минавтотранс РСФСР. – М., Транспорт, 1984. – 32 с.

так и по затратам времени на поездку, так как провозные возможности ОТ на выделенной полосе в десятки раз превышают провозные возможности индивидуального транспорта.

Для улучшения транспортного обслуживания населения необходима система выделенных полос, которая будет охватывать перегоны между смежными остановочными пунктами с наибольшими суммарными потерями времени пассажиров.

Таким образом, выделяются следующие критерии к их организации:

- использование на центральных, магистральных маршрутах;
- пересечение большого количества маршрутов ОТ;
- обеспечение связи крупных центров притяжения пассажиропотоков (транспортно-пересадочных узлов, торгово-развлекательных центров, зон концентрации рабочих мест и др.);
- использование на улицах с высокой интенсивностью движения общественного и индивидуального транспорта.

Кроме маршрутных транспортных средств, выделенными полосами могут пользоваться машины экстренных служб, школьные автобусы, транспортные средства, используемые в качестве легкового такси, и велосипедисты.

Проектирование схем ОДД при выделении отдельных полос для движения маршрутных ТС включает в себя следующий комплекс мероприятий:

- коррекция схемы ОДД с учетом выделения приоритетной полосы движения для общественного транспорта от общего ТП на перегонах;
- оптимизация разметки и дорожных знаков на маршрутах движения общественного транспорта;
- применение на пересечениях принципа разнесенных стоп-линий, коррекции цикла или введение специальной фазы регулирования;
- оперативное управление движением ТП с учетом обеспечения приоритетного проезда маршрутных ТС;
- оптимизация парковок с учетом запрета остановок ТС вдоль полосы приоритета.

По результатам выполненного анализа, рекомендуется организация выделенных полос для движения маршрутных транспортных средств на наиболее пассажиронапряженных участках дорожной сети, в сочетании с запретом парковки на отдельных участках УДС (рис. 5.9, табл. 5.4).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Таблица 5.4 – Предлагаемые улицы с организацией приоритетного движения маршрутных транспортных средств г. Грозном

Номер	Наименование улицы	Начало участка	Конец участка
1	ул. им. У.А. Садаева		
2	ул. им. Жуковского		
3	ул. им. Назарбаева Н.А.		
4	пр. им. А.А. Кадырова		
5	пр. им. Х.А. Исаева	пр. Путина В.В.	ул. им. Орзаниева Х.У.
6	ул. им. Орзаниева Х.У.	пр. им. Х.А. Исаева	ул. Муслима Гайрбекова
7	ул. Муслима Гайрбекова	ул. им. Орзаниева Х.У.	ул. У. Кадырова
8	ул. У. Кадырова	ул. Муслима Гайрбекова	ул. Мира
9	ул. Мира	ул. У. Кадырова	ул. Лорсанова С.Ш.
10	ул. Лорсанова С.Ш.	ул. Мира	ул. им. Назарбаева Н.А.
11	проезд вдоль ТЦ «Беркат»	ул. им. Назарбаева Н.А.	ул. им. Угрюмова Г.А.
12	ул. им. Угрюмова Г.А.	ул. Лорсанова С.Ш.	проезд вдоль ТЦ «Беркат»

Дополнительно понадобится введение запрета парковки транспортных средств на участках улиц Мира, У. Кадырова, им. Орзаниева Х.У., ул. им. Угрюмова Г.А.

На этапе разработке проектов организации движения по выделенным полосам необходимо предусмотреть возможность изменения трассировки маршрутов, для наиболее эффективного использования пропускной способности УДС (например, с ул. им. Орзаниева Х.У. и ул. Муслима Гайрбекова на ул. ул. У. Кадырова – рис. 5.8) с внесением соответствующих изменений в перечень улиц с выделенными полосами.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

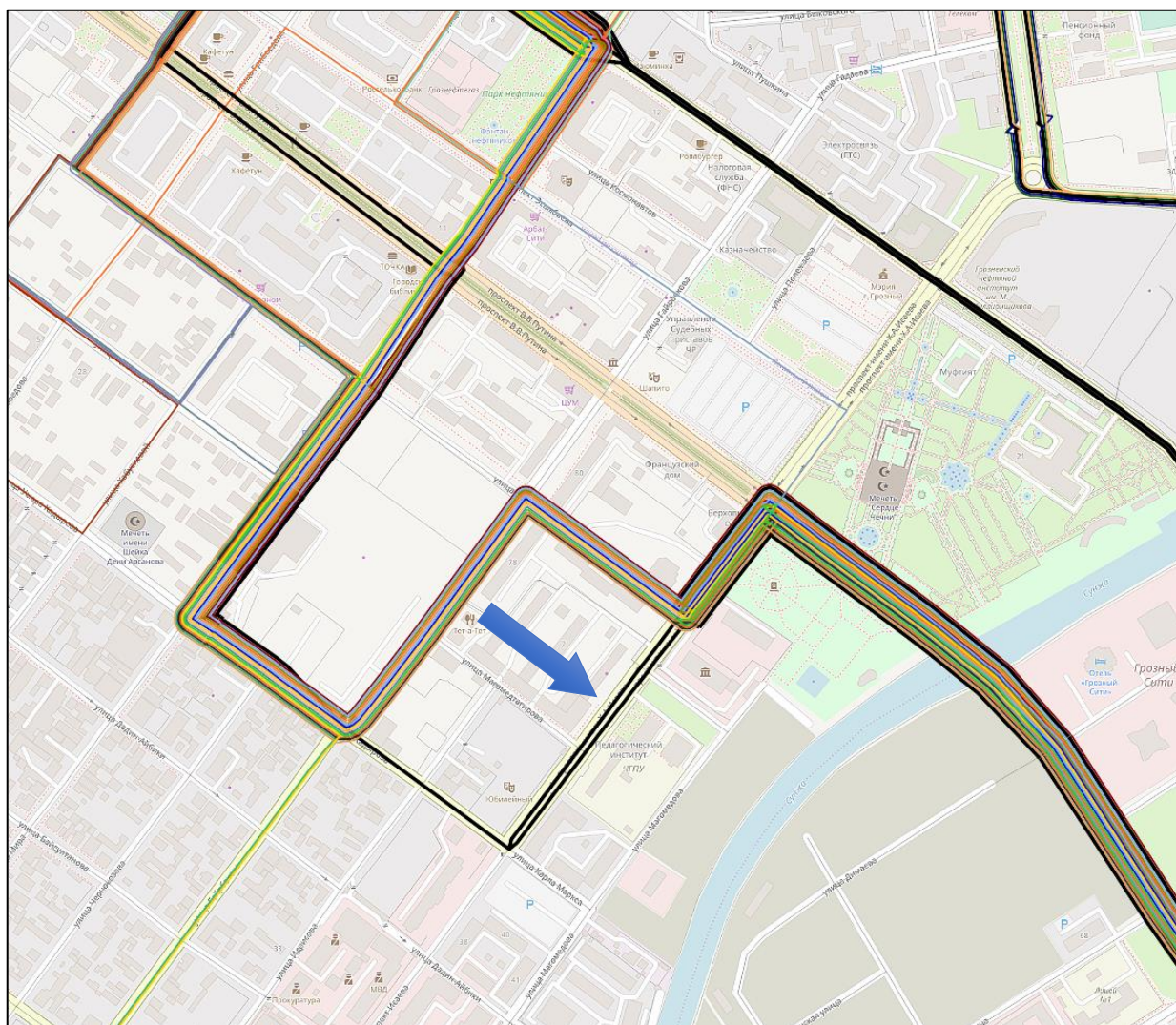


Рисунок 5.8 – Вариант изменения трассировки маршрутов ОТ

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

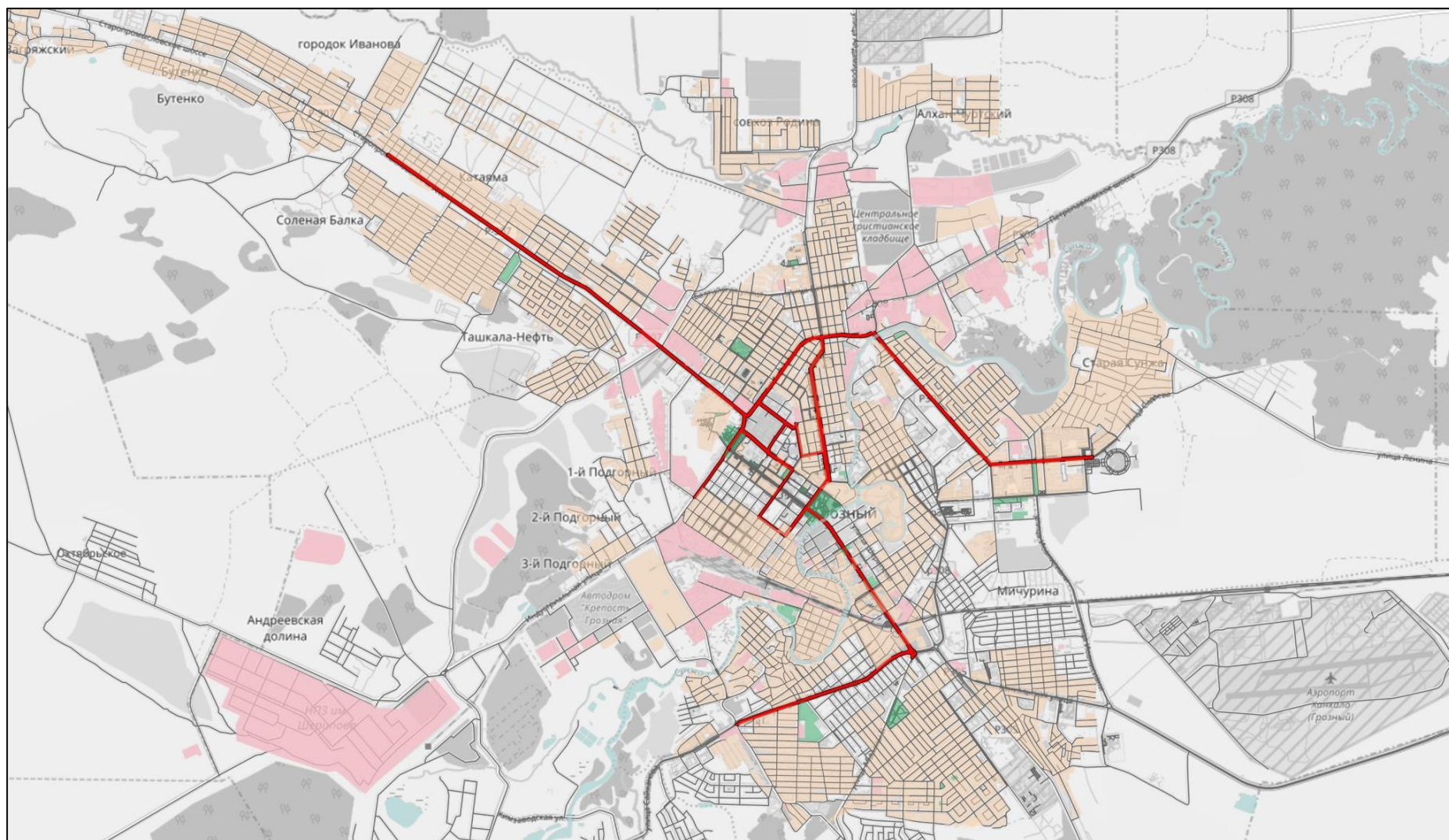


Рисунок 5.9 – Принципиальная схема выделенных полос для движения общественного транспорта

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+С ТРАНСПРОЕКТ

Страница 166 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

5.10 Организация пропуска транзитных транспортных потоков

Наиболее эффективным средством пропуска транзитных транспортных потоков является строительство объездных автомобильных дорог, что позволяет однозначно разграничивать в пространстве транзитное и местное движение.

Пропуск транзитных транспортных потоков будет осуществляться в результате реализации мероприятий ПКРТИ по строительству кольцевой автомобильной дороги вокруг города.



Рисунок 5.10 – Схема прохождения кольцевой автодороги

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

Мероприятия по управлению движением грузового автотранспорта в рамках КСОДД должны предусматривать:

1. Мероприятия по оптимизации логистических схем грузового обслуживания предприятий города:
 - внедрение системы ночной доставки, в особенности в торговом звене и на объектах внешнего транспорта;

- внедрение систем вызывного пропуска (визита) для предприятий, генерирующих значительный объем грузового движения и расположенных в центральных частях города;
 - внедрения на грузовых АТП современных систем диспетчеризации и управления подвижным составом, как элемента ИТС.
2. Мероприятия по управлению доступом грузового транспорта на УДС и селитебные территории города:
- выделение городских зон и магистралей, на которые вводится временное регулирование доступа грузового автотранспорта (в первую очередь, центральные и селитебные районы города);
 - расширение зон и магистралей с ограничениями и запретом доступа по весовым и габаритным параметрам транспортных средств;
 - полный запрет на ночной отстой грузового транспорта на УДС общего пользования и дворовых территориях;
 - создание механизма распространения информации о правилах работы и ограничении доступа грузового транспорта на территории города через систему распространения карт и буклетов на АЗС, в офисах грузовых предприятий, диспетчерских службах, парковках, отелях;
 - создание понятной системы дорожного информирования о правилах доступа грузового транспорта на территорию города, системы информирования о режимах движения, парковки и погрузки/разгрузки на УДС города.

Для улучшения экологической обстановки и снижения уровня загрузки улично-дорожной сети грузовыми автомобилями в центральной и северо-восточной частях города, а также снижения уровня шума и повышения уровня комфортности рекомендуется дополнительно внедрение запретительных мер для движения грузового транспорта на 50 улицах (таблица 5.11 и рисунок 5.11).

Таблица 5.5 – Предлагаемые улицы с запретом движения грузового транспорта в г. Грозном

Номер	Наименование улицы	Начало участка запрета движения грузового транспорта	Конец участка запрета движения грузового транспорта
1	ул. им. Орзаниева Х.У.	ул. им. Назарбаева Н.А.	пр. им. Х.А. Исаева
2	ул. А.Г. Авторханова	ул. им. Назарбаева Н.А.	пр. им. Х.А. Исаева
3	ул. У.Кадырова	ул. им. Назарбаева Н.А.	ул. им. Л.Д. Магомадова
4	ул. Гагарина	пр. им. А.А. Кадырова	ул. им. Орзаниева Х.У.
5	Чеченская ул.		пр. Путина В.В.
6	ул. Николаева		
7	ул. им. Угрюмова Г.А.		
8	ул. Грибоедова		

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Номер	Наименование улицы	Начало участка запрета движения грузового транспорта	Конец участка запрета движения грузового транспорта
9	ул. Н. Хабусиевой		ул. им. Орзаниева Х.У.
10	ул. Мира		пр. Путина В.В.
11	ул. М. Гайрбекова		
12	ул. Идрисова		
13	пр. им. Х.А. Исаева		пр. им. Х.А. Исаева
14	ул. им. Л.Д. Магомадова		
15	ул. Лорсанова С.Ш.	ул. им. Назарбаева Н.А.	ул. Шерипова
16	ул. им. Угрюмова Г.А.	пр. Путина В.В.	ул. Лорсанова С.Ш.
17	ул. Грибоедова		ул. им. Ш.А. Митаева
18	ул. Репина		ул. Лорсанова С.Ш.
19	ул. Мира		ул. Г. Трошева
20	ул. Кабардинская	ул. Г. Трошева	ул. Лорсанова С.Ш.
21	ул. М. Гайрбекова	пр. Путина В.В.	ул. Лорсанова С.Ш.
22	ул. Гадаева	ул. Лорсанова С.Ш.	ул. им. Ш.А. Митаева
23	пр. им. Х.А. Исаева	пр. Путина В.В.	ул. им. Ш.А. Митаева
24	ул. Полежаева	пр. им. М.А. Эсамбаева	ул. Лорсанова С.Ш.
25	пр. им. М.А. Эсамбаева	ул. им. Угрюмова Г.А.	пр. им. Х.А. Исаева
26	ул. А. Арслана	ул. Грибоедова	ул. Мира
27	ул. Г. Трошева	ул. Грибоедова	ул. Мира
28	ул. им. Шейха А-Х.С. Яндарова	ул. Грибоедова	ул. Гадаева
29	ул. им. Ш.А. Митаева		
30	ул. им. В.А. Кан-Калика	Белликовский мост	
31	ул. У. Думаева	пр. Путина В.В.	
32	ул. Сафонова	Санкт-Петербургская ул.	
33	ул. Бислиева		
34	ул. Арсемикова		
35	Кавказская ул.		
36	ул. Д. Абдрахманова	пр. Путина В.В.	
37	ул. Левандовского - ул. Х. Нурадилова	пр. Путина В.В.	
38	ул. Шерипова - ул. М.Я. Узуева	ул. Лорсанова С.Ш.	Краснофлотская ул.
39	Санкт-Петербургская ул.	ул. им. В.А. Кан-Калика	ул. Левандовского
40	ул. Шорса	пр. им. А.А. Кадырова	ул. М.Я. Узуева
41	ул. Мирзоева	ул. им. А.М. Сайханова	ул. Д. Абдрахманова
42	ул. М. Д. Миллионщикова	ул. Левандовского	ул. им. А.Г. Бисултанова

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Номер	Наименование улицы	Начало участка запрета движения грузового транспорта	Конец участка запрета движения грузового транспорта
43	ул. Х. Нурадилова	ул. Мирзоева	ул. Левандовского
44	ул. Ивана Белова		
45	ул. им. А.Г. Бисултанова		
46	ул. им. Э. Кишиевой	ул. им. Маты Кишиевой	ул. Им. Жуковского
47	б-р Султана Дудаева	ул. им. У.А. Садаева	пр. М. Али
48	ул. Иоанисиани	ул. им. У.А. Садаева	пр. М. Али
49	пр. М. Али	ул. им. Маты Кишиевой	ул. Иоанисиани
50	Краснофлотская ул.	ул. им. Э. Кишиевой	пр. М. Али

Учитывая недостаточный уровень развития магистральной дорожной сети Грозного, отсутствие дублирующих маршрутов, приспособленных для движения крупногабаритного транспорта и необходимости использования существующей сети магистральных и опорных дорог для движения грузового транспорта и доставки грузов, движение транспорта по ул. им. Назарбаева Н.А., ул. Индустриальная и ул. Лорсанова С.Ш. предлагается организовать по разрешениям .

Дополнительно предлагается ввести систему ограничений движения грузового транспорта с разрешенной максимальной массой свыше 5 тонн в дневное время с 06:00 до 21:00 на территории, ограниченной улицами ул. им. Назарбаева Н.А., им. Жуковского, Краснофлотская, Дукувахи Абдрахманова, М. Висаитова.

Условные обозначения:

- существующий запрет движения грузового транспорта
- предлагаемый запрет движения грузового транспорта

Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов по всему маршруту движения должна согласовываться с органами управления автомобильными дорогами, балансодержателями искусственных сооружений и коммуникаций, отделениями железных дорог, службами, уполномоченными органами субъекта Российской Федерации или органами местного

самоуправления УДС городов и других населенных пунктов. Согласование осуществляет орган управления дорогами, выдающий разрешение на перевозку крупногабаритных и тяжеловесных грузов.

При разработке маршрутов движения крупногабаритных транспортных средств и транспортных средств, перевозящих опасные грузы, необходимо разрабатывать ПОДД.

В соответствии со статьей 56 приказа Министерства транспорта Российской Федерации от 15.01.2014 г. № 7 «Об утверждении Правил обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом и Перечня мероприятий по подготовке работников юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным транспортом, к безопасной работе и транспортных средств к безопасной эксплуатации», ПОДД для маршрутов или участков маршрутов движения крупногабаритных транспортных средств разрабатывается в случае, когда ширина транспортного средства превышает пять метров или длина транспортного средства превышает 35 метров, или когда на двухполосных дорогах при движении крупногабаритного транспортного средства ширина проезжей части для встречного движения составляет менее трех метров.

К крупногабаритному транспортному средству, в соответствии Федеральным законом от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», относится транспортное средство, габариты которого с грузом или без груза превышают допустимые габариты, установленные постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2011 г. №272 «Об утверждении правил перевозок грузов автомобильным транспортом».

Предельно допустимые габариты транспортных средств представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – Предельно допустимые габариты транспортных средств

№ п/п	Наименование параметра	Вид транспортного средства	Значение параметра
1	Длина	Одиночное транспортное средство	12 метров
		Прицеп	12 метров
		Автопоезд	20 метров
2	Ширина	Все транспортные средства	2,55 метра
		Изотермические кузова транспортных средств	2,6 метра
3	Высота	Все транспортные средства	4 метра

Примечание: *Предельно допустимые габариты транспортных средств включают в себя размеры съемных кузовов и тары для грузов, включая контейнеры*

ПОДД для маршрутов или участков маршрутов движения крупногабаритных транспортных средств должен содержать следующую информацию:

- схема и описание маршрута движения;

- характеристики и параметры транспортных средств, участвующих в движении;
- схема(ы) размещения и крепления груза;
- график движения по маршруту с учетом интенсивности дорожного движения;
- схемы организации движения и прикрытия на участках, имеющих ограниченную видимость, и места, указанные в графе «Особые условия» специального разрешения, утвержденного приказом Министерством транспорта Российской Федерации от 24.07.2012 г. № 258 «Об утверждении Порядка выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозки тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов», с указанием расположения автомобилей прикрытия, схемы изменения организации дорожного движения;
- порядок проезда наиболее сложных участков маршрута (поворотов, перекрестков, железнодорожных переездов, сужений проезжей части, участков с выездом на полосу встречного направления движения и с ограниченной видимостью) с нанесенной на схему траекторией движения;
- места осуществления контрольных промеров габаритов искусственных сооружений и коммуникаций в процессе перевозки;
- информация о необходимости полного или частичного перекрытия движения на участках дороги;
- места остановок и стоянок для отдыха и пропуска попутных (встречных) транспортных средств.

В качестве приложения к ПОДД должны прикладываться фотоматериалы, отражающие действительное состояние объектов дорожной инфраструктуры.

5.12 Ограничение доступа транспортных средств на определенные территории

Ограничение доступа ТС на определенные территории вводится:

- по виду транспорта;
- по времени суток;
- по дням недели;
- одновременно по нескольким из вышеперечисленных ограничений.

Исходя из существующих ограничений и предлагаемых мероприятий формируется система ограничений:

- постоянное и ограниченное во времени, на движение грузового транспорта в соответствии с разделом 5.11;
- постоянное, на движение транспорта по пр. им. Х.А. Исаева на участке от пр. Путина В.В. до ул. Шерипова с созданием зоны пешеходного движения;
- постоянное, на движение транспорта по ул. Моздокская для обеспечения беспрепятственного движения специализированного медицинского транспорта.

5.13 Предложения по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах

Для повышения уровня безопасности всех участников движения в рамках комплексной схемы организации дорожного движения г. Грозного предлагается ограничить скорость транспортного потока на участках улично-дорожной сети, расположенных в зонах основных пешеходных маршрутов (рис. 5.12). Перечень участков УДС с ограничением скорости представлен в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Ограничения скорости на участках УДС г. Грозного

Но- мер	Наименование улицы	Начало участка ограничения скорости	Конец участка ограничения скорости
1	ул. им. Ш.А. Митаева	пр. Никиты Хрущева	ул. А. Айдамирова
2	ул. А. Айдамирова	ул. им. Ш.А. Митаева	Чукотская ул.
3	ул. Г. Трошева	ул. Кутузова	ул. Тасуева
4	ул. Лорсанова С.Ш.	ул. им. Назарбаева Н.А.	пр. им. Х.А. Исаева
5	пр. Путина В.В.	ул. им. Назарбаева Н.А.	Ленинский мост
6	пр. им. Х.А. Исаева	пр. Путина В.В.	пр. Никиты Хрущева
7	ул. им. Назарбаева Н.А.	пр. Путина В.В.	ул. Лорсанова С.Ш.
8	ул. Мира	ул. им. Орзаниева Х.У.	ул. им. Ш.А. Митаева
9	ул. им. К-Х. Кишиева	ул. Х. Кишиевой	Краснофлотской ул.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

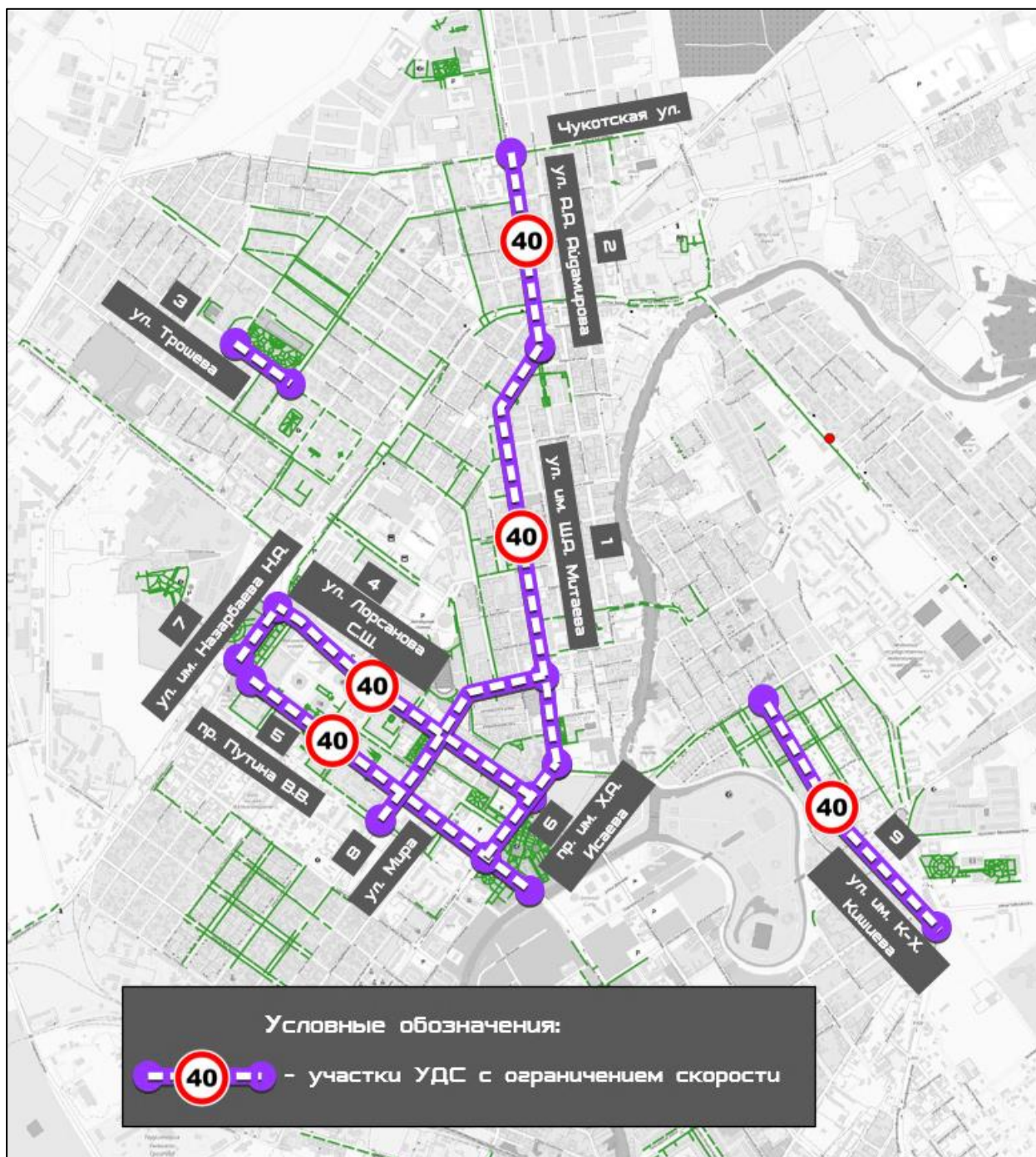


Рисунок 5.12 – Ограничения скорости на участках УДС г. Грозного

5.14 Формирование единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок, парковок (парковочных мест) и иных подобных сооружений), включая предложения по организации/развитию транспортно-пересадочных узлов

Развитие УДС г. Грозного не соответствует растущему спросу на передвижения автомобильным транспортом, что сказывается на условиях движения. Уровень загрузки УДС не только в центральной части, но и на радиальных магистралях превышает в среднесуточном выражении 0,6,

то есть пропускная способность УДС в последующие годы (с ростом численности населения и уровня автомобилизации) приблизится к исчерпанию.

При этом подходы к центру периодически уже не справляются с существующими потоками, что приводит к образованию пробок на наиболее загруженных участках.

Высокий уровень обеспеченности парковочными местами повышает привлекательность использования индивидуального транспорта, при этом спрос на парковки в зонах повышенного притяжения пассажиропотока (наиболее яркий пример – ТЦ «Беркат») уже сегодня превышает ёмкость парковочного пространства. Припаркованный на проезжей части автотранспорт является существенным фактором замедления движения транспортных потоков.

Единственной мерой управления интенсивностью движения индивидуального транспорта является управление подвижностью через развитие общественного транспорта при одновременной дестимуляции использования личного автотранспорта.

Мероприятия по управлению парковочным пространством должны обеспечить:

- сокращение присутствия индивидуального транспорта на УДС города;
- отсутствие помех движению транспортных потоков от припаркованного транспорта;
- сокращение помех движению транспортных потоков от припаркованного транспорта.

Единственным механизмом ограничения использования легкового автомобильного транспорта является управление парковочным пространством путем запрета парковки на УДС и ограничения ее режимов, а также обеспечения соблюдения запретов и ограничений. Кроме того, запрет и ограничение режимов парковки на УДС обеспечивают повышение пропускной способности элементов УДС.

Развитие и регулирование системы парковок предусматривает реализацию следующих групп мероприятий:

- Создание перехватывающих паркингов и организация ТПУ;
- Ограничение парковок на тех участках УДС, где они создают помехи движению транспорта;
- Создание платных парковок на тех участках УДС, где они не создают помех движению транспорта.

В качестве приоритетных мер по формированию парковочного пространства рекомендуется введение запрета парковки **на проезжей части** в центральной части города, на пассажиронапряженных участках:

- ул. Мира;

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

- ул. ул. У. Кадырова;
- ул. им. Орзаниева Х.У.;
- ул. им. Угрюмова Г.А.;
- ул. Грибоедова.

Запрет парковки в районе ТЦ «Беркат» целесообразно совместить с созданием внеуличной парковки.

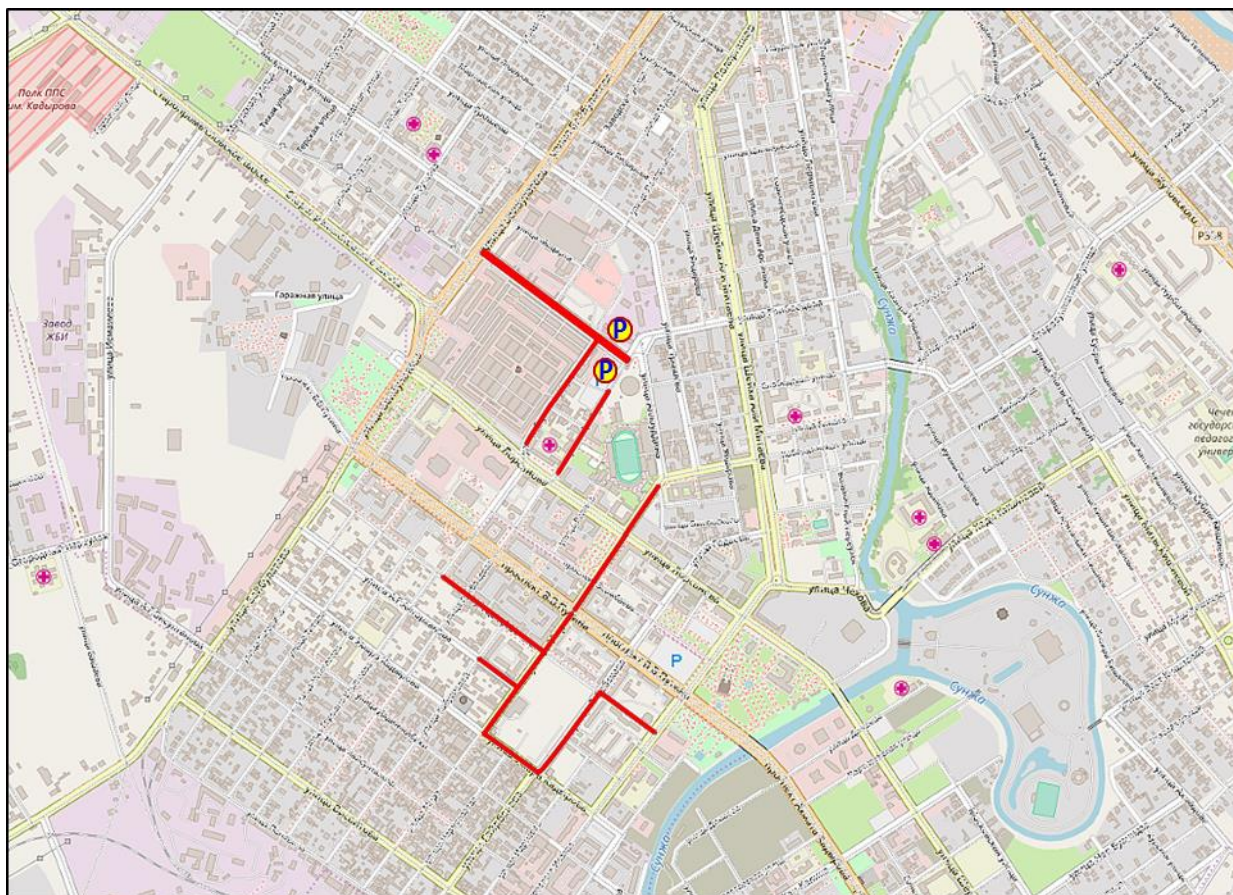


Рисунок 5.13 – Предложения по ограничению парковки на УДС в центре г. Грозного

5.15 Организация одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках

Введение одностороннего движения по двум параллельным дорогам является одним из наиболее характерных приемов организации движения в условиях дефицита средств на мероприятия по уширению проезжей части.

Организация одностороннего движения позволяет рационально использовать проезжую часть, облегчает координацию светофорного регулирования и условия перехода пешеходами проезжей части. На улицах с односторонним движением увеличивается пропускная способность и скорость.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Проектом предусматривается дополнительно к существующим улицам организация одностороннего движения по улицам им. Маты Кишиевой и им. Субры Кишиевой с учетом капитального ремонта ул. им. Субры Кишиевой на участке от ул. им. Хеды Кишиевой до ул. Слободская.

5.16 Введение светофорного регулирования

Для повышения уровня безопасности в рамках комплексной схемы организации дорожного движения г. Грозного предлагается устроить светофорные объекты на следующих транспортных узлах:

- пр. им. А.А. Кадырова– ул. им. А.М. Сайханова – ул. им. Абдаллы II (пл. Минутка);
- ул. М.Я. Узуева – Краснофлотская ул. (площадь);
- ул. им. У.А. Садаева – перспективная пробивка ул. Иоанисиани;
- ул. Субры Кишиевой - ул. им. Р.И. Гайдабаева (при перспективном развитии ул. Субры Кишиевой);
- Старопромысловское ш. – ул. им. Назарбаева Н.А.;
- Индустриальная ул. - ул. им. Башаева А.Х. (при перспективной пробивке ул. им. Башаева А.Х.);
- Химзаводская ул. – ул. им. А.М. Сайханова.

Условные обозначения:
 1 - внедрение автоматизированного регулирования

режима регулирования «зелёная волна» необходимо учитывать его настройки и совмещать их с вызывным режимом. Информация о вызывном характере работы светофора должна быть наглядна и хорошо доступна к обозрению с обеих сторон дороги.

Методологические рекомендации по определению мест дислокации средств светофорного регулирования

Дорожные контроллеры (далее ДК) устанавливаются на управляемых перекрестках в непосредственной близости от светофоров и обеспечивают управление светофорным объектом (далее СО), как на локальном, так и на сетевом уровне.

ДК рекомендуется устанавливать на асфальтированной площадке 1 x 1 м (на удалении не менее 3 м от края проезжей части). Для облегчения доступа в телекоммуникационный шкаф (далее ТШ), где установлен ДК в заснеженных условиях зимнего периода, рекомендуется установка на железобетонном основании, соответствующим габаритным размерам посадочного цоколя ТШ.

Непосредственное место дислокации ТШ с ДК следует определять на стадии разработки проектной документации с учетом наличия и физической возможности подведения линий электроснабжения и связи.

Конструктивно ДК рекомендуется выполнять в закрытом пыле- и влагозащищенном электрошкафу, оборудованном системой автоматического поддержания рабочей температуры для обеспечения непрерывной круглосуточной работы на открытом пространстве.

При технико-экономическом обосновании рекомендуется применять ДК с использованием технологий GPRS/GPS.

В случае реконструкции магистралей и создания районов действия АСУДД, совмещающих средства видеонаблюдения, видеофиксации нарушений ПДД, применения технологий сетевого адаптивного управления – в технико-экономическом обосновании рекомендуется рассматривать прокладку линий связи из оптоволокон (оптоволоконные линии связи далее ВОЛС) и использование в составе ТШ активного и пассивного сетевого оборудования ВОЛС.

Активное оборудование связи рекомендуется запитывать от отдельного ИБП, обеспечивающего бесперебойную работу оборудования связи в расчетное время 1 час после прекращения подачи силового питания на объект.

Методические рекомендации к кабелям и способам их прокладки

1. Кабели и способы их прокладки должны отвечать следующим условиям:

- ДК должен быть подключен к источнику электропитания с помощью силового кабеля с медными жилами;

- СО должен быть соединен с ДК при помощи контрольного кабеля с медными жилами (типа КВВГ);
- при подключении СО должна быть использована топология типа «звезда» с исключением промежуточных коммутаций вне дорожного ДК.

Допускается коммутация группы повторителей отдельно для каждого направления движения на клеммниках внутри корпусов светофоров или светофорных стоек. Каждому отдельному направлению движения следует назначать отдельную сигнальную группу, включающую основной светофор и, при необходимости, повторители. Недопустимо внесение светофоров встречных направлений в одну сигнальную группу, даже при условии их синхронной работы в цикле светофорного регулирования в рамках схемы организации движения по проекту.

Для обеспечения дальнейшей гибкости в реорганизации КСОДД в процессе эксплуатации, обеспечения гибкости в дальнейшей реализации адаптивных алгоритмов и алгоритмов приоритетного проезда общественного транспорта, пропуск специального транспорта рекомендуется оснащать отдельными сигнальными группами светофорного регулирования на каждом независимом подходе (или «связь») к перекрестку. Отдельными связями при этом являются связи, где механизм образования очереди имеет обособленный от основного потока характер – поворот налево с конфликтным встречным потоком «на просачивание», правый поворот с мощным конфликтным пешеходным потоком и т.п. При организации пешеходных переходов дороги, имеющей проезжие части с двумя и более полосами движения и разделенные вместительным островком безопасности посередине – рекомендуется также выделять в отдельные независимые сигнальные группы пешеходные светофоры для проезжих частей по разные стороны от такого островка. Такое резервирование позволит автоматике адаптивного управления при необходимости, осуществлять пропуск пешеходов «в два приема», с обеспечением безостановочного пропуска сформированных пачек транспорта во встречных направлениях.

2. Кабели рекомендуется прокладывать согласно требованиям ПУЭ, а также соответствующих СНиП.
3. На плане расположения трассы кабелей рекомендуется указывать опасные места производства работ - пересечения с газопроводами, нефтепроводами, с силовыми кабелями и с магистральными кабелями связи, а также наносить предупреждающие надписи об осторожности проведения работ на пересечениях кабелей с этими подземными коммуникациями в соответствии с условиями согласований их эксплуатационных организаций или владельцев.
4. Кабели, прокладываемые в земле, должны быть защищены пластиковыми, металлическими или асбестоцементными трубами. Под проезжей частью следует прокладывать резервные трубы, что позволит не вскрывать дорожное покрытие при ремонте или замене кабеля.

5. Глубину траншеи на проезжей части рекомендуется устраивать не менее 1,1 м, а на тротуарах, газонах - 0,8 м. Ширина траншеи, разрабатываемой механизированным способом, зависит от размеров рабочего органа машины, а при разработке вручную зависит от количества закладываемых труб и составляет при прокладке одной трубы - внизу 0,3 м, сверху 0,4 м.
6. Для подключения ВПУ к контроллеру рекомендуется применять кабель ТПП 10 х 2 х 0,5 (число фаз от 1 до 5) и ТПП 20 х 2 х 0,5 (число фаз от 6).

Для подключения контроллера к источнику питания рекомендуется использовать силовой кабель с медными жилами с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката на напряжение ~660В марки ВВГЗх (1 жила - общ., 2 жила - фаза, 1 жила - резервная). Сечение жил выбирается исходя из расчетов. Для подключения светофоров к ДК рекомендуется использовать контрольные кабели с медными жилами с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката на напряжение ~660В марки КВВГ с сечением жил 1 мм. Жильность кабеля рекомендуется выбирать, исходя из расчета 1 жила на каждую лампу (светодиод) светофора, УЗСП, табло вызова пешеходное (далее ТВП) плюс две жилы на каждую колонку, консоль, опору и минимум 1 резервная жила.

Для подключения ВПУ к ДК рекомендуется использовать телефонный кабель с полиэтиленовой изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката марки ТПП.

1. Рекомендуется использовать контрольные кабели с медными жилами с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката на напряжение ~660В марки КВВГ. Жильность кабеля рекомендуется выбирать исходя из типа светофора.
2. В целях возможного исключения проведения работ на проезжей части дороги, которые нарушают целостность дорожного покрытия и затрудняют движение транспорта, рекомендуется прокладку осуществлять кабеля методами горизонтального направленного бурения или управляемого прокола.
3. В районах, предусматривающих адаптивное управление и частое обновление действующих сигнальных планов автоматикой ЦУ, рекомендуется использовать ТООВ с интерфейсным управлением. Для этого, к месту размещения каждого ТООВ должен быть проложен кабель типа ТПП – витая пара, для подключения по интерфейсу RS-485 к дорожному контроллеру.
4. ТООВ должны иметь силовое питание, подаваемое по отдельной жиле от ДК независимо от жил кабеля, обеспечивающих включение разрешающих и запрещающих сигналов светофоров. Входы ТООВ для анализа состояния сигналов светофора при работе ТООВ в режиме самообучения (не интерфейсный режим), должны потреблять не более 1 мА при входном напряжении 220В. Выполнение данного требования обеспечивает корректную работу цепей ДК при контроле нагрузок в каналах, перегорания светофоров и конфликтных включений в соответствии с требованиями к характеристикам ДК.

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

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

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

Светофоры классифицируются по их функциональному назначению (транспортные, пешеходные); по конструктивному исполнению (одно-, двух- или трехсекционные, трехсекционные с дополнительными секциями); по их роли, выполняемой в процессе управления движением (основные, дублиеры, повторители).

Группы, типы, исполнения дорожных светофоров (далее - светофоры) должны соответствовать требованиям ГОСТ 33385 – 2015 «Дорожные светофоры. Технические требования».

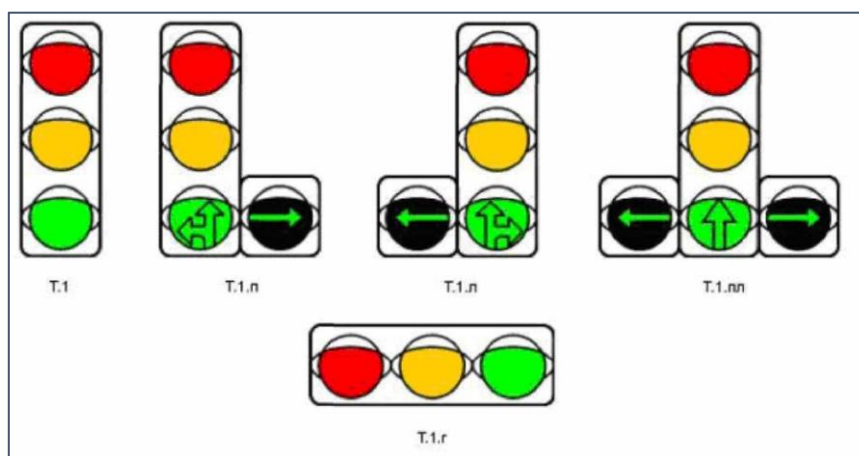


Рисунок 5.15 – Типы и исполнение светофоров по ГОСТ 33385 – 2015

Светофоры Т.1 любых исполнений, 1.2, П.1 и П.2 применяют для регулирования движения на перекрестках и в иных местах, где пересекаются в одном уровне транспортные потоки, а также транспортные и пешеходные потоки.

В соответствии с требованиями межгосударственного стандарта ГОСТ 33385 – 2015 Правила применения, размещения и режимы работ дорожных светофоров устанавливаются национальными нормами государств-участников Содружества, то есть в г. Грозном дорожные светофоры должны устанавливаться на основе норм национального стандарта. Однако, основными критериями по определению мест дислокации в любом случае должны являться доступность и однозначность восприятия сигналов светофоров всеми участниками дорожного движения.

Рекомендации по размещению светофоров

Светофоры следует размещать на транспортных колонках и специальных консольных опорах.

Группы, типы, исполнения дорожных светофоров, виды и расположение их сигналов, а также светотехнические параметры светофоров должны соответствовать требованиям ГОСТ 33385 – 2015.

Светофоры устанавливаются на колоннах, кронштейнах, прикрепленных к существующим опорам или стенам зданий, на специальных консольных опорах и на тросах-растяжках, исходя из следующих основных положений:

- основной светофор на колонке или кронштейне располагается, как правило, на расстоянии 1-5 м перед пешеходным переходом;
- дублирующий светофор при наличии островков безопасности располагается на одном из них; при отсутствии островков безопасности дублирующий светофор совмещается со светофором для встречного направления движения;
- дополнительная секция для регулирования поворотного движения располагается у светофора, установленного перед перекрестком;
- дублирующая дополнительная секция для регулирования поворотного движения располагается у светофора, находящегося на островке безопасности за перекрестком, или у светофора, находящегося за перекрестком.

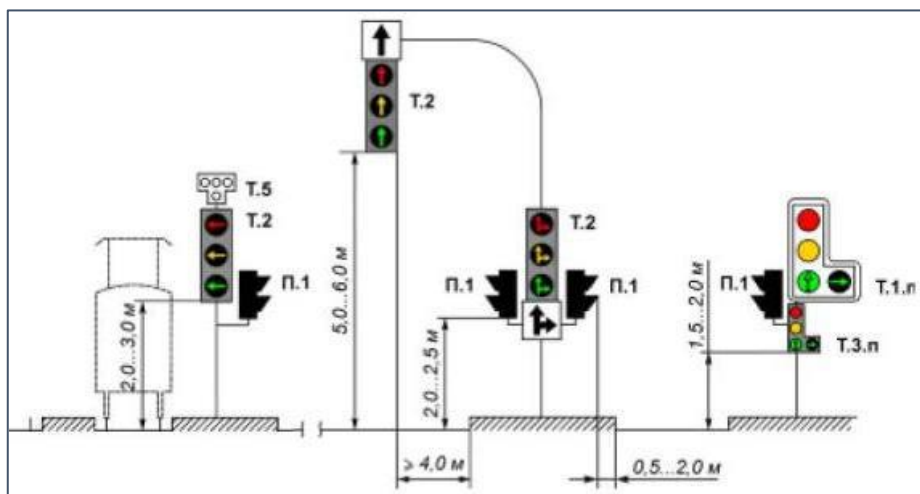


Рисунок 5.16 – Примеры размещения светофоров различных типов и исполнений

Все светофоры, кроме размещаемых над проезжей частью, должны располагаться в установленных национальным ГОСТ пределах от края проезжей части, при этом необходимо избегать их расположения над инженерными коммуникационными сооружениями мелкого заложения.

Светофорное регулирование пешеходного движения может осуществляться трехсекционными транспортными светофорами и специальными двухсекционными пешеходными светофорами.

Светофоры, регулирующие пешеходное движение, должны размещаться на тротуарах с обеих сторон проезжей части, а при наличии островка безопасности или приподнятой разделительной полосы, кроме того, и на них.

В плане пешеходные светофоры следует устанавливать вне полосы продолжения пешеходного перехода.

Пешеходные светофоры следует устанавливать на специальных колонках. При соблюдении вышеуказанных требований допускается совмещенное расположение пешеходных светофоров и светофоров, регулирующих транспортное движение.

При необходимости применения пешеходных светофоров для регулирования движения пешеходов через одну половину проезжей части (от тротуара до островка безопасности) пешеходные светофоры должны быть установлены и на второй половине проезжей части.

Светофоры устанавливаются на объекте управления в непосредственной близости от ДК и обеспечивают круглосуточный режим работы в условиях воздействия следующих климатических факторов:

- температура окружающего воздуха в пределах от минус 60 °С до плюс 60 °С;
- относительная влажность воздуха до 100 % при температуре плюс 25 °С;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа, (от 630 до 800 мм. рт. ст.)
- воздействие дождя и пыли.

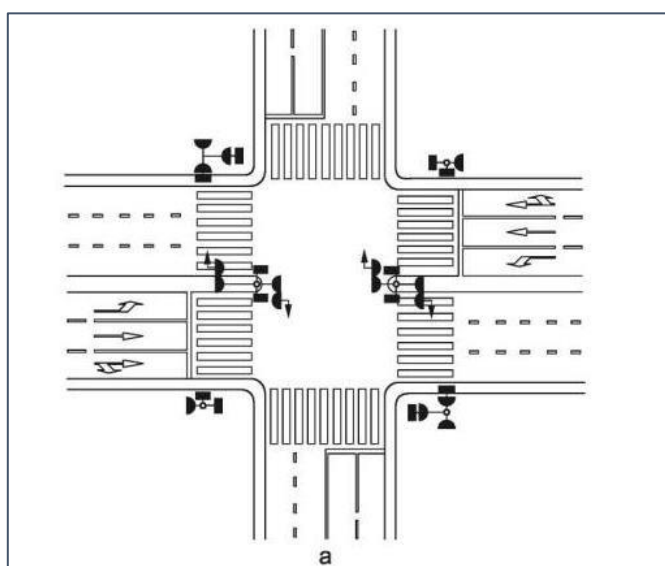


Рисунок 5.17 – Пример размещения светофоров на перекрестке и на разделительной

5.17 Предложения по режимам работы светофорного регулирования

В настоящее время светофорное регулирование дорожным движением в г. Грозном осуществляется на 134 транспортных узлах. На всех светофорных объектах установлены постоянные фиксированные режимы регулирования, не учитывающие суточные колебания интенсивности дорожного движения, что влечет за собой возникновение дополнительных транспортных задержек.

Одной из причин возникновения транспортных заторов на основных улицах г. Грозного является работа светофорных объектов с режимами, не соответствующими текущим актуальным транспортным нагрузкам. Необходима оптимизация режимов работы светофорных объектов с созданием библиотеки режимов регулирования для разных суточных периодов (утро, день, вечер, вечер пятницы, выходной день) в соответствие с актуальной транспортной нагрузкой.

В рамках КСОДД г. Грозного на 10 улицах города рекомендуется внедрение координированного управления светофорными объектами (рис. 5.18 и таблица 5.8).

Таблица 5.8 – Участки координированного управления светофорными объектами в г. Грозном

Номер	Наименование улицы	Длина участка, км	Начало участка координированного управления СО	Начало участка координированного управления СО
1	ул. Заветы Ильича - Старопромысловское шоссе	2,4	ул. Каменщиков	ул. им. Назарбаева Н.А.
2	ул. им. Назарбаева Н.А. - ул. Им. Жуковского - ул. им. У.А. Садаева	7,1	пр. Путина В.В.	ул. им. У.А. Садаева, 39
3	пр. Путина В.В. - пр. им. А.А. Кадырова	2,8	ул. им. Назарбаева Н.А.	ул. Д. Абдрахманова
4	ул. Лорсанова С.Ш. - ул. Шерипова	3,2	ул. им. Назарбаева Н.А.	ул. Х. Нурадилова
5	ул. им. Ш.А. Митаева - ул. А. Айдамирова	3,2	пр. Путина В.В.	Чукотская ул.
6	Краснофлотская ул.	1,0	Курская ул.	пр. им. М. Али
7	пр. им. А.А. Кадырова	1,1	Групповая ул.	пр. им А.А. Кадырова 254А
8	ул. им. А.М. Сайханова	1,1	ул. Мирзоева	ул. 8 Марта
9	ул. им. А.М. Сайханова	1,2	Новопромысловская ул.	ул. М. Мазаева
10	ул. Мамсурова	1,4	Выборгская ул.	ул. Мамсурова (мечеть)

Внедрение координированного управления светофорными объектами в г. Грозном с целью обеспечения безостановочного проезда транзитного транспорта будет способствовать сокращению времени ожидания при движении. Принцип координации светофорных объектов заключается в обеспечении на последующем светофорном объекте, по отношению к предыдущему, разрешающего сигнала с некоторым сдвигом по времени в секундах. Данный сдвиг зависит от средней скорости движения транспорта осуществляющего проезд, как в прямом, так и в обратном направлении координируемой магистрали между перекрестками. Также время сдвига зависит от расстояния между стоп линиями в прямом и в обратном направлении. Таким образом, транспортные средства,

движущиеся на всем протяжении координируемой магистрали с определенной скоростью, достигнув очередного перекрёстка участвующего в координированном управлении, попадают на разрешающий сигнал светофора.

Для успешного внедрения координированного управления группой светофорных объектов необходимо обязательное выполнение следующих условий:

- наличие не менее 2-х полос для движения в каждом направлении;
- расстояние между соседними светофорными объектами – не более 800 м.

Первое условие связано с необходимостью безостановочного движения группы автомобилей на всем участке координируемого управления, при узкой проезжей части повышается вероятность задержки в пути в связи с возможными препятствиями: автомобили, ожидающие возможности выполнения левоповоротных маневров, припаркованные автомобили, остановочные пункты общественного транспорта. Второе условие, связанное с длиной перегона между светофорными объектами, обуславливается процессом группообразования в транспортном потоке.

В связи с разной скоростью транспортных средств и разными психофизическими особенностями водителей, в процессе движения от одного светофорного объекта к другому группа автомобилей постепенно распадается: более быстрые участники движения перемещаются в головную часть группы, медленно движущиеся автомобили – в конец или отстают от группы. По данным многочисленных наблюдений установлено, что группа полностью распадается при длине перегона более 800—1000 м. Прибытие автомобилей к перекрестку, удаленному от предыдущего на большее расстояние, будет носить случайный характер, взаимосвязь по потоку с соседним перекрестком прерывается. При расстоянии между соседними перекрестками более 800 м в связи с полным распадом группы ее задержанная часть резко увеличивается, и координированное управление становится малоэффективным.

Внедрение координированного управления позволит:

- повысить среднюю скорость сообщения и сократить среднее время поездки;
- снизить задержки транспортных средств;
- уменьшить количество остановок транспортных средств;
- уменьшить число дорожно-транспортных происшествий;
- уменьшить износ дорожного покрытия;
- уменьшить расход топлива и объем выброса вредных веществ с отработавшими газами автомобильных двигателей.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

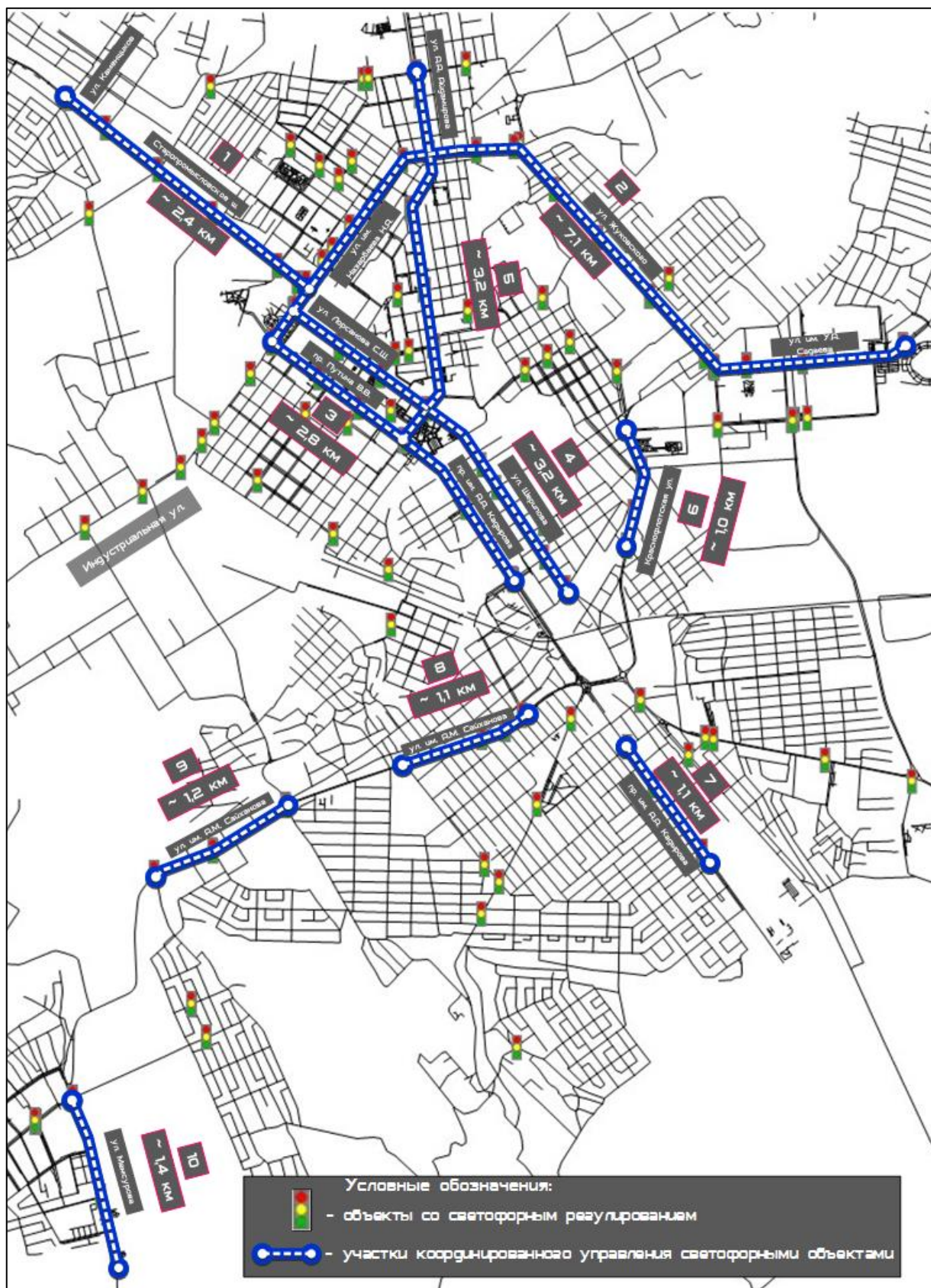


Рисунок 5.18 – Участки координированного управления светофорными объектами в г. Грозном

В качестве мероприятий для устранения помех движения на проблемных местах, выявленных в разделе 1.5 «Описание существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории г. Грозного» и связанных непосредственно с планировочными решениями улично-дорожной сети, в рамках КСОДД предлагается изменение планировочных решений рассматриваемых улиц с уширением проезжей части (рис. 5.19):

- ул. Д. Абдрахманова - уширение проезжей части до 4-х полос движения на участке от Санкт-Петербургской ул. (2+2);
- пр. им. М. Али - уширение проезжей части до 4-х полос движения на участке от Краснофлотской ул. до б-р Султана Дудаева (2+2);
- ул. Иоанисиани – реконструкция участка от пр. им. М. Али до Автобусной ул. с переносом проезжей части и созданием единого створа улицы.



Рисунок 5.19 – Предложения по устранению помех движению и факторов опасности в г. Грозном

В ходе обследования эксплуатационного состояния технических средств ОДД в г. Грозном (раздел 1.12 «Данные об эксплуатационном состоянии технических средств ОДД (ТСОДД), в том числе на основе полученных исходных данных») был выявлен ряд недостатков:

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

- большое количество рекламных носителей, расположенный на одной высоте с основными знаками ОДД, что является отвлекающим фактором и затрудняет восприятие водителем информации;
- нарушение зоны видимости дорожных знаков (закрытие деревьями, рекламными носителями, опорами освещения и т.п.).

Необходимо выполнение работ по устранению препятствий и улучшению зоны видимости дорожных знаков и снижению количества рекламных носителей, расположенный на одной высоте с основными знаками ОДД.

5.19 Организация движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формирование пешеходных и жилых зон в г. Грозном

В связи с регулярными перекрытиями дорожного движения пр. им. Х.А. Исаева на участке от пр. Путина В.В. до ул. Шерипова в районе мечети «Сердце Чечни», рекомендуется внедрение постоянной схемы организации дорожного движения на данном участке с созданием зоны пешеходного движения (рис. 5.20), протяженностью порядка 300м.

Также для комфортного и безопасного движения пешеходов предусмотрено устройство тротуаров (вело-пешеходных дорожек):

- вдоль улицы Грибоедова на участке от ул. Поповича до ул. им. Орзаниева Х.У.;
- вдоль ул. Муслима Гайрбекова.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.



Рисунок 5.20 – Создание зоны пешеходного движения на пр. им. Х.А. Исаева на участке от пр. Путина В.В. до ул. Шерипова

5.20 Обеспечение благоприятных условий для движения инвалидов

Для обеспечения благоприятных условий передвижения маломобильных групп населения (далее ММГН) необходимо обустроить транспортную инфраструктуру на всей протяженности пути от пункта отправления до пункта назначения с учетом возможности передвижения на личном транспорте, на маршрутном транспорте или по пешеходному маршруту.

Так, для передвижения на личном транспорте необходимо обустроить 10% от общего количества парковочных мест (не менее одного места) для транспорта инвалидов, в том числе 5% специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске.

При обустройстве пешеходных маршрутов для ММГН необходимо учитывать основные принципы организации путей:

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

Обустройство пешеходных маршрутов ММГН должно включать следующие мероприятия:

- понижение бортового камня на пешеходных переходах;
- установку тактильных плит;
- установку выносного табло обратного отсчета времени с устройством звукового сопровождения разрешенного пешеходного направления для слабовидящих, индикацией обратного отсчета времени для плохо слышащих и системой "Говорящий город» на светофорных объектах;
- оборудование надземных и подземных переходов пандусами и лифтовым оборудованием.

Основные требования к пешеходным маршрутам:

- 1) Пешеходные пути должны обеспечивать проезд по ним инвалидов колясок и передвижение инвалидов с недостатками зрения. Уклоны пешеходных дорожек, тротуаров не должны превышать 5% для продольного, 2% для поперечного (в отдельных случаях допускается увеличивать продольный уклон до 10% на протяжении 10 м пути с устройством горизонтальных площадок вдоль спуска) в соответствии с 3.3 СНиП 35-01. Для удобства пешеходных передвижений инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата такие участки следует обустраивать пандусами, ограждениями, ребристой поверхностью пути.

- 2) Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках должна быть не менее 2,0 м. В условиях сложившейся застройки допускается в пределах прямой видимости снижать ширину пути движения до 1,2 м, при этом следует устраивать не более чем через каждые 25 м горизонтальные площадки (карманы) размером не менее 2,0х1,8 м для обеспечения возможности разезда инвалидов на креслах-колясках.
- 3) Следует предусматривать площадки для отдыха не реже чем через 300 м, а также подсветку путей фонарями-ориентирами, установленными с одной стороны пешеходного пути на высоте 0,3-0,4 м от земли с интервалом в 2-3 м, для инвалидов с недостатками зрения, пользующихся тростью, следует применять информационное изменение фактуры покрытия пути.
- 4) На пешеходных путях для удобства передвижения всех групп инвалидов необходимо устанавливать подъемники и лифты при уклонах свыше 30°, предусматривать дублирование лестниц пандусами, устройство ограждений.
- 5) Должны быть обеспечены удобные подходы к торговым автоматам, общественным туалетам, а также к остановкам общественного транспорта и стоянкам личного транспорта МГН. Торговые автоматы, фонари-подсветки должны иметь ограждения, исключающие возможность столкновения инвалидов, имеющих недостатки зрения, с опорами этих устройств.
- 6) Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов должно быть из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге. Покрытие из бетонных плит должно иметь толщину швов между плитами не более 0,015 м. Покрытие из рыхлых материалов, в том числе песка и гравия, не допускается.
- 7) Высота бордюров по краям пешеходных путей на территории рекомендуется принимать не менее 0,05 м. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 0,025 м.
- 8) Система средств информационной поддержки должна быть обеспечена на всех путях движения, доступных для МГН на все время (в течение суток).

Тактильные плиты - указатели для обеспечения слабовидящего населения информацией для самостоятельной ориентации при передвижении (рис. 5.21). Основные размеры, цвет, формы рифления, назначения, правила применения, требования к поверхности тактильных указателей

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52875-2007 "Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению". Технические требования к данным плитам должны соответствовать ГОСТ 17608-91 "Плиты бетонные тротуарные. Технические условия".



Рисунок 5.21 – Применение тактильных плит

В зоне основных пешеходных маршрутов (кроме магистралей транзитного характера), для повышения удобства перехода через проезжую часть маломобильных групп населения и снижения скорости транспорта рекомендуется поднятие пешеходных переходов до уровня тротуаров («широкий лежащий полицейский», «безбарьерная пешеходная среда»).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

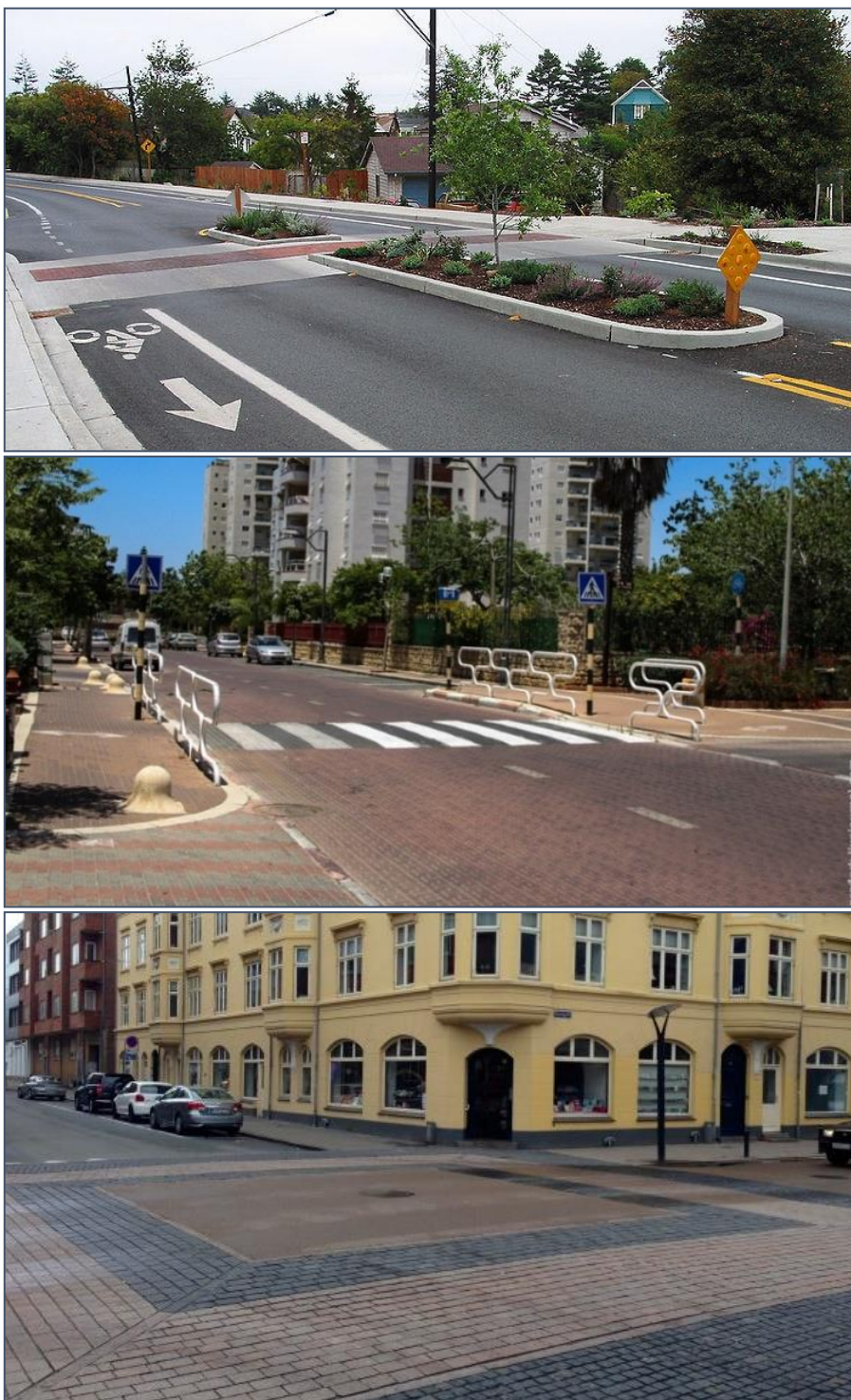


Рисунок 5.22 – Создание безбарьерной пешеходной среды – от отдельных переходов до целых перекрёстков в различных типах застройки в различных городах Европы и Израиля

На переходах, где невозможна организация безбарьерной среды в одном уровне, необходимо предусмотреть устройство зон пониженного бортового камня.

На пешеходных переходах, оборудованных светофорной сигнализацией необходимо дублирование световых сигналов звуковой сигнализацией (частота и сила звука должна

обеспечивать минимальное распространение в сторону жилых зданий). Предпочтительный тип сигнала – «метроном» различной частоты; в дневное время с 08:00 до 22:00 – дублирование сигнала голосом для обозначения начала, окончания действия разрешающего сигнала и направления пересечения перекрёстка, в котором разрешён переход.

Применение звукового дублирования в городах Европы практикуется, как минимум, с 1990 г. Тональность сигнала по частоте и громкости подобрана, с одной стороны, хорошо слышимая для находящихся рядом людей, с другой – недостаточная для причинения беспокойства жителям домов, расположенных рядом с дорогой.

Обозначение направления перехода голосом нашло широкое применение в С.-Петербурге с 2010-х гг., объявляет женский голос. Как правило, повторение делается двукратно.

Звуковое дублирование не только повышает комфорт и безопасность слабовидящих пешеходов, но и способствует повышению внимательности остальных, особенно детей.

5.21 Обеспечение маршрутов безопасного движения детей к образовательным учреждениям

В настоящий момент в г. Грозном насчитывается порядка 60 средних общеобразовательных школ и 80 учреждений дошкольного образования. Для обеспечения безопасности маршрутов следования детей к таким объектам необходимо предусматривать ряд мероприятий:

- развитие улично-дорожной сети (строительство пешеходных тротуаров и пешеходных переходов рис. 5.23);
- улучшение безопасности движения по средствам применения технических средств организации дорожного движения (далее ТСОДД);
- разработка паспорта безопасного движения детей.

Первый ряд мероприятий будет обеспечивать безопасное движение, как транспорта, так и пешеходов посредством четкого разделения пути следования и позволит снизить вероятность наезда транспортного средства на пешехода,двигающегося по обочине проезжей части не оборудованного тротуарами. Строительство пешеходных переходов позволит предусмотреть организованный переход проезжей части, что также снизит вероятность наезда транспортного средства на пешехода переходящего проезжую часть в непредусмотренном для этого месте.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.



Рисунок 5.23 – Развитие УДС

Таким образом, первый ряд мероприятий позволит снизить риск возникновения дорожно-транспортных происшествий связанных с наездом транспортного средства на пешехода.

В качестве предложений по обеспечению маршрутов безопасного движения детей относительно первого ряда мероприятий можно отметить необходимость первоочередного строительства тротуаров или их реконструкцию вдоль проезжей части опорной сети УДС в зоне пешеходной доступности объектов школьного и дошкольного образования. Согласно СП 42.13330.2016 расчетное время пешеходной доступности к объектам школьного и дошкольного образования составляет 15 мин, что в пересчете будет соответствовать радиусу в 700м с учетом средней скорости движения пешехода 1,3м/с.

Картограмма зон пешеходной доступности объектов общеобразовательных школ и учреждений дошкольного образования представлена на рис 5.24.

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

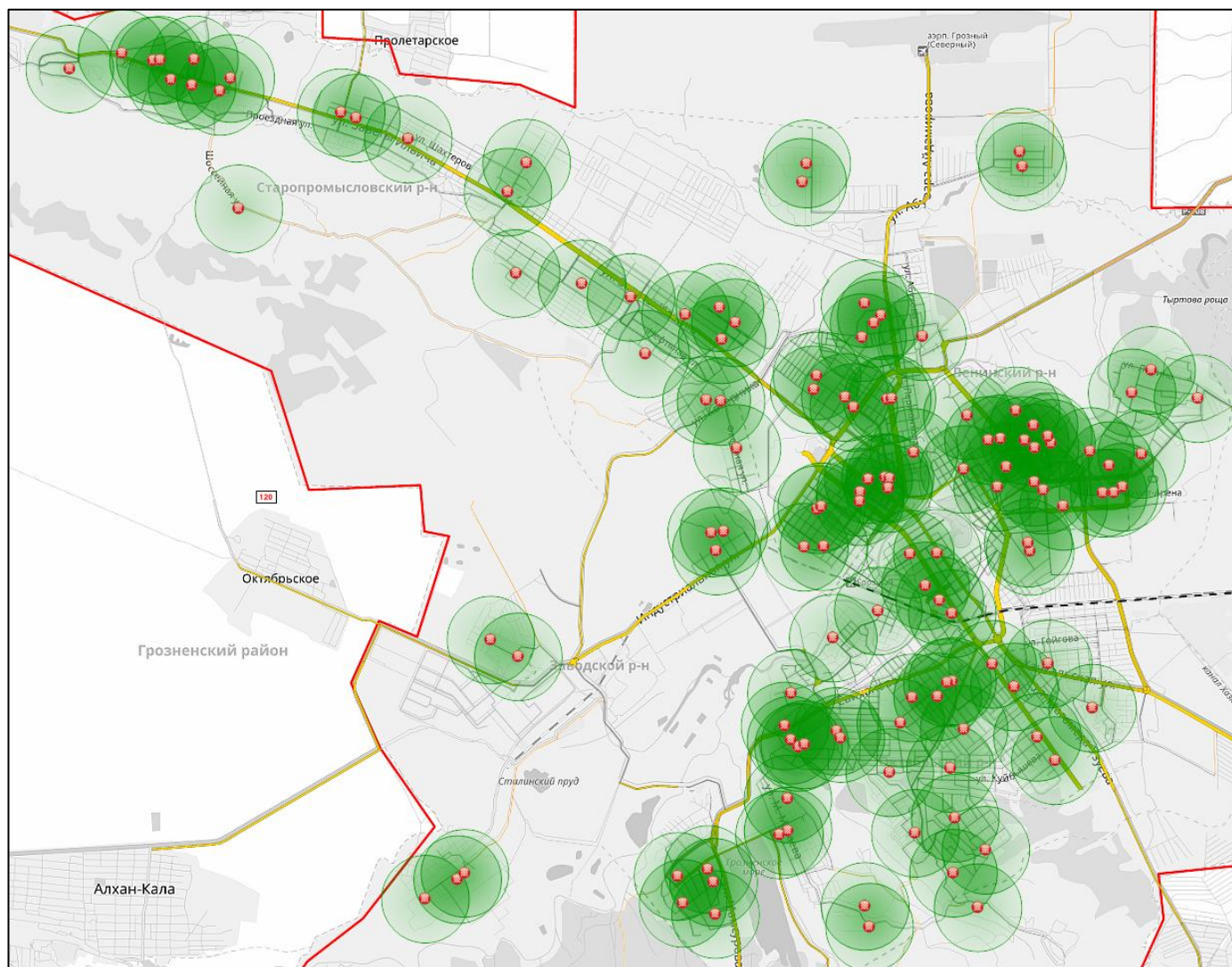


Рисунок 5.24 – Картограмма зон пешеходной доступности объектов общеобразовательных школ и учреждений дошкольного образования.

Ко второму ряду мероприятий следует отнести реализацию ТСОДД обеспечивающую безопасность движения, как пешеходов, так и транспорта в целом. К таким относятся:

- установку пешеходных ограждений;
- устройство искусственных неровностей на проезжей части на подходах к нерегулируемым пешеходным переходам (рис. 5.25);
- установка дорожных знаков и линий горизонтальной дорожной разметки согласно ГОСТ Р 52289-2004, как в местах пешеходных переходов через проезжую часть, так и в зоне тяготения объектов образования с целью информирования участников движения о возможности появления детей на проезжей части по средствам первой группы дорожных знаков «Знак 1.23 - Дети» (рис. 5.26);

- ограничение скоростного режима на подходах к нерегулируемым пешеходным переходам и опасным участкам дорог в зоне тяготения образовательных учреждений.



Рисунок 5.25 – Пешеходные ограждения и искусственные неровности



Рисунок 5.26 – Дорожные знаки и линии горизонтальной дорожной разметки

Пешеходные ограждения необходимо устанавливать на участках дорог в зоне тяготения образовательных учреждений с целью ограничения выхода на проезжую часть.

Помимо установки искусственных неровностей на проезжей части необходимо дополнительно устанавливать дорожные знаки первой группы «1.17 – искусственная неровность» или знаки особых предписаний «5.20 - Искусственная неровность», что позволит своевременно информировать участников движения об искусственной неровности на проезжей части и заблаговременно выбирать соответствующий скоростной режим (рис.5.27).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.



Рисунок 5.27 – ТСОДД в районе установки искусственных неровностей

Ограничения скоростного режима целесообразно предусматривать на опасных участках дорог или подходах к нерегулируемым пешеходным переходам, при этом ограничение скорости по опорной УДС не должно быть ниже 40 км/ч.

В качестве дополнительных рекомендаций целесообразно отметить необходимость применения полноценного освещения зоны пешеходного перехода через проезжую часть, а также в зонах примыкания тротуара к нему.



Рисунок 5.28 – Дорожные знаки

Применение дорожных знаков со световой индикацией, а также внешние устройства световой индикации с автономными источниками питания, информирующие водителей о приближении к нерегулируемому пешеходному переходу, так же в значительной мере положительно влияют на безопасность участников движения (рис. 5.29).

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.



Рисунок 5.29 – Применение дорожных знаков со световой индикацией

К третьему ряду мероприятий относится разработка паспорта безопасного движения детей, а также проведения общеобразовательных мероприятий по профилактике ДТП с целью разъяснения правил дорожного движения, а также правил поведения, как перед пешеходным переходом, так и непосредственно на нем.

5.22 Организация велосипедного движения и велотранспортной инфраструктуры

Главным приоритетным направлением при устойчивом развитии транспортной инфраструктуры современного города должно быть улучшение качества пешеходных и велосипедных связей. Развитие сети велосипедных дорожек, как альтернатива общественному и индивидуальному транспорту, способно снизить нагрузку на улично-дорожную сеть города.

Международный опыт показывает, что развитие пешеходной инфраструктуры способствует:

- развитию местного малого бизнеса;
- снижению затрат на содержание транспортной инфраструктуры;
- повышению комфорта, благодаря снижению уровня шумов и вредных выбросов;
- росту привлекательности общественного транспорта и пр.

Развитие велосипедной инфраструктуры также имеет ряд преимуществ:

- велосипедисты экономят городское пространство (велосипед в движении занимает в несколько раз меньше места, чем автомобиль, а на парковке - в 10-20 раз меньше);
- велосипед не загрязняет окружающую среду: он не производит вредных выхлопов и шума;

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

- поездки на велосипеде полезны для здоровья;
- велоинфраструктура способствует повышению качества жизни в городе;
- строительство велодорожек значительно дешевле строительства автомобильных дорог.

Предлагаемая принципиальная схема развития велосипедной инфраструктуры предполагает создание разветвленной сети велодорожек, позволяющей полноценно использовать велосипед в качестве основного средства перемещения между районами города (таблица 5.9 и рисунок 5.30).

Для полноценного использования велотранспорта также необходимо оборудовать наиболее значимые объекты притяжения велопарковками.

Таблица 5.9 – Участки перспективного развития велодорожек г. Грозный

Но- мер	Наименование улицы	Начало велодорожки	Конец велодорожки	Длина участка, км	Длина вело- дорожки при устройстве с двух сторон улицы, км
1	ул. им. Назарбаева Н.А.	ул. Поповича	ул. Им. Жуковского	3,9	7,8
2	пр. Путина В.В.	ул. им. Назарбаева Н.А.	пр. им. А.А. Кады- рова	1,6	3,2
3	пр. им. А.А. Кадырова	ж/д путепровод	ул. им. А.М. Сайха- нова	0,7	1,4
4	ул. им. А.М. Сайха- нова	пр. им. А.А. Кады- рова	Самашкинская ул.	3,6	7,2
5	а/д Р-308	пр. им. А.А. Кады- рова	ул. М.Я. Узуева	0,3	0,6
6	ул. им. Ш.А. Митаева	ул. им. Назарбаева Н.А.	ул. Чехова	2,1	4,2
7	пр. им. Х.А. Исаева	пр. Путина В.В.	ул. им. Ш.А. Мита- ева	0,5	1
8	ул. Чехова - ул. Х. Кишиевой - ул. им. Маты Кишиевой	ул. им. Ш.А. Мита- ева	ул. им. Э. Кишиевой	2,0	4
9	ул. им. Э. Кишиевой	ул. им. Маты Киши- евой	ул. Им. Жуковского	1,0	2
10	ул. им. Жуковского	ул. им. Назарбаева Н.А.	ул. им. У.А. Садаева	2,4	4,8
11	Краснофлотская ул.	ул. М.Я. Узуева	ул. им. Э. Кишиевой	2,2	4,4
12	ул. Иоанисиани	ул. им. У.А. Садаева	пр. им. Кунта- Хаджи Кишиева	3,6	7,2
13	ул. им. У.А. Садаева	ул. им. Жуковского	ул. Иоанисиани	0,6	1,2
14	ул. М.Я. Узуева - пр. им. Кунта-Хаджи Ки- шиева	Краснофлотская ул.	ул. Иоанисиани	2,6	5,2
15	ул. М.Я. Узуева - пр. им. Кунта-Хаджи Ки- шиева	Краснофлотская ул.	ул. Иоанисиани	3,6	7,2
Итого:				30,7	61,4

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

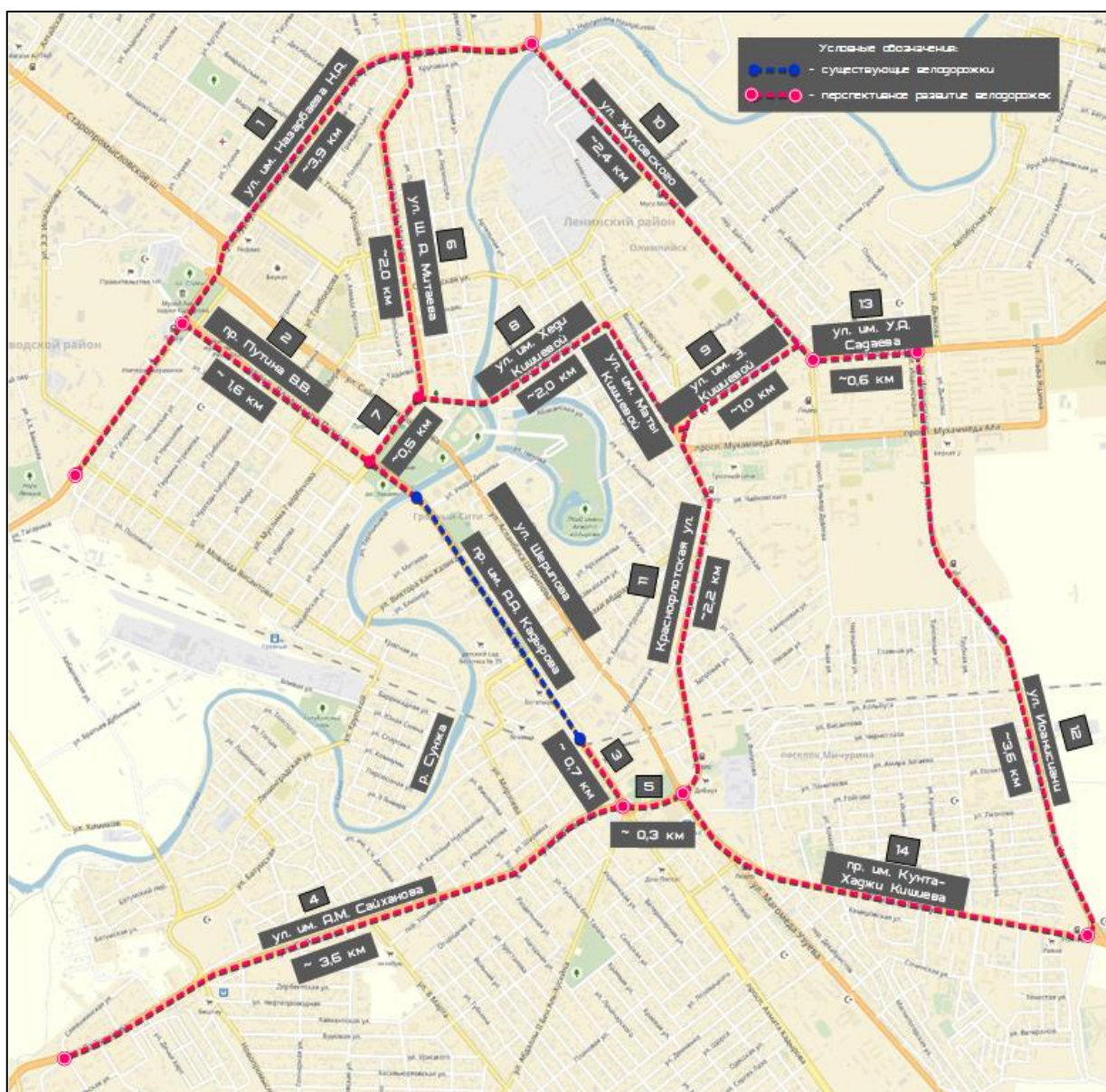


Рисунок 5.30 – Принципиальная схема развития велосипедных дорожек г. Грозного

5.23 Развитие сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом

В качестве локально-реконструкционных мероприятий, повышающих эффективность функционирования сети дорог в целом предлагаются мероприятия, не вошедшие в ПКРТИ в силу своего локального значения:

- Кап. ремонт ул. им. Хабиляева Р.Я.;
- Кап. ремонт ул. 8 линия;
- Кап. ремонт ул. Алханюртовская;

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

А+С ТРАНСПРОЕКТ

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

- Кап. ремонт ул. Ассиновская;
- Кап. ремонт ул. Чайковского.

Реализация этих мероприятий с одной стороны, улучшит внутренние транспортные связи районов прохождения, с другой – окажет системный эффект в результате расширения сети дорог с качественным покрытием и увеличения числа альтернативных маршрутов.

5.24 Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения

Аварийность на автомобильном транспорте наносит огромный материальный и моральный ущерб как обществу в целом, так и отдельным гражданам, негативно сказывается на нормальном функционировании улично-дорожной сети.

Одним из важных рычагов формирования законопослушности участников дорожного движения является создание системы неотвратимости наказания за совершенные нарушения Правил дорожного движения.

Решение вопросов упорядоченного движения транспорта и пешеходов, сокращение числа дорожно-транспортных происшествий возможно только за счет широкого внедрения рациональных методов и применения современных технических средств и систем организации движения.

В настоящее время в г. Грозном используются передвижные системы фото- и видео- фиксации правонарушений ПДД.

Для снижения скорости движения транспортного потока и повышения уровня безопасности дорожного движения в рамках комплексной схемы организации дорожного движения рекомендуется установить стационарные комплексы фиксации правонарушений на 6 участках УДС (рис. 5.31), соответствующих условиям для потенциальной возможности нарушения регламентированного скоростного режима:

- две и более полосы движения в одном направлении;
- перегоны между транспортными узлами более 500 м.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

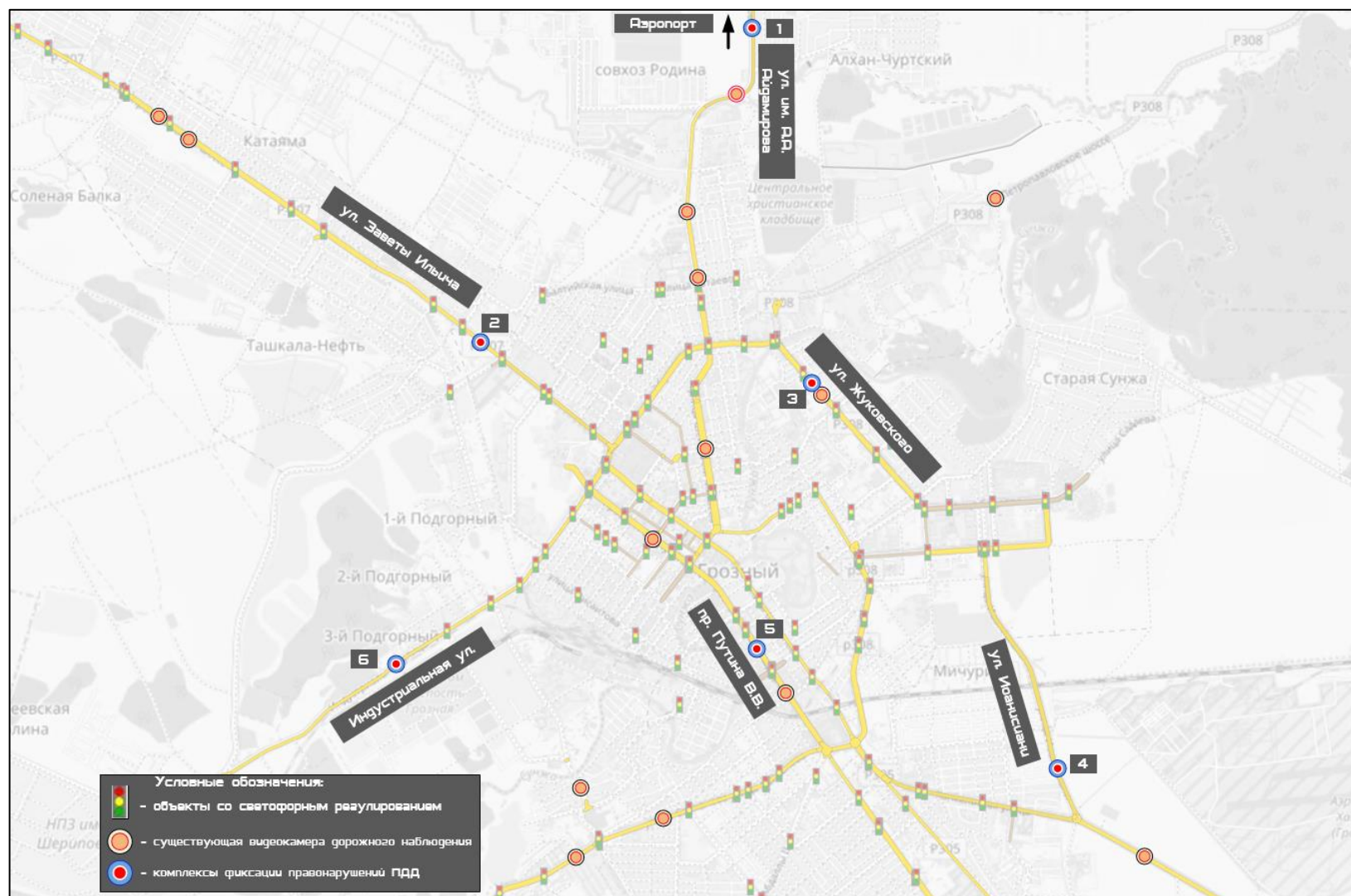


Рисунок 5.31 – Комплексы фиксации правонарушений на участках УДС г. Грозный

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

A+С ТРАНСПРОЕКТ

Системы фото-видео фиксации нарушений правил дорожного движения (далее ПДД) должны обеспечивать:

- автоматическую фиксацию автотранспортных средств, движущихся на запрещающий сигнал светофора;
- автоматическую фотофиксацию транспортных средств, превышающих установленный порог скорости;
- автоматическую видео - и фотофиксацию факта въезда под запрещающий движение знак, пересечение «стоп» линии, выезд на выделенную полосу для движения общественного транспорта;
- автоматическую фотофиксацию фактов нарушения правил остановки или стоянки.
- формирование фотографии и/или видеоролика с фактом нарушения и сопроводительной информацией о:
 - скорости движения в зоне контроля;
 - фазе светофора;
 - времени действия фазы;
 - дате и времени совершения события.
- передачу фотографий и видеороликов на центральный сервер по любым подходящим каналам связи.

В настоящее время существует множество систем автоматической фиксации нарушений ПДД от зарубежных и отечественных производителей. Стоимость системы фиксации нарушений ПДД составляет порядка 2 – 4 млн. руб.

К примеру измерительный комплекс отечественных производителей ООО «Симикон» (г. Санкт-Петербург) – «Кордон-М»2 (рис. 5.32) автоматически измеряет скорость всех транспортных средств в зоне контроля и сохраняет две фотографии для каждого нарушителя: общим планом (групповой снимок всей зоны контроля с выделением данного нарушителя) и крупным планом (фотография нарушителя с визуально различимым номерным знаком). Данные о нарушении включают в себя также распознанный номер, зафиксированную скорость ТС, тип нарушения, направление движения, дату и время нарушения, значение максимально допустимой скорости на данном участке дороги, название контролируемого участка, географические координаты, серийный номер комплекса.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Принципиальная особенность – распознавание номеров ТС производится на протяжении всей зоны контроля. Видеоархив и данные о зафиксированных нарушениях хранятся в памяти фоторадарного блока (далее ФБ) и могут быть переданы в ЦОД по защищенным проводным или беспроводным каналам связи для последующей централизованной обработки.

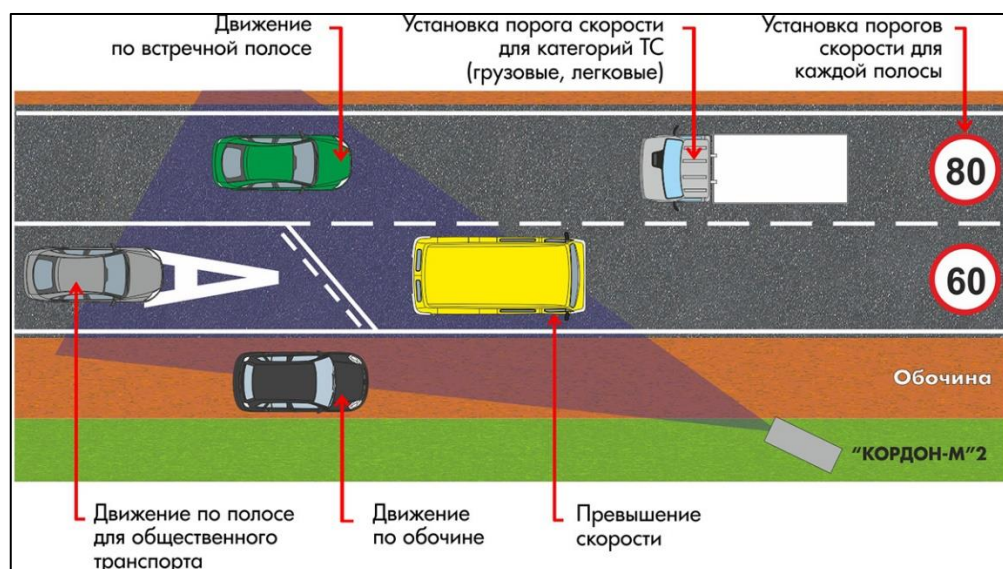


Рисунок 5.32 – Принцип работы автоматической системы фиксации нарушений ПДД «Кордон-М»2

Комплекс «КОРДОН-М»2 предназначен для автоматического измерения скоростей, определения положения и фотофиксации всех ТС с возможностью передачи данных по каналам связи на сервер центра обработки данных (ЦОД).

Ключевые особенности:

- Экономически выгодный вариант комплекса для контроля дорог с двухполосным движением.
- Метрологическое подтверждение точности измерения скорости, времени и координат.
- Данные защищены электронной цифровой подписью (ЭЦП).
- Система распознавания на основе технологии нейронных сетей.
- Различные способы установки комплекса: стационарный, передвижной, автономный.

5.25 Мероприятия по размещению специализированных стоянок для задержанных транспортных средств

По информации министерства транспорта и связи, в г. Грозном в настоящее время функционирует 2 специализированных стоянки для задержанных транспортных средств емкостью 122 и 140 машиномест, расположенные в Заводском и Ленинском районах.

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

А+С ТРАНСПРОЕКТ

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Учитывая невысокий существующий уровень нарушений ПДД и планируемое дальнейшее его снижение вкупе с предлагаемыми мероприятиями по мониторингу движения транспорта, емкость стоянок достаточна, мероприятия по размещению новых специализированных стоянок не требуются.

6 ОЧЕРЕДНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ

В соответствии с решаемыми задачами, принципиальные варианты выделяются с учетом приоритетности реализации мероприятий.

6.1.1 Краткосрочный период до 2019 года

Основными направлениями борьбы с «узкими местами» на УДС в краткосрочной перспективе являются снижение нагрузки на УДС и повышение пропускной способности УДС.

Эти группы мероприятий тесно взаимосвязаны между собой. Первая группа мероприятий должна способствовать снижению числа находящихся на улично-дорожной сети автомобилей – в первую очередь легковых, формирующих свыше 80% транспортного потока.

В настоящее время единственным рычагом принудительного регулирования спроса на передвижения является регулирование (включая запрещение и ограничение) парковки на УДС, а также ввод запретительных и ограничительных мер на въезд в определенные части города.

Необходимым условием мероприятий по ограничению движения индивидуального транспорта и формированию новой парадигмы подвижности является развитие пассажирского транспорта.

Таким образом, в качестве приоритетных направлений КСОДД в краткосрочном периоде рассматриваются:

- мероприятия по обеспечению приоритетных условий движения пассажирского транспорта общего пользования средствами организации движения;
- мероприятия по ограничению парковки на проезжей части.

При этом обе группы мероприятий должны дополнять друг друга, обеспечивая беспрепятственное движение транспорта вдоль протяженных коридоров.

Одновременно целесообразно рассмотрение мероприятий по обеспечению безопасности движения, таких как ограничение скорости движения транспорта в отдельных зонах, создание зон спокойного движения, зон закрытых для движения транспорта.

В целях повышения безопасности и увеличения пропускной способности локальных узлов следует рассмотреть:

- устройство регулируемых пешеходных переходов, в том числе с приоритетным пропуском пешеходов;
- совершенствование светофорного регулирования;
- локальные мероприятия на УДС (уширения в зонах остановки общественного транспорта, устройство островков безопасности, мероприятия по снижению

аварийности перекрестков, в том числе уменьшающих количество конфликтных точек).

На краткосрочном этапе необходимо проведение исследований пешеходного движения в центральной части города, и определение приоритетных целей и маршрутов пешеходного движения, оценка интенсивности и плотности пешеходных потоков и уровня комфорта пешеходного движения.

В рамках данного этапа следует предусмотреть разработку концепций развития велосипедного движения и велотранспортной инфраструктуры, оценить возможности и потребности такого движения, проработать пилотные маршруты и зоны велосипедного движения с возможностью размещения парковок велосипедов различного типа, оценить возможность создания опорного каркаса велотранспортной сети с точки зрения интенсивности дорожного движения, безопасности, протяженности.

Также необходимо предусмотреть реализацию мероприятий по организации сбора и хранения документации по ОДД, формированию базы данных.

6.1.2 Среднесрочный период 2019 - 2023 гг.

В аспекте организации движения на среднесрочный период предусматривается система мероприятий, ориентированная на развитие автоматизированной системы управления дорожным движением (АСУДД) как приоритетной подсистемы (элемента) ИТС.

На данном этапе предполагается реализация мероприятий по внедрению координированного управления светофорными объектами и создание бесцентровых АСУДД.

Обеспечение информирования участников движения о транспортной ситуации целесообразно осуществлять через средства массовой информации, Интернет.

Создание системы информирования через уличные информационные табло в условиях низкой связности УДС, отсутствия альтернативных маршрутов и высокой загрузки движением магистральной сети не представляется рациональным.

В части развития УДС и локальных мероприятий при реконструкции и новом строительстве следует предусматривать возможность устройства локальных мероприятий, таких как локальные уширения на перекрестках, устройство регулируемых и внеуличных пешеходных переходов, устройство островков безопасности и мероприятия по канализации потоков на подходах к перекресткам.

6.1.3 Долгосрочный период до 2032 года

Планирование мероприятий на долгосрочный период тесно связано с социально-экономическим развитием города и носит стратегический характер.

Развитие города может значительно отличаться от запланированного документами по градостроительному развитию, что позволяет рассматривать систему организации дорожного движения только с точки зрения развития УДС в соответствии с ожидаемым прогнозом развития.

На данный период прогнозируется реализация необходимых мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры.

Целью развития ИТС в долгосрочном периоде является создание и системная интеграция современных информационных и коммуникационных технологий и средств автоматизации с транспортной инфраструктурой, транспортными средствами и пользователями, ориентированная на повышение безопасности и эффективности транспортного процесса, комфортности для всех участников движения.

Основным нормативным документом, определяющим состав элементов ИТС и ее построение, является «ГОСТ Р ИСО 14813-1-2011. Интеллектуальные транспортные системы. Схема построения архитектуры интеллектуальных транспортных систем. Часть 1. Сервисные домены в области интеллектуальных транспортных систем, сервисные группы и сервисы».

Выбор приоритетных сервисных доменов, развитие которых необходимо в кратчайшие сроки, должен быть ориентирован на решение наиболее острых проблем функционирования транспортного комплекса.

Для достижения указанных целей КСОДД в составе ИТС в качестве мероприятий на средне- и долгосрочный период требуется реализация задач по созданию и совершенствованию следующих подсистем:

- обеспечения актуальной и достоверной информацией о функционировании транспортного комплекса всех участников движения, органов управления транспортным комплексом, участников транспортной деятельности и потребителей услуг транспортного комплекса;
- управления транспортными потоками с целью минимизации задержек транспортных средств (в первую очередь городского пассажирского транспорта) и негативного влияния на окружающую среду;
- автоматизации контроля нарушений правил дорожного движения, особенно тех, которые влияют на пропускную способность УДС и безопасность движения;
- управления работой городского пассажирского транспорта, обеспечения надежности его работы и увеличения скорости и регулярности движения;

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

- контроля грузового движения в городе;
- мониторинга погодных условий и состояния окружающей среды.

Кроме того, необходимо в качестве основной стратегической задачи ставить задачу уменьшения количества легкового и грузового транспорта, без ущерба для снижения подвижности населения. Достигается это путем привлечения пассажиров на общественный транспорт. Одновременно необходимо планировать мероприятия по дальнейшему ограничению движения легкового транспорта, которые стали общепринятыми в европейских городах, а именно путем ввода запретительных мер и штрафов – регулирования парковки на УДС. В то же время необходимо предусмотреть развитие программы платного парковочного пространства в центральной части города.

Альтернативным способом перемещения пассажиров, не снижая качества их транспортного обслуживания, выступает скоростной автобусный транспорт (Bus Rapid Transit). Необходимо создание интегрированной системы городского транспорта, включающей пригородный и городской пассажирский транспорт. Увеличение скорости общественного транспорта достигается посредством организации движения транспорта по выделенной полосе или полотну и организации приоритетного проезда перекрестков. На основе прогноза расселения и формирования перспективных пассажирских потоков определяются первоочередные коридоры для обеспечения города скоростным транспортом.

Программа мероприятий КСОДД со сроками реализации и объемами финансирования представлена в таблице 6.1.

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

Таблица 6.1 – Перечень мероприятий КСОДД г. Грозный и объемы финансирования

№	Группа	Адрес	Длина участка/Количество объектов, км/ед.	Год	Примерная стоимость строительства, тыс. руб.
1	Мероприятия по оптимизации режимов светофорного регулирования, внедрению АСУДД и вводу участков координированного управления	ул. Заветы Ильича - Старопромысловское шоссе	2,4	2018	60507
2		ул. им. Назарбаева Н.А. - ул. Им. Жуковского - ул. им. У.А. Садаева	7,1	2020	
3		пр. Путина В.В. - пр. им. А.А. Кадырова	2,8	2019	
4		ул. Лорсанова С.Ш.- ул. Шерипова	3,6	2019	
5		ул. им. Ш.А. Митаева - ул. А. Айдамирова	3,2	2020	
6		Краснофлотская ул.	1,0	2020	
7		пр. им. А.А. Кадырова	1,1	2019	
8		ул. им. А.М. Сайханова	1,1	2018	
9		ул. им. А.М. Сайханова	1,2	2018	
10		ул. Мамсурова	1,4	2018	
11	Мероприятия по оптимизации режимов светофорного регулирования, внедрению АСУДД	ул. Заветы Ильича	10	2023	181947
12		ул. Коперника - ул. Алтайская	1,5	2023	
13		ул. Чукотская	0,9	2023	
14		ул. Курортная	0,3	2023	
15		ул. Февральская	0,78	2023	
16		ул. Индустриальная - ул. им. Назарбаева Н.А.	2,2	2023	
17		ул. Мовлида Висаитова	1,9	2023	
18		ул. А.Г. Авторханова - ул. им. Угрюмова Г.А.	0,5	2023	
19		ул. Мира	0,15	2023	
20		ул. Муслима Гайрбекова	0,12	2023	
21		ул. Кабардинская	0,3	2023	
22		ул. Грибоедова	0,2	2023	
23		ул. Слободская	0,3	2023	
24		ул. Мурдалова	0,2	2023	

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **А+С ТРАНСПРОЕКТ**

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

№	Группа	Адрес	Длина участка/Количество объектов, км/ед.	Год	Примерная стоимость строительства, тыс. руб.
25		ул. Маты Кишиевой - пр. им. М. Али	2,8	2023	
26		ул. Хеди Кишиевой	0,43	2023	
27		ул. им. Мовсара Кишиева	0,2	2023	
28		ул. Иоанисиани	0,46	2023	
29		пр. им. А.А. Кадырова	1,4	2023	
30		ул. им. А.М. Сайханова- ул. М.Я. Узueva - пр. им. Кунта-Хаджи Кишиева	3,5	2023	
31		ул. Космодемьянской	0,2	2023	
32		ул. Трамвайная - ул. им. Абдаллы II	3,4	2023	
33		ул. 8 марта	0,18	2023	
34		ул. им. А.М. Сайханова	1	2023	
35		ул. Мазаева - ул. Хаперская - ул. Выборгская	3	2023	
36	Проектирование и реализация схемы дислокации технических средств организации дорожного движения на маршрутах движения грузового транспорта			2018	2000
37	Запрет парковки	улица А.Г.Авторханова	0.157	2018	23,55
38		улица Грибоедова	0.313	2018	46,95
39		улица Мира	0.972	2018	145,8
40		Беркат	0.592	2018	88,8
41		ул. им. Орзаниева Х.У.	0.5215	2018	78,225
42		улица Гайрбекова	0.1665	2018	24,975
43		улица Карла Маркса	0.216	2018	32,4
44		улица им. Угрюмова Г.А.	0.412	2018	61,8
45		улица Трошева	0.301	2023	45,15
46		улица Дукувахи Абдрахманова	0.409	2023	61,35

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **А+С ТРАНСПРОЕКТ**

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

№	Группа	Адрес	Длина участка/Количество объектов, км/ед.	Год	Примерная стоимость строительства, тыс. руб.
47		улица Аллауддина	0.1985	2023	29,775
48		Новопромысловая улица	0.19	2023	28,5
49		улица 8-го Марта	0.305	2023	45,75
50		ул. им. У.А. Садаева	0.21	2023	31,5
51		пр. им. М.А. Эсамбаева	0.389	2023	58,35
52		Кабардинская улица	0.505	2023	75,75
53		проспект им. Х.А.Исаева	0.2245	2023	33,675
54		улица Тучина	0.2985	2023	44,775
55		улица Полярников	0.1145	2023	17,175
56		улица им. Угрюмова Г.А.	0.25	2018	37,5
57		улица Гадаева	0.319	2023	47,85
		ул. им. Ш.А. Митаева	0.6	2023	90
58		улица Коперника	0.2	2018	30
59	Программа по развитию системы видеонаблюдения	33 объекта			4000
60	Программа по развитию системы управления транспортными потоками (светофоры)	пр. им. А.А. Кадырова – ул. им. А.М. Сайханова – ул. им. Абдаллы II (пл. Минутка);	1	2020	1200
61		ул. М.Я. Узуева – Краснофлотская ул. (площадь);	1	2019	1200
62		ул. им. У.А. Садаева – перспективная пробивка ул. Иоаннисиани;	1	2032	1200
63		ул. Субры Кишиевой - ул. им. Р.И. Гайдабаева (при перспективном развитии ул. Субры Кишиевой);	1	2018	1200
64		Старопромысловское ш. – ул. им. Назарбаева Н.А.;	1	2020	1200
65		Индустриальная ул. - ул. им. Башаева А.Х. (при перспективной пробивке ул. им. Башаева А.Х.);	1	2022	1200
66		Химзаводская ул. – ул. им. А.М. Сайханова	1	2019	1200
67		ул. Сурикова - Старопромысловское ш.	1	2020	1200

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **A+S ТРАНСПРОЕКТ**

Страница 215 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

№	Группа	Адрес	Длина участка/Количество объектов, км/ед.	Год	Примерная стоимость строительства, тыс. руб.
68		ул. Гази Магомедова - Старопромысловское ш.	1	2020	1200
69		ул. Курортная - ул. им. Назарбаева Н.А.	1	2020	1200
70		ул. Татарская - ул. им. Ш.А. Митаева	1	2020	1200
71		ул. Слободская - ул. им. Ш.А. Митаева	1	2020	1200
72		ул. Сафонова - ул. Лорсанова С.Ш.	1	2020	1200
73		ул. им. У.А. Садаева	1	2020	1200
74		ул. Жуковского - ул. Чеченского	1	2020	1200
75		ул. Суворова - ул. А. Айдамирова	1	2020	1200
76		ул. Битимилова - ул. А. Айдамирова	1	2020	1200
77	Ограничение скоростного режима	Проектирование и строительство ТСОД для ограничения скоростного режима участки улично-дорожной сети общим протяжением 9,5 км		2018	1400
78	Организация движения пешеходов	ул. Грибоедова на участке от ул. Поповича до ул. им. Орзамиева Х.У.	0.97	2018	4850
79		ул. Муслима Гайрбекова	0.462	2018	2310
80		пр. им. Х.А. Исаева на участке от пр. Путина В.В. до ул. Шерипова	0.3	2018	45
81	Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения. Маршрутное ориентирование	Установка информационных знаков на УДС	176	2018	1760
82	Мероприятия по улучшению транспортных связей	Кап. ремонт ул. им. Хабиляева Р.Я.	0.5	2020	7500
83		Кап. ремонт ул. 8 линия	0.95	2020	14250
84		Кап. ремонт ул. Алханчуртовская	0.8	2020	12000
85		Кап. ремонт ул. Ассиновская	0.8	2020	12000
86		Кап. ремонт ул. Чайковского	0.7	2020	10500
87	Обеспечение приоритета общественного транспорта	ул. им. У.А. Садаева	1.28	2032	371,2
88		ул. им. Жуковского	2.9	2032	841

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **А+С ТРАНСПРОЕКТ**

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг

№	Группа	Адрес	Длина участка/Количество объектов, км/ед.	Год	Примерная стоимость строительства, тыс. руб.
89		ул. им. Назарбаева Н.А.	2.2	2032	638
90		пр. им. А.А. Кадырова	2.04	2032	591,6
91		пр. им. Х.А. Исаева	0.483	2018	140,07
92		ул. им. Орзамиева Х.У.	0.46	2018	133,4
93		ул. У. Кадырова	0.446	2023	129,34
94		ул. Мира	0.797	2018	231,13
95		ул. Лорсанова С.Ш.	1.2	2023	348
96		северный проезд вдоль ТЦ «Беркат»	0.59	2018	171,1
97		ул. им. Угрюмова Г.А. (восточный проезд вдоль ТЦ "Беркат")	0.405	2018	117,45
98		ул. им. Назарбаева Н.А.	7.8	2023	15600
99	Развитие велодорожек	ул. им. А.М. Сайханова	7.2	2023	14400
100		а/д Р-308	0.6	2023	1200
101		ул. им. Ш.А. Митаева	4.2	2020	8400
102		пр. им. Х.А. Исаева	1	2018	2000
103		ул. Чехова - ул. Х. Кишиевой - ул. им. Маты Кишиевой	4	2019	8000
104		ул. им. Э. Кишиевой	2	2019	4000
105		ул. им. Жуковского	4.8	2019	9600
106		Краснофлотская ул.	4.4	2020	8800
107		ул. Иоанисиани	7.2	2023	14400
108		ул. им. У.А. Садаева	1.2	2023	2400
109		ул. М.Я. Узуева - пр. им. Кунта-Хаджи Кишиева	5.2	2023	10400
110		ул. М.Я. Узуева - пр. им. Кунта-Хаджи Кишиева	7.2	2023	14400
	Итого				453 960.89

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,

Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **А+С ТРАНСПРОЕКТ**

Страница 217 из 228

7 ОЦЕНКА ТРЕБУЕМЫХ ОБЪЕМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОДД

Для оценки социально-экономической эффективности использовались следующие показатели:

- чистый дисконтированный доход, или чистая приведенная стоимость (ЧДД, NPV), определяется как стоимость чистых денежных поступлений за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу с использованием метода дисконтирования;
- индекс доходности (PI), отражающий отношение всех дисконтированных денежных поступлений ко всем дисконтированным денежным оттокам;
- срок окупаемости – расчетный год, после которого объем чистых дисконтированных денежных поступлений становится и остается в дальнейшем положительным;
- внутренняя норма доходности (ВНД, IRR), отражающая ставку дисконтирования, при которой показатель ЧДД становится равным нулю.

Для признания проекта эффективным необходимо, чтобы чистый дисконтированный доход был больше нуля, индекс доходности – больше единицы, внутренняя норма доходности превышала норму дисконта.

Норма дисконта была принята равной 7.5% , расчетный срок – 15 годам. Каждый шаг расчетного периода по продолжительности равен одному году, для каждого из них рассчитываются денежные потоки, включающие все связанные с осуществлением проекта затраты и результаты.

В качестве результатов реализации проекта рассматривались следующие эффекты:

- сокращение транспортно-эксплуатационных затрат пользователей автомобильных дорог за счёт улучшения условий движения и сокращения перепробега;
- экономия времени пользователей автомобильных дорог;
- сокращение выбросов загрязняющих веществ автотранспортными средствами;
- сокращение ущерба от ДТП.

Непосредственно для расчета эффектов использовались следующие данные моделирования транспортных потоков:

- интенсивность движения;
- скорость движения;
- структура транспортного потока.

Для оценки социально-экономической эффективности проекта затраты и эффекты от его реализации сравнивались с так называемым «нулевым» вариантом, предусматривающим отказ от проведения мероприятий КСОДД.

Оценка эксплуатационных расходов пользователей улично-дорожной сети

Эксплуатационные расходы пользователей зависят как от условий движения, определяемых плотностью транспортных потоков, задержками на светофорах и другими факторами, так и от технических параметров и состояния участков улично-дорожной сети.

Совершенствование улично-дорожной сети позволят улучшить условия движения и сократить эксплуатационные расходы пользователей за счет увеличения скорости движения и улучшения условий эксплуатации транспортных средств.

Затраты на топливо рассчитывались в зависимости от базовых линейных норм расхода топлива для различных типов автотранспортных средств, пробега автомобиля, поправочного коэффициента на условия движения и стоимости топлива. Удельные показатели расхода топлива на 1 км пробега при различных скоростях движения принимались на основе «Рекомендаций по учету требований по охране окружающей среды при проектировании автомобильных дорог и мостовых переходов» (Министерство транспорта РФ, Федеральный дорожный департамент, 1995 г.) и «Норм расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте» (утверждены распоряжением Министерства транспорта РФ №АМ-23-р от 14.03.2008 г.).

При реализации мероприятий КСОДД изменение условий движения транспорта скажется не только на уменьшении объема потребления топлива на километр пробега, но и на износе шин, снижении расходов на смазочные и прочие эксплуатационные материалы, уменьшении затрат на ремонт подвижного состава. При определении суммарных транспортных расходов учитывалось, что в структуре переменных затрат, приходящихся на один километр пробега, расходы на топливо составляют около 50% (в соответствии со статистическими данными Министерства транспорта РФ).

Данные выгоды определялись для промежуточных пользователей (использующих автобусы, грузовые и легковые автомобили в деловых целях) и для конечных потребителей (владельцев личного автотранспорта). Экономия затрат на топливо для промежуточных пользователей непосредственно отразится на снижении себестоимости перевозок и сокращении расходов конечных потребителей товаров и услуг. Экономия в эксплуатационных издержках частных автомобилей скажется на сокращении расходов их владельцев.

На основании данных о перспективной интенсивности, составе транспортного потока, скорости и среднем расходе топлива для групп транспортных средств были определены транспортные расходы пользователей дорожной сети при реализации и в случае отказа от его реализации («нулевой» вариант). Экономические выгоды от снижения затрат пользователей дорог

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

рассчитывались как разница в эксплуатационных расходах транспортных средств при реализации проекта и при «нулевом» варианте.

Оценка снижения затрат времени от уменьшения задержек автотранспорта

Увеличение скорости проезда приведет к снижению потерь времени пассажиров транспортных средств и водителей.

Основой для экономической оценки потерь времени, затрачиваемого пассажирами автотранспортных средств, является среднее значение почасовой оплаты труда населения г. Грозного, которое составляет в настоящее время около 117 руб./час.

При определении стоимости одного часа времени принималось во внимание, что доходы пользователей легковых автомобилей (пассажиров, владельцев, водителей) и водителей автобусов превышают средний уровень доходов населения и составляют около 140 руб./час для пользователей легковых автомобилей и 94 руб./час для водителей грузовых автомобилей и автобусов.

При проведении расчетов на перспективу учитывается рост реальных денежных доходов населения: на 2028 г – в 1,5 раза.

Оценка выбросов автотранспорта в атмосферу

Эффект от снижения экологического ущерба от передвижных источников рассчитывается исходя из количества топлива, израсходованного передвижным источником за отчетный период, и нормативов платы за выбросы. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников рассчитан на основании «Инструктивно-методических указаний по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды» (ред. от 15.02.2000) (утв. Минприроды РФ от 26.01.93) (далее – Указания).

Эффект от снижения экологического ущерба определялся как разница между оценкой экологического ущерба для «нулевого» варианта и при реализации проекта.

Экономическая эффективность проекта

Оценка социально-экономической эффективности реализации мероприятий КСОДД представлена в таблице 7.1.

Таблица 7.1 Показатели социально-экономической эффективности реализации мероприятий КСОДД в г. Грозном

Наименование показателя	Ед. изм.	2018-2032 гг.
Капитальные вложения	млн руб.	454,0
Социально-экономический дисконтированный эффект, всего, в том числе:	млн руб.	788
- от снижения затрат времени на пребывание пассажиров в пути	млн руб.	490

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **A+C ТРАНСПРОЕКТ**

Страница 220 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

Наименование показателя	Ед. изм.	2018-2032 гг.
- от снижения эксплуатационных расходов пользователей УДС	млн руб.	214
- от снижения ущерба от ДТП	млн руб.	73
- экологический эффект	млн руб.	11
Чистый дисконтированный доход	млн руб.	463
Внутренняя норма доходности	%	33
Индекс доходности	–	2,2
Срок окупаемости с начала строительства (с учётом дисконтирования)	лет	8

Расчет показателей эффективности проекта реализации мероприятий КСОДД в Грозном соответствует требованиям, предъявляемым к объектам, финансирование которых осуществляется с привлечением средств государственного бюджета, обеспечивая приемлемые значения показателей социально-экономической эффективности: чистый дисконтированный доход составит 463 млн руб., внутренняя норма доходности 33% (выше ставки дисконтирования 7,5%), срок окупаемости проекта- 8 лет.

8 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯМ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ НОРМАТИВНОГО ПРАВОВОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ОДД

Под институциональными преобразованиями понимается изменение формальных и неформальных условий хозяйственной деятельности. Эта система мер включает, прежде всего, разработку и применение законодательства, соответствующего рыночным условиям хозяйствования.

Институты представляют собой рамки, в пределах которых люди и организации взаимодействуют друг с другом, они уменьшают неопределенность, структурируя повседневную жизнь. Кроме того, институты определяют и ограничивают набор альтернатив, которые имеются у каждого человека, а также задают структуру побудительных мотивов человеческого взаимодействия.

Институциональные преобразования в области транспорта и инфраструктуры должны быть направлены, в первую очередь, на совершенствование законодательства и проведение административной реформы.

Фактически, в рамках темы ПКРТИ речь идет об определении условий, органов управления и разработке на муниципальном уровне документов, которые позволят предприятиям, учреждениям, организациям, адаптироваться к современной российской экономике и эффективно функционировать в составе транспортного комплекса.

В настоящее время прошел первое чтение в Государственной думе Российской Федерации проект федерального закона «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В пояснительной записке к проекту сказано: «В условиях высоких темпов автомобилизации населения одной из ключевых ошибок, приведшей к существующей ситуации с перегрузкой улично-дорожных сетей, явилась недооценка тесной взаимосвязи складывающихся условий дорожного движения с практикой градостроительного развития территорий, состоянием и уровнем развития улично-дорожных сетей, уровнем развития и качеством услуг общественного транспорта, применением современных методов и средств организации дорожного движения.

Пропускная способность существующей улично-дорожной сети при прочих равных условиях может быть существенно повышена за счет проведения эффективной политики в сфере организации дорожного движения. Оптимальная организация дорожного движения позволяет также снизить выбросы вредных веществ от автотранспорта. При этом основной упор в организации дорожного движения в последние годы был сделан на одной из составляющих такой деятельности - обеспечении безопасности дорожного движения и борьбе с нарушениями правил дорожного движения.

При этом обеспечение эффективности обеспечения организации дорожного движения, экологической безопасности работы автомобильного транспорта рассматриваются как технические вопросы без их соотнесения с общими задачами управления транспортом. Исходя из этого организация дорожного движения не воспринимается как самостоятельный и значимый вид общественной деятельности, который направлен не только на обеспечение безопасности дорожного движения, но в равной мере и на решение других не менее значимых социально-экономических задач.

Деятельность по организации дорожного движения распределена между различными уровнями власти, ведомствами и организациями. Во многих регионах отсутствуют единые центры организации дорожного движения, технические средства и автоматизированные системы управления дорожным движением не обеспечивают решения усложняющихся дорожно-транспортных проблем».

«Сложившийся приоритет градостроительного законодательства над транспортным законодательством при осуществлении нормотворческой деятельности и правоприменительной практики еще больше усугубляет транспортные проблемы в области организации дорожного движения».

Согласно действующего законодательства, в собственности поселений могут находиться:

- имущество, предназначенное для электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения, снабжения населения топливом, для освещения улиц населенных пунктов поселения;
- автомобильные дороги местного значения в границах населенных пунктов поселения, а также имущество, предназначенное для обслуживания таких автомобильных дорог (п. 2 в ред. Федерального закона от 08.11.2007 N 257-ФЗ);
- пассажирский транспорт и другое имущество, предназначенные для транспортного обслуживания населения в границах поселения;

Федеральный закон от 10.12.1995 N 196-ФЗ (ред. от 26.07.2017) «О безопасности дорожного движения» в статье 6. «Полномочия Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и владельцев частных автомобильных дорог в области обеспечения безопасности дорожного движения» (в ред. Федерального закона от 03.07.2016 N 296-ФЗ), устанавливает, что: «К полномочиям органов местного самоуправления городского округа в области обеспечения безопасности дорожного движения относится осуществление мероприятий по обеспечению безопасности дорожного движения на автомобильных дорогах местного значения, в

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

том числе на объектах улично-дорожной сети, в границах городского округа при осуществлении дорожной деятельности, включая:

- принятие решений о временных ограничении или прекращении движения транспортных средств на автомобильных дорогах местного значения в границах городского округа в целях обеспечения безопасности дорожного движения;
- ежегодное (до 1 июля года, следующего за отчетным) утверждение перечней аварийно-опасных участков дорог и разработка первоочередных мер, направленных на устранение причин и условий совершения дорожно-транспортных происшествий (абзац введен Федеральным законом от 03.07.2016 N 296-ФЗ);
- участие в осуществлении мероприятий по предупреждению детского дорожно-транспортного травматизма на территории городского округа.

Полномочия органов местного самоуправления в области обеспечения безопасности дорожного движения являются расходными обязательствами муниципальных образований.

С целью исполнения вышеуказанных полномочий и обязательств, а также упорядочения процесса управления транспортной системой г. Грозного, Разработчик считает необходимым формирование, в рамках действующего законодательства, подразделения Мэрии г. Грозного (департамента (отдела) транспортного планирования), целью деятельности которого является организация и осуществление программ и проектов в сфере транспортного комплекса и организации транспортного обслуживания населения.

Кроме того, в настоящее время на государственном уровне меняется подход и требования к регионам, претендующим на участие в федеральных проектах и программах в области дорожного строительства, управления транспортными потоками, повышения безопасности дорожного движения и т.п. Например, Приказ Министерства транспорта РФ от 7 октября 2016 г. N 288 «О внедрении в Министерстве транспорта Российской Федерации принципов проектного управления» напрямую предписывает перейти к проектному принципу управления в Минтрансе России и рекомендует сделать это в регионах (п.5. Приказа).

Предмет деятельности транспортного подразделения Мэрии:

- стратегическое и текущее планирование развития транспортного комплекса Грозного;
- обеспечение взаимодействия с Департаментом строительства и архитектуры г. Грозного по вопросам генплана и градостроительства;

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

-
- обеспечение взаимодействия с органами ГИБДД по вопросам обеспечения безопасности дорожного движения в г. Грозном;
 - мониторинг функционирования транспортного комплекса Грозного;
 - проведение исследований по проблемам развития транспортного комплекса и транспортного обслуживания населения Грозного;
 - разработка проектов целевых программ и планов мероприятий по развитию транспортного комплекса Грозного;
 - разработка предложений по развитию транспортного комплекса Грозного;
 - разработка проектов схем организации дорожного движения на УДС г. Грозного ;
 - согласование проектов организации строительства (ПОС) в части организации дорожного движения на объектах работ и рядом с ними;
 - осуществление мероприятий по организации дорожного движения, включая принятие мер по организации дорожного движения, в том числе посредством устройства объездов, а также утверждения графиков движения транспортных средств и схем движения транспортных средств, в случае принятия решений о временных ограничении или прекращении движения транспортных средств по автомобильным дорогам;
 - решения о временных ограничении или прекращении движения транспортных средств по автомобильным дорогам;
 - обеспечение организации дорожного движения на основании проектов и схем организации дорожного движения, утверждаемых в порядке, установленном Мэрией г. Грозного ;
 - информирование пользователей автомобильными дорогами о сроках временных ограничений или прекращения движения транспортных средств по автомобильным дорогам и возможности пользоваться объездом;
 - создание и эксплуатацию информационной системы «Транспортная модель Грозного», а также предоставление и распространение содержащейся в ней информации;
 - подготовка информации для тематического раздела сайта Мэрии г. Грозного ;
 - организация общественных слушаний, обсуждения в интернете по наиболее важным проектам в области транспорта и инфраструктуры;

Разработчик: ООО «А+С Транспроект»

Россия, Санкт-Петербург, 191014, Саперный пер., д. 5а, лит. Б,
Тел./факс: +7 (812) 702 13 35, E-mail: spb@apluss.ru

 **A+C ТРАНСПРОЕКТ**

Страница 225 из 228

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

- работа с инициативными группами населения и общественными организациями по развитию транспортного комплекса г. Грозного и улучшению уровня транспортного обслуживания населения;
- работа с жалобами и обращениями граждан.

Для наиболее эффективного исполнения функций муниципального управления в области городского транспорта и транспортной инфраструктуры, транспортное подразделение Мэрии г. Грозного должно быть обеспечено специалистами по следующим направлениям:

- развитие транспорта и транспортной инфраструктуры;
- городской общественный транспорт;
- развитие дорожного комплекса;
- организация дорожного движения.

Направление развития транспорта и транспортной инфраструктуры:

- поддерживает и развивает транспортную модель города;
- разрабатывает схемы развития УДС;
- разрабатывает правила и порядок организации работы транспорта.

Направление городского общественного транспорта:

- выдает муниципальный заказ на пассажирские и специальные перевозки;
- разрабатывает тарифную политику в городе;
- разрабатывает графики движения и организует диспетчеризацию городского общественного транспорта;
- обеспечивает контроль за соблюдением графиков движения.

Направление развития дорожного комплекса:

- организует паспортизацию УДС города;
- разрабатывает планы строительства и реконструкции объектов УДС города;
- контролирует выполнение планов по строительству и реконструкции УДС.

Направление организации дорожного движения:

- разрабатывает схемы организации движения в городе, включая временные и специальные, на основе КСОДД города;

Заказчик: Мэрия г. Грозного

Наименование: Разработка Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры на период 2018 – 2028 гг. (ПКРТИ) и Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018-2032 гг. Этап 2. Разработка Комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования городской округ «город Грозный» на период 2018 – 2032 гг.

- занимается согласованием проектов организации движения на УДС города и городских объектах;
- разрабатывает технические задания на установку технических средств организации дорожного движения;
- обеспечивает контроль за содержанием технических средств организации дорожного движения.