

УТВЕРЖДЕНО
Глава Администрации
муниципального образования
«Бугровское сельское поселение»
Купина И.В.
«__» _____ 2020г.

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2020 – 2032 ГОДЫ**



Санкт-Петербург 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт.....	4
Введение.....	6
2.Характеристика существующего состояния транспортной инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение»	7
2.1. Анализ и положение МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области в структуре субъекта Российской Федерации..	7
2.2. Социально–экономическая характеристика МО «Бугровское сельское поселение» в составе Всеволожского муниципального района Ленинградской области.....	12
2.3. Характеристика функционирования и показатели работы транспортной инфраструктуры по видам транспорта, имеющегося на территории, оценка транспортного спроса МО «Бугровское сельское поселение».....	16
2.4 Характеристика сети дорог МО «Бугровское сельское поселение», оценка качества содержания дорог.....	25
2.5 Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации МО «Бугровское сельское поселение», обеспеченность парковками.....	45
2.6 Характеристика работы транспортных средств общего пользования, включая анализ пассажиропотока.....	52
2.7 Характеристика условий пешеходного и велосипедного передвижения	64
2.8 Характеристика движения грузовых транспортных средств, оценка работы транспортных средств коммунальных и дорожных служб, состояние инфраструктуры для данных транспортных средств	69
2.9 Анализ уровня безопасности дорожного движения	69
2.10 Оценка уровня негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду, безопасность и здоровье населения	72
2.11 Характеристика существующих условий и перспектив развития, и размещения транспортной инфраструктуры МО «бугровское сельское поселение»	74
2.12 Оценка нормативно – правовой базы, необходимой для функционирования и развития транспортной инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение»	84
2.13 Оценка финансирования транспортной инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение»	88
3. Прогноз транспортного спроса изменения объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов на территории МО «Бугровское сельское поселение»	92
3.1 Прогноз социально–экономического и градостроительного развития МО «Бугровское сельское поселение»	92
3.2 Прогноз транспортного спроса МО «Бугровское сельское поселение» объемов и характера передвижения и перевозок грузов по видам транспорта, имеющегося на территории МО «Бугровское сельское поселение».....	98
3.3 Прогноз развития транспортной инфраструктуры по видам транспорта, имеющегося на территории МО «Бугровское сельское поселение».....	99
3.4 Прогноз развития дорожной сети МО «Бугровское сельское поселение».....	100
3.5 Прогноз уровня автомобилизации параметров дорожного движения.....	100
3.6 Прогноз показателей безопасности дорожного движения.....	103
3.7 Прогноз негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения	103
4. Укрупненная оценка принципиальных вариантов развития транспортной инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение».....	105
5. Перечень мероприятий по проектированию, строительству реконструкции объектов транспортной инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение»	106
5.1 Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры по видам транспорта	106

5.2 Мероприятия по развитию транспорта общего пользования	107
5.3 Мероприятия по развитию инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, включая развитие единого парковочного пространства	108
5.4 Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения	108
5.5 Мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового транспорта, транспортных средств коммунальных и дорожных служб.....	109
5.6 Мероприятия по развитию сети автомобильных дорог общего пользования местного значения МО «Бугровское сельское поселение»	109
5.7 Комплексные мероприятия по организации дорожного движения, в том числе по повышению безопасности дорожного движения, снижения перегруженности дорог или их участков	110
6. Оценка объемов и источников финансирования мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации вариантов развития транспортной инфраструктуры.....	111
7. Оценка эффективности мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации вариантов развития транспортной инфраструктуры.	116
8. Предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию правового и информационного обеспечения деятельности в сфере проектирования, строительства, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры	117
Список использованных источников	118

ПАСПОРТ

Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 годы

Наименование программы	Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района на период 2020-2032 годы (далее - Программа)
Основание для разработки программы	Правовыми основаниями для разработки Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений являются: 1. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.09.2017); 2. Федеральный закон от 06 октября 2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; 3. Постановление Правительства РФ от 25 декабря 2015 года №1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов».
Заказчик Программы	Администрация МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области
Разработчик программы	Общество с ограниченной ответственностью «АРЭН – ЭНЕРГИЯ», г. Санкт-Петербург
Цель Программы	Целью программы является: – Развитие современной и эффективной транспортной инфраструктуры поселения, – Повышение уровня безопасности движения, – Доступность и качества оказываемых услуг транспортного комплекса для населения. Для достижения указанных целей необходимо решение основных задач: – организация мероприятий по оказанию транспортных услуг населению и субъектам экономической деятельности в соответствии с нормативами градостроительного проектирования поселения; – организация мероприятий по развитию и совершенствованию автомобильных дорог общего пользования местного значения поселения; – организация мероприятий по повышению безопасности дорожного движения на территории городского поселения, а также формированию безопасного поведения участников дорожного движения и предупреждению дорожно-транспортного травматизма
Задачи программы	Снижение количества дорог, нуждающихся в капитальном ремонте (реконструкции), увеличение протяженности дорог с твёрдым покрытием, достижение расчетного уровня обеспеченности населения услугами транспортной инфраструктуры. Технико-экономические показатели: – доля автомобильных дорог общего пользования местного значения, соответствующих нормативным допустимым требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям, %; – доля муниципальных автомобильных дорог, в отношении которых проводились мероприятия по-зимнему и летнему содержанию дорог, %; – количество километров отремонтированных автомобильных дорог общего пользования местного значения, км; – количество капитально отремонтированных искусственных сооружений (мостов), ед ; – количество спроектированных и устроенных тротуаров, ед.; – количество паспортизированных участков дорог общего пользования местного значения, ед. Финансовые показатели: – снижение расходов на ремонт и содержание автомобильных дорог. Социально-экономические показатели: – обеспеченность населения городского поселения доступными и качественными круглогодичными услугами транспорта; – количество дорожно-транспортных происшествий, произошедших на территории городского поселения, ед.;

	– количество погибших и тяжело пострадавших в результате ДТП на территории поселения, чел.
Целевые показатели	Снижение количества пострадавших в ДТП Количество остановок оборудованных согласно СП 59.13330.2012 Протяжённость велодорожек Протяжённость тротуаров Протяжённость улично-дорожной сети Количество парковочных мест Количество пешеходных переходов, оборудованных средствами АСУДД Количество технических паспортов автодорог Количество маршрутов общественного транспорта Оценка качества содержания местных автодорог Количество ИДН Количество объектов тех. Обслуживания транспорта Количество станций метрополитена Количество автомобильных мостов
Сроки и этапы реализации Программы	Срок реализации Программы: 2020 – 2032 гг.
Объемы и источники финансирования Программы	<p>Финансирование носит прогнозный характер и подлежат ежегодной корректировке в соответствии с бюджетом муниципального образования «Бугровское сельское поселение» на соответствующий финансовый год.</p> <p>Общая потребность в финансировании программы в 2020–2032 годах составляет 131 639 457 500 (Сто тридцать один миллиард шестьсот тридцать девять миллионов четыреста пятьдесят семь тысяч пятьсот рублей) рублей за счет бюджетных средств разных уровней:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Федеральный; • Региональный; • Местный; • Частные инвестиции. <p>Объемы финансирования ежегодно уточняются при формировании бюджета муниципального образования «Бугровское сельское поселение» для финансирования программы.</p>

ВВЕДЕНИЕ

Одним из основополагающих условий развития поселения является комплексное развитие транспортной инфраструктуры. Этапом, предшествующим разработке основных мероприятий Программы, является проведение анализа и оценка социально-экономического и территориального развития муниципального образования. Анализ и оценка социально-экономического и территориального развития муниципального образования «Бугровское сельское поселение», а также прогноз его развития проводится по следующим направлениям:

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

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

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

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

- развитие транспортной инфраструктуры в соответствии с потребностями населения в передвижении, субъектов экономической деятельности – в перевозке пассажиров и грузов на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение»;

- развитие транспортной инфраструктуры, сбалансированное с градостроительной деятельностью в муниципальном образовании «Бугровское сельское поселение»;

- обеспечение условий для управления транспортным спросом;

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

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

- условия для пешеходного и велосипедного передвижения населения;

- эффективность функционирования действующей транспортной инфраструктуры.

Бюджетные средства, направляемые на реализацию программы, должны быть предназначены для реализации проектов модернизации объектов транспортной инфраструктуры и дорожного хозяйства, связанных с ремонтом, реконструкцией существующих объектов, а также со строительством новых объектов. Таким образом, Программа является прогнозно-плановым документом:

- формулирующим и увязывающим по срокам, финансовым, трудовым, материальным и прочим ресурсам реализацию стратегических приоритетов в сфере развития транспортной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение»;

- формирующим плановую основу взаимодействия членов местного сообщества, обеспечивающего и реализацию стратегических приоритетов, и текущее сбалансированное функционирование экономического и социального секторов муниципального образования «Бугровское сельское поселение».

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.

2.1. АНАЛИЗ И ПОЛОЖЕНИЕ МО «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В СТРУКТУРЕ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.

МО «Бугровское сельское поселение» находится в составе Всеволожского муниципального района Ленинградской области. Сокращенное наименование - МО «Бугровское сельское поселение».

Административным центром Бугровского сельского поселения является поселок Бугры.

Статус муниципального образования и его границы установлены областным законом от 10 марта 2004 года № 17-оз «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципальных образований Всеволожский район и Выборгский район и муниципальных образований в их составе». Официальное наименование муниципального образования в соответствии с Уставом поселения – муниципальное образование «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области.



МО «Бугровское сельское поселение» располагается в северо-восточной части Ленинградской области Всеволожского района, и граничит:

- на севере - с МО «Агалатовское сельское поселение»;
- на северо-востоке - с МО «Токсовское городское поселение»;
- на востоке - с МО «Кузьмолдовское городское поселение»;
- на юге - с МО «Муринское городским поселением»;
- на юго-западе - с Калининским и Выборгским районами Санкт-Петербурга.

В состав МО «Бугровское сельское поселение» входят 9 населённых пунктов:

- поселок Бугры;
- деревня Капитолово;
- деревня Корабсельки;
- деревня Мендсары;
- деревня Мистолово;
- деревня Порошкино;
- деревня Савочкино;
- деревня Сярги;
- деревня Энколово.

Наименования населённых пунктов и их статус (посёлок, деревня) приняты в соответствии с перечнем населённых пунктов, входящих в состав территорий поселений Всеволожского муниципального района областного закона «Об административно-территориальном устройстве Ленинградской области и порядке его изменения от 15 июня 2010 года № 32-оз.

Поселок Бугры. Административный центр МО «Бугровского сельского поселения» расположен на автомобильная дорога регионального значения Санкт-Петербург — Запорожское— Приозерск. Посёлок расположен в западной части района, непосредственно примыкает к северной границе Санкт-Петербурга в районе пересечения Санкт-Петербургской кольцевой автомобильной дороги и проспекта Культуры. Всего в 10-15-минутной транспортной доступности от посёлка Бугры находятся сразу четыре станции метрополитена:  «Парнас», «Проспект Просвещения»,  «Гражданский проспект», «Девяткино». Расположенный рядом выезд на КАД позволяет быстро добраться практически до любой

точки Санкт-Петербурга. Связь с районным центром осуществляется по региональной автодороге 41К-012 (Санкт-Петербург — Запорожское— Приозерск). Связь между населенными пунктами внутри поселения осуществляется по территориальным дорогам с асфальтобетонным, гравийным и грунтовым покрытием.

Деревня Капитолово. Располагается в западной части района близ станции Капитолово Приозерского направления Октябрьской железной дороги, южнее деревни Савочкино и севернее деревни Лаврики, на левом берегу реки Охты. Деревню Капитолово с остальными населенными пунктами связывает Капитоловская дорога. Расстояние до административного центра поселения 8,7 км.

Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Капитолово — 0,5 км[

Деревня Корабсельки. Деревня расположена в западной части района на автомобильной дороге регионального значения 41К-075 (Юкки- Кузьмолово). Расстояние до административного центра поселения 4,7 км по автомобильным дорогам на юг.

Расстояние до ближайшей железнодорожной платформы Кузьмолово — 4 км

Деревня Мендсары. Деревня расположена в западной части района близ автодороги регионального значения (Санкт-Петербург — Запорожское — Приозерск), к югу от деревни Вартемяги и к северу от деревни Порошкино, на правом берегу реки Охты.

Расстояние до административного центра поселения 11 км на юг.

Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Левашово — 7,5 км

Деревня Мистолово. Располагается в северо-западной части района на Мистолоском шоссе, близ пересечения с автодорогой А121 (Санкт-Петербург — Запорожское — Приозерск), к северо-западу от деревни Энколово и к югу от реки Охты.

Деревня находится на моренных холмах.

Расстояние до административного центра поселения 8 км на юго-восток.

Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Девяткино — 5 км.

деревня Порошкино Располагается в северо-западной части поселения на автомобильной дороге регионального значения 41К-075 (Юкки- Кузьмолово) к западу от её пересечения с автодорогой А121 (Санкт-Петербург — Запорожское — Приозерск), и к северу от КАД. Местность, где расположена деревня, лежит на моренных холмах, остатках ледникового периода, есть небольшое озеро.

Расстояние до административного центра поселения 8 км на юго-запад.

Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Левашово — 5,5 км.

Деревня Савочкино. Деревня находится в западной части района близ автомобильной дороги регионального значения 41К-075 (Юкки- Кузьмолово), к востоку от деревни Энколово и к северу от деревни Капитолово. Местность, где расположено Савочкино — моренные холмы, остатки ледникового периода.

Расстояние до административного центра поселения 8,7 км на юго-запад.

Расстояние до ближайшей железнодорожной платформы Кузьмолово — 1,5 км.

Деревня Сярги. Деревня находится в западной части района к юго-западу от посёлка Токсово и автомобильной дороги Санкт-Петербург- Ручьи, на правом берегу реки Охты. Местность, где расположена деревня — моренные холмы, остатки ледникового периода. Расстояние до административного центра поселения 11,8 км на юго-запад. Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Девяткино — 3 км. Ближайший остановочный пункт — платформа Кузьмолово.

Деревня Энколово. Деревня расположена в западной части района на автомобильной дороге регионального значения 41К-075 (Юкки-Кузьмолово), к востоку от деревень Мистолово и Корабсельки и к северо-западу от деревни Капитолово. Деревня находится на левом берегу реки Охты. Местность, где расположена деревня — моренные холмы, остатки ледникового периода.

Расстояние до административного центра поселения 7 км на юго-запад.

Расстояние до ближайшей железнодорожной платформы Кузьмолово — 2,5 км.

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 гг
На Рисунке №1 представлены границы МО «Бугровское сельское поселение».

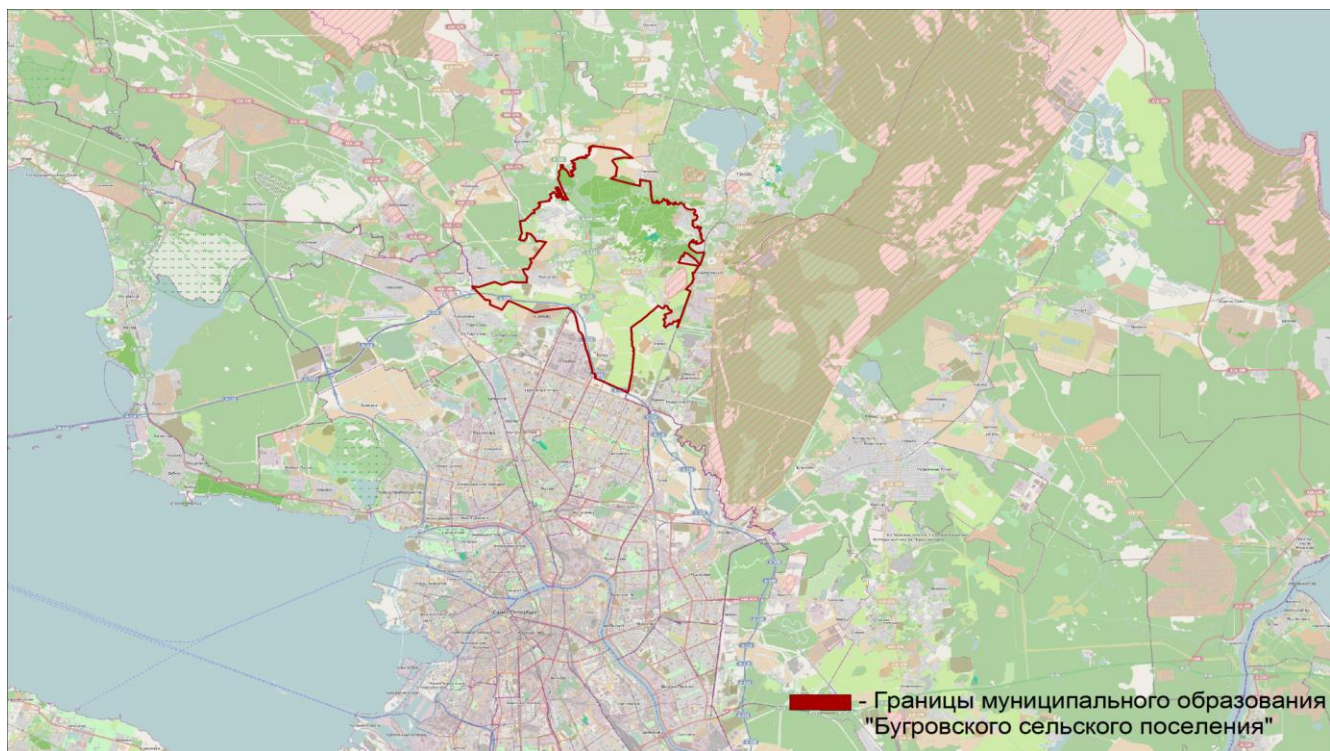


Рисунок №1. Расположение МО «Бугровское сельское поселение»

На Рисунке №2 представлены границы населенных пунктов, входящих в состав МО «Бугровское сельское поселение»

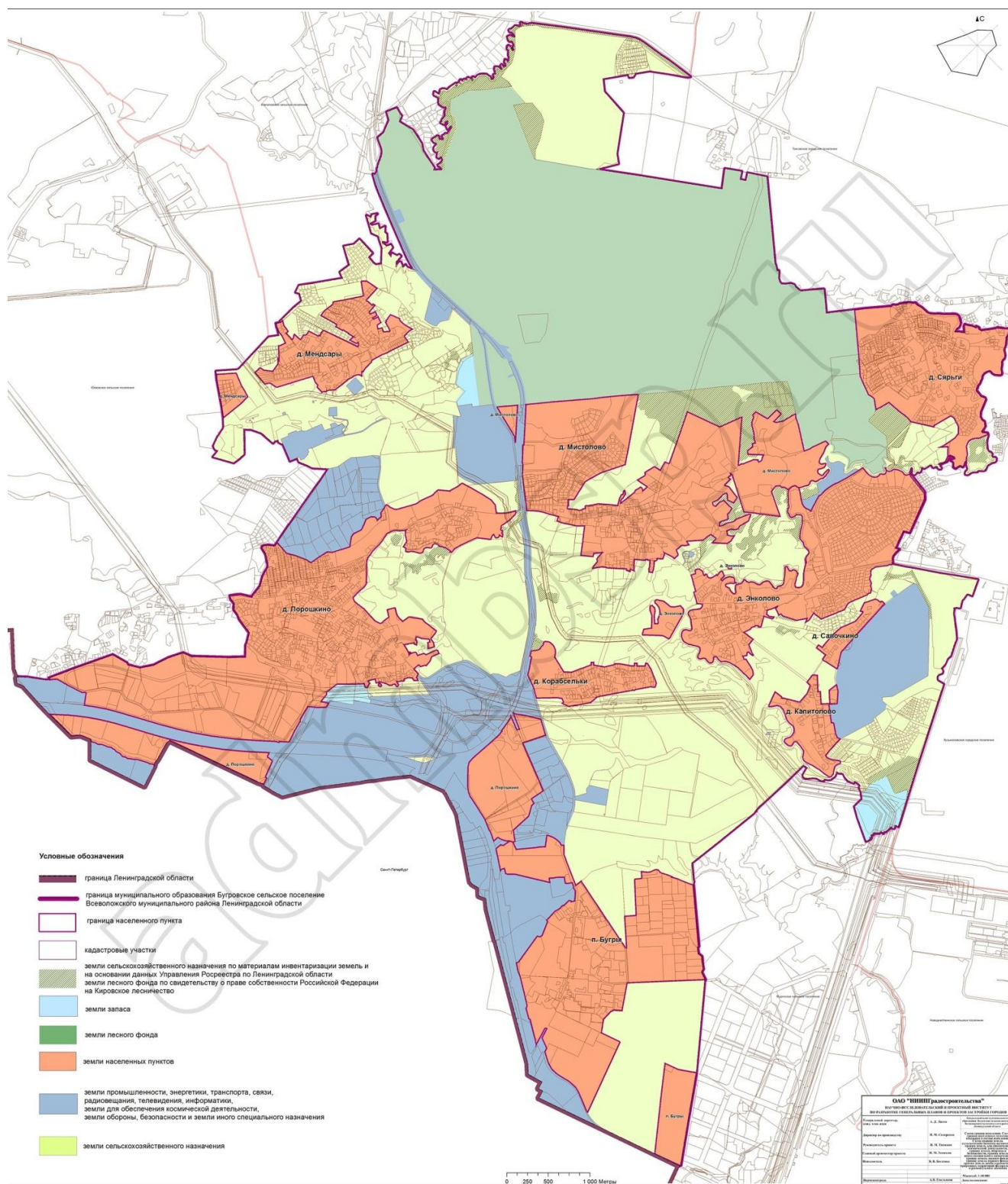


Рисунок №2. Схема границ поселения. Схема границ населённых пунктов, входящих в состав МО «Бугровское сельское поселение»

Климат.

Климат на территории МО «Бугровское сельское поселение» носит черты морского климата умеренных широт и переходного от морского к континентальному с прохладным влажным летом, продолжительной умеренно-холодной зимой с оттепелями и неустойчивым режимом погод в переходные сезоны. Среднегодовая температура воздуха по данным метеостанции Санкт-Петербурга равна + 5,8 °С. Самым теплым месяцем является июль со среднемесячной температурой воздуха + 18,8 °С; самым холодным - февраль – минус 5,8 °С. Абсолютный максимум составляет + 37 °С. Абсолютный минимум – минус 36 °С.

Средняя скорость ветра за год составляет 3 - 5 м/с. Усиление скорости ветра отмечается в холодный период года (с ноября по март). Максимальная скорость ветра, зафиксированная по данным многолетних наблюдений, составляет 18 м/с.

Климатические особенности определяются большой повторяемостью морских атлантических воздушных масс и активной циклонической деятельностью, обуславливающей неустойчивый характер погоды. Лишь в мае и июле продолжительность устойчивой антициклональной погоды превышает 50 %.

Физико-географические условия территории, расположенной на низменном побережье восточной части Финского залива с большим количеством болот, обуславливают микроклиматические особенности, которые характерны для морского климата:

- увеличение влажности;
- повышение зимних и понижение летних температур;
- усиление ветрового режима;
- большая продолжительность безморозного периода.

Характеристика климата приводится по СНиП 23-01-99* Строительная климатология.

Самый теплый месяц - июль, его среднемесячная температура +17,8 °С.

Самый холодный месяц - февраль со среднемесячной температурой – 7,2 °С.

Самый высокий показатель нормы осадков в августе – 79 мм.

Самый низкий показатель нормы осадков в феврале – 29 мм.

Тип климата на территории МО «Бугровское сельское поселение» классифицируется как Dfb (умеренный (влажный) континентальный климат) по шкале Кеппен и Гейгера, где «D» – континентальный, с чётко выраженными границами лета и зимы, «f» - без сухого сезона, «b» - тёплое лето.

Среднемесячная, среднегодовая температуры воздуха, минимальные, максимальные показатели температуры и норма осадков приведены в таблице №2.

Таблица №1.. Среднемесячная и среднегодовая, минимальная, максимальная температуры воздуха, норма осадков.

Месяц	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	За год
Средняя температура (°С)	-7.4	-7.2	-2.7	4.1	10.5	15.7	17.8	16.4	11	5.4	-0.2	-4.6	4.9
Минимальная температура (°С)	-10	-10.1	-6.1	0.1	5.7	11.2	13.4	12.3	7.6	2.8	-2.1	-7	-10.1
Максимальная температура (°С)	-4.8	-4.2	0.8	8.2	15.4	20.3	22.2	20.5	14.5	8	1.7	-2.1	22.2
Норма осадков (мм)	38	29	33	36	40	61	77	79	71	65	58	49	636

Среднегодовая температура воздуха +4,9 °С. Самый теплый месяц - июль, его среднемесячная температура +17,8 °С, абсолютный максимум - +32 °С, самый холодный месяц - февраль со среднемесячной температурой -7,2 °С и абсолютным минимумом - -43 °С. Безморозный период длится более 4-х месяцев со второй половины мая до конца сентября.

Преобладающие направления ветра в течение года, особенно в зимний период, юго-западные, юго-восточные, южные. Летом увеличивается повторяемость ветров северо-восточной четверти. Учитывая рельеф местности и широтное направление побережья Финского залива, на территории поселения увеличивается повторяемость западных ветров. Среднегодовая скорость ветра 3,5 м/с, среднемесячная скорость ветра в течение года колеблется в пределах 2,5-3,6 м/с, среднее число дней с ветром более 15 м/с – 4 за год, более 8 м/с - 28 дней в среднем за год.

Снежный покров к концу марта в открытых местах достигает 20-25 см. В среднем снег лежит до 3 месяцев, но бывают зимы, когда из-за частых оттепелей устойчивый снежный покров не устанавливается.

В течение года преобладает пасмурная погода, число пасмурных дней в среднем за год – 155. Число дней с туманами – 50 в среднем за год. Число дней с метелью -19 в среднем за год.

Рассматриваемая территория относится к строительно-климатической зоне ПВ, что обуславливает особые условия дорожного строительства.

Схема дорожно-климатического районирования представлена на рисунке №4.

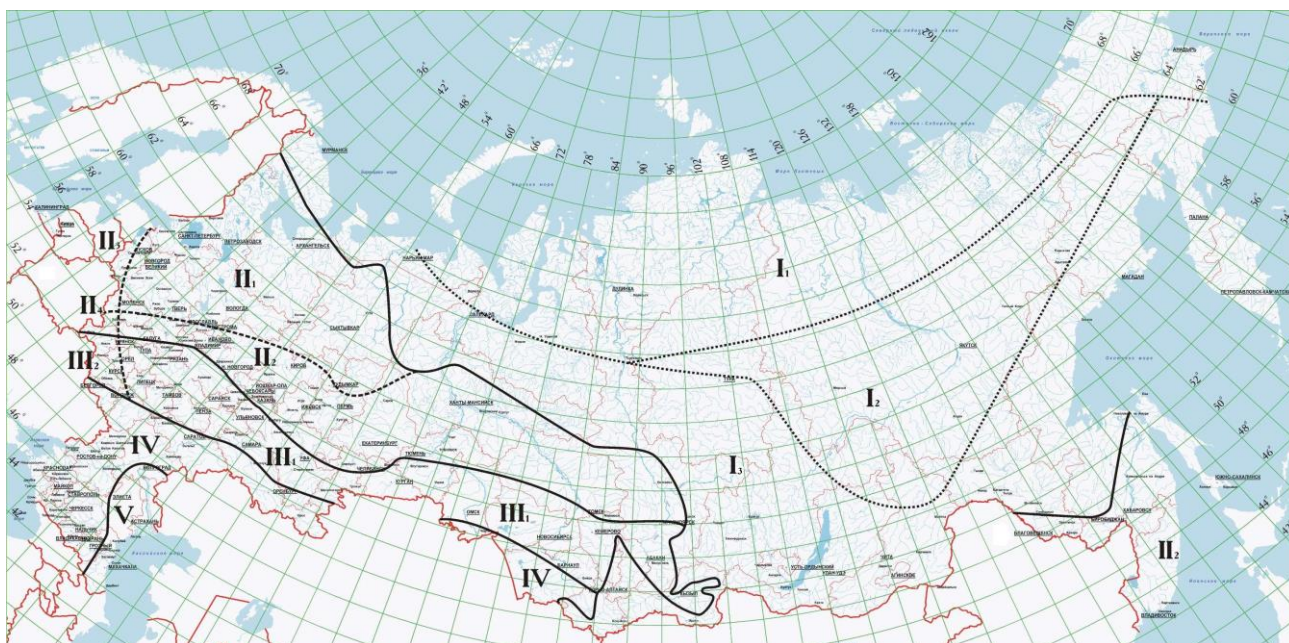


Рисунок №3. Схема дорожно-климатического районирования Российской Федерации.

Среди перечисленных населенных пунктов МО «Бугровского сельского поселения» крупными поселениями являются п. Бугры и д. Порошкино.

Общая площадь территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» составляет 7319,37 га и включает участки, занятые преимущественно землями сельскохозяйственного назначения.

2.2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МО «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» В СОСТАВЕ ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.

Одним из показателей экономического развития является численность населения. Изменение численности населения характеризует уровень жизни МО «Бугровское сельское поселение», привлекательность территории для проживания, осуществление деятельности. Численность населения МО «Бугровское сельское поселение» по состоянию на 01.01.2020г. составляет 20 642 человек.

В таблице №2 показана численность населения с разбивкой по населённым пунктам

Таблица №2. Численность населения по населенным пунктам.

1	д.Корабсельки	268
2	д.Савочкино	52
3	д.Порошкино	1064
4	п.Бугры	17047
5	д.Сярги	321
6	д.Мендсары	301
7	д.Капитолово	503
8	д.Мистолово	590
9	д.Энколово	496
	Всего:	20642

В настоящее время прослеживается динамика притока населения за счет внутренней миграции в поселение и превышения уровня рождаемости над уровнем смертности.

Основные причины этого – экономически благоприятные условия жизни, близкое местоположение к г. Санкт-Петербургу, урбанизация поселения и активное жилищное строительство.

Проведенный анализ Генерального плана, а также детализация его оценки применительно к территории муниципального образования позволили определить диапазон вероятных значений численности населения МО «Бугровское сельское поселение» к расчётному сроку.

На динамику численности населения влияют три компонента демографического развития: рождаемость, смертность и миграция.

Уверенный рост численности населения обусловлен строительством и вводом в эксплуатацию новых кварталов застройки, миграционным притоком населения. Поселение является привлекательным для трудовых мигрантов в силу территориальной близости г. Санкт-Петербург с его развитым рынком труда.

Исходя из анализа Генерального плана и согласно с «Прогнозом социально-экономического развития муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020 - 2022 годы», утвержденного постановлением администрации №387 от 11.11.2019 прогноз численности населения с 2020 года по 2032 год, приведены в таблице №3.

Таблица №3. Текущая и прогнозируемая численность населения МО «Бугровское сельское поселение».

№	Наименование населенного пункта	2020	2021	2022	2023	2022	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	п. Бугры	17047	19560	22159	23778	25615	27638	29815	32157	34676	37387	40303	43440	46813
2	д. Капитолово	503	578	577	619	650	676	703	731	760	790	822	855	889
3	д. Корабсельки	268	308	308	330	347	361	375	390	406	422	439	456	474
4	д. Мендсары	301	346	346	371	390	406	422	439	457	475	494	514	535
5	д. Мистолово	590	677	677	726	762	792	824	857	891	927	964	1003	1043
6	д. Порошкино	1064	1209	1218	1307	1372	1427	1484	1543	1605	1669	1736	1805	1877
7	д. Савочкино	52	61	59	63	66	69	72	75	78	81	84	87	90
8	д. Сярги	321	368	369	396	416	433	450	468	487	506	526	547	569
9	д. Энколово	496	569	567	608	638	664	691	719	748	778	809	841	875
	Всего:	20642	23676	26280	28198	30256	32466	34836	37379	40108	43035	46177	49548	53165

С ростом численности населения увеличивается и показатель «Численность работающих». Этот показатель имеет ежегодную положительную динамику в связи уверенным ростом демографических и миграционных процессов, а также увеличением числа эффективно работающих предприятий и мероприятиями по увеличению численности количества работающих предприятий.

Большую часть территории МО «Бугровское сельское поселение» занимают рекреационные объекты, а также объекты градостроительной деятельности.

В таблице №4 представлены основные объекты общественного, делового и рекреационного значения, действующие на территории МО «Бугровское сельское поселение».

Таблица №4. Объекты общественного, делового и рекреационного значения

Значение	Наименование	Месторасположение (адрес)
Объекты бытового значения		
П	Прачечная, химчистка «Магия чистоты»	д. Порошкино, п. Восточный, 2
	Прачечная, клининговые услуги «Bleu de France»	д. Порошкино, КАД 117 км, стр. 1
	Прачечная, химчистка «Три Кита»	п. Бугры, Полевая улица, 7
	Баня «Семейный СПА салон и русская баня на дровах в гостях у Юсси»	д. Порошкино, Ленинградское шоссе, 271, литера Ц
	Баня «Ранчо»	д. Корабсельки, Нагорная улица, 17А
Объекты здравоохранения ГБУЗ Ленинградской области «Токсовская РБ»		
М	МУЗ ЛО «Амбулатория Бугры»	п. Бугры, Шоссейная улица, 12
П	Аптечный пункт	п. Бугры, Полевая улица, 7
П	Аптечный пункт	п. Бугры, Шоссейная улица, 13Б
Объекты образования и просвещения		
П	МОУ «Бугровская средняя общеобразовательная школа»	п. Бугры, ул. Полевая, д.3
	МОУ «Бугровская средняя общеобразовательная школа №2»	п. Бугры, Аллея Ньютона, д.6
	МОУ «Бугровская средняя общеобразовательная школа №3»	п. Бугры, Воронцовский б-р, д.5, к.7
	МАДОУ «Детский сад комбинированного вида №35»	п. Бугры, ул. Шоссейная, д.10а
	Структурное подразделение №1	п. Бугры, ул. Полевая, д.14, пом.2А
	Структурное подразделение №2	п. Бугры, Воронцовский б-р, д.5, к.3
	Структурное подразделение №3	д. Мистолово, ул. Горная, д.25
Объекты культуры		
П	Культурно-досуговый центр «Бугры»	п. Бугры, ул. Шоссейная, д.7а
Объекты общественного управления		
П	Совет депутатов и Администрация муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области	п.Бугры, ул. Шоссейная д.12
	Муниципальное учреждение муниципального образования «Бугровское сельское поселение»	
П	МУК «Охрана общественного порядка»	п. Бугры, Зеленая, д.3
П	Пожарная часть №147 ГКУ ЛеноблПожСпас	п. Бугры, 2-ой Гаражный проезд
Объекты торговли		
М	«Мега Парнас»	д. Порошкино, КАД 117 км, стр. 1
М	Супермаркет «Народная 7Я семья»	п. Бугры, Шоссейная улица, 11
М	«Дикси»	п. Бугры, Шоссейная улица, 11
М	Супермаркет «Мера»	п. Бугры, Шоссейная улица, 3
М	Супермаркет «Народная 7Я семья»	п. Бугры, Школьная улица, 14
М	Универсам «Полушка»	п. Бугры, Полевая улица, 7
М	«Пятёрочка»	д. Порошкино, Ленинградское шоссе, 25Б
М	Супермаркет «Перекрёсток»	д. Порошкино, 10

Значение	Наименование	Месторасположение (адрес)
М	Магазин продуктов	д. Мистолово, Центральная улица
М	Магазин «Вялим мясо»	д. Энколово
М	Магазин продуктов	д. Мистолово, Центральная улица
М	Магазин продуктов	д. Сярги, Центральная улица
М	Магазин продуктов	д. Энколово, Центральная ул., 3А
Объекты туризма и рекреации		
Р	Курорт «Охта парк»	д. Мистолово, ул. Людмилы Кедриной
М	Конно - Спортивный клуб «Дерби»	д. Энколово, ул. Шоссейная, д.19
М	Конно - Спортивный Комплекс «ПЕРСПЕКТИВА»	д. Порошкино, ул. Высокая дом 7
Объекты спорта		
П	Спортивная площадка	д. Корабсельки, Северный тупик
		п. Бугры, ул. Шоссейная, д.12, д.24
		п. Бугры, ул. Полевая, д.7-9
		д. Порошкино
		д. Савочкино
		д. Капитолово
	д. Энколово	
Теннисная школа «Play Tennis school»	д. Корабсельки, Северный тупик	
Объекты религиозного назначения		
Р	Храм Августовской иконы Пресвятой Богородицы	п. Бугры, ул. Шоссейная, д.2
Прочие объекты общественного и делового назначения		
М	Отделение почтовой связи Бугры №188660	п. Бугры, ул. Шоссейная, д.12
	Опер. Офис №9055/0991 Сбербанк России	п. Бугры, ул. Шоссейная, д.12

В определённых населённых пунктах МО «Бугровское сельское поселение», таких как п. Бугры, д. Корабсельки, д. Мистолово, д. Порошкино, д. Энколово присутствуют объекты здравоохранения, объекты образования и просвещения, культуры, спорта, а также иные объекты местного значения уровня района и поселения.

В деревнях д. Капитолово, д. Мендсары, д. Савочкино, д. Сярги располагаются, в основном, объекты рекреационного характера, такие как садоводства.

На территории МО «Бугровское сельское поселение» расположен завод «Scandic Construction», торговый комплекс «МЕГА-Парнас», гипермаркет «Ашан», «ФИННКОЛОР-БАМ», ЗАО «Строительная Корпорация „Северо-Запад“», ЗАО «НПО Флейм», «Охта-парк».

На территории МО «Бугровское сельское поселение» функционируют следующие крупные и средние предприятия, которые являются активными пользователями транспортной инфраструктуры поселения: ЗАО «Строительная Корпорация „Северо-Запад“», ЗАО «НПО Флейм».

Основным предприятием- владельцем грузового транспорта на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» является строительный концерн ООО «ИПС» - 3. Парковки грузовых автомобилей размещены на правой части улицы Шоссейной от 25 до 33 дома.

Согласно Генеральному плану, площадь занимаемая жилой зоной составляет 907,36 га из них: 120,97 га –многоэтажная застройка, 42,22 га –среднеэтажная застройка, 55,87 га – малоэтажная застройка, 688,3 га –индивидуальная застройка. К 2032 году общая площадь жилищной застройки составит 1180.39 га из них: 200,74 га –многоэтажная застройка, 59,35 га – среднеэтажная застройка, 76,2 га –малоэтажная застройка, 844,1 га –индивидуальная застройка.

С ростом численности населения и укрупнения жилых и производственных площадей на территории МО «Бугровское сельское поселение» увеличится нагрузка на местные автодороги. Генеральным планом предусмотрено строительство двух транспортных развязок и 144 км дорог местного значения.

2.3. ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА, ИМЕЮЩЕГОСЯ НА ТЕРРИТОРИИ, ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНОГО СПРОСА МО «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

МО «Бугровское сельское поселение» обладает высокой степенью транспортной доступности.

Внешний (транзитный) автомобильный транспорт.

Бугровское сельское поселение располагается севернее г. Санкт-Петербург. П. Бугры является центром сельского поселения. МО «Бугровское сельское поселение» автодорожной сетью с соседними муниципальными образованиями. Передвижение населения и грузов субъектов экономической деятельности внешним транспортом обеспечивается сетью автомобильных дорог федерального и регионального значения, достаточной близостью к г. Санкт-Петербург.

По территории поселения проходят следующие дороги федерального и регионального значения:

Таблица №5 Характеристика автомобильных дорог общего пользования федерального и регионального значения проходящих по территории МО «Бугровское сельское поселение»

№	Наим-ие	Идентификационный номер	Общая протяжённость, км	Технические категории	Тип покрытия
Федерального значения					
1	«Сортавала»	A-121	7,61	IB	Асфальтобетон
	«Кольцевая автомобильная дорога вокруг г. Санкт-Петербурга»	A-118	9,44	IB	Асфальтобетон
Всего:			17,05 км		
Регионального значения					
2	«Южки - Кузьмолowo»	41K-075	9,51	III	Асфальтобетон
3	«Санкт-Петербург, Запорожское - Приозерск»	41K-012	4,91	IV	Асфальтобетон
4	«Порошкино - Энколово»	41K-075	5,67	IV	Асфальтобетон
5	«Порошкино - Мендсары»	41K-334	2,07	IV	Асфальтобетон
6	«Энколово - Капитолово»	41K-316	2,52	IV	Асфальтобетон
7	«Энколово - Токсовo»	41K-200	4,32	IV	Асфальтобетон
Всего:			29 км		

На территории МО «Бугровское сельское поселение» находятся крупные предприятия, использующих грузовой автомобильный транспорт:

- Завод «Scandic Construction»,
- Торговый комплекс «МЕГА-Парнас»,
- Гипермаркет «Ашан»,
- «ФИННКОЛОР-БАМ»,
- ЗАО «Строительная Корпорация «Северо-Запад»,
- ЗАО «НПО Флейм»,
- «Охта-парк».

• **Строительный концерн ООО «ИПС» - 3.**

Грузовой транспорт движется по федеральным и региональным автодорогам. Местные автодороги для грузового транспорта закрыты.

Внутренний автомобильный транспорт.

Каркас транспортной сети МО «Бугровское сельское поселение» формируется следующими дорогами:

№	Адрес места нахождения автодороги		Протяж., км
	пос. Бугры		
1	Проезд	Гаражный	0,728
2	Улица	Школьная	0,745
3	Улица	Полевая	0,637
4	Улица	Нижняя	0,650
5	Улица	Парковая	0,439
6	Переулок	Клубный	0,262
7	Улица	Зеленая	0,287
8	Улица	Новая	0,310
9	Улица	Новостроек	0,300
	дер. Капитолово		
1	Улица	Охтинская	0,340
2	Улица	Центральная	0,880
	дер. Корабсельки		
2	Улица	Нагорная	0,752
3	Проезд	Верхний	0,144
4	Тупик	Северный	0,300
5	Улица	Южная	0,484
6	Улица	Восточная	0,182
7	Проезд	Нижний	0,150
8	Улица	Центральная	0,140
9		Без названия	
	дер. Мендсары		
1	Улица	Болотная	0,348
2	Улица	Центральная	0,883
3	Улица	Луговая	0,483
4	Проезд	1-й Проезд	0,220
5	Переулок	Медиков	0,728
6	Улица	Лесная	1,400
7	Улица	Строителей	0,770
8	Улица	Садовая	0,970
9	Улица	Цветочная	0,216
10	Переулок	Луговой	0,240
	дер. Мистолово		
1	Линия	1-я линия	0,190
2	Улица	Центральная	1,613
3	Улица	Нижняя	0,470
4	Улица	Полевая	0,370
5	Улица	Совхозная	0,520
6	Улица	2-я Линия	0,312
7	Улица	Подгорная	0,444
8	Улица	Верхняя	0,291
9	Проезд	Верхний	0,403
10	Переулок	Юрочкин	0,500
	дер. Порошкино		

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
 МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 гг

№	Адрес места нахождения автодороги		Протяж., км
1	Переулок	Школьный	0,250
2	Улица	Верхняя	0,332
3	Проезд	1-й проезд	0,260
4	Проезд	2-й проезд	0,235
5	Улица	Южковская	0,265
6	Улица	Спортивная	0,335
7	Массив	Пасечное	0,350
8	Переулок	Луговой	0,170
9	Улица	Шоссейная	0,300
10	Переулок	Лисий	0,056
11	Переулок	Уткин	0,240
12	Улица	Тверская	0,231
13	Улица	Славянская	0,198
14	Улица	Никольская	0,617
15	Переулок	Войнова	0,502
16	Переулок	Ямской	0,200
17	Переулок	Ключевой	0,160
18	Переулок	Мирный	0,514
19	Переулок	Солнечный	0,124
20	Улица	Рябиновая	0,513
21	Улица	Лебяжья	0,240
22	Улица	Звездная	0,335
23	Улица	Весенняя	0,295
24	Улица	Маховая	0,063
25	Улица	Пасечная	0,908
26	Улица	Загородная	0,251
27	Улица	Светогорская	0,365
28	Улица	Романтиков	0,520
29	Улица	Ромашковая	0,728
30	Улица	Садовая	0,400
31	Улица	Сиреневая	0,135
32	Улица	Лесная	0,366
33	Улица	Кленовая	0,150
34	Улица	Березовая	0,155
35	Переулок	Спортивный	0,207
36	Улица	Энергетиков	0,120
37	Улица	Придорожная	0,180
38	Переулок	Восточный	0,090
39	Улица	Светлая	0,495
40	Улица	Долинная	0,344
41	Улица	Центральная	1,275
42	Улица	Кольцевая	0,309
43	Улица	Северная	0,495
44	Улица	Зеленая	0,133
45	Улица	Южная	0,053
46	Улица	Озерная	0,140
47	Улица	Строителей	0,192
48	Улица	Полярная	0,225
49	Улица	Западная	0,723
50	Переулок	Верхний	0,150
	дер. Савочкино		
1	Улица	Центральная	1,168
	дер. Сярги		

№	Адрес места нахождения автодороги		Протяж., км
1	Улица	Заречная	1,700
2	Улица	Лесная	0,635
3	Улица	Центральная	0,401
4	Улица	Песочная	0,764
5	Улица	Луговая горка	0,190
6	Улица	Нагорная	0,632
7	Проезд	Садовый	0,147
8	Улица	Новая	0,359
дер. Энколово			
1	Улица	Конюшенная	0,175
2	Улица	Шоссейная	0,370
3	Улица	Набережная	0,300
4	Улица	Садовая	0,500
5	Улица	Лесная	1,065
6	Улица	Нагорная	0,305
7	Улица	Кольцевая	0,800
8	Улица	Придорожная	0,348
9		Старая дорога на Сярги	0,200
Всего:			45,054

Согласно Перечня автомобильных дорог общего пользования местного значения, находящихся на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области», утвержденного Решением совета депутатов №13 от 16.04.2014, на территории поселения, насчитывается 97 муниципальных дорог. Общая протяжённость улично-дорожной сети МО «Бугровское сельское поселение» согласно данному реестру – 45,054 км.

Для дальнейшего устойчивого развития городского поселения необходимо совершенствование и развитие транспортных связей с соседними городами области, а также с населенными пунктами соседних регионов.

Общественный транспорт

Через посёлок проходят автобусы и маршрутное такси следующих маршрутов:

- № 99 Бугры - Санкт-Петербург, улица Жени Егоровой;
- К-99 Бугры - Санкт-Петербург, улица Жени Егоровой;
- К-10А Бугры - Санкт-Петербург, станция метро «Политехническая»;
- № 413 Токсово – Бугры - Санкт-Петербург, станция метро «Проспект Просвещения»;
- № 441 Юкки - Бугры - Санкт-Петербург, станция метро «Проспект Просвещения»;
- № 674 Токсово - Бугры – Кузьмолово;
- № 679 Сарженка- Юкки-Порошкино-Бугры- С-Петербург станции метро «Девяткино».

Расстояние от административного центра МО «Бугровское сельское поселение» – посёлок Бугры до административного центра Всеволожского муниципального района – г.Всеволожска составляет 27 км, полная затрата времени на передвижение 30 мин.

В 10-15-минутной транспортной доступности от поселка Бугры находятся сразу четыре станции метрополитена: «Девяткино», «Парнас», «Проспект Просвещения» и «Гражданский проспект». Расположенный рядом выезд на КАД позволяет быстро добраться практически до любой точки г. Санкт-Петербург.

Оценка транспортного спроса

Анализ транспортных систем подразумевает под собой изучение определенного набора данных: количество жителей в МО «Бугровское сельское поселение», количество личных автомобилей и общественного транспорта, количество людей, работающих в разных предприятиях города.

Объединяя исходные данные посредством комплексирования можно составить модель транспортной системы, максимально приближенную к действительной, для определения коэффициентов транспортного спроса, и таким образом дать оценку транспортного спроса МО «Бугровское сельское поселение»

Для решения этой проблемы применяется программная системы транспортного моделирования: PTV Vision Vissim,

Согласно ОДМ 218.9.011-2016 от «Рекомендации по выполнению обоснования интеллектуальных транспортных систем» транспортный спрос, это спрос на перемещение участников дорожного движения или грузов за заданное время.

Представлением транспортного спроса являются матрица корреспонденции или качественная матрица корреспонденции.

Качественная матрица корреспонденции; КМК, это таблица, отражающая результат определения спроса, ориентированного относительно лимита пропускной способности в пределах принятой области распространения ЛП ИТС (локальный проект интеллектуальной транспортной системы).

ЛП ИТС: Проект, предназначенный для управления отдельным узлом или группой взаимосвязанных узлов транспортной сети.), определяемая методом анализа треков транспортных средств и состоящая из истоков, целей и маршрутов следования.

Матрица корреспонденций для МО «Бугровское сельское поселение»

Для расчета матрицы корреспонденций любым методом, необходимо определить вектор отправления Q и вектор прибытия D. Для этого нужно знать условные зоны (сегменты), из которых люди поедут (например, на работу или в гости, или куда угодно), и условные зоны, в которые они будут приезжать. В рамках данной работы введем следующее определение условной зоны. Под условной зоной(сегментом) далее будем понимать территорию населённых пунктов.

Используя электронную карту МО «Бугровское сельское поселение» поделим территорию поселения на условные зоны при помощи прямоугольной сетки с шагом 1000 метров. Получаем матрицу размерностью 14×12, которая описывает всю территорию МО «Бугровское сельское поселение».

Масштаб рисунка №9 в 1 см – 1000 м. В качестве "точек" отправления и "точек" прибытия возьмем все условные зоны, которые получились в результате наложения сетки на территорию МО «Бугровское сельское поселение», то есть каждый сегмент поселения будет являться и «точкой» отправления, и "точкой" прибытия. Следовательно, матрица отправления и матрица прибытия будут иметь размерность 14×12.

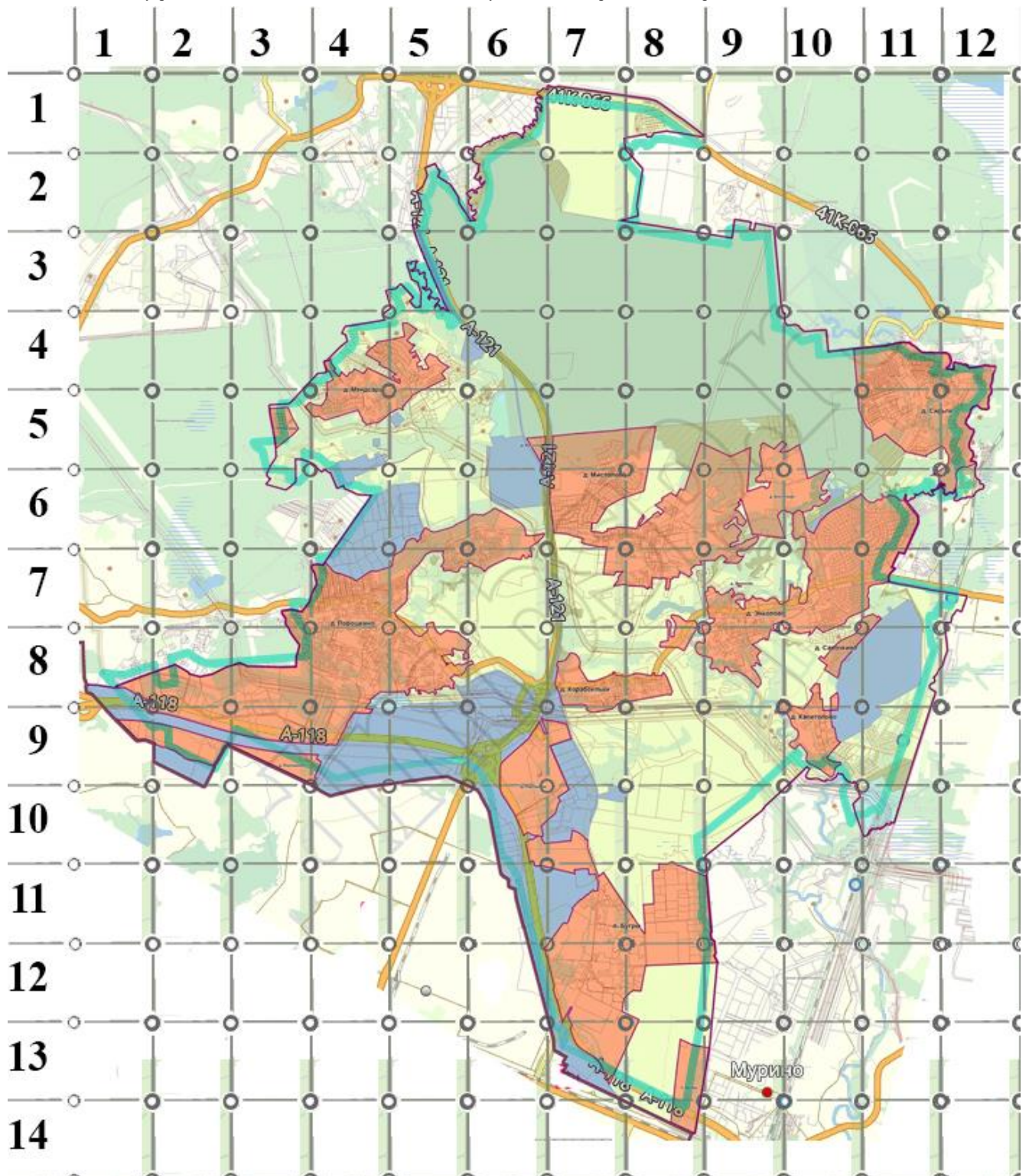


Рисунок №4. МО «Бугровское сельское поселение» с наложением сетки.

Элементы, соответствующие сегментам, где никто не живет и не работает, будем брать равными 0. Из рисунка №4 видно, что матрица разрежена и, следовательно, матрица корреспонденций тоже будет разреженной

Так как для нахождения матрицы корреспонденции, будет удобнее работать с векторами, то после того как матрицы отправления и прибытия будут построены будем их «вытягивать» в вектор-столбец и вектор-строку соответственно.

Для простоты, далее матрицу отправления будем называть матрицей жилых зон, а соответствующий ей вектор - вектором отправления.

Матрицу прибытия будем называть матрицей притяжения, а соответствующий ей вектор - вектор прибытия.

Для определения вектора отправления построим матрицу жилых зон для трудовой корреспонденции.

Матрицей жилых зон для трудовой корреспонденции является матрица, которая состоит из посчитанного в каждом (i, j) сегменте проживающего экономически активного населения.

Для построения матрицы жилых зон, которая будет отображать число проживающих в каждом поселении экономически активного населения, подсчитаем сначала матрицу жилых зон, которая отображает все население.

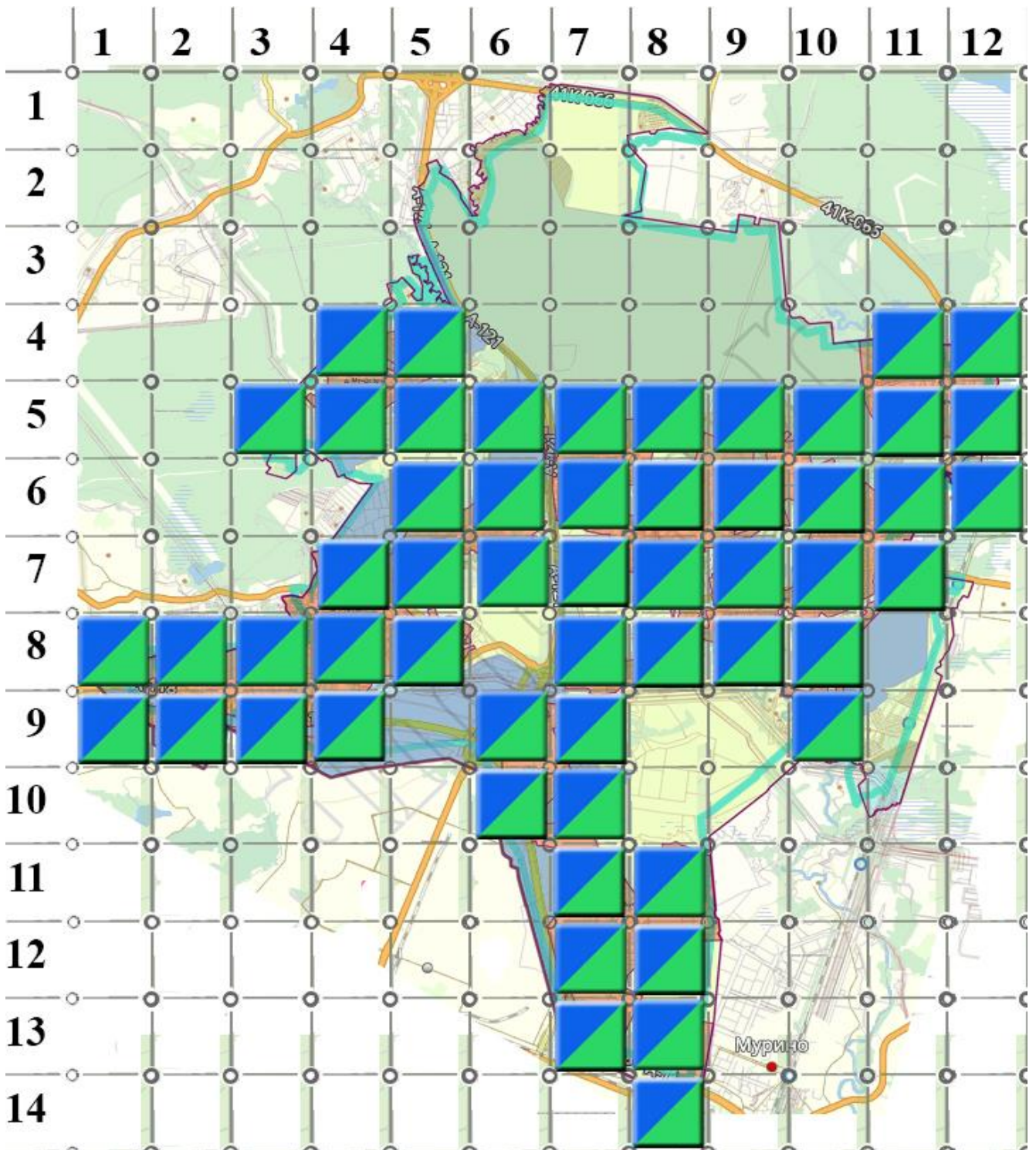


Рисунок №5. Матрица отправления и прибытия.

Таблица №6 Матрица жилых зон

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	60	60	0	0	0	0	0	76	76
5	0	0	60	60	61	118	100	100	76	76	76	76
6	0	0	0	0	76	76	100	100	76	80	76	76
7	0	0	0	76	76	76	64	76	76	76	76	0
8	76	76	76	76	76	0	89	76	76	76	0	0
9	76	76	76	76	0	89	89	0	0	76	0	0
10	0	0	0	0	0	1894	1894	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	1894	1894	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	1894	1895	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	1894	1894	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	1894	0	0	0	0

В качестве вектора затрат на передвижение из зоны i в зону j возьмем временные затраты. Вектор временных затрат, для простоты посчитаем сначала в виде матрицы размерностью 14×12 , а затем "вытянем" полученную матрицу в вектор.

Матрицу временных затрат будем вычислять по следующей формуле:

$$V_{ij} = d_{ij} * s_{ij},$$

где s_{ij} – скорость передвижения индивидуума в транспортной сети из условной зоны i в зону j ,

d_{ij} – расстояние от сегмента i до сегмента j .

Скорость передвижения индивидуума будем брать равной 4 км/ч., если он передвигается внутри условной зоны и 30 км/ч., если он едет автотранспортом из условной зоны i в условную зону j , где $i \neq j$.

По построению матрицы МО «Бугровское сельское поселение» известно, что расстояние между двумя близлежащими сегментами равняется 1000 м. Расстояние внутри каждого сегмента будем брать равным 1000 м. Тогда получаем, что матрица расстояний будет симметричной, с диагональными элементами равными 1 414,21 м.

Элементы верхней треугольной матрицы будем рассчитывать следующим образом:

- расстояние от сегмента (i, j) до сегмента (i, k) по формуле $1.0 * (j - k)$ км.;
- расстояние от сегмента (i, j) до сегмента (l, k) по формуле $\sqrt{1.0k - j + 1.0i - i}$ км.

Аналогичным образом рассчитывается и нижняя треугольная матрица. Зная матрицы отправления, прибытия и временных затрат можно посчитать матрицу трудовых корреспонденций

Построение матрицы корреспонденций для построения трудовой матрицы корреспонденций воспользуемся:

$$T_{ij} = A_i B_j Q_i D_j f(c_{ij}), \quad i = 1, \dots, N, \quad j = 1, \dots, M,$$

где

$$A_i = \left[\sum_j^M B_j D_j f(c_{ij}) \right]^{(-1)}, \quad i = 1, \dots, N,$$

$$B_j = \left[\sum_i^N A_i Q_i f(c_{ij}) \right]^{(-1)}, \quad j = 1, \dots, M,$$

$$f(c_{ij}) = \exp^{-\beta V_{ij}}, \quad i = 1, \dots, N, \quad j = 1, \dots, M$$

Также рассчитаем матрицу трудовых корреспонденций

$$\max_{T_{ij}} \sum_i^N \sum_j^M T_{ij} \ln \frac{T_{ij}^0}{T_{ij}}$$

$$\sum_j^M T_{ij} = Q_i; \quad \sum_i^N T_{ij} = D_j;$$

$$T_{ij} \geq 0,$$

где $T_{ij}^0 = \exp^{-(c_{ij})/\beta}$

Матрица отправления Q имеет размерность 168×1 , матрица прибытия $D - 1 \times 168$. Следовательно, наша задача будет иметь размерность 168×168 , а число переменных в ней равняется 28224. Число ограничений на не отрицательность составляет 20642, а число ограничений задачи равняется 644.

Как можно заметить, даже для сравнительно небольшого сельского поселения, у которого начальная матрица, описывающая территорию, имеет размерность 14×12 , число переменных, полученных в решении задачи, уже равняется 28224, среднее. Таким образом, гравитационный и энтропийный методы, используемые для построения матрицы корреспонденции, квадратично увеличивают число переменных в задаче, и их число равняется $(n \times m)^2$, где $m \times n$ – размерность матрицы, описывающей МО «Бугровское сельское поселение»

В ходе выполнения данной оценки транспортного спроса работы была получена матрица трудовой корреспонденции. Полученный результат нельзя проверить теоретическим способом. Поэтому были сделаны натурные замеры потоков автотранспорта на различных сечениях элементов улично - дорожной сети МО «Бугровское сельское поселение».

В качестве проверяемых районов были выбраны п. Бугры и п. Мистолово. В п. Бугры расположены места массового притяжения людей для культурно - бытовых или рекреационных целей таких как больницы, учебные заведения и торговые центры. На территории п. Мистолово расположен «Охта-Парк», который так же является местом притяжения. Основной поток, будет ехать в п. Бугры.

В процессе сборки эмпирических данных, также было подсчитано число общественного транспорта. Количество людей, которое проехало за час в общественном транспорте оценить нельзя, но можно приблизительно посчитать количество людей, которые поедут в п. Бугры на данном виде транспорта. Даже, если предположить, что в одной легковой машине поедет только один водитель, то в среднем получаем, что в одном автобусе в п. Бугры поедет 22 человек, а в п. Мистолово – 14.

Средний показатель в 22 человека не превышает максимальной вместимости автобуса. Расхождение расчетных данных с данными обследований можно объяснить тем, что в качестве начальной матрицы распределения была выбрана матрица временных затрат. Временные затраты, были рассчитаны из расстояний между условными зонами, которые являются стабильными показателями.

Но, функция затрат, зависящая только от временных издержек, не дает более реалистичных результатов. Построение функции затрат, которая максимально бы соответствовала реальной ситуации, является основной сложностью в данной моделях.

Важной особенностью является то, что функция затрат зависит от результатов загрузки транспортной сети. А потоки на улично–дорожной сети зависят от матрицы корреспонденций.

Исходя из вышеописанного следует, что в среднем каждый автобус движется по территории МО «Бугровское сельское поселение» заполнен на 22 пассажирских места, это не превышает максимальной вместимости, и является показателем выше среднего.

Таким образом общественный транспорт, осуществляющий перевозку пассажиров на территории МО «Бугровское сельское поселение», удовлетворяет спрос на общественный транспорт.

Подробнее про общественный транспорт в пункте 2.6.

Также жители МО «Бугровское сельское поселение» пользуются личным автомобильным транспортом для поездок.

2.4 ХАРАКТЕРИСТИКА СЕТИ ДОРОГ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ», ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СОДЕРЖАНИЯ ДОРОГ

В соответствии с Федеральным законом №257 от 08.11.2007г. «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации» автомобильные дороги в зависимости от их значения подразделяют на:

- а) автомобильные дороги федерального значения;
- б) автомобильные дороги регионального и межмуниципального значения;
- в) автомобильные дороги местного значения;
- г) частные автомобильные дороги

По территории «МО «Бугровское сельское поселение» проходят федеральные, региональные и местные дороги. В таблице №6 приводится общая длина всех автодорог.

Федеральные автодороги.

Автомобильными дорогами федерального значения на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» является – автодорога А-121 «Сортавала» и А-118 КАД (кольцевая автомобильная дорога г. Санкт-Петербург).

Отнесение эксплуатируемой автомобильной дороги А-121 «Сортавала» и автомобильной дороги А-118 «КАД» к категории автомобильных дорог IV класса, осуществляется в соответствии с основными показателями транспортно-эксплуатационных характеристик и потребительских свойств автомобильных дорог, приведенными в постановлении Правительства Российской Федерации от 28.09.2009г. №767.

Характеристики автомобильных дорог общего пользования федерального назначения представлена в таблице №7.

Таблица №7 Характеристика автомобильных дорог общего пользования федерального значения проходящих по территории МО «Бугровское сельское поселение»

№	Наим-ие	Идентификационный номер	Общая протяжённость, км	Технические категории	Тип покрытия
Федерального значения.					
1	«Сортавала»	А-121	7.61	ІВ	Асфальтобетон
2	«Кольцевая автомобильная дорога вокруг г. Санкт-Петербурга»	А-118	9,44	ІВ	Асфальтобетон
Всего:			17,05 км		

Средний износ дорог федерального значения в МО «Бугровское сельское поселение» составляет 10%.

Таким образом, осуществляется автомобильное сообщение, МО «Бугровское сельское поселение» с любым районом города Санкт-Петербурга по автодороге федерального значения А-118 КАД и регионами Российской Федерации по автодороге федерального значения А-121 «Сортавала».

Согласно СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги» интенсивность движения на дорогах федерального значения не превышает 14000 ам./сут.

Согласно ПДД, разрешенная скорость передвижения по федеральным трассам – 110 км/ч.

Плотность дорог федерального значения на территории МО «Бугровское сельское поселение» составляет 0,24 км / км².

Региональные автодороги.

По территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» проходит 6 дорог регионального значения.

Характеристики автомобильных дорог общего пользования регионального назначения представлена в таблице №8.

Таблица №8 Характеристика автомобильных дорог общего пользования регионального значения проходящих по территории МО «Бугровское сельское поселение»

Регионального значения.					
1	«Южки - Кузьмолово»	41К-075	9,51	III	Асфальтобетон
2	«Санкт-Петербург, Запорожское - Приозерск»	41К-012	4,91	III	Асфальтобетон
3	«Порошкино - Энколово»	41К-075	5,67	III	Асфальтобетон
4	«Порошкино - Мендсары»	41К-334	2,07	IV	Асфальтобетон
5	«Энколово - Капитолово»	41К-316	2,52	IV	Асфальтобетон
6	«Энколово - Токсово»	41К-200	4,32	IV	Асфальтобетон
Всего:			29 км		

Согласно ПДД разрешенная скорость передвижения по региональным дорогам – 90 км/ч.

Средний износ дорог регионального значения в МО «Бугровское сельское поселение» составляет 30%.

Плотность дорог регионального значения на территории поселения составляет 0,39 км / км².

К автомобильным дорогам общего пользования местного значения МО «Бугровское сельское поселение» относятся муниципальные дороги, улично-дорожная сеть и объекты дорожной инфраструктуры, расположенные в границах муниципального образования, находящиеся в муниципальной собственности сельского поселения.

Основные местные автомобильные дороги выполняют связующие функции между улицами и отдельными объектами поселения. В соответствии с ГОСТ Р 52398 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования» дороги общего пользования поселения относятся к классу автомобильных дорог «Дорога обычного типа (не скоростная дорога)» с категорией IV.

Таблица №9 Характеристика автомобильных дорог местного значения на территории МО «Бугровское сельское поселение»

№	Адрес места нахождения автодороги		Протяж., км
	пос. Бугры		
1	Проезд	Гаражный	0,728
2	Улица	Школьная	0,745
3	Улица	Полевая	0,637
4	Улица	Нижняя	0,650
5	Улица	Парковая	0,439
6	Переулок	Клубный	0,262
7	Улица	Зеленая	0,287

№	Адрес места нахождения автодороги		Протяж., км
8	Улица	Новая	0,310
9	Улица	Новостроек	0,300
дер. Капитолово			
1	Улица	Охтинская	0,340
2	Улица	Центральная	0,880
дер. Корабсельки			
2	Улица	Нагорная	0,752
3	Проезд	Верхний	0,144
4	Тупик	Северный	0,300
5	Улица	Южная	0,484
6	Улица	Восточная	0,182
7	Проезд	Нижний	0,150
8	Улица	Центральная	0,140
9		Без названия	
дер. Мендсары			
1	Улица	Болотная	0,348
2	Улица	Центральная	0,883
3	Улица	Луговая	0,483
4	Проезд	1-й Проезд	0,220
5	Переулок	Медиков	0,728
6	Улица	Лесная	1,400
7	Улица	Строителей	0,770
8	Улица	Садовая	0,970
9	Улица	Цветочная	0,216
10	Переулок	Луговой	0,240
дер. Мистолово			
1	Линия	1-я линия	0,190
2	Улица	Центральная	1,613
3	Улица	Нижняя	0,470
4	Улица	Полевая	0,370
5	Улица	Совхозная	0,520
6	Улица	2-я Линия	0,312
7	Улица	Подгорная	0,444
8	Улица	Верхняя	0,291
9	Проезд	Верхний	0,403
10	Переулок	Юрочкин	0,500
дер. Порошкино			
1	Переулок	Школьный	0,250
2	Улица	Верхняя	0,332
3	Проезд	1-й проезд	0,260
4	Проезд	2-й проезд	0,235
5	Улица	Юкковская	0,265
6	Улица	Спортивная	0,335
7	Массив	Пасечное	0,350
8	Переулок	Луговой	0,170
9	Улица	Шоссейная	0,300
10	Переулок	Лисий	0,056
11	Переулок	Уткин	0,240
12	Улица	Тверская	0,231
13	Улица	Славянская	0,198
14	Улица	Никольская	0,617
15	Переулок	Войнова	0,502
16	Переулок	Ямской	0,200

№	Адрес места нахождения автодороги		Протяж., км
17	Переулок	Ключевой	0,160
18	Переулок	Мирный	0,514
19	Переулок	Солнечный	0,124
20	Улица	Рябиновая	0,513
21	Улица	Лебяжья	0,240
22	Улица	Звездная	0,335
23	Улица	Весенняя	0,295
24	Улица	Маховая	0,063
25	Улица	Пасечная	0,908
26	Улица	Загородная	0,251
27	Улица	Светогорская	0,365
28	Улица	Романтиков	0,520
29	Улица	Ромашковая	0,728
30	Улица	Садовая	0,400
31	Улица	Сиреневая	0,135
32	Улица	Лесная	0,366
33	Улица	Кленовая	0,150
34	Улица	Березовая	0,155
35	Переулок	Спортивный	0,207
36	Улица	Энергетиков	0,120
37	Улица	Придорожная	0,180
38	Переулок	Восточный	0,090
39	Улица	Светлая	0,495
40	Улица	Долинная	0,344
41	Улица	Центральная	1,275
42	Улица	Кольцевая	0,309
43	Улица	Северная	0,495
44	Улица	Зеленая	0,133
45	Улица	Южная	0,053
46	Улица	Озерная	0,140
47	Улица	Строителей	0,192
48	Улица	Полярная	0,225
49	Улица	Западная	0,723
50	Переулок	Верхний	0,150
	дер. Савочкино		
1	Улица	Центральная	1,168
	дер. Сярги		
1	Улица	Заречная	1,700
2	Улица	Лесная	0,635
3	Улица	Центральная	0,401
4	Улица	Песочная	0,764
5	Улица	Луговая горка	0,190
6	Улица	Нагорная	0,632
7	Проезд	Садовый	0,147
8	Улица	Новая	0,359
	дер. Энколово		
1	Улица	Конюшенная	0,175
2	Улица	Шоссейная	0,370
3	Улица	Набережная	0,300
4	Улица	Садовая	0,500
5	Улица	Лесная	1,065
6	Улица	Нагорная	0,305
7	Улица	Кольцевая	0,800

№	Адрес места нахождения автодороги		Протяж., км
8	Улица	Придорожная	0,348
9		Старая дорога на Сярги	0,200
Всего:			45,054

Таким образом, по территории МО «Бугровское сельское поселение» проходят дороги местного значения общей протяженностью 45,054 км. Из них: с асфальтовым покрытием - 10 км, с грунтовым покрытием – 35,054 км.

Грунтовое покрытие находится в плохом состоянии, что представляет собой серьезный недостаток дороги, особенно в период весеннего бездорожья. Такие дороги нуждаются в повышении технической категории с совершенствованием покрытия до асфальтобетонного.

Улучшение качества дорожного покрытия положительно скажется на качестве улично-дорожной сети, повысит уровень безопасности и удобства для водителей.

Текущего количества автодорог местного значения недостаточно для полноценного обслуживания растущего населения МО «Бугровское сельское поселение». Строительство новых дорог повысит эффективность функционирования местных автодорог.

Генеральным планом предусмотрены мероприятия по повышению эффективности и безопасности функционирования сети местных автодорог, улучшению транспортно-эксплуатационного состояния существующей сети автомобильных дорог путем реконструкции местных автодорог с повышением их технической категории, и обеспечивающих выполнение требований в соответствии с СП 34.13330.2012 от 30.06.2012 «Автомобильные дороги».

Такие мероприятия описаны в пункте 5.6 «Мероприятия по развитию сети автомобильных дорог общего пользования местного значения МО «Бугровское сельское поселение».

Согласно ПДД разрешенная скорость передвижения по местным дорогам вне населенных пунктов – 90 км/ч, внутри населенных пунктов – 60 км/ч, на дворовых территориях, то есть непосредственно в жилых зонах – 20 км/ч.

Плотность дорог местного значения на территории поселения составляет 0,60 км / км².

Согласно комплексной схеме организации дорожного движения МО «Бугровское сельское поселение», утвержденной постановлением Администрации МО «Бугровское сельское поселение» №448 от 29.12.2018, общая протяженность тротуаров в п. Бугры составляет 21813м.

Улично-дорожная сеть представлена на рисунках №6-15

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 гг

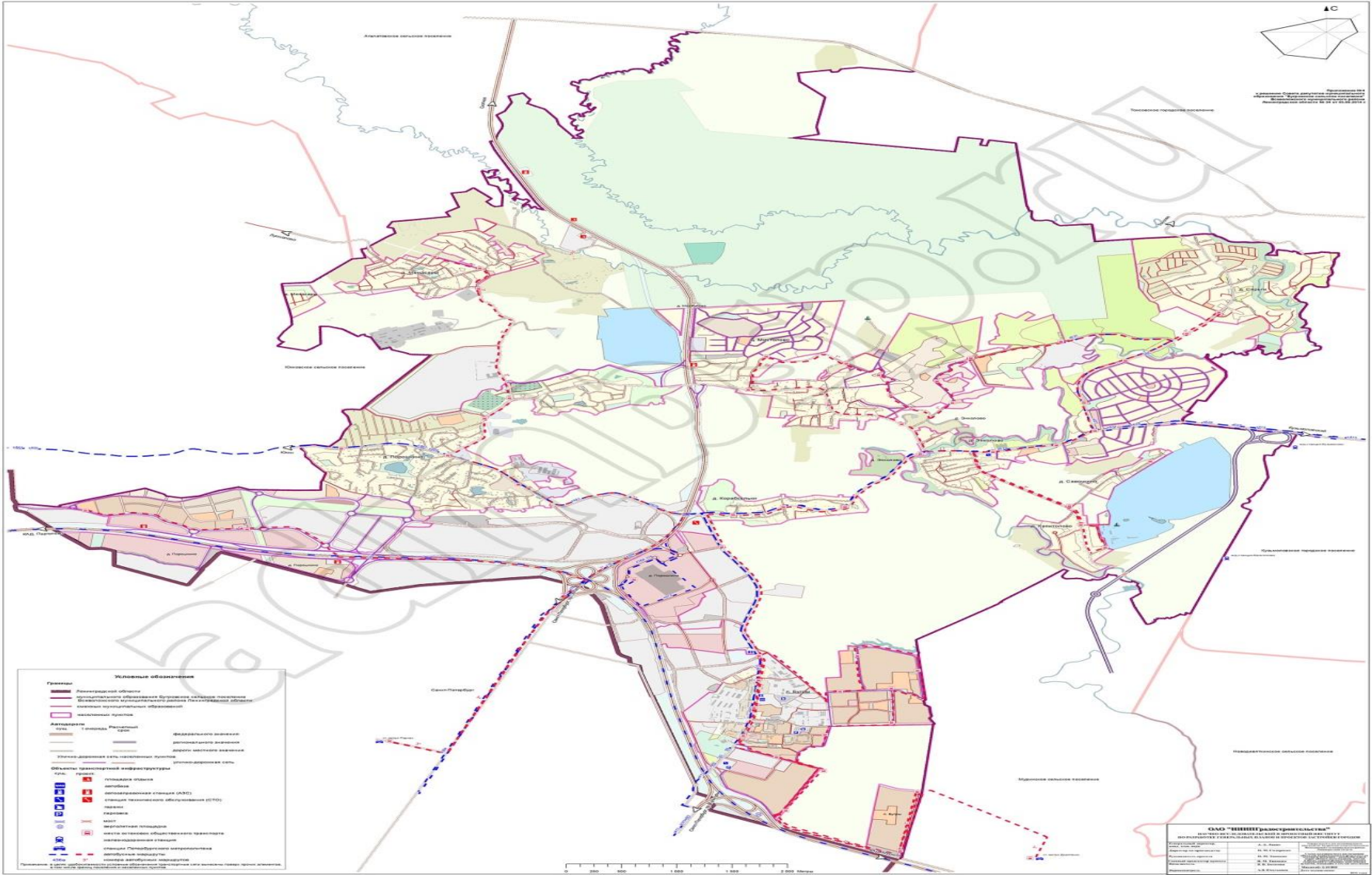


Рисунок №6. Общее расположение дорог в МО «Бугровское сельское поселение»

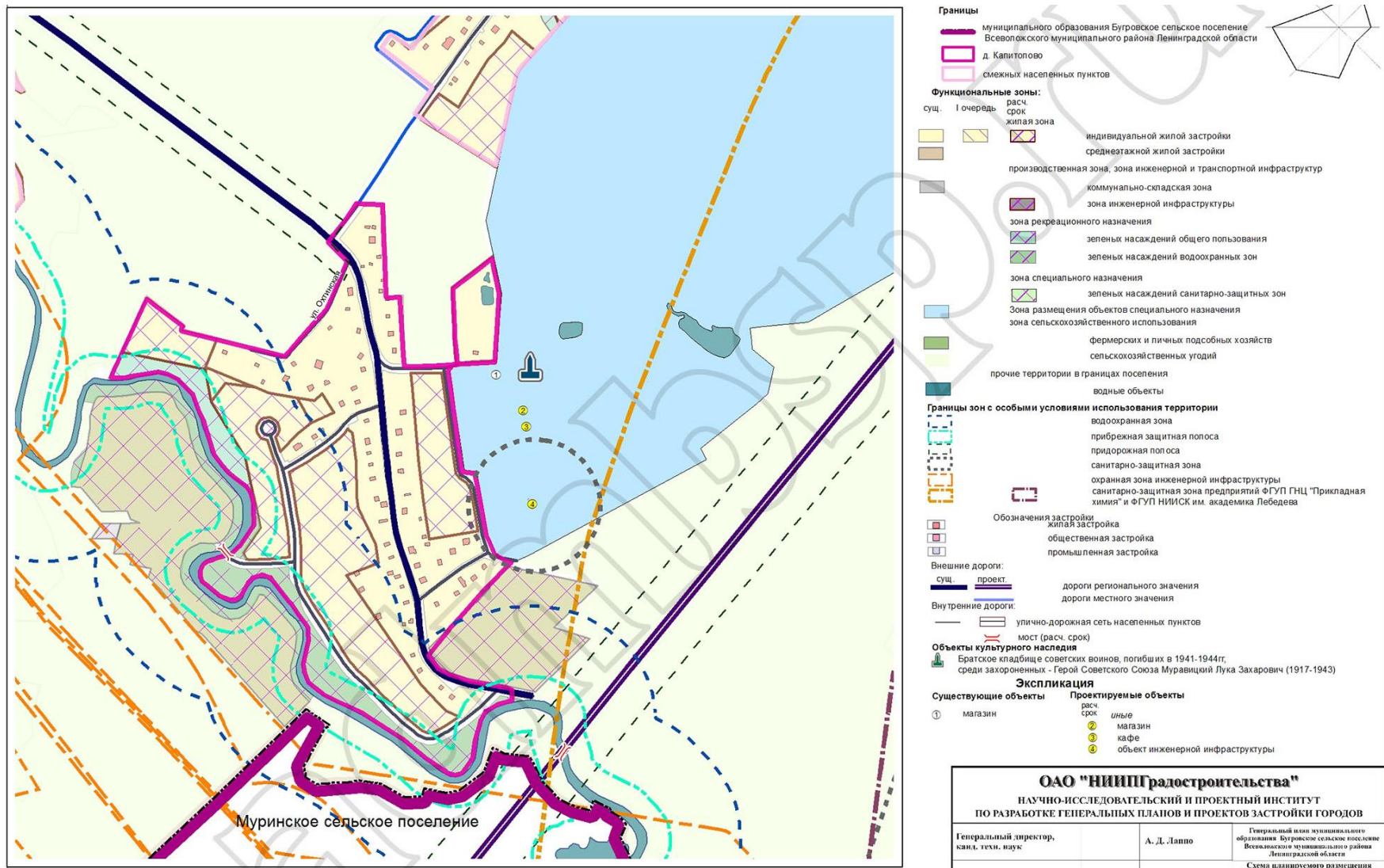


Рисунок №8. Расположение дорог в д.Капитолово

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
 МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 гг

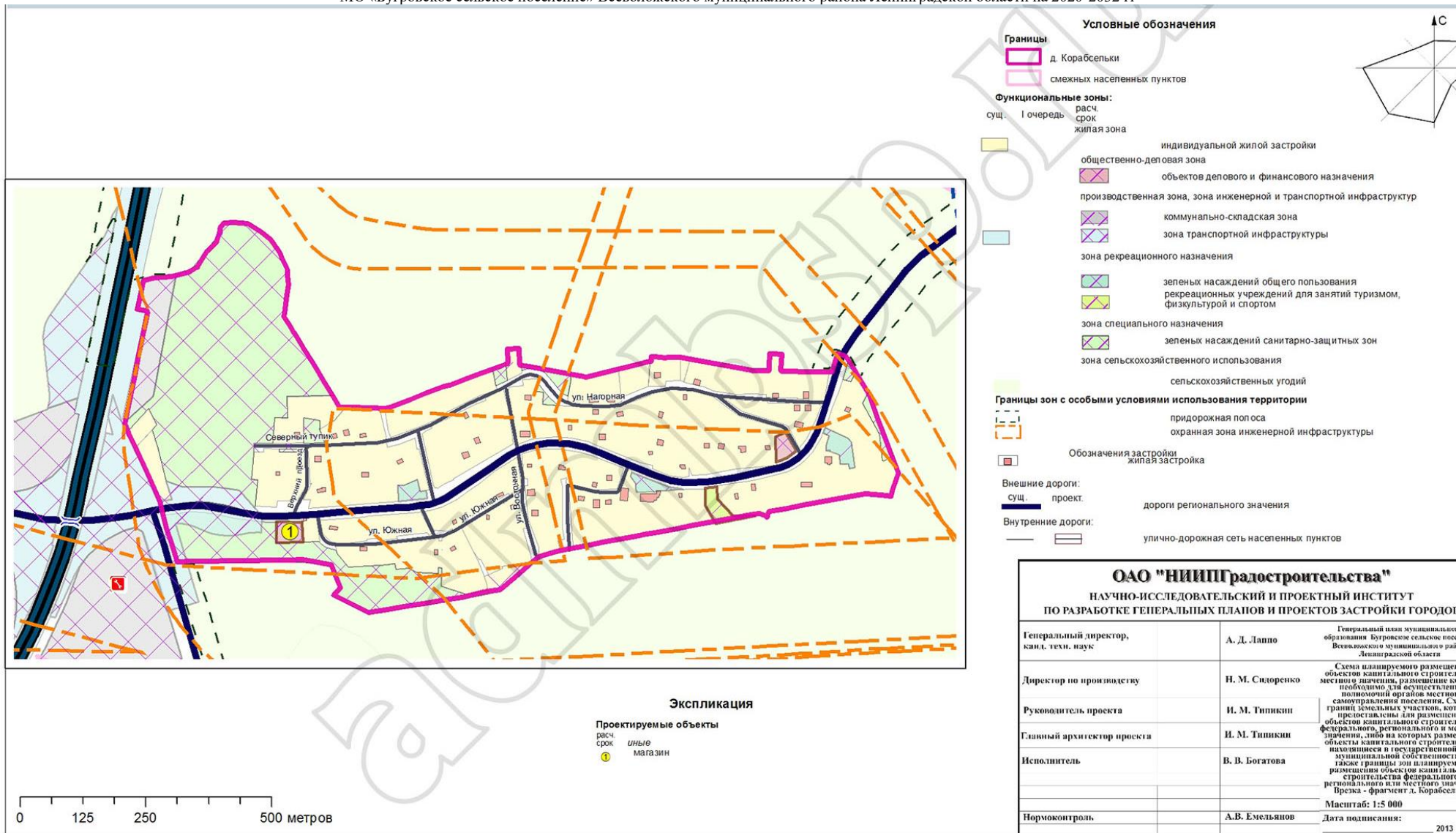
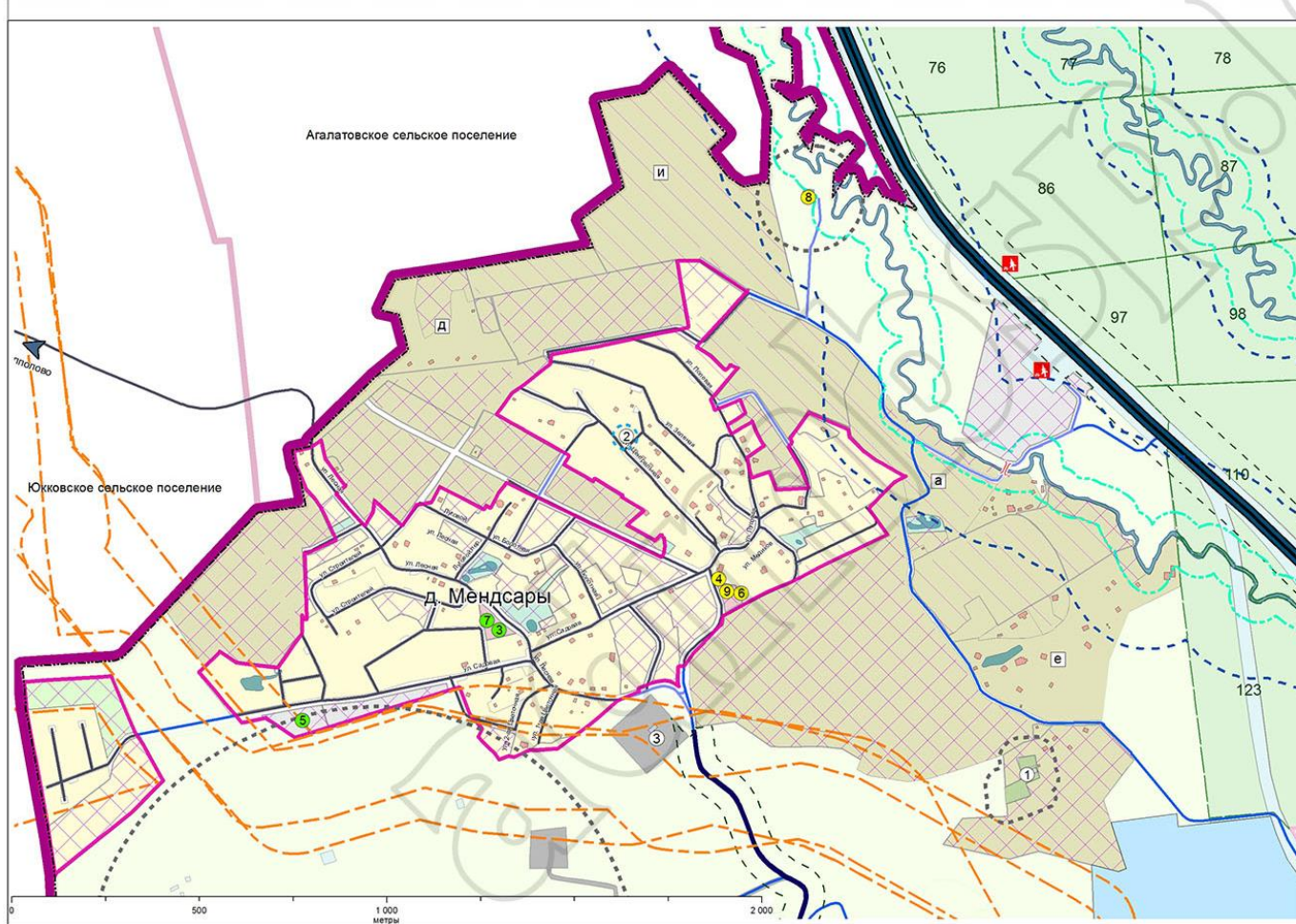


Рисунок №9. Расположение дорог в д. Корабельски

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 гг



Условные обозначения

Границы:
 - муниципалитет Бугровское сельское поселение
 - Всеволожского муниципального района Ленинградской области
 - д. Мендсары
 - смежных населенных пунктов

Функциональные зоны:
 суц. / очередь
 - расч. срок
 - жилая зона
 - индивидуальной жилой застройки
 - общественно-деловая зона
 - объектов делового и финансового назначения
 - производственная зона, зона инженерной и транспортной инфраструктуры
 - коммунально-складская зона
 - зона инженерной инфраструктуры
 - зона рекреационного назначения
 - рекреационных учреждений для занятий туризмом, физкультурой и спортом
 - зеленых насаждений общего пользования
 - зеленых насаждений водохранимых зон
 - зона специального назначения
 - зеленых насаждений санитарно-защитных зон
 - зона сельскохозяйственного использования
 - сельскохозяйственных угодий
 - фермерских и личных подсобных хозяйств
 - садоводческих и дачных объединений

Экспликация

существующие объекты:
 1 конюшня
 2 артезианская скважина
Дачные объединения:
 3 ДНП "Горы"
 4 ДНП "Мендсары"
 5 ДНП "Подварье"
 6 ДНП "Усадьба в Мендсарах"

проектируемые объекты:
 / очередь / расч. срок
 1 федеральное значения
 2 местное значения муниципального района
 3 учреждение культуры
 4 коварное дело
 5 иные объекты
 6 спортивной и общественной центр
 7 торговый центр
 8 объекты инженерной инфраструктуры
 9 магазин

Границы зон с особыми условиями использования территории:
 суц. / очередь
 - водозащитная зона
 - оградная зона инженерной инфраструктуры
 - прибрежная защитная полоса
 - санитарно-защитная зона
 - зона санитарной охраны источников водоснабжения

Внешние дороги:
 суц. / проект
 - дороги федерального значения
 - дороги регионального значения
 - дороги местного значения

Внутренние дороги:
 суц. / проект
 - улично-дорожная сеть населенных пунктов

Объекты транспортной инфраструктуры:
 суц. / проект
 - мост (в очереди)
 - площадка отдыха

Границы зон с особыми условиями использования территории:
 суц. / очередь
 - водозащитная зона
 - оградная зона инженерной инфраструктуры
 - прибрежная защитная полоса
 - санитарно-защитная зона
 - зона санитарной охраны источников водоснабжения

Географические объекты:
 - прочие территории в границах поселения
 - водные объекты
 - территории лесопользования
 - Обозначения застройки
 - жилая застройка

ОАО "НИИПГрадостроительства"		
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ПО РАЗРАБОТКЕ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ И ПРОЕКТОВ ЗАСТРОЙКИ ГОРОДОВ		
Генеральный директор, инж. техн. наук	А. Д. Лавин	Генеральный директор Областного филиала Всероссийского института Городского планирования
Директор по производству	Н. М. Савраско	Секция комплексного градостроительного проектирования Областного филиала Всероссийского института Городского планирования
Руководитель проекта	Н. М. Тихонкин	Секция комплексного градостроительного проектирования Областного филиала Всероссийского института Городского планирования
Главный архитектор проекта	Н. М. Тихонкин	Секция комплексного градостроительного проектирования Областного филиала Всероссийского института Городского планирования
Исполнитель	В. В. Богатова	Секция комплексного градостроительного проектирования Областного филиала Всероссийского института Городского планирования
Нормоконтроль	А. В. Есипович	Секция комплексного градостроительного проектирования Областного филиала Всероссийского института Городского планирования
		Масштаб: 1:5 000
		Дата издания: 2013 год

Рисунок №10 Расположение дорог в д. Мендсары

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 гг

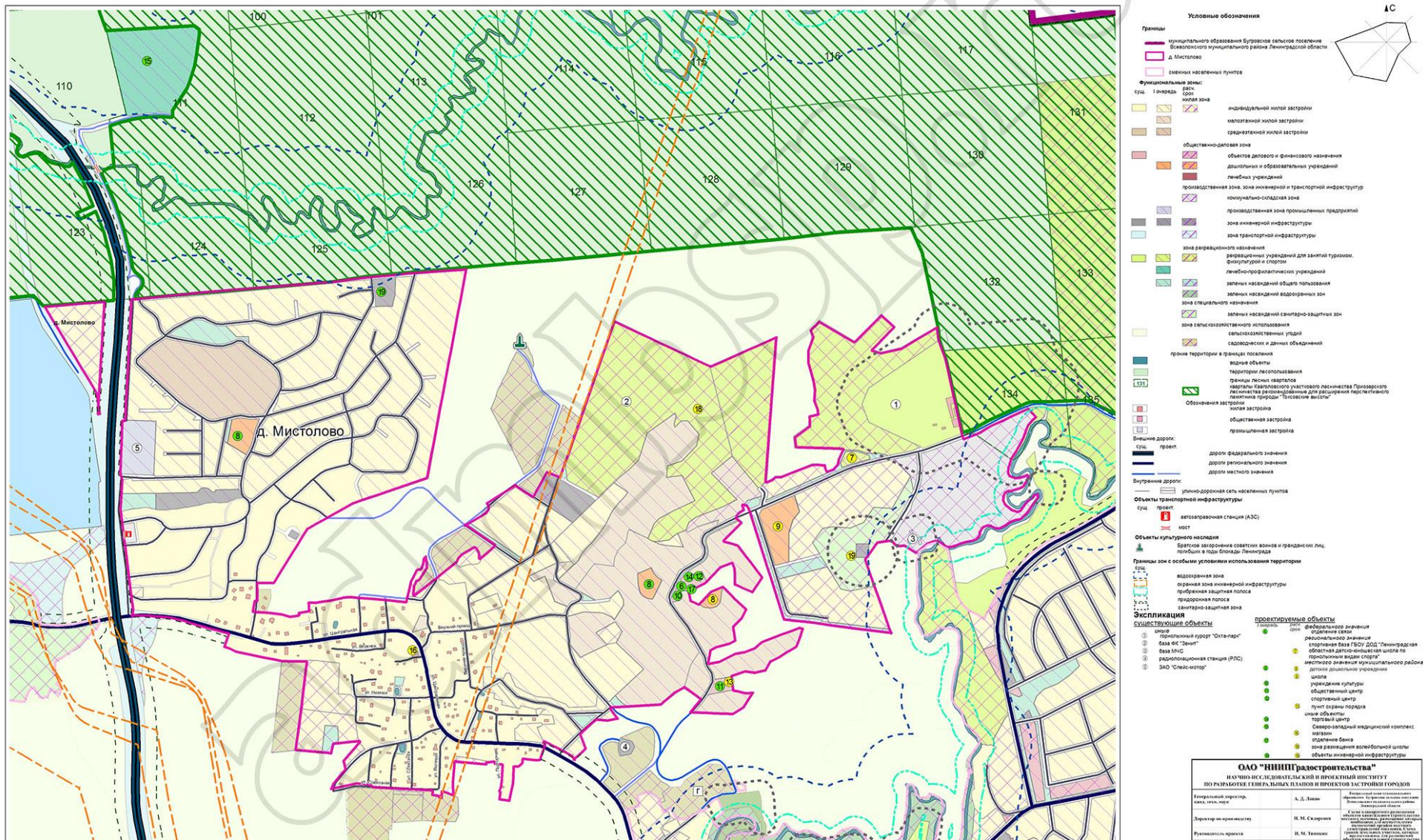


Рисунок №11 Расположение дорог в д. Мистолово

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
 МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 гг

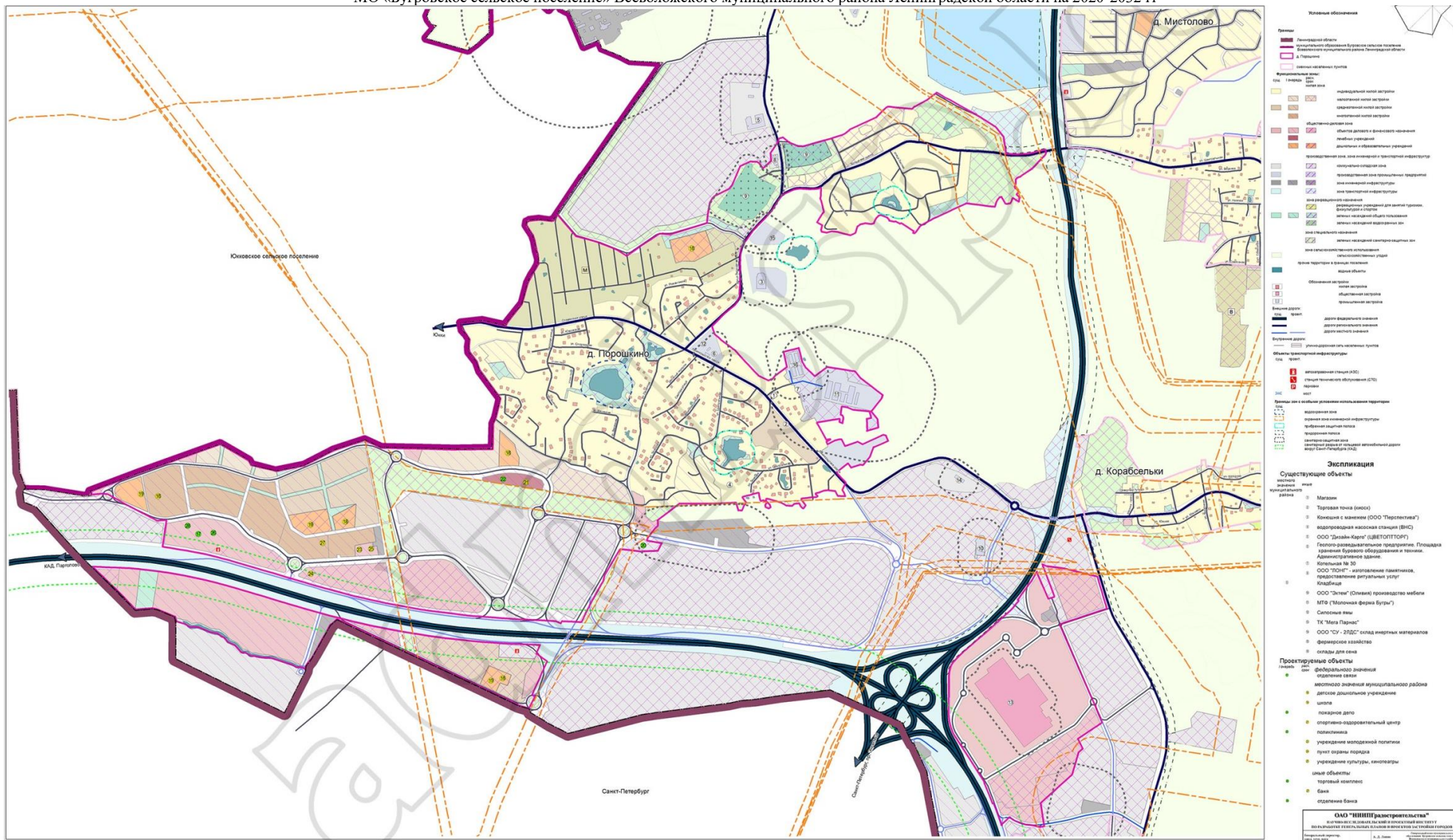


Рисунок №12 Расположение дорог в д. Порошкино

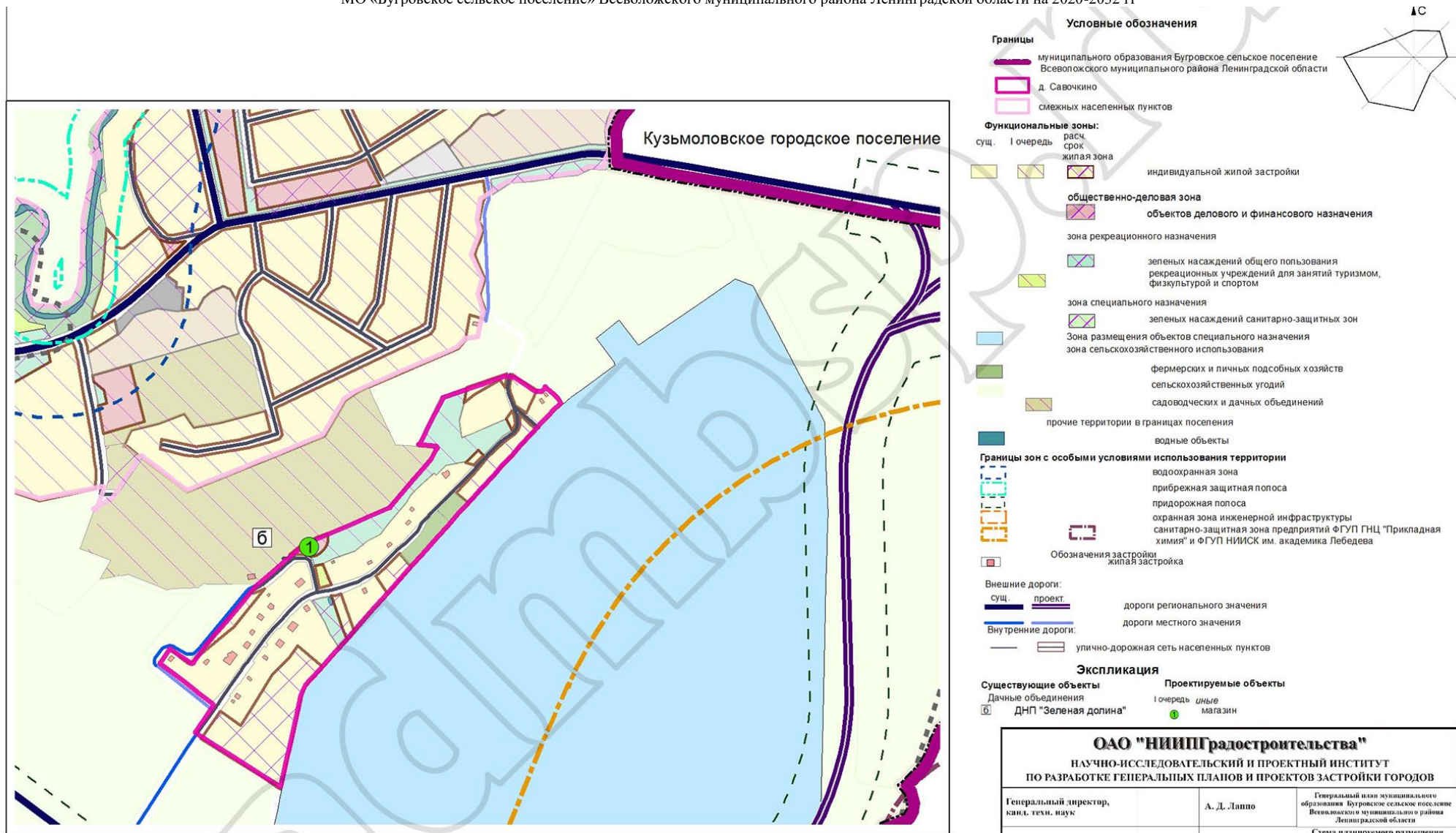
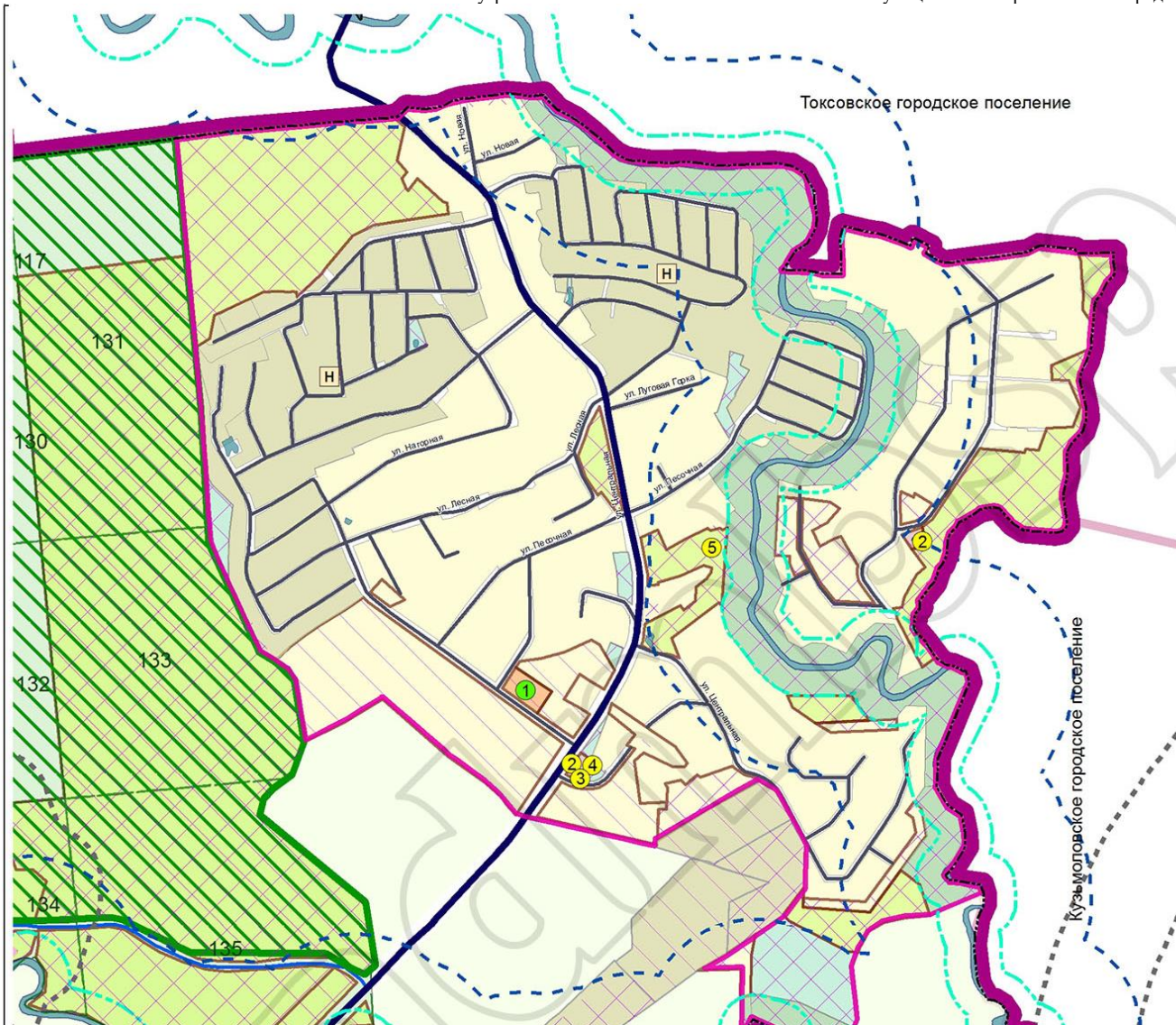


Рисунок №13 Расположение дорог в д. Савочкино

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 гг

Токсовское городское поселение



Условные обозначения

Границы

- муниципального образования Бугровское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области
- д. Сярги
- смежных населенных пунктов

Функциональные зоны:

- индивидуальной жилой застройки
- общественно-деловая зона
- объектов делового и финансового назначения
- дошкольных и образовательных учреждений
- производственная зона, зона инженерной и транспортной инфраструктур
- зона инженерной инфраструктуры
- зона рекреационного назначения
- рекреационных учреждений для занятий туризмом, физкультурой и спортом
- зеленых насаждений общего пользования
- зеленых насаждений водоохраных зон
- зона сельскохозяйственного использования
- садоводческих и дачных объединений
- прочие территории в границах поселения
- водные объекты
- территории лесопользования
- границы лесных кварталов
- кварталы Кавголовового участкового лесничества Приозерского лесничества рекомендованные для расширения перспективного памятника природы "Токсовские высоты"

Внешние дороги:

- сущ.
- проект.
- дороги регионального значения
- дороги местного значения

Внутренние дороги:

- улично-дорожная сеть населенных пунктов

Границы зон с особыми условиями использования территории

- сущ.
- проект.
- защитная зона
- прибрежная защитная полоса
- придорожная полоса
- санитарно-защитная зона

Экспликация

Существующие объекты

- Садоводческие товарищества
- СТ "Колос"

Проектируемые объекты

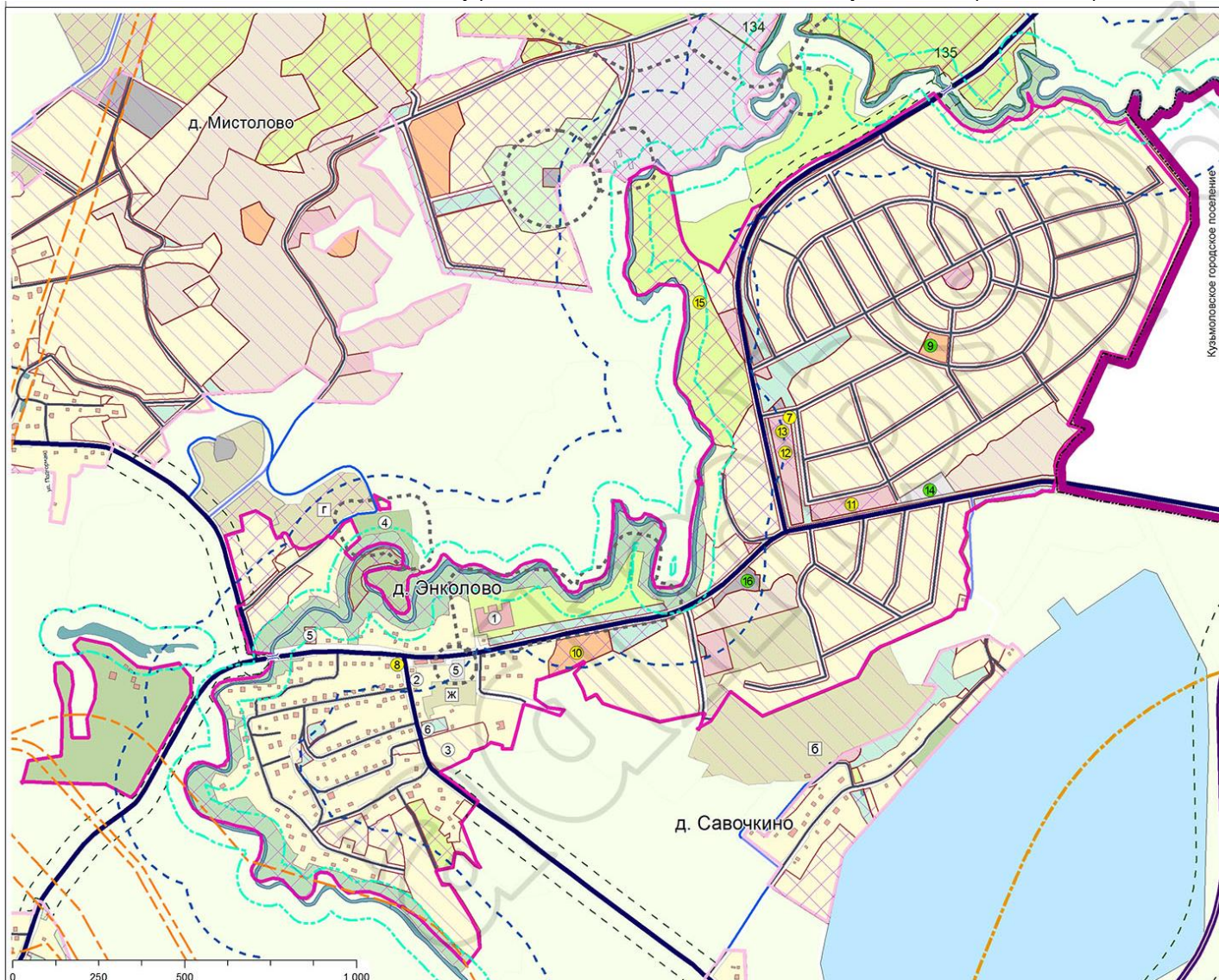
- местного значения муниципального района
- детский сад
- иные
- магазин
- кафе
- пункт бытового обслуживания
- спортивные сооружения

Генеральный директор, А. Т. Лапина

Генеральный или муниципальный образования Бугровское сельское поселение

Рисунок №14 Расположение дорог в д. Сярги

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
 МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 гг



Условные обозначения

Границы

- муниципального образования Бугровское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области
- д. Энколово
- смежных населенных пунктов

Функциональные зоны:

- раск. зона: индивидуальной жилой застройки
- жилая зона: малоэтажной жилой застройки
- общественно-деловая зона: объектов делового и финансового назначения
- дошкольных и образовательных учреждений: дошкольных и образовательных учреждений
- лечебных учреждений: лечебных учреждений
- производственная зона, зона инженерной и транспортной инфраструктур: производственная зона, зона инженерной и транспортной инфраструктур
- коммунально-складская зона: коммунально-складская зона
- зона инженерной инфраструктур: зона инженерной инфраструктур
- зона рекреационного назначения: рекреационных учреждений для занятий туризмом, физкультурой и спортом
- зеленых насаждений общего пользования: зеленых насаждений общего пользования
- зеленых насаждений водохранимых зон: зеленых насаждений водохранимых зон
- зона сельскохозяйственного использования: фермерские и личных подсобных хозяйств
- садоводческих и дачных объединений: садоводческих и дачных объединений
- прочие территории в границах поселения: водные объекты

Внешние дороги:

- сущ.: сущ.
- проект.: проект.
- дороги регионального значения: дороги регионального значения
- дороги местного значения: дороги местного значения

Внутренние дороги:

- улично-дорожная сеть населенных пунктов: улично-дорожная сеть населенных пунктов
- мост: мост

Границы зон с особыми условиями использования территории:

- сущ.: сущ.
- водоохранная зона: водоохранная зона
- окраинная зона инженерной инфраструктур: окраинная зона инженерной инфраструктур
- прибрежная защитная полоса: прибрежная защитная полоса
- придорожная полоса: придорожная полоса
- санитарно-защитная зона: санитарно-защитная зона

Экспликация

существующие объекты:

- 1 "Спортивно-спортивная школа СК "ИПС"
- 2 Магазины № 8 (Товарное потребительское общество)
- 3 Свицеравиллице (сооружение ОАО "Бугры")
- 4 фермерское хозяйство "Петас"
- 5 Шмононтаж, автосервис
- 6 детская площадка
- 7 дачные объединения:
- 8 ДНП "Крокус"
- 9 ДНП "Рассвет"

проектируемые объекты:

- 1 федеральное значение
- 2 отделение связи
- 3 местного значения муниципального района
- 4 фельдшерско-акушерский пункт (ФАП)
- 5 детское дошкольное учреждение
- 6 школа
- 7 магазин
- 8 пункт бытового обслуживания
- 9 спортивный и общественный комплекс
- 10 пожарное депо
- 11 именные объекты
- 12 культурно-досуговый центр "Юноши"
- 13 объект инженерной инфраструктур

ОАО "НИИПТрастроительства"		
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ПО РАЗРАБОТКЕ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ И ПРОЕКТОВ ЗАСТРОЙКИ ГОРОДОВ		
Генеральный директор, канд. техн. наук:	А. Д. Липов	Генеральный вице-президент ОАО "НИИПТрастроительства" Всеволожского муниципального района Ленинградской области
Директор по архитектуре:	Н. М. Смирнова	Сфера архитектурно-проектных работ, объектов градостроительного назначения и объектов инженерной инфраструктур, объектов инженерной инфраструктур, объектов инженерной инфраструктур, объектов инженерной инфраструктур
Руководитель проекта:	И. М. Тихонов	Сфера архитектурно-проектных работ, объектов градостроительного назначения и объектов инженерной инфраструктур, объектов инженерной инфраструктур, объектов инженерной инфраструктур, объектов инженерной инфраструктур
Главный архитектор проекта:	И. М. Тихонов	Сфера архитектурно-проектных работ, объектов градостроительного назначения и объектов инженерной инфраструктур, объектов инженерной инфраструктур, объектов инженерной инфраструктур, объектов инженерной инфраструктур
Исполнитель:	В. В. Богачева	Сфера архитектурно-проектных работ, объектов градостроительного назначения и объектов инженерной инфраструктур, объектов инженерной инфраструктур, объектов инженерной инфраструктур, объектов инженерной инфраструктур
		Масштаб: 1:5 000

Рисунок №15 Расположение дорог в д. Энколово

Общая протяженность дорог на территории поселения 91,104.

Таблица №10. Общая протяженность всех дорог на территории МО «Бугровское городское поселение» сети.

Федеральные дороги	17,05 км
Региональные дороги	29 км
Местные дороги	45,054 км
Всего	91.104км

К частным автомобильным дорогам общего пользования относятся автомобильные дороги, находящиеся в собственности физических или юридических лиц, не оборудованные устройствами, ограничивающими проезд транспортных средств неограниченного круга лиц. Иные частные автомобильные дороги относятся к частным автомобильным дорогам не общего пользования.

На территории МО «Бугровское сельское поселение» частные автомобильные дороги общего пользования и не общего пользования не проходят.

Согласно Перечня автомобильных дорог общего пользования местного значения, находящихся на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области», утвержденного Решением совета депутатов №13 от 16.04.2014, на территории поселения, насчитывается 97 муниципальных дорог.

Общая протяжённость муниципальной улично-дорожной сети МО «Бугровское сельское поселение» согласно данному реестру –45,054 км

На 01.01.2020 имеется 9 технических паспортов автодорог.

С 2017 года ведутся мероприятия по инвентаризация муниципальных автодорог.

В 2020 году проводится техническая инвентаризация МО «Бугровское сельское поселение» 177 местных автодорог.

С 2017 года по текущий 2020 год на территории МО «Бугровское сельское поселение» проводятся работы по принятию на баланс МО «Бугровское сельское поселение» 80 автодорог местного значения. Общее количество будет составлять 177 местных дорог, общей фактической протяженностью 73,3 км

Грузовой транзит проходит по региональным дорогам в п. Бугры, деревням Энколово, Сярги, Порошкино, Мистолово, Корабсельки, и Капитолово. Муниципальные автодороги закрыты для проезда грузового транзита.

Схема распределения потоков грузовых автомобилей по территории МО «Бугровское сельское поселение» представлена на рисунке № 16.

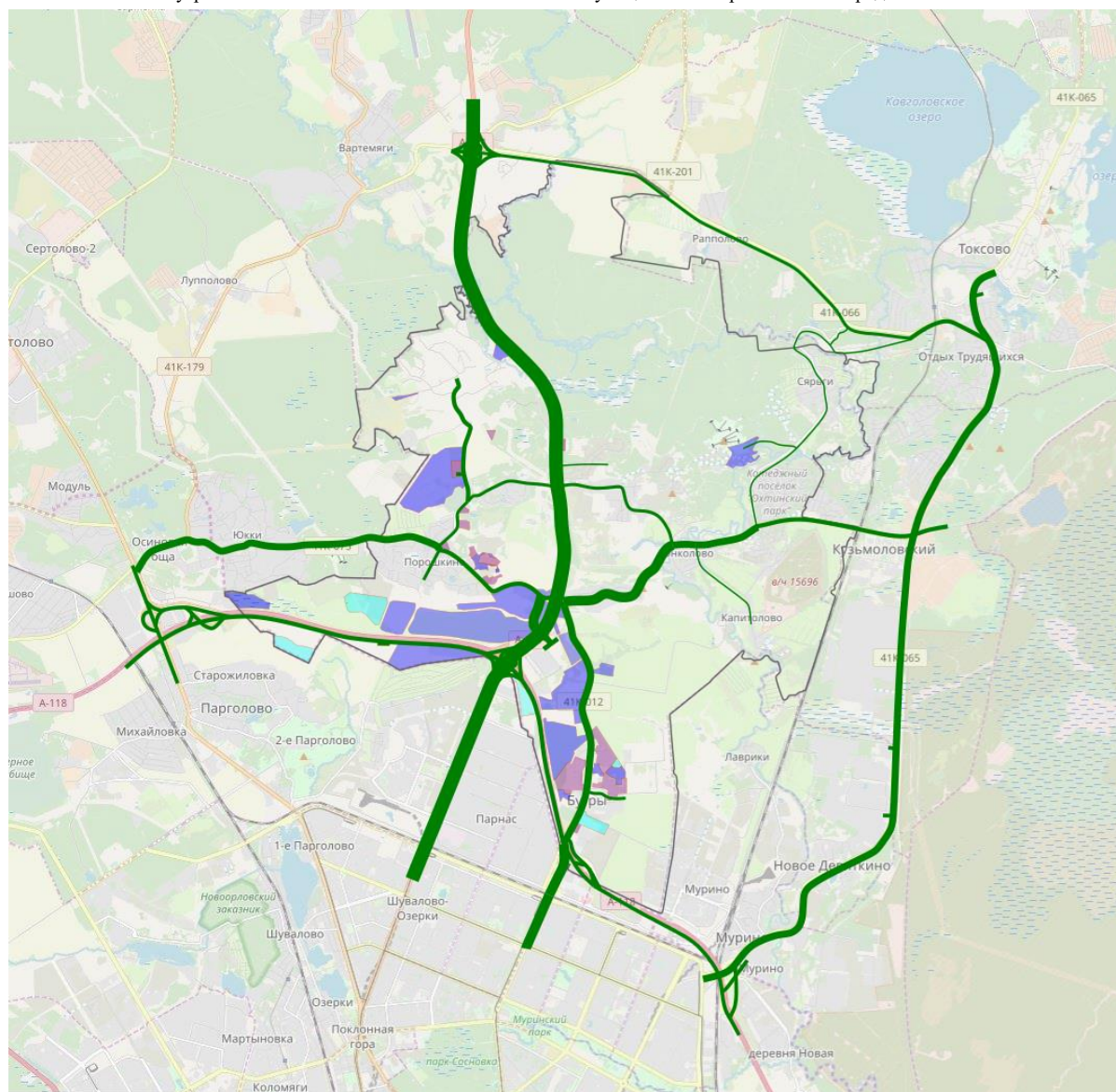


Рисунок №16 Схема распределения потоков грузовых автомобилей

На территории МО «Бугровское сельское поселение» имеются искусственные инженерные сооружения и проезды, не состоящие на балансе МО «Бугровское сельское поселение»:

Тип искусственного сооружения	Местоположение
мост	а/д Южки – Кузьмоллово над Новоприозерским шоссе (а/д Сортавала)
мост	а/д Порошкино – Капитолово над Новоприозерским шоссе (а/д Сортавала)
мост	Новоприозерское шоссе (а/д Сортавала)
мост	д.Энколово на, а/д Южки – Кузьмоллово
мост	д.Энколово в р-не подъезда к д.Мендсары
мост	д. Мендсары

мост	д. Мендсары
мостовой проезд	КАД – над региональной дорогой СПб-Запорожское
мостовой проезд	Над КАД – пр-т.Энгельса - Новоприозерское шоссе (а/д Сортавала)
мостовой проезд	Новоприозерское шоссе (а/д Сортавала) – над а/д в ТК «МегаПарнас»

С 2017 года по 2020, количество искусственных инженерных сооружений не изменилось.

Генеральным планом запланировано строительство двух мостов. Данные мероприятия описаны в пункте 5.1 «Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры по видам транспорта».

Техническое обслуживание автотранспорта.

Автозаправочные станции находятся на автодороге федерального значения А-121 «Сортавала» в п.Бугры, станции технического обслуживания автотранспорта находятся в пос. Бугры, дер. Порошкино, дер. Энколово.

Месторасположение объектов транспортной инфраструктуры представлено в таблице № 11.

Таблица № 11. Месторасположение объектов обслуживания автотранспорта.

№ п/п	Наименование устройств	Месторасположение
1	Автозаправочная станция	ул. Шоссейная, 56, пос. Бугры
2	Автозаправочная станция	ул. Шоссейная, 31А, Бугры, Ленинградская обл., 188660
3	Станция технического обслуживания	ул. Шоссейная, 336, Бугры, г. Санкт-Петербург, 188660
4	Станция технического обслуживания	Гаражный пр-д, 1, п. Бугры, Ленинградская обл., 188660
5	Станция технического обслуживания	ул. Шоссейная, 1Г., Всеволожский р-н, д. Энколово, 188660
6	Станция технического обслуживания	Порошкино, Ленинградская обл., 188660
7	Станция технического обслуживания	ул. Шоссейная, 1а, п.Бугры, Ленинградская обл., 188660
8	Станция технического обслуживания	Шоссейная ул., 17, д.Энколово, Ленинградская обл., 188660
9	Станция технического обслуживания	Шоссейная ул., 5А, д.Энколово, Ленинградская обл., 188660
10	Магазин шин	Шоссейная ул. 30А, Всеволожский р-н, Бугры пос., Ленинградская обл., 188660

С 2017 года по 2020, количество объектов обслуживания не изменилось.

В целях повышения уровня обслуживания автотранспорта, существует необходимость в дополнительных постах СТО и автозаправках.

Генеральным планом предусмотрено повышение уровня технического обслуживания автотранспорта, что описано в пункте 3.4 «Прогноз развития дорожной сети МО «Бугровское сельское поселение».

Одними из характеристик дорог являются параметры дорожного движения.

Основными параметрами дорожного движения являются:

- скорость движения ТС;
- плотность движения ТС;
- состав движения ТС;
- интенсивность движения ТС
- коэффициент загрузки дорог движением;

Параметры дорожного движения вычисляются на основании приказа Министерства транспорта РФ № 114 от 18 апреля 2019 г. «Об утверждении Порядка мониторинга дорожного движения».

На основании данных комплексной схемы организации дорожного движения МО «Бугровское сельское поселение», (на всей территории МО «Бугровское сельское поселение»):

Состав движения ТС. Преобладающим является движение легкового автотранспорта, удельный вес которого составил более 92 % в общем потоке движения.

Средняя скорость движения ТС составляет 47 км/ч;

Коэффициент вариации скорости движения принимается равным 0,14;

Плотность движения ТС составляет 73 ТС/км.

Интенсивность движения ТС/сут на местных автодорогах составляет 2546 ТС/сутки

Практическая пропускная способность участков дороги зависит от категории автодороги. Зависимость пропускной способности дорог согласно СП 34.13330.2012 от 30.06.2012 «Автомобильные дороги», представлена в таблице № 12.

Таблица №12. Категории автомобильных дорог в зависимости от расчётной интенсивности движения

Категория автомобильной дороги		расчётная интенсивность движения, приведённых ед./сут.
IA (автомагистраль)		Свыше 14000
IB (скоростная дорога)		То же
Обычные дороги	IV	14000
	II	6000
	III	2000 до 6000
	IV	200 - 2000
	V	200

Муниципальным дорогам МО «Бугровское сельское поселение» присвоены IV и V технические категории автодорог. Значение интенсивности движения в 2546 ТС/сутки превышает нормативные пределы, из чего можно сделать вывод, что автодороги нуждаются в проведении реконструкции с увеличением технической категории автодороги.

Исходя из данных КСОДД МО «Бугровское сельское поселение», статистических данных, а также СП 34.13330.2012 от 30.06.2012 «Автомобильные дороги» и ОДМ 218.2.020-2012 от 17.02.2012 «Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог» можно сделать вывод, что муниципальные дороги МО «Бугровское сельское поселение» подходят под уровень обслуживания дорог В. (неудобные для водителей и экономически не эффективные).

Уровень обслуживания дорог, это комплексный показатель экономичности, удобства и безопасности движения, характеризующий состояние транспортного потока.

Данные об нормативах уровней обслуживания дорог представлены в таблице №13.

Таблица №13. Характеристика уровней обслуживания движения

Уровень обслуживания движения	Коэффициент загрузки Z	Коэффициент скорости движения	Коэффициент насыщения движением ρ	Характеристика потока автомобилей	Состояние потока	Эмоциональная нагрузка водителя	Удобство работы водителя	Экономическая эффективность работы дороги
A	<0,20	>0,90	<0,10	Автомобили движутся в свободных условиях, взаимодействие между автомобилями отсутствует	Свободное движение одиночных автомобилей с большой скоростью	Низкая	Удобно	Неэффективная
B	0,20-0,45	0,70-0,90	0,10-0,30	Автомобили движутся группами, совершается много обгонов	Движение автомобилей малыми группами (2-5 шт.). Обгоны возможны	Нормальная	Мало удобно	Мало эффективная
C	0,45-0,70	0,55-0,70	0,30-0,07	В потоке еще существуют большие интервалы между автомобилями, обгоны запрещены	Движение автомобилей большими группами (5-14 шт.). Обгоны затруднены	Высокая	Неудобно	Эффективная
D	0,70-0,90	0,40-0,55	0,70-1,00	Сплошной поток автомобилей, движущихся с малыми скоростями	Колонное движение автомобилей с малой скоростью. Обгоны невозможны	Очень высокая	Очень неудобно	Неэффективная
E	0,90-1,00	<0,40	1,00	Поток движется с остановками, возникают заторы, режим пропускной способности	Плотное	Очень высокая	Очень неудобно	Неэффективная
F	>1,00	0,30	1,00	Полная остановка движения, заторы	Сверх плотное	Крайне высокая	Крайне неудобно	Неэффективная

Примечание - К участкам автомобильной дороги, обслуживающей движение в режиме перегрузки, относятся участки автомобильной дороги с уровнем обслуживания D, E или F.

Таким образом, из текущего значения уровня обслуживания движением следует, что для местных дорог МО «Бугровское сельское поселение» рекомендуется повышение уровня экономичности, удобства дорог.

Строительство новых дорог и повышение технических категорий существующих, предусмотрено в Генеральном плане. Описание и планы по развитию сети дорог в описаны в пункте 3.4 «Прогноз развития дорожной сети МО «Бугровское сельское поселение».

Обслуживание муниципальных дорог

На территории МО «Бугровское сельское поселение» действует Муниципальный контракт № 77БСП-2019 ИКЗ 193470308373847030100100013811244 от 15 ноября 2019 года на выполнение работ по уборке дорог на территории МО «Бугровское сельское поселение».

ООО «СК «Атлант», при выполнении работ руководствуется схемами уборки и техническим заданием.

Площади уборки, указанные в техническом задании:

- п.Бугры – $9380 \text{ м/п} \times 7 \text{ м} = 65660 \text{ м}^2$ + тротуары 1844 м^2 + парковки 21370 м^2 ;
- д.Энколово – $4385 (1200) \text{ м/п} \times 5 \text{ м} = 21925 (7200^*) \text{ м}^2$ + тротуар $630 (700^*) \text{ м}^2$;
- д.Корабсельки - $2945 \text{ м/п} \times 5 \text{ м} = 14725 \text{ м}^2$ + тротуар 345 м^2 ;
- д.Мендсары - $8267 \text{ м/п} \times 5 \text{ м} = 41335 \text{ м}^2$;
- д.Мистолово - $4789 \text{ м/п} \times 5 \text{ м} = 23945 \text{ м}^2$;
- д.Савочкино - $1861 \text{ м/п} \times 5 \text{ м} = 9305 \text{ м}^2$;
- д.Капитолово - $3096 \text{ м/п} \times 5 \text{ м} = 15480 \text{ м}^2$ + тротуар 354 м^2 ;
- д.Сярги - $6708 \text{ м/п} \times 5 \text{ м} = 33540 \text{ м}^2$;
- д.Порошкино - $11167 \text{ м/п} \times 5 \text{ м} = 55835 \text{ м}^2$;

Итого: $281\,750 (7200) \text{ м}^2$ + тротуары $3173 (700) \text{ м}^2$ + парковки 21370 м^2

Согласно контракта муниципальные дороги общего пользования на территории поселений в МО «Бугровское сельское поселение», условно разделены на 3 категории.

- К I категории относятся дороги с асфальто-бетонным покрытием и осуществления по ним автобусного движения.
- Ко II категории относятся дороги с асфальто-бетонным покрытием без автобусного движения.
- III категория – это дороги с щебеночным покрытием и грунтовые.

Виды работ в зимний период на дорогах I и II условной категории:

- 1. Сгребание снега с проезжей части дорог специализированной техникой на ширину проезжей части, не допускается перемещение снега на тротуары.
- 2. Очистка перекрестков от снежных валов.
- 3. Выполнение разрывов в снежных валах у остановок пассажирского транспорта, подъездов к административным и общественным зданиям, на пешеходных переходах, в иных местах.
- 4. Перемещение снега на свободные пространства
- 5. В период таяния снега-рыхление снега и организация отвода талых вод.

Виды работ в зимний период на дорогах III Категории:

- 1. Сгребание снега с проезжей части плужными снегоочистителями.
- 2. Очистка перекрестков от снежных валов.

Периодичность работ по содержанию муниципальных дорог на территории поселений в МО «Бугровское сельское поселение» в зимний период проходит по согласованию с диспетчером АМО «Бугровское сельское поселение», что противоречит пункту 8 ГОСТ Р 50597-93 «Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения», который говорит о том, что дороги

от снега и наледи необходимо чистить не позднее чем через определенное, для каждой категории дорог время, а не по согласованию.

Таблица №14. Сроки устранения снега и зимней скользкости на проезжей части.

Вид снежно-ледяных образований	Категория дороги	Группа улиц	Срок устранения*, ч, не более
Рыхлый или талый снег	IA, IB	A, B	4 (3)
	IB, II	B, Г	5 (4)
	III-IV	Д, Е	6
	V	-	12
Зимняя скользкость	IA, IB, IB	A-B	4 (5)
	II, III	Г, Д	5
	IV	Е	6
	V	-	12

* Срок устранения рыхлого или талого снега (снегоочистки) отсчитывается с момента окончания снегопада и (или) метели до полного его устранения, а зимней скользкости - с момента ее обнаружения. Очередность работ по снегоочистке дорог и улиц определяется проектами содержания автомобильных дорог [4].
Примечание - В скобках указаны сроки устранения для дорог и улиц городов и сельских поселений.

Виды работ в летний:

- -планировку обочин дорог автогрейдером $S= 104\ 386\ \text{м}^2$;
- -профилирование грунтовых дорог и с щебеночным покрытием $S=58\ 730,94\ \text{м}^2$;
- -сметание с проезжей части дорог $S=158\ 791,10\ \text{м}^2$;
- -полив и подметание проезжей части дорог $S= 281750\ \text{м}^2$;

Сметание посторонних предметов с проезжей части и полив проводятся также, по согласованию с диспетчером АМО «Бугровское сельское поселение», что противоречит пункту 5 ГОСТ Р 50597-93, который говорит, что посторонние предметы необходимо убирать не позднее определенного ГОСТ временем.

5.1.1 Проезжая часть дорог и улиц, тротуары, пешеходные и велосипедные дорожки, посадочные площадки остановочных пунктов, разделительные полосы и обочины должны быть без посторонних предметов, в том числе предметов, не относящихся к элементам обустройства (массивные предметы по 4.4 и т.п.), за исключением рекламных конструкций и наружной рекламы, размещённых на улицах населённых пунктов.*

Посторонние предметы должны быть удалены:

с проезжей части дорог и улиц, краевых полос у обочины и полос безопасности у разделительной полосы, тротуаров, с пешеходных и велосипедных дорожек, посадочных площадок остановочных пунктов в течение трёх часов с момента обнаружения;

-с разделительных полос и обочин в течение трёх суток с момента обнаружения.

Предметы, не относящиеся к элементам обустройства, должны быть удалены в течение двух часов с момента обнаружения.

5.1.2 Покрытие проезжей части дорог и улиц, укрепительных полос и полос безопасности не должно иметь загрязнений (розлив горюче-смазочных материалов, россыпь грунта, торфа и т.п.) площадью 1 м и более. Загрязнения должны быть удалены на дорогах

категорий IА-IV, II с четырьмя полосами движения и группах улиц А - Г в течение одних суток, на остальных дорогах и улицах - в течение 3-х сут.

5.1.3 Покрытие тротуаров, пешеходных дорожек, посадочных площадок остановочных пунктов и наземные тактильные указатели по ГОСТ Р 52875 не должны иметь загрязнений (мусор, грязь) и отдельных разрушений площадью более 0,2 м, покрытие велосипедных дорожек - площадью более 0,06 м.

Загрязнения должны быть удалены в течение 3-х сут, отдельные разрушения - в течение 7 сут.

Таким образом предусмотренные контрактом работы проводятся в режимах противоречащим нормативным, что отрицательно сказывается на качестве обслуживания муниципальных автодорог МО «Бугровское сельское поселение».

Для анализа показателей качества содержания автомобильных дорог общего пользования местного значения МО «Бугровское сельское поселение» использованы следующие показатели:

- показатель качества содержания дорожной одежды;
- показатель качества содержания земляного полотна и водоотвода;
- показатель качества содержания искусственных сооружений;
- показатель качества содержания обстановки дороги;
- показатель качества содержания благоустройства и озеленения.

Показатели качества содержания приведены на основании «Методические рекомендации по ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования» (утв. Письмом Минтранса РФ от 17.03.2004 № ОС-28/1270-ис)

Оценка качества содержания автомобильной дороги была производится по формуле:

$$S = \frac{P_{до} + P_{зп} + P_{ис} + P_{од} + P_{бо}}{n}$$

где $P_{до}, P_{зп}, P_{ис}, P_{од}, P_{бо}$ - показатели качества содержания элементов дороги:

n - число оцениваемых элементов.

Согласно комплексной схеме организации дорожного движения МО «Бугровское сельское поселение», утвержденной постановлением Администрации МО «Бугровское сельское поселение» №448 от 29.12.2018., оценка качества содержания автомобильных дорог составляет 2,84.

Значение оценки, является низкой по Ленинградской области, что говорит о необходимости повышении качества содержания дорог на территории МО «Бугровское сельское поселение».

Местные автодороги, нуждающиеся в ремонте дорожного покрытия, находятся в населенных пунктах МО «Бугровское сельское поселение»:

- п.Бугры:
 - - ул.Парковая д.2
 - - ул.Шоссейная д.14
 - - ул.Новая
 - - ул.Полевая д.14-16
 - - ул.Полевая д.2-10
 - - Проезд к пожарному депо
- д.Мендсары:
 - - ул.Дачная 2-ая часть
 - - ул. 2-ая Садовая

- - от ул.Болотная д.14-а до д.18-а
- Установка остановочных павильонов
- д.Мистолово:
 - - ул.Совхозная 2-ая часть
 - -ул.1-ая линия
 - -ул.2-ая линия
 - -ул.Центральная д.4б-б-б;18-а-20в;34;42;44-в;48-г
- д.Капитолово:
 - - ул.Центральная до д.16-а и д.38-а
 - -ул.Охтинская (частично)
- д.Савочкино:
 - - проезд вдоль детской и спортивной площадки
- д.Энколово:
 - -ул.Садовая до д.19-а
 - - ул.Дачная
- д.Корабсельки:
 - -ул.Новая (разработка рабочей документации на кап. ремонт)
- д.Поршкино:
 - - у д.21;23

На этих улицах запланирован ямочный ремонт.

Работы по содержанию дорог на территории МО «Бугровское сельское поселение» требуется проводить в строгом соответствии с ГОСТ Р 50597-2017 от 09.01.218 «Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля».

2.5 АНАЛИЗ СОСТАВА ПАРКА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И УРОВНЯ АВТОМОБИЛИЗАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ПАРКОВКАМИ

Автомобильный парк МО «Бугровское сельское поселение» преимущественно состоит из легковых автомобилей, принадлежащих частным лицам.

Уровень автомобилизации, это показатель общего количества легковых автомобилей, приходящихся на 1000 жителей.

Согласно данным аналитического агентства «АВТОСТАТ», по состоянию на 1 января 2020 года обеспеченность легковыми автомобилями в среднем по России составляет 306 единицы на 1000 жителей.

В соответствии с «Прогнозом социально-экономического развития муниципального образования «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020 - 2022 годы», на 2020 год в МО «Бугровское сельское поселение» показатель уровня автомобилизации составляет 310 единиц на 1000 жителей, что незначительно выше чем в среднем по РФ.

Хранение автотранспорта на территории МО «Бугровское сельское поселение» осуществляется в пределах отведенных участков предприятий и на придомовых участках жителей поселения, а также оборудованных стационарных и коммерческих стоянках.

Основным предприятием- владельцем грузового транспорта на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» является строительный концерн ООО «ИПС» - 3. Парковки грузовых автомобилей размещены на правой части улицы Шоссейной от 25 до 33 дома.

Официальные парковки, как платные, так и бесплатные, на территории МО «Бугровское сельское поселение», присутствуют в пос. Бугры и дер. Капитолово.

Платные стоянки автотранспорта расположены: в районе дома 12 улицы Нижней (200 машиномест) и возле магазина «Народная 7Я Семья» на улице Школьная (135 машиномест) в поселке Бугры.

В поселке Бугры также расположены 24 бесплатных организованных придомовых стоянки (средняя вместимость 15 - 20 машиномест) и в д. Капитолово 4 организованные бесплатные стоянки около д. 12 (по 2 машиноместа).

Также в п. Бугры присутствуют 8 стихийных стоянок, которые затрудняют движение и выезд из придомовых территорий.

Схема текущего расположения парковок на территории п. Бугры представлена на рисунке № 17.



Рисунок №17 Схема текущего расположения парковок.

Согласно Федерального закона №181 от 24.11.1995 «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» для парковки специальных автотранспортных средств инвалидов выделяется не менее 10 процентов мест (но не менее одного места). Указанные места для парковки не должны занимать иные транспортные средства.

Необходимое (рекомендательное) количество парковочных мест, согласно Местным нормативам градостроительного проектирования Ленинградской области, утвержденных постановлением Правительства Ленинградской области N 525 от 4 декабря 2017 г., для временной стоянки автотранспорта у объектов инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение» представлено в таблице №15.

Таблица №15. Необходимое (рекомендательное) количество парковочных мест для временной стоянки автотранспорта у объектов инфраструктуры.

Здания и сооружения, рекреационные территории и объекты отдыха	Расчетная единица	Количество машиномест на расчетную единицу
Здания и сооружения		

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 гг

Здания и сооружения, рекреационные территории и объекты отдыха	Расчетная единица	Количество машино-мест на расчетную единицу
Административно-общественные учреждения, кредитно-финансовые и юридические учреждения	100 работающих	38
Научные и проектные организации, высшие и средние специальные учебные заведения	-"	29
Промышленные предприятия	100 работающих в двух смежных сменах	19
Дошкольные организации	1 объект	По заданию на проектирование, но не менее 2
Школы	1 объект	-"
Больницы	100 коек	10
Поликлиники	100 посещений	6
Предприятия бытового обслуживания	30 кв. м общей площади	19
Спортивные объекты	100 мест	6
Театры, цирки, кинотеатры, концертные залы, музеи, выставки	100 мест или единовременных посетителей	29
Парки культуры и отдыха	100 единовременных посетителей	13
Торговые центры общей площадью более 200 кв. м до 50000 кв. м	100 кв. м торговой площади	7
Торговые центры общей площадью свыше 50000 кв. м	100 кв. м торговой площади	6
Рынки	50 торговых мест	48
Рестораны и кафе общегородского значения, клубы	100 мест	29
Гостиницы	100 мест	15
Вокзалы всех видов транспорта	100 пассажиров дальнего и местного сообщений, прибывающих в час пик	29
Рекреационные территории и объекты отдыха		
Пляжи и парки в зонах отдыха	100 единовременных посетителей	38
Лесопарки и заповедники	100 единовременных посетителей	19
Базы кратковременного отдыха	100 единовременных посетителей	29
Дома отдыха и санатории, санатории-профилактории, базы отдыха предприятий и туристские базы	100 отдыхающих и обслуживающего персонала	10
Гостиницы (туристские и курортные)	-"	29
Мотели и кемпинги	-"	По расчетной вместимости
Предприятия общественного питания, торговли и коммунально-бытового обслуживания в зонах отдыха	100 мест в залах или единовременных посетителей и персонала	19
Садоводческие, огороднические, дачные объединения	10 участков	19

Примечания:

1. При проектировании стоянок для обслуживания группы объектов с различным режимом суточного функционирования допускается снижение расчетного числа машино-мест по каждому объекту в отдельности на 10-15%.

2. Количество машино-мест на расчетную единицу, относящееся к предприятиям бытового обслуживания, торговым центрам, универсам, магазинам с площадью торговых залов более 200 кв. м, рынкам, ресторанам и кафе общегородского значения, клубам, гостиницам, вокзалам всех видов транспорта (раздел "Здания и сооружения"), является обязательным показателем, в остальных случаях указанный показатель является рекомендуемым.

Согласно представленным данным, в МО «Бугровское сельское поселение» присутствуют парковки.

Таблица № 16. Рекомендованное количество парковочных мест для временной стоянки автотранспорта у объектов социальной инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение».

№ п/п	Объект социальной инфраструктуры	Количество машиномест	
		Общего пользования	Для инвалидов
1	Администрация МО «Бугровское сельское поселение»	3–4	1
2	Объект торговли магазины п.Бугры магазин д. Сярги магазин д. Порошкино магазин д.Энколово магазин д.Мистолово магазин д.Капитолово магазин д.Мендсары магазин д.Корабсельки	3–4	1
3	Амбулатория	3–4	1
4	Дом культуры	3–4	1
5	ГБОУ СОШ	3–4	1

Следует отметить, что на территории МО «Бугровское сельское поселение» места общего пользования для временной стоянки автомобилей у объектов социальной инфраструктуры присутствуют и их количество соответствует нормативам, изложенным в таблице №16, однако места для хранения (стоянки) велосипедов отсутствуют.

Установка велопарковок описана в пункте 5.4 «Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения».

Требуется запретить стихийные стоянки, которые снижают скорость движения и выезда жителей из придворовой территории.

Стихийные стоянки, которые не мешают дорожному движению заменить на бесплатные регулируемые автостоянки.

В МО «Бугровское сельское поселение» 236492,6 кв. м. жилой площади многоквартирных домов различного времени застройки (часть застройки построена до принятия постановления «Региональные нормативы Градостроительного проектирования Ленинградской области» Правительства Ленинградской области от 22 марта 2012 г. N 83, поэтому в поселении существует проблема наличия парковочных мест и возникновение стихийных стоянок. Поэтому в Генеральном плане запланированы мероприятия по созданию новых парковок на 110 машиномест в год.

Данные мероприятия не учитывают количество машиномест на парковках, строящихся и запланированных к застройке домов, так как отдельные парковочные места должны быть утверждены в проектах строящихся домов, согласно местным нормативам градостроительного проектирования Ленинградской области, утверждённых постановлением Правительства Ленинградской области N 525 от 4 декабря 2017 г.

Генеральным планом и Муниципальной программой «Устойчивое развитие территории МО «Бугровское сельское поселение» на 2019-2023 годы», запланировано строительство новых автопарковок. Данные мероприятия описаны в пункте 5.3 «Мероприятия по развитию инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, включая развитие единого парковочного пространства».

2.6 ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ВКЛЮЧАЯ АНАЛИЗ ПАССАЖИРОПОТОКА

На территории МО «Бугровское сельское поселение» существует только автомобильный (автобусный) тип общественного транспорта. Автовокзал или автостанция отсутствуют. По территории МО «Бугровское сельское поселение» проходят 16 маршрутов общественного транспорта.

В 2017 году было 12 маршрутов общественного транспорта. В 2020 количество маршрутов увеличилось до 16. Маршрут № 25 перестал проходить по территории МО «Бугровское сельское поселение», маршруты № 670, №668, №668А, №665 и №669 увеличили количество маршрутов общественного транспорта.

Общественный транспорт представлен автобусами и автобусами малой вместимости.

Список маршрутов общественного транспорта МО «Бугровское сельское поселение» представлен в таблице № 17.

Схема прохождения маршрутов по территории МО «Бугровское сельское поселение» представлена на рисунке №18.

Таблица №17 Реестр муниципальных маршрутов регулярных перевозок пассажиров автомобильным транспортом., с указанием остановочных пунктов МО «Бугровское сельское поселение».

Номер маршрутки	Путь	Время работы	Интервал	компания
441	Пр-т Просвещение-Юкки	7:00-22:00	20-30 мин	ООО "Первая пассажирская компания
413	Пр-т Просвещение-Токсово	7:00-20:20	расписан	ООО "Первая пассажирская компания
679	Девяткино - Сарженка	7:05-23:05	30 мин	ИП Мельник Э.И. 194292, г. Санкт-Петербург, пр. Культуры, д. 44, корп. 1 Тел./факс: 8 (921) 759-73-84 Мельник Эмилия Ивановна
680	Сярги-Девяткино	7:20-22:50	30 мин	ИП Мельник Э.И. 194292, г. Санкт-Петербург, пр. Культуры, д. 44, корп. 1 Тел./факс: 8 (921) 759-73-84 Мельник Эмилия Ивановна
99	Пр-т Просвещения-Бугры	5:01-00:41	15-30 мин	ООО "Третий парк"
674	Токсово - Парнас	8:00-22:00	30 мин	ИП Кюриев А.В.
10а	Политехническая-Бугры	6:30-23:00	15-30 мин	ООО "Третий парк"
104	Просвещения - Юкки(круг)	4:56-00:01	17-27 мин	ООО "Третий парк"
148	Юкки - Пр-т Просвещения (обратный круг)	5:00-00:11	17-27 мин	ООО "Третий парк"
625	Юкки-Порошкино-Всеволожск	8:00-14:20	расписан	МТП "Грузино"
674а	Парнас-Бугры	9:06-01:00	5-10 мин	
670	ст. м. "Девяткино" - п. Киссолово - СНТ "Грузино-8"			ООО «МТК «Перевозчик» 192236, г. Санкт-Петербург, ул. Белы Куна, д. 21, лит. А, пом. 14-Н Тел./факс:8(921)7464688 Бондарев Кирилл Сергеевич
668	ст. м. «Девяткино» - ЖК «Светлановский»			ООО «БАС-АВТО» 188661, ЛО, Всеволожский район, д. Новое Девяткино, д. 19/Н, лит.А, уч. 19/Н, оф.3 Тел./факс: 8 (812) 974-80-80 Боровик Андрей Игоревич
668а	ст. м. "Девяткино" - ЖК "Светлановский"			ООО «БАС-АВТО» 188661, ЛО, Всеволожский район, д. Новое Девяткино, д. 19/Н, лит.А, уч. 19/Н, оф.3 Тел./факс: 8 (812) 974-80-80 Боровик Андрей Игоревич
665	п. Бугры - ст. м. «Девяткино»			
669	п. Токсово - д. Лупшолово			

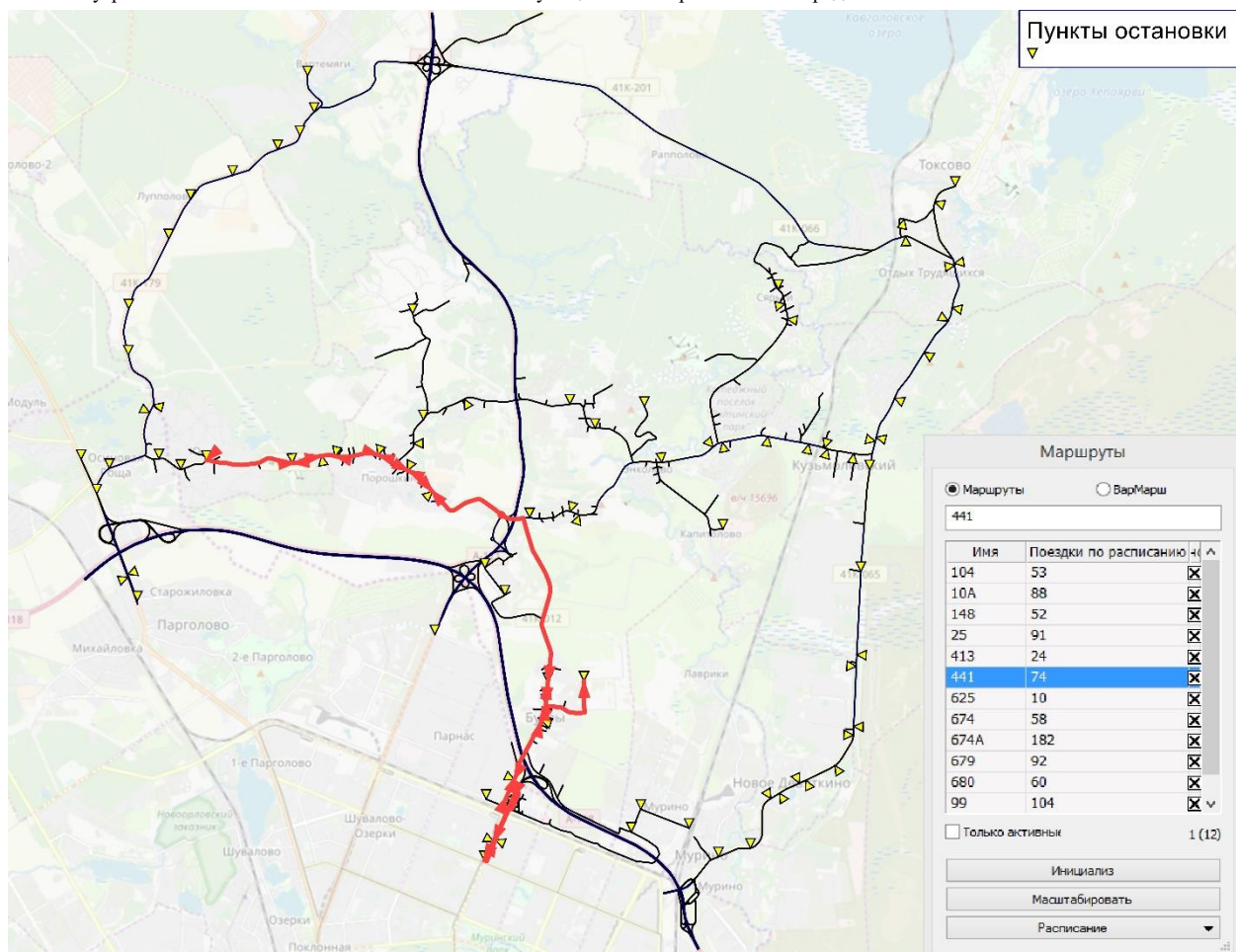


Рисунок №18 Схема маршрутной сети общественного транспорта МО «Бугровское сельское поселение»

На территории МО «Бугровское сельское поселение» находятся остановки общественного транспорта. Расположение остановок представлено на рисунках № 19-24.



Рисунок №19 Расположение остановок общественного транспорта в п. Бугры.

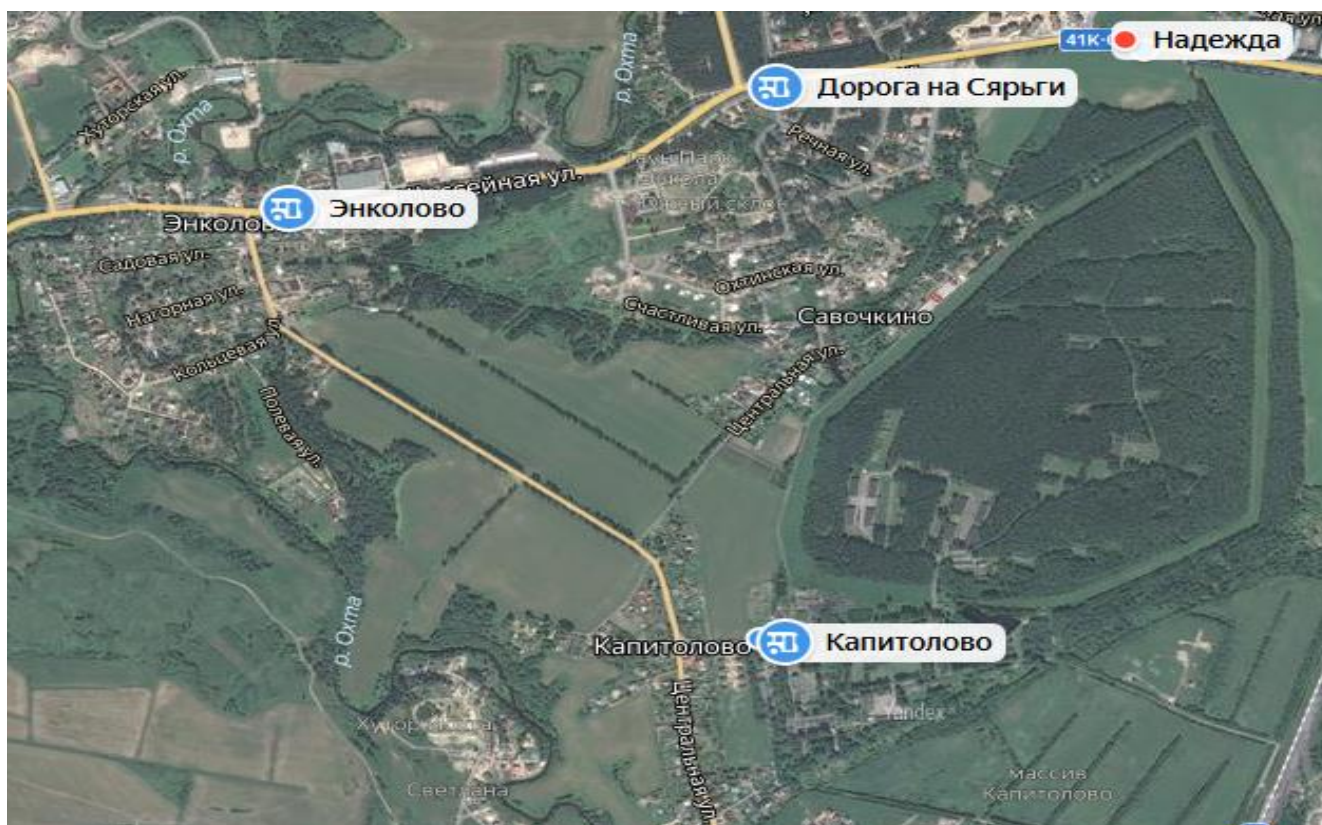


Рисунок №20 Расположение остановок общественного транспорта в д. Капитолово, д. Энколово и д. Савочкино.

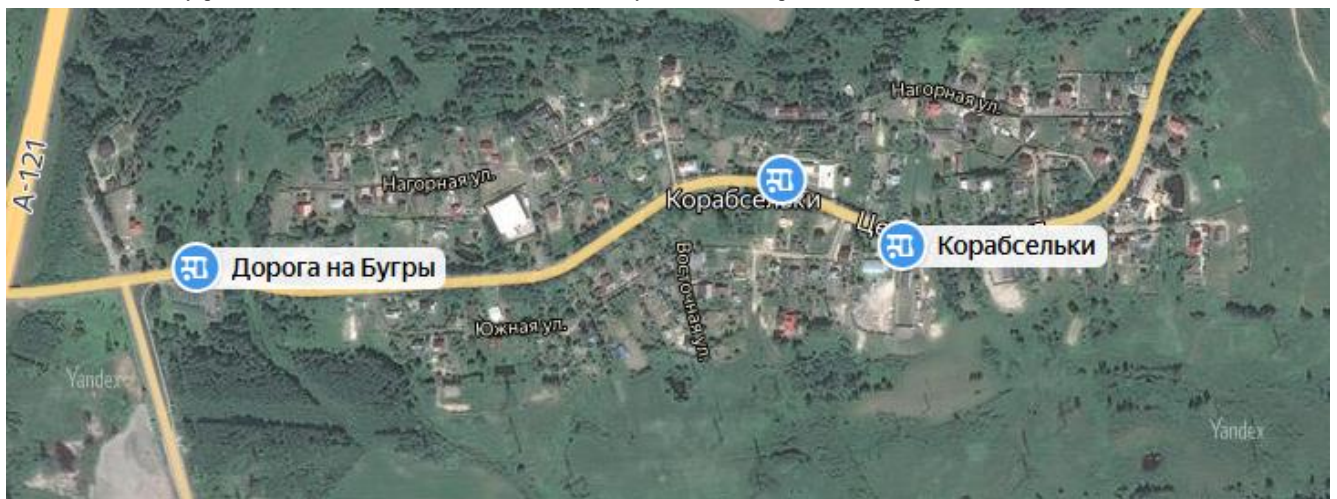


Рисунок №21 Расположение остановок общественного транспорта в д. Корабсельки.

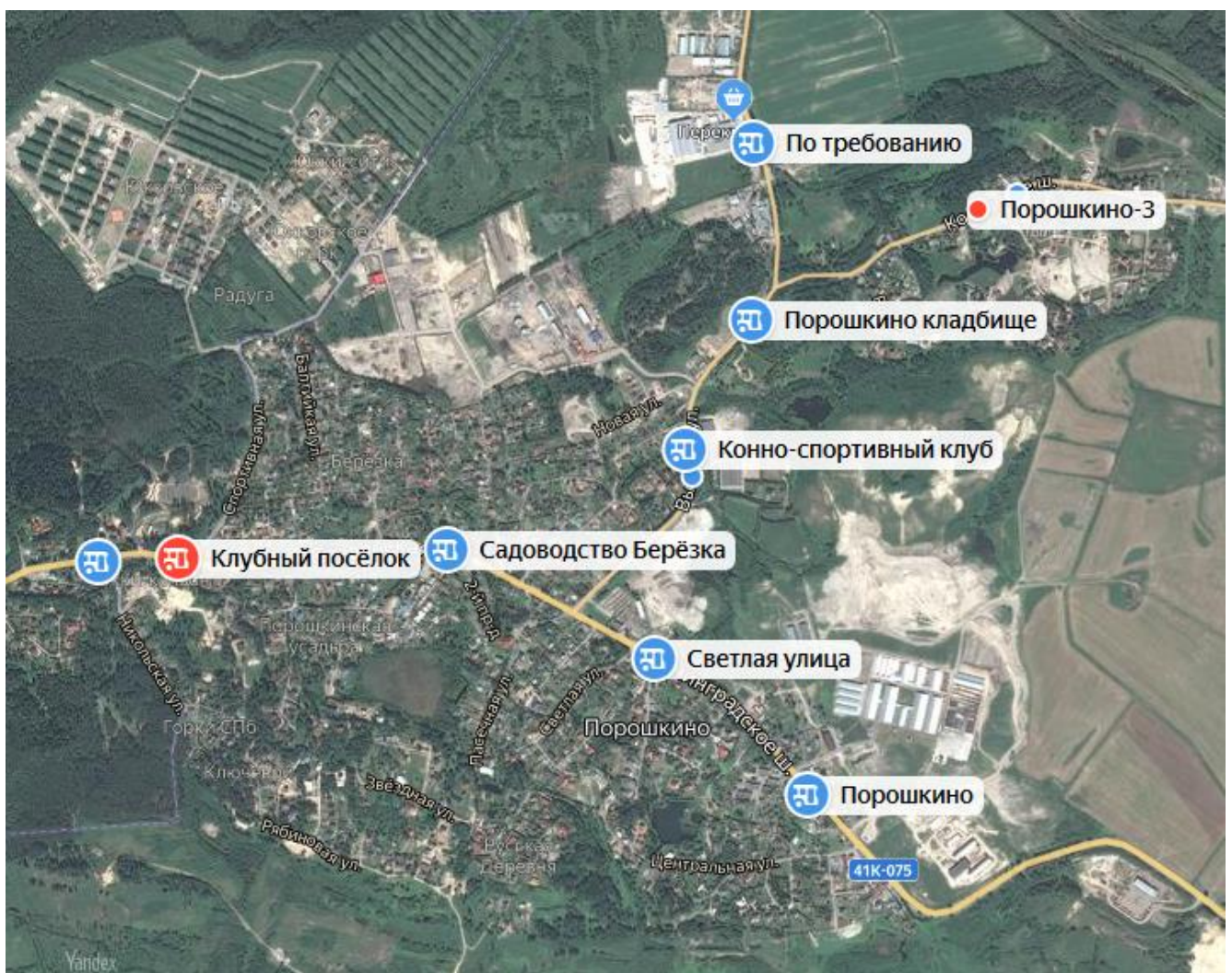


Рисунок №22 Расположение остановок общественного транспорта в д.Порошкино.

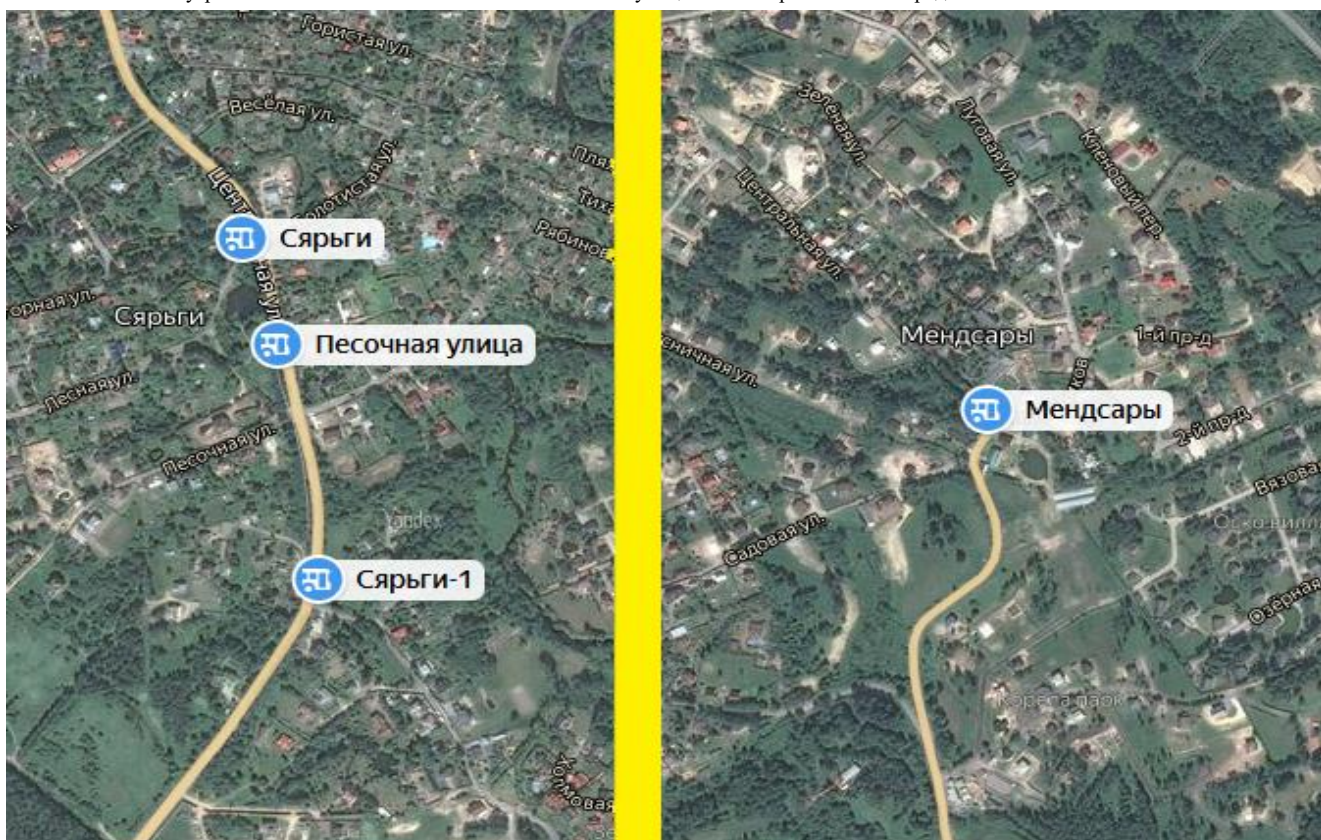


Рисунок №23 Расположение остановок общественного транспорта в д.Сярьги и д. Менсары.

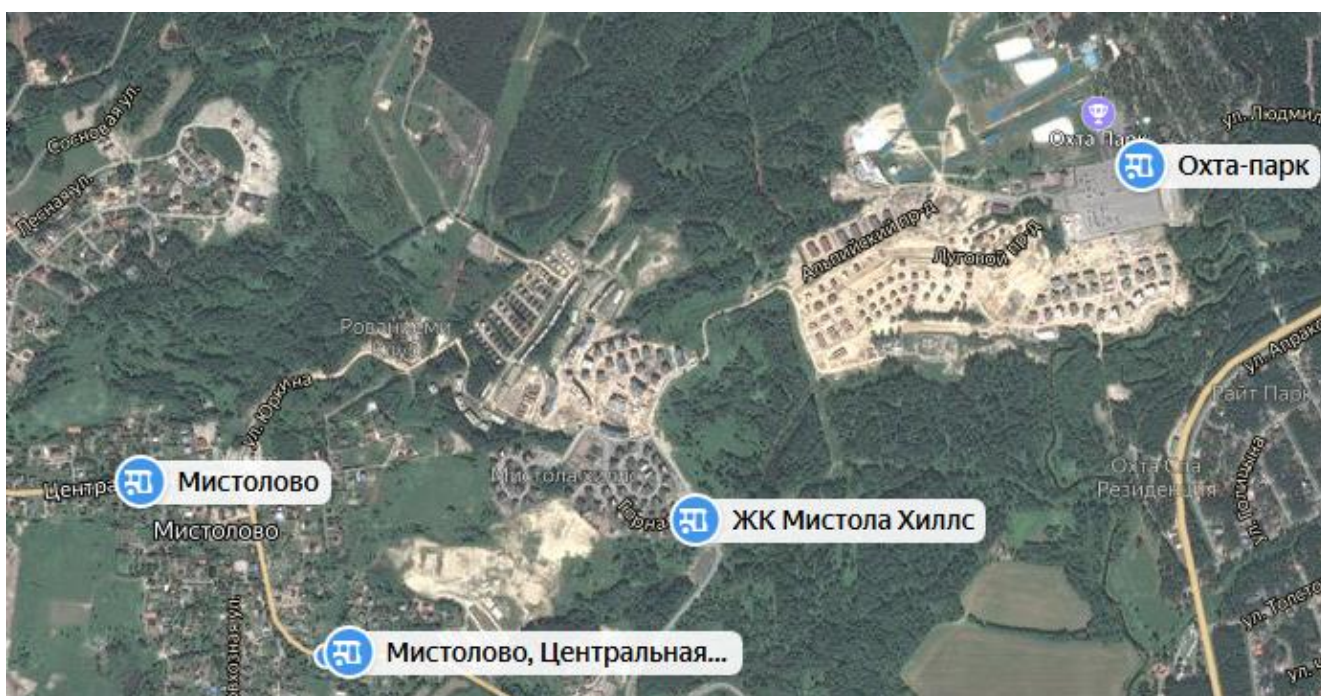


Рисунок №24 Расположение остановок общественного транспорта в п.Мистолово.

В 2017 годы на территории МО «Бугвровское сельское поселение» было 14 остановок общественного транспорта.

На 01.01.2020 на территории МО «Бугвровское сельское поселение» 30 остановок общественного транспорта.

Анализ пассажиропотока.

Пассажиропоток – это есть количество перевезённых пассажиров за определённый период времени в одном направлении. Характеризуется пассажиропоток количеством перевезённых пассажиров. Изменяется пассажиропоток по направлениям, часам суток, временам года, дням недели.

Выделяют следующие методы обследования пассажиропотока: талонный, билетный, анкетный, визуальный (глазомерный), табличный, опросно-табличный.

В данном случае использовался визуальный (глазомерный) метод обследования пассажиропотока, который осуществляется специальными наблюдениями, находящимися на основных автобусных остановках остановочных пунктах. С помощью данных наблюдений определяется загрузка автобусов, количество выходящих и входящих пассажиров в автобус, ориентировочное наполнение по прибытии по условной системе баллов, а также количество оставшихся пассажиров на остановке. Такой способ определения позволяет получить данные о наполнении автобусов и регулярности их движения по участкам маршрута, направлениям и часам суток.

С целью установления полной подробной характеристики распределения пассажиропотока, полученные данные, обрабатываются по маршрутам и анализируются по часам суток и в целом по всей автобусной сети. Определяют среднюю дальность поездки пассажиров.

Большая часть маршрутов общественного транспорта связывает населённые пункты МО «Бугровское сельское поселение» с станциями метрополитена в г. Санкт-Петербург.

Для анализа пассажиропотока автобусного маршрута МО «Бугровское сельское поселение» был выбран п. Бугры. Исследование проводилось 27 мая 2020 года на примере маршрута № 99 «Пр-т Просвещения-Бугры». Маршрут номер 99 является востребованным, поскольку связывает административный центр МО «Бугровское городское поселение» с г. Санкт-Петербург, включая важные объекты социальной инфраструктуры, такие как больница, школы и магазины.

Распределение пассажиропотока проводится путём суммирования перевезённых пассажиров за определённый интервал времени. Анализ проводился с 8.00 ч. до 18.07 ч. по московскому времени. Результаты расчёта представлены в таблице №18.

Таблица №18. Распределение пассажиров по часам

Часы суток	Кол-во пассажиров, чел	ЧС	КП, чел	ЧС	КП, чел	ЧС	КП, чел
8:00	20	11:00	19	14:00	17	17:00	24
9:00	17	12:00	20	15:00	12	18:00	25
10:00	23	13:00	19	16:00	13	19:00	33

Вывод: Большое количество пассажиров по часам наблюдалось в утреннее и вечернее время. Наибольшее количество было с 18.00 по 19.00 до 33 пассажиров, а наименьшее в дневное время в 15.00 – 12 человек.

Путём собранных данных распределения пассажиров автобуса номер 99 по часам представленных в таблице №18 был составлен график распределения пассажиров по часам, представленный на рисунок №25.



Рисунок №25. График распределения пассажиров по часам.

Также расчёт производится путем суммирования перевезённых пассажиров за каждую остановку во время прямого и обратного направления. Все результаты указаны в таблице №19.

Таблица №19. Распределение пассажиропотока

Остановки	Пассажиры всего	Пасаж. прямой	Пасаж. обратный
Автостанция (ул. Жени Егоровой)	14	11	3
ул. Композиторов	32	25	7
Композиторов (ул. Прокофьева)	44	26	18
Композиторов д.29	47	28	19
пр. Просвещения	57	32	25
проспект Просвещения (ул. Композиторов)	63	33	30
Симонова (проспект Просвещения)	61	33	28
Метро Проспект Просвещения	62	33	29
проспект Художников (проспект Просвещения)	61	32	29
пр. Культуры	55	25	30
проспект Культуры (проспект Просвещения)	55	24	31
проспект Культуры д.29	54	33	21
1-й Верхний пер.	54	29	25
База Сортсеровощ	53	28	25
Шоссейная ул.	49	26	23
Бугры д.1	41	20	21
Бугры д.2	39	18	21

Вывод: Наибольшее количество пассажиров наблюдалось на остановках: «пр. Просвещения» и «Бугры д.1», а наименьшее количество пассажиров наблюдалось на конечных остановках «Автостанция (ул. Жени Егоровой)».

Распределение прямого и обратного пассажиропотока на основе полученных данных наглядно представлено на рисунке №26.

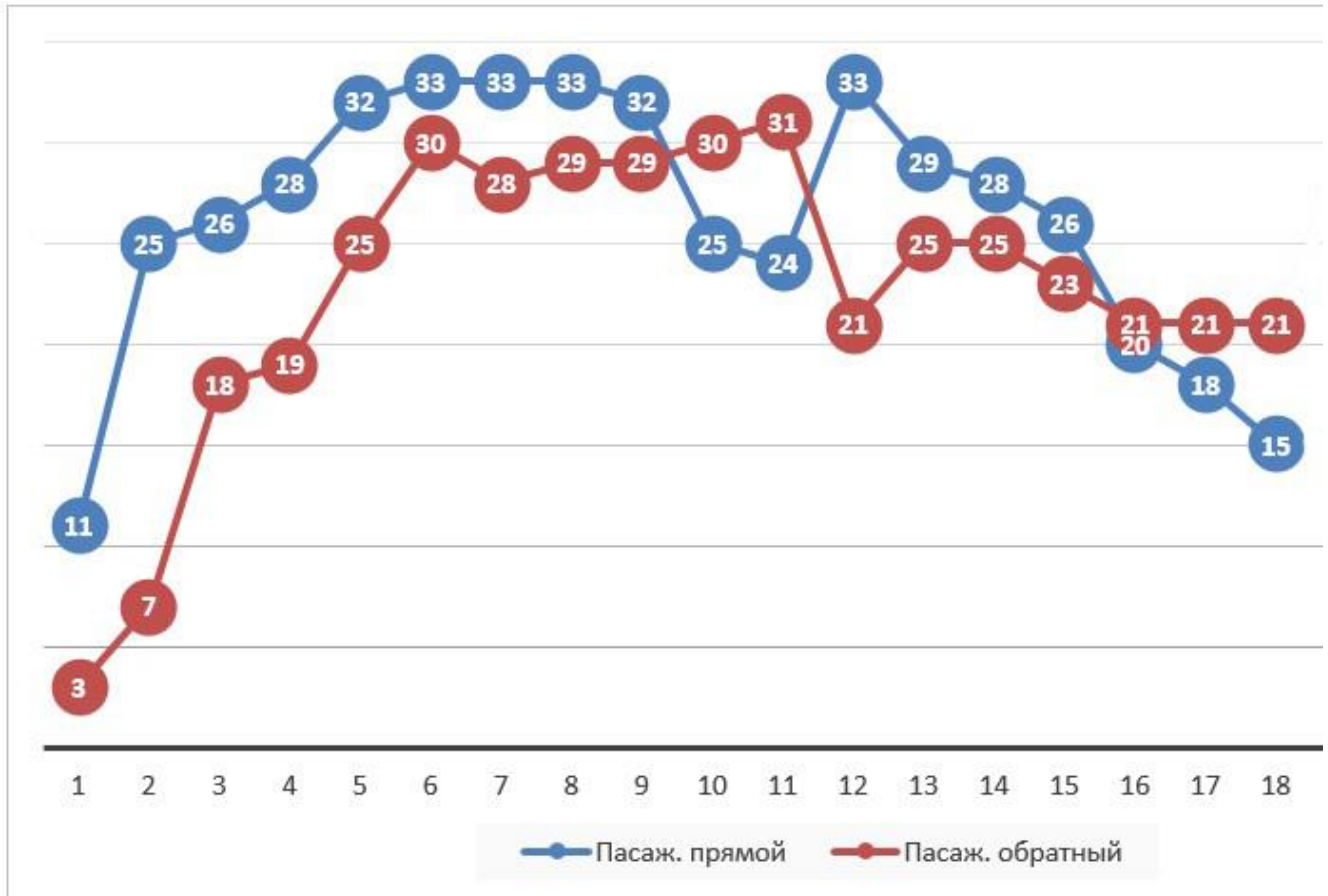


Рисунок №26. Гистограмма распределения прямого и обратного пассажиропотока.

Суммарное распределение пассажиропотока на основе полученных данных наглядно представлено на рисунке № 27.



Рисунок №27. Гистограмма суммарного распределения пассажиропотока.

Наполнение автобуса на перегоне определяется по формуле: $Q_p = q_n + q_v - q_{vy}$; (1)

где: q_n - количество пассажиров, проезжающих по перегону между остановочными пунктами (i-1); q_v - количество пассажиров, вошедших в транспортное средство на остановочном пункте i; q_{vy} - количество пассажиров, вышедших на остановочном пункте i.

Расчёт наполнения автобуса на перегоне: $Q_p = 0 + 1 - 0 = 1$.

Коэффициент сменности определяется как отношение длины маршрута к средней дальности поездки пассажира: $\eta_{см} = l_m / l_{ср}$;

где, l_m – длина маршрута, км; $l_{ср}$ - средняя длина поездки пассажира. $\eta_{см} = 17,8 / 2,5 = 7,12$

Коэффициент использования вместимости автобуса: $Y = Q_p / (q_n \cdot z_p \cdot \eta_{см})$;

где, Q_p – количество пассажиров, перевезенных за рейс, пассаж.; q_n – номинальная пассажироместимость, пассаж.; z_p – количество рейсов за день; $\eta_{см}$ – коэффициент сменности пассажиров за рейс. $Y = 22 / (42 \cdot 26 \cdot 7,12) = 0,003$.

Коэффициент неравномерности пассажиропотока: $K_n = Q_{max} / Q_{ср}$;

Где, Q_{max} - максимальный пассажиропоток участка; $Q_{ср}$ – средний пассажиропоток.

Расчёт коэффициента неравномерности пассажиропотока: $K_n = 42 / 33 = 1,27$.

Результаты расчёта наполнения подвижного состава представлены в таблице №20.

Таблица №20. «Наполнение автобусного маршрута общественного транспорта».

Время отправления с начального пункта		Время прихода автобуса на остановку	Кол-во пассаж.		Наполнение	Расст. между ОП туда	Расстояние между ОП обратно	Ср. расст. поездки пассаж. туда	Ср. расст. поездки пассаж. обратно
Название	№		Вышло	Вошло					
Автостанция (ул. Жени Егоровой)	1	8:00	0	11	11	0	0,2	7,2	0,1
ул. Композиторов	2	8:03	0	9	25	0,2	0,4	7	0,3
Композиторов (ул. Прокофьева)	3	8:06	0	1	26	0,4	0,6	6,6	0,5
Композиторов д.29	4	8:10	0	2	28	0,6	0,6	6	0,4
пр. Просвещения	5	8:14	0	4	32	0,6	0,4	5,4	0,7
проспект Просвещения (ул. Композиторов)	6	8:18	0	1	33	0,4	0,5	5	0,7
Симонова (проспект Просвещения)	7	8:20	0	0	33	0,5	0,6	4,5	0,8
Метро Проспект Просвещения	8	8:23	0	0	33	0,6	1,2	3,9	0,5
проспект Художников (проспект Просвещения)	9	8:28	1	0	32	1,2	1,4	2,7	0,8
пр. Культуры	10	8:31	8	1	25	1,4	0,6	1,3	0,7
проспект Культуры (проспект Просвещения)	11	8:34	1		24	0,6	0,4	0,6	0,8
проспект Культуры д.29	12	8:38	0	9	33	0,4	0,3	1,4	1,2
1-й Верхний пер.	13	8:41	4	0	29	0,3	0,4	1,8	0,4
База Сортсеговош	14	8:44	1	1	28	0,4	0,3	0,6	0,7
Шоссейная ул.	15	8:48	2		26	0,3	0,2	0,2	1,1
Бугры д.1	16	8:52	5	2	20	0,2	0,3	0,2	2,6
Бугры д.2	17	8:56	2	1	18	0,3	0,2	0,3	3,8

Время прибытия на конечный	9:21	42	51	33	17,8	17,8	55,4	43,1
Среднее наполнение за рейс				22	-	Ср. дал. поездки	2,5	1,96
Коэффициент неравномерности по длине маршрута				1,27	-	-	-	-
Коэффициент использования вместимости				0,003	-	-	-	-

На основе полученных данных в таблице 19 можно сделать следующий вывод: Среднее наполнение автобуса пассажирами за рейс составляет 22 чел. Коэффициент неравномерности по длине маршрута равняется 1,27, а коэффициент использования вместимости составляет 0,003.

Что касается средней дальности поездки то имеет следующие данные: среднее расстояние поездки пассажира туда 5,64, а среднее расстояние поездки пассажира обратно 5,18

Вывод: передвижение население из административного центра МО «Бугровское сельское поселение» в г. Санкт-Петербург востребовано и пользуется спросом, большая часть пассажиров едет из п. Бугры до станций метрополитена и в обратном направлении.

Среднее заполнение автобуса 22 пассажирами не превышает максимальную вместимость автобусов.

Основные проблемы автобусного сообщения:

В связи с ростом количества жителей в МО «Бугровское сельское поселение», планируется организовать движение общественного транспорта, охватывающее все населенные пункты МО «Бугровское сельское поселение» (кроме д. Савочкино), а именно 2 автобусных маршрута с 39 остановками, которые позволят увеличить количество перевозок пассажиров к различным станциям метрополитена.

Наличие данных маршрутов улучшит положение местных жителей, большинство из которых, осуществляют маятниковую миграцию в г. Санкт-Петербург с различными целями трудового, образовательного и рекреационного характера.

На текущий момент существуют проблемы, касающиеся инфраструктуры маршрутной транспортной сети:

- Отсутствие связи населенных пунктов МО «Бугровское сельское поселение» между собой;
- Оборудование остановочных пунктов не соответствует требованиям ГОСТ Р 52289-2019 от 01.04.2020 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»;

При текущей наполненности пассажирами, автобусы обладают достаточной вместимостью, соответствующей текущему пассажиропотоку и заполняемости. Но при росте населения (к 2032 г. до 53165 чел.) существующая маршрутная сеть в будущем не способна удовлетворить в полном объеме спрос населения на пользование общественным транспортом.

Варианты развития общественного транспорта на 01.01.2020:

- Реорганизация маршрутов общественного транспорта;
- Продление трассы маршрута № 99 и К-99 до ЖК «Новые Горизонты», п. Бугры;
- Изменение маршрута № К-680 до ст.м. «Проспект Просвещения» вместо ст.м. «Девяткино»;
- Организация маршрутов №№ 1, 2, 3 по территории МО «Бугровское сельское поселение»;
- Маршруты № К-10А, К-25, К-679, 413 и 441 не изменяются.

Реорганизации маршрутов общественного транспорта МО «Бугровское сельское поселение» представлена на рисунке №28.

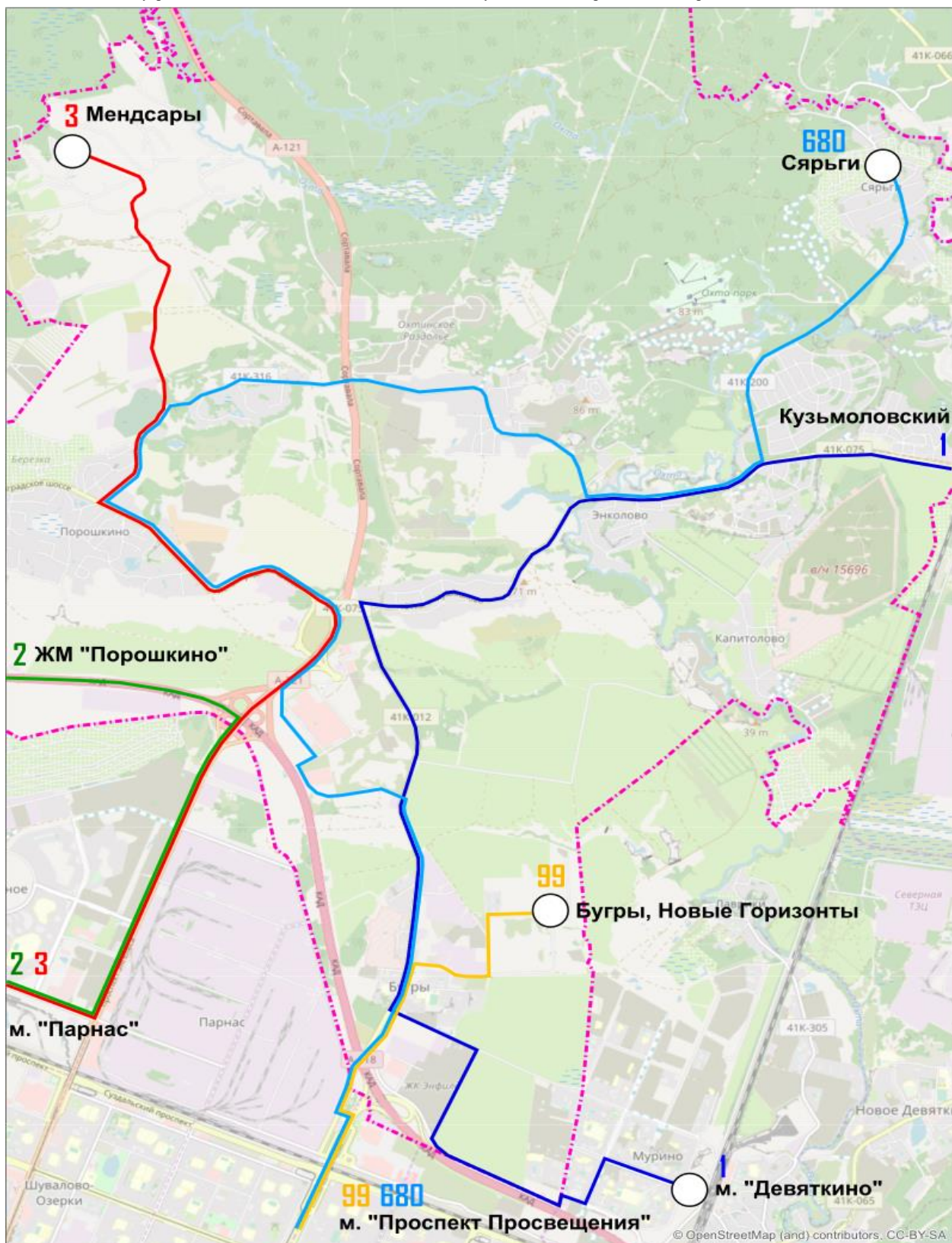


Рисунок №28. Схема реорганизации маршрутов общественного транспорта.

Реализация данных мероприятий решить основные проблемы и удовлетворить транспортный спрос и объемы передвижения населения.

2.7 ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ПЕШЕХОДНОГО И ВЕЛОСИПЕДНОГО ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

Пешеходное передвижение на территории поселений МО «Бугровское сельское поселение» осуществляется вдоль обочины проезжей части уличных дорог.

В административном центре МО «Бугровское сельское поселение» п. Бугры тротуарная дорожка частично имеется вдоль проезжей части улиц Шоссейной, а также улицы Нижняя и улицы Школьная. Также тротуары есть в д.Энколово, д. Корабсельки и д.Капитолово.

С 2017 года по 2020 год строительства новых тротуаров не производилось.

На текущий момент общая протяженность тротуаров в пос. Бугры составляет 21813 м, согласно комплексной схемы организации дорожного движения МО «Бугровское сельское поселение», утвержденной постановлением Администрации МО «Бугровское сельское поселение» №448 от 29.12.2018.

На остальной территории муниципального образования тротуары частично существуют в д. Энколово. Карта-схемы пешеходных дорожек в пос. Бугры и в остальных населенных пунктах Бугровского СП представлены на рисунках № 29-30.

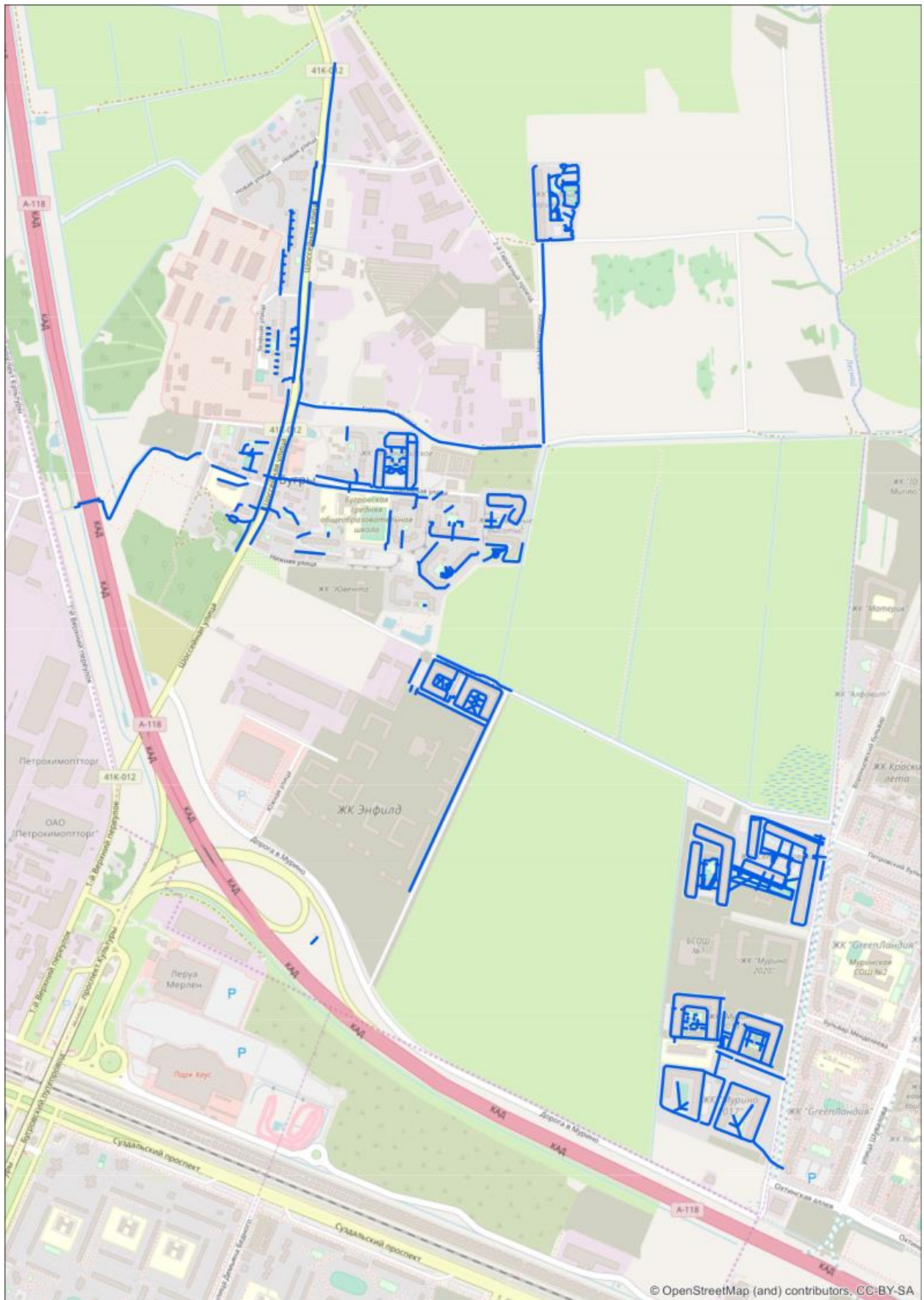


Рисунок №29. Расположение тротуаров в п. Бугры

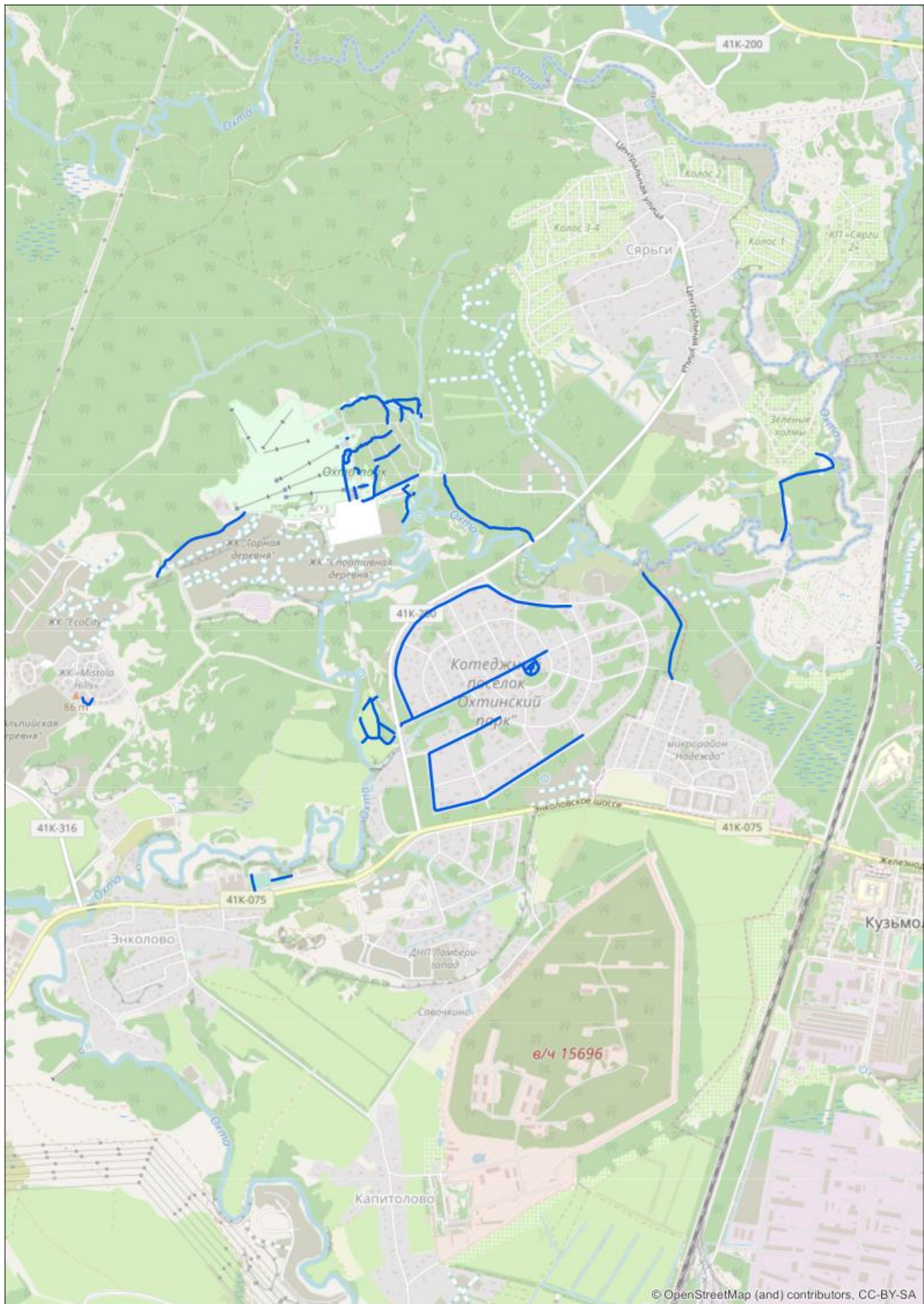


Рисунок №30. Расположение тротуаров в п. Энколово

Наличие тротуаров необходимо на всех улицах внутри поселений, поэтому Генеральным планом запланировано строительство 1,1 км тротуаров в год до 2032 года.

Комплексной схемой организации дорожного движения МО «Бугровское сельское поселение» предлагается строительство пешеходных дорожек (тротуаров) вдоль проезжей части в населенных пунктах д.Порошкино, д. Мистолово, д. Энколово, д. Сярги, и д. Корабсельки в два этапа (1 этап – 9,1 км, 2 этап – 6,73 км).

Мероприятия по развитию движения пешеходов в пункте 5.4 «Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения».

Пешеходные переходы, как участки проезжей части, выделенные для движения пешеходов, на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» организованы в зонах наибольшего движения автотранспорта и автобусных остановок:

– в п. Бугры по ул. Школьная возле школы, через проезжую часть улицы Школьная (регулируемый пешеходный переход);

– в п. Бугры через проезжую часть автодороги А-121 «Сортавала» улицу Шоссейная напротив д. 12 д.14(напротив в/ч) (нерегулируемые пешеходный переходы) и д.32 (регулируемый пешеходный переход напротив автобусной остановки и здания администрации);

– в п. Бугры через проезжую часть автодороги улица Нижняя напротив д. 9 (нерегулируемый пешеходный переход);

– в д. Порошкино через проезжую часть автодороги Ленинградское шоссе, д.15, д.25Б напротив автобусных остановок (нерегулируемые пешеходные переходы);

– в д. Мистолово через проезжую часть автодороги ул. Центральная, д.5, д.35 напротив магазина (нерегулируемые пешеходные переходы);

– в д. Энколово через проезжую часть автодороги ул. Центральная, д.5, д.35 напротив магазина (нерегулируемый пешеходный переход);

– в д. Энколово через проезжую часть автодороги после поворота на д. Сярги (нерегулируемый пешеходный переход);

– в д. Энколово через проезжую часть автодороги ул. Шоссейная, д.5, д.35 напротив остановок и автомастерской (нерегулируемые пешеходные переходы);

– в д. Корабсельки через проезжую часть автодороги ул. Шоссейная, напротив остановок (нерегулируемые пешеходные переходы).

Согласно комплексной схемы организации дорожного движения МО «Бугровское сельское поселение», данные переходы недостаточно оборудованы ТСОДД, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильный общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования».

Количество и расположение существующих пешеходных переходов в МО «Бугровское сельское поселение» не соответствует требованиям ГОСТ 32944-2014 от 08.09.2016 «Дороги автомобильные общего пользования. Пешеходные переходы. Классификация. Общие требования. П.6. говорит о необходимости установки пешеходных переходов в местах интенсивного (150 человек в час) перехода пешеходов через проезжую часть.

Таким образом на территории МО «Бугровское сельское поселение» требуется установка пешеходных переходов, в местах интенсивного пересечения людьми проезжей части автодорог, и также оборудование их ТСОДД в соответствии с требованиями ГОСТ 32944-2014 от 08.09.2016.

Такие мероприятия представлены в пункте 5.7 «Комплексные мероприятия по организации дорожного движения, в том числе по повышению безопасности дорожного движения, снижения перегруженности дорог или их участков».

На территории МО «Бугровское сельское поселение» велосипедное движение в организованных формах не представлено и отдельной инфраструктуры не имеет.

Велосипедное передвижение осуществляется вдоль обочин проезжих частей улиц поселений муниципального образования Бугровское сельское поселение, а велосипедные

парковки отсутствуют, что противоречит п. 2.3.8 Местным нормативам градостроительного проектирования Ленинградской области, утверждённое постановлением Правительства Ленинградской области N 525 от 4 декабря 2017 г.

2.3.8. Велодорожки обустраиваются в городах (в городских и сельских поселениях) с численностью населения более 2 тыс. человек.

Размещение велодорожек осуществляется из расчета:

1 велодорожка на 2 тыс. жителей в жилой зоне;

1 велодорожка в каждой рекреационной зоне.

Велодорожки в городских и сельских поселениях должны размещаться с учетом возможности их объединения в единую сеть, связывающую жилую застройку с объектами массового посещения.

Протяженность велодорожек должна быть не менее 1000 м.

Минимальная обеспеченность местами для хранения (стоянки) велосипедов принимается:

предприятия, учреждения, организации - для 10 процентов от количества персонала и одновременных посетителей;

объекты торговли, общественного питания, культуры, досуга - для 15 процентов от количества персонала и одновременных посетителей.

На 01.01.2020 в п. Бугры проживает 17047 человек, а это значит, что для выполнения требований норматива, требуется строительство не менее чем 8 велодорожек, и нормативного количества мест для временного хранения велосипедов у объектов инфраструктуры, описанных в таблице №14.

Следует отметить, что на 01.06.2020г. улично – дорожная сеть внутри населенных пунктов входящих в состав МО «Бугровское сельское поселение», не благоустроена, для передвижения маломобильных группы населения, требуется формирование пешеходных тротуаров и пешеходных переходов в соответствии с ОДМ 218.2.007-2011 Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства.

Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение» предусмотрены мероприятия, созданию удобной инфраструктуры для маломобильного населения, предложенные в пункте 5.4 «Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения».

Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение» предусмотрены мероприятия для беспрепятственного и удобного передвижения инвалидов и маломобильных групп населения, которые необходимо учесть при разработке рабочего проекта и выноса проектных решений в натуру:

-продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не должен превышать 5%;

-необходимо предусмотреть съезды с тротуаров;

-поперечный уклон пути движения следует принять в пределах 1-2%;

-высоту бордюров по краям пешеходных путей на участках проектирования рекомендуется принимать не менее 0,05м;

-высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озеленённых площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 0,04 м;

-устройство доступных проходов к площадкам и местам посадки в общественный транспорт;

-обеспечение дублирование звуковыми сигналами световых сигналов светофоров и устройств, регулирующих движение пешеходов через транспортные коммуникации.

На сегодняшний день в МО «Бугровское сельское поселение» существует острая потребность в появлении велосипедной и пешеходной инфраструктуры как части транспортной сети. Маршрутов к объектам социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры (объектам повседневному использованию, школам, дошкольным учреждениям, предприятиям, объектам культурной жизни города и здравоохранения).

Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение» и комплексной схемой организации дорожного движения МО «Бугровское сельское поселение» предусмотрено строительство новых тротуаров и велодорожек, что описано в пункте 5.4 «Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения»

2.8 ХАРАКТЕРИСТИКА ДВИЖЕНИЯ ГРУЗОВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ОЦЕНКА РАБОТЫ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ КОММУНАЛЬНЫХ И ДОРОЖНЫХ СЛУЖБ, СОСТОЯНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ ДАННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Грузовой транзит по региональным дорогам на п. Бугры, деревням Энколово, Сярги, Порошкино, Мистолово, Корабсельки, и Капитолово. Муниципальные автодороги закрыты для проезда грузового транзита.

Основные маршруты движения грузовых и транзитных потоков в населенных пунктах на сегодняшний день проходят только по региональным дорогам. Транзитное движение транспорта осуществляется через населенные пункт п. Бугры.

Основным предприятием- владельцем грузового транспорта на территории МО «Бугровское сельское поселение» является строительный концерн ООО «ИПС» - 3. Парковки грузовых автомобилей размещены на правой части улицы Шоссейной от 25 до 33 дома принадлежат ООО «ИПС» - 3.

Парковки грузового автотранспорта расположены на обочине улицы Шоссейная в районе домов 25 и 33. Это существенно снижает пропускную способность, т.к. снижает видимость запрещающих дорожных знаков «Остановка и стоянка запрещены», что провоцирует остановку транспортных средств в неполюженном месте и тем самым ухудшает ситуацию с заторами.

2.9 АНАЛИЗ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

В качестве исходных данных для анализа статистики аварийности была использована статистическая информация, предоставленная Отделом государственной инспекции безопасности дорожного движения МО «Бугровское сельское поселение», и информация, хранящаяся в открытом доступе. Всего за период 2017-2020 г.г. было зарегистрировано 157 дорожно-транспортных происшествий. В ходе проведения анализа нарушений по видам ДТП, было выявлено, что наибольшее число аварий произошло в виде столкновения двух и более транспортных средств (41 ДТП). Аварии с участием пешеходов произошли в 46 случаях из 157, что составляет 29% от общего числа ДТП



Рисунок №31. Показатели аварийности за 2017-2020гг.

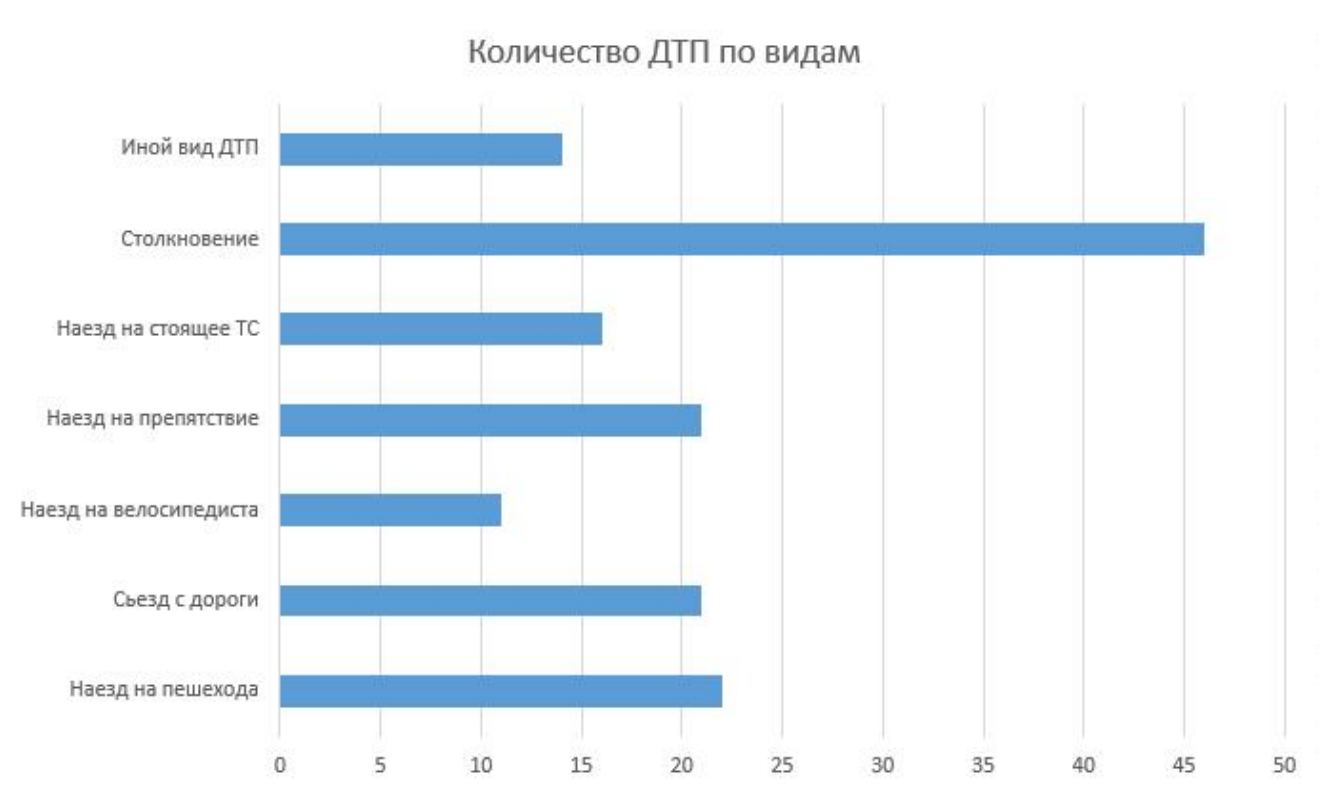


Рисунок №32. Количество ДТП по видам за 2017-2020гг.

С целью профилактики недопущения ДТП и разработки программы по безопасности дорожного движения в перспективе, был проведен анализ данных на предмет определения количества ДТП по причинам. Так, анализ показал наибольшее число ДТП по причине несоблюдения очередности проезда, что говорит о необходимости разработки проекта ОДД на территории МО «Бугровское сельское поселение».

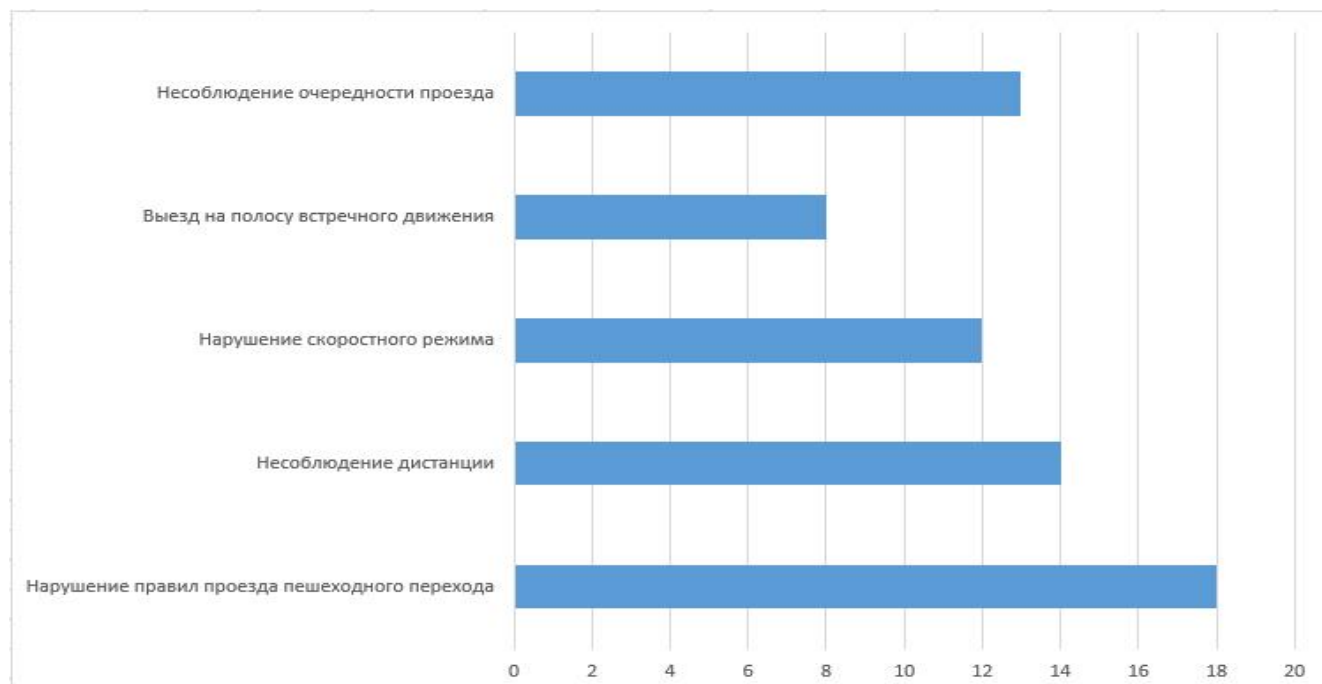


Рисунок №33. Основные причины ДТП за 2017-2020гг..

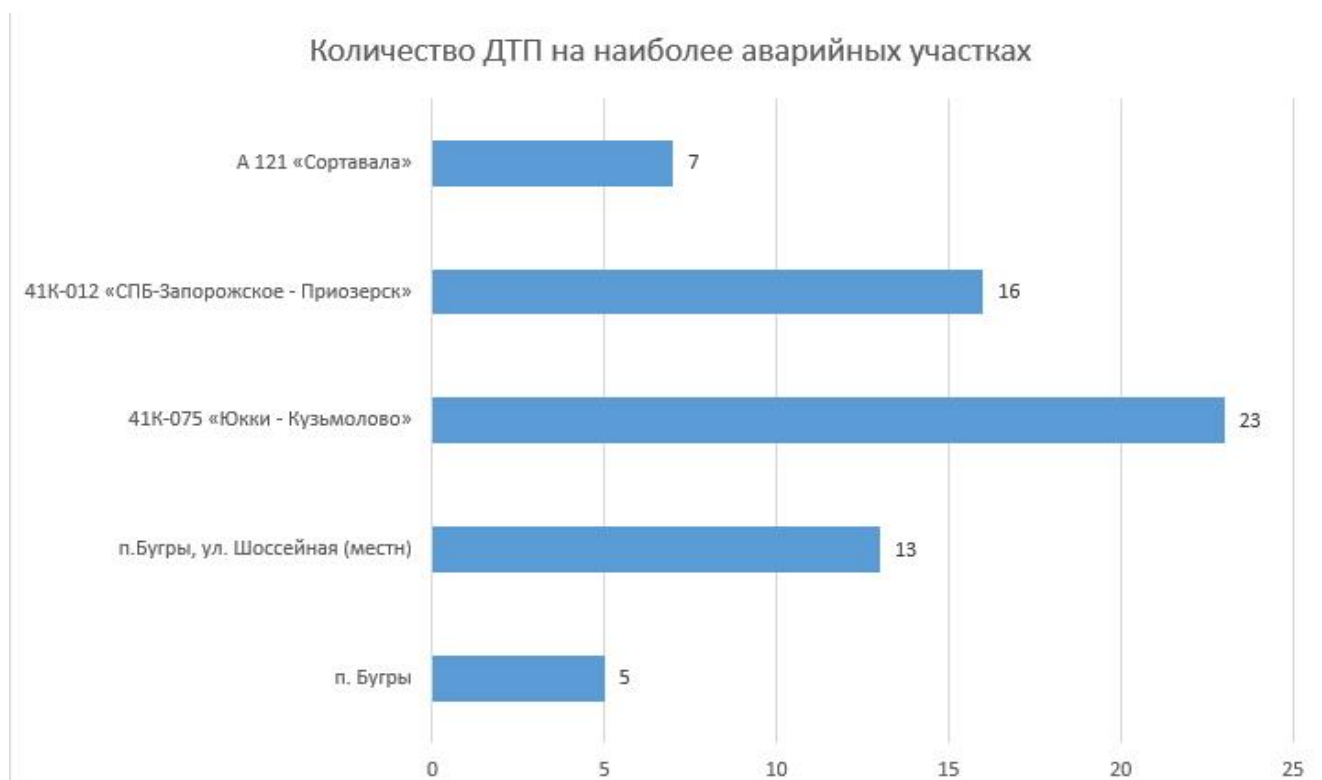


Рисунок №34. Основные места ДТП за 2017-2020гг...

На основании данных произошедших ДТП, было выявлено, что наиболее аварийным участком является автодорога регионального значения «Юнки-Кузьмолово».

В связи с тем, что автодорога является региональной, требуется внимание региональных властей, для разработки ПОДД на данном участке, направленном на повышение уровня безопасности дорожного движения.

В п. Бугры так же совершаются ДТП, в которых есть пострадавшие люди, в том числе пешеходы.

Для устранения очагов концентрации ДТП, согласно ОДМ 218.4.004-2009 «Руководство по устранению и профилактике возникновения участков концентрации ДТП при эксплуатации автомобильных дорог», необходимо добиться однородности обстановки на дороге при проведении ремонтных работ.

Важным фактором является качество покрытия автомобильной дороги, технико-эксплуатационное состояние (нормативный показатель коэффициента сцепления с поверхностью автодороги, отсутствие дефектов покрытия, глубина колеи и т.д.).

Кроме того, самой частой причиной совершения дорожно-транспортных происшествий является человеческий фактор. Поэтому, в рамках проекта по профилактике небезопасного вождения, рекомендуется проведение социальных программ среди населения.

В рамках реализации программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение», в целях приведения улично – дорожной сети муниципального образования «Бугровское сельское поселение» в соответствие с требованиями государственных стандартов предусмотрено:

- Создание пешеходных переходов
- Установка искусственных неровностей;
- Установка дорожных знаков.
- Улучшение технического состояния существующей 15 дорог местного значения за счет укладки асфальтовых покрытий по территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение»;

Для эффективного решения проблем с дорожно-транспортной аварийностью и обеспечения снижения ее показателей необходимы продолжение системной реализации мероприятий по повышению безопасности дорожного движения и их обеспеченность финансовыми ресурсами.

С учетом изложенного, можно сделать вывод об актуальности и обоснованной необходимости проведения работы в области обеспечения безопасности дорожного движения. Что также предусмотрено муниципальной программой «Устойчивое развитие территории МО «Бугровское сельское поселение» на 2019-2023годы», утвержденной постановлением Администрации МО «Бугровское сельское поселение» № 470 от 20.12.2019.

Вышеперечисленные мероприятия перечислены в пункте 5.7 «Комплексные мероприятия по организации дорожного движения, в том числе по повышению безопасности дорожного движения, снижения перегруженности дорог или их участков».

2.10 ОЦЕНКА УРОВНЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Для оценки уровня негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду в МО «Бугровское сельское поселение», были проведены замеры уровня загрязняющих веществ в воздухе. Результаты предоставлены в таблице №21.

Таблица № 21 Основные загрязняющие вещества и их источники

Загрязняющее вещество	Основные источники	Стандарт ГТДК	За 2020 год.
Угарный газ СО	выхлопы автотранспорта, некоторые произв. процессы	10 мг/ м3 в течении.8 ч. 40 мг/ м3 в течении 1 ч.	н/д

Загрязняющее вещество	Основные источники	Стандарт ГТДК	За 2020 год.
Оксид серы SO ₂	тепловые и электростанции, использующие серосодержащие нефтяные продукты или уголь, производство серной кислоты	80 мкг/ м ³ в течении года, 365 мкг/ м ³ в течении 24 ч.	1 мкг/ м ³
Взвешенные твердые частицы	выхлопы автотранспорта, произв. процессы, сжигание мусора, тепловые и электростанции, реакция загрязняющих веществ в атмосфере	75 мкг/ м ³ в течении года, 260 мкг/ м ³ в течении 24 ч.	150 мкг/ м ³
Свинец РЬ	выхлопы автотранспорта, плавильные печи, производство батареек	1.5 мкг/ м ³ в течении 3 мес. 260 мкг/ м ³ в течении 24 ч.	н/д
Оксиды азота NO, NO ₂	выхлопы автотранспорта, тепловые и электростанции, производство азотной кислоты, взрывы, заводы удобрений	100 мкг/ м ³ в год для NO ₂ .	NO -4 мкг/ м ³ NO ₂ -11 мкг/ м ³
Фотохимические оксиды, озон О ₃ , пероксиацетилнитрат, альдегиды	фотохимическая реакция окислов азота и углеводородов под действием солнечного света	235 мкг/м ³ в 1 час	н/д
Не метановые углеводороды - этан, этилен, пропан, бутан, пентан, ацетилен	выхлопы автотранспорта, произв. процессы, сжигание мусора, испарение растворителей, сжигание топлива	нет данных	н/д
Углекислый газ CO ₂	Любые источники горения	Способен причинить вред здоровью при концентрации 4400 мг/ м ³ за 2-8 часов	н/д

Объем выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в МО «Бугровское сельское поселение» представлен в таблице №22.

Таблица № 22 Объём выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта

№	Выброс	Удельные средневзвешенные выбросы, г/км
1	СО	2,14
2	VOC (Углеводороды)	1,01
3	NO _x	0,42
4	NH ₃	0,01
5	PM exhaust (твёрдые частицы)	0,008
6	CO ₂	27,34
7	CH ₄	0,04
8	N ₂ O	0,01

Объем выбросов парниковых газов за год представлен в таблице №23.

Таблица № 23 Объём выбросов парниковых газов

№	Масса выбросов ПГ	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂ – экв, млн т
1	Базовый вариант, т	193740,59	37,6	5,61	0,2
2	Коэффициенты приведения к CO ₂	1	25	298	

Учитывая сложившуюся планировочную структуру МО «Бугровское сельское поселение» и характер дорожно-транспортной сети, можно сделать вывод о сравнительной благополучности экологической ситуации в части воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду, безопасность и здоровье человека.

Наличие участков дорог с интенсивным движением в районах жилой застройки, прохождение маршрутов грузового автотранспорта в МО «Бугровское сельское поселение» увеличивает загрязнённость воздуха.

Повышение уровня загрязнения атмосферного воздуха возможно в зимний период, что связано с необходимостью прогрева транспорта.

Для эффективного решения проблем загрязнения воздуха и шумового загрязнения, необходимо снижение использования грузового автомобильного транспорта в границах населённого пункта.

Необходимо развивать транспортную инфраструктуру, ориентированную на проезд грузового и транзитного автотранспорта вне территории населённых пунктов.

Планирование новых жилых районов следует также проводить с учётом СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», чтобы дистанцироваться жилую зону от предприятий, являющихся источником негативного воздействия, что предусмотрено Генеральным планом.

По результатам оценки негативное воздействие выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от транспортной инфраструктуры не превышает допустимые пределы, установленные действующим законодательством.

Учитывая сложившуюся планировочную структуру МО «Бугровское сельское поселение» и характер дорожно-транспортной сети, можно сделать вывод о сравнительной благополучности экологической ситуации в части воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду, безопасность и здоровье человека.

Наличие участков дорог с интенсивным движением в районах жилой застройки, прохождение маршрутов грузового автотранспорта в непосредственной близости жилых домов увеличивает загрязнённость воздуха.

Повышение уровня загрязнения атмосферного воздуха возможно в зимний период, что связано с необходимостью прогрева транспорта.

Для эффективного решения проблем загрязнения воздуха и шумового загрязнения, необходимо снижение использования грузового автомобильного транспорта в границах населённого пункта.

Необходимо развивать транспортную инфраструктуру, ориентированную на проезд грузового и транзитного автотранспорта вне территории населённых пунктов.

Планирование новых жилых районов следует также проводить с учётом СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», чтобы дистанцироваться жилую зону от предприятий, являющихся источником негативного воздействия, что предусмотрено Генеральным планом.

2.11 ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УСЛОВИЙ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ, И РАЗМЕЩЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МО «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.

МО «Бугровское сельское поселение» имеет удобное транспортно-географическое положение, оснащённое развитыми путями сообщения.

Имеющаяся сеть автомобильных дорог обеспечивает транспортные связи городского поселения п. г.т. Кузьмолово, г. Приозерск, д. Юкки, а также с различными районами города Санкт-Петербург (через КАД), с соседними муниципальными образованиями и республикой Карелия. Все населённые пункты имеют связь с сетью дорог общего пользования с твёрдым покрытием. Величина интенсивности движения автотранспорта на автодорогах соответствует параметрам присвоенных им техническим категориям. Значительная доля местных дорог характеризуются неудовлетворительным техническим состоянием и нуждается в проведении различных видов ремонта.

Дороги между населенными пунктами и центральные улицы в населенных пунктах поселения 10 % случаев имеют асфальтовое покрытие, а в остальных - грунтовое. Состояние большинства улиц и дорог, интенсивно используемых транспортом, является неудовлетворительным (большое количество выбоин и отсутствие дорожной разметки). таблицу с данными, требующих ремонт.

Более 95 % населения проживает в зонах благоприятной транспортной доступности до административного центра поселения.

Пешеходные переходы, как участки проезжей части, выделенные для движения пешеходов, на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» организованы в зонах наибольшего движения автотранспорта и автобусных остановок:

– в п. Бугры по ул. Школьная возле школы, через проезжую часть улицы Школьная (регулируемый пешеходный переход);

– в п. Бугры через проезжую часть автодороги А-121 «Сортавала» улицу Шоссейная напротив д. 12 д.14(напротив в/ч) (нерегулируемые пешеходный переходы) и д.32 (регулируемый пешеходный переход напротив автобусной остановки и здания администрации):

При этом планируется осуществить строительство 7 школ для каждой из которых необходимо осуществить проектирование и создание 7 регулируемых пешеходных переходов.

– в п. Бугры через проезжую часть автодороги улица Нижняя напротив д. 9 (нерегулируемый пешеходный переход);

– в п. Бугры через проезжую часть автодороги улица Полевая напротив д. 19 (нерегулируемый пешеходный переход);

– в д. Порошкино через проезжую часть автодороги Ленинградское шоссе, д.15, д.25Б напротив автобусных остановок (нерегулируемые пешеходные переходы);

– в д. Мистолово через проезжую часть автодороги ул. Центральная, д.5, д.35 напротив магазина (нерегулируемые пешеходные переходы);

– в д. Энколово через проезжую часть автодороги ул. Центральная, д.5, д.35 напротив магазина (нерегулируемый пешеходный переход);

– в д. Энколово через проезжую часть автодороги после поворота на д. Сярги (нерегулируемый пешеходный переход);

– в д. Энколово через проезжую часть автодороги ул. Шоссейная, д.5, д.35 напротив остановок и автомастерской (нерегулируемые пешеходные переходы);

– в д. Корабельки через проезжую часть автодороги ул. Шоссейная, напротив остановок (нерегулируемые пешеходные переходы);

При этом планируется осуществить строительство 16 детских садов для каждого из которых необходимо осуществить проектирование и создание 16 нерегулируемых пешеходных переходов.

Транспортная инфраструктура муниципального образования «Бугровское сельское поселение» представлена улично-дорожной сетью протяженностью 91,104км. Оценка состояния улично-дорожной сети представлена в таблице № 24.

Таблица № 24 Дорожная сеть муниципального образования «Бугровское сельское поселение»

№ п/п	Наименование автомобильной дороги	техническая категория	Протяженность, км	В том числе по типу покрытия, км		
				асфальто-бетонное	Щебеночно-гравийные	Грунтовые .
	региональные дороги на территории МО "БСП"					
1	Спб - запорожское		4,6	V		
2	Южки-Кузьмолово		9,1	V		
3	К сан.Сярги		4,1	V		
4	К дер. Мендсары		1,5	V		

5	Порошкино Капитолово	-	8,8	V		
	Федеральная дорога					
1	КАД		9,3	V		
2	Ново-Приозерское шоссе		8,1	V		
9	Протяженность улично-дорожной сети местного значения, всего		45,054 км		V	V

К наиболее актуальным проблемам развития улично-дорожной сети МО «Бугровское сельское поселение» относятся 50 процентов протяженности местных автомобильных дорог, которые не соответствуют установленным нормативным требованиям. Для восстановления нормативного состояния улично-дорожной сети необходимо выполнить ремонт дорожного покрытия сети дорог.

На территории МО «Бугровское сельское поселение» места, отведенные для пешеходного движения населения, слабо организованы. Необходимость устройства тротуаров на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» представлена в таблице №25.

Таблица № 25. Перечень улиц муниципального образования «Бугровское сельское поселение», вдоль которых, необходима организация пешеходного движения.

№ п/п	Месторасположение
1	п.Бугры ул. Клубная
2	п.Бугры ул. Школьная
3	п.Бугры ул. Шоссейная
4	д. Корабсельки

Не менее важное место в размещении объектов транспортной инфраструктуры занимает организация парковочных мест для временной стоянки автомобилей. Парковочные места предусмотрены у здания местной Администрации, здания амбулатории, зданий объектов торговли и центров досуга, из расчета 3–4 парковочных места. Данная норма носит рекомендательный характер.

Согласно Федерального закона №181 от 24.11.1995 «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» для парковки специальных автотранспортных средств инвалидов выделяется не менее 10 процентов мест (но не менее одного места). Указанные места для парковки не должны занимать иные транспортные средства.

Таблица № 26. Рекомендованное количество парковочных мест для временной стоянки автотранспорта у объектов социальной инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение».

№ п/п	Объект социальной инфраструктуры	Количество машиномест	
		Общего пользования	Для инвалидов
1	Администрация МО «Бугровское сельское поселение»	3–4	1
2	Объект торговли магазины п.Бугры магазин д. Сярги магазин д. Порошкино магазин д.Энколово магазин д.Мистолово магазин д.Капитолово магазин д.Мендсары	3–4	1

	магазин д.Корабсельки		
3	Амбулатория	3-4	1
4	Дом культуры	3-4	1
5	ГБОУ СОШ	3-4	1

Следует отметить, что на территории МО «Бугровское сельское поселение» места общего пользования для временной стоянки автомобилей у объектов социальной инфраструктуры присутствуют.

Велосипедное движение в организованных формах не представлено и отдельной инфраструктуры не имеет. Велосипедное передвижение осуществляется вдоль обочин проезжих частей улиц поселений МО «Бугровское сельское поселение».

Велосипедные дорожки и велосипедные полосы следует проектировать с учетом требований СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*». выделенная велозона – возможность обеспечить безопасность передвижения на двухколесном транспорте. Наличие этой дополнительной и нужной инфраструктуры помогает полностью следовать правилам дорожного движения и повышает уровень культуры на дорогах.

Месторасположение велосипедных дорожек на территории МО «Бугровское сельское поселение» представлено в таблице №27.

Таблица № 27. Месторасположение велосипедных дорожек на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение».

Населенный пункт	Месторасположение	Протяженность, м
п. Бугры – г. Санкт-Петербург, пр. Культуры	Ул. Шоссейная	2400
Итого:		2191

Также необходима установка стоек для парковок велосипедов у объектов социальной инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение». Перечень объектов социальной инфраструктуры, у которых необходима установка стоек для парковок велосипедов представлена в таблице №28.

Таблица № 28. Перечень объектов социальной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение», у которых необходима установка парковок велосипедов.

№ п/п	Объект социальной инфраструктуры	Количество мест для парковки велосипедов
1	Администрация МО «Бугровское сельское поселение»	3-4
2	Объект торговли магазины п.Бугры магазин д. Сярги магазин д. Порошкино магазин д.Энколово магазин д.Мистолово магазин д.Капитолово магазин д.Мендсары магазин д.Корабсельки	3-4
3	Школа	10-12
4	Библиотека	3-4
5	Амбулатория	3-4
6	Дом культуры	3-4

Развитие транспортной инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение» тесно связано с социально – экономическими потребностями населения, соблюдением региональных программ развития транспортной инфраструктуры.

В Генеральном плане МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского района Ленинградской области в соответствии со Стратегией социально–экономического развития Ленинградской области до 2030 года для территории МО «Бугровское сельское поселение» предлагаются объекты, приведенные в таблице № 29.

Таблица № 29. Объекты капитального строительства регионального значения Ленинградской области в области автомобильного транспорта на территории МО «Бугровское сельское поселение»

№ п/п	Наименование, назначение объекта, мероприятий	Местоположение объекта (муниципальный район, поселение)	Характеристика объекта, (характеристика зон с особыми условиями использования территорий, в случае если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов)	Обоснование размещения планируемых объектов регионального значения Ленинградской области	Программы социально-экономического развития РК, предложения органов исполнительной власти РК, программы субъектов естественных монополий, являющиеся основанием для включения объектов капитального строительства, иных объектов и территорий в перечень планируемых объектов регионального значения
Строительство мостов и путепроводов					
I очередь – до 2025года					
	Формирование в соответствии с Генеральным планом Бугровского сельского поселения разветвленной сети дорог поселения, связывающей между собой населенные пункты и обеспечивающей связанность с транспортной системой Ленинградской области и Санкт-Петербурга (строительство – за счет средств бюджета Ленинградской области, частных инвестиций)	Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»	Техническая категория и протяженность определится посредством разработки проектной документации	Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
	Обеспечение резервирования территории и выделение зоны транспортной инфраструктуры для строительства многоуровневой транспортной развязки пересечения автодороги федерального значения А-129 «Санкт-Петербург – Сортавала» и автодорог регионального значения «Юкки – Кузьмолово» и «Санкт-Петербург, пр. Культуры – автодорога	Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»	Техническая категория и протяженность определится посредством разработки проектной документации	Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
	Обеспечение резервирования территории и выделение зоны транспортной инфраструктуры для строительства примыканий региональной дороги «Порошкино –	Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»	Техническая категория и протяженность определится посредством разработки проектной документации	Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 гг

Капитолово» к автодороге федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала» (строительство – за счет средств бюджета Ленинградской области, частных инвестиций)					
Строительство транспортно-логистического комплекса проекта «Евроград» на территории южной части д. Порошкино площадью 25 га	д. Порошкино, Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»	Техническая категория и протяженность определится посредством разработки проектной документации		Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
Организация маршрутного сообщения для связи населенных пунктов Бугры, Капитолово, Корабсельки, Мендсары, Мистолово, Порошкино, Савочкино, Сярги, Энколово со станциями метрополитена Санкт-Петербурга «Парнас», «Девяткино» – в период I очереди, «Бугры» – в период расчетного срока реализации Генерального плана	Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»	-		Размещение обусловлено ростом населения	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
Строительство 28,17 км улично-дорожной сети в п.Бугры	Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»	V категория		Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
Строительство 0,81 км улично-дорожной сети в д. Капитолово	Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»	V категория		Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
Строительство 1,32 км улично-дорожной сети в д. Корабсельки	Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»	V категория		Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
Строительство 10,36 км улично-дорожной сети в д. Мендсары	Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»	V категория		Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
Строительство 34,19 км улично-дорожной сети в д. Мистолово	Всеволожский район,	V категория		Размещение обусловлено проектом и результатами	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 гг

		МО «Бугровское с.п.»		инженерно-геодезических изысканий	
Строительство 40,99 км улично-дорожной сети в д. Порошкино		Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»	V категория	Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
Строительство 0,31 км улично-дорожной сети в д.Савочкино		Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»	V категория	Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
Строительство 15,38 км улично-дорожной сети в д.Сяргы		Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»	V категория	Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
Создание коммунально-складской зоны на въезде со стороны Санкт-Петербурга в п. Бугры в целях строительства станции технического обслуживания на 10 постов		Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»		Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
Формирование общественно-деловой зоны к югу от пересечения дороги федерального значения «Санкт-Петербург – Сортавала» и дорог регионального значения «Юрки – Кузьмолово» и «Санкт-Петербург, пр. Культуры – автодорога «Юрки – Кузьмолово» в целях строительства автосалона со станцией технического обслуживания на 10 постов		Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»		Размещение обусловлено проектом Генерального плана	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
Строительство съездов и въездов на внешней стороне кольцевой автомобильной дороги вокруг Санкт-Петербурга в производственные и жилые зоны		Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»	Техническая категория и протяженность определится посредством разработки проектной документации	Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»

Строительство и реконструкция автомобильных дорог

II очередь до 2032 года

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 гг

2	Обеспечение резервирования территории и выделение зоны транспортной инфраструктуры для строительства автодороги нового выхода из Санкт-Петербурга от Кольцевой автомобильной дороги вокруг Санкт-Петербурга в обход населенных пунктов Мурино и Новое Девяткино с выходом на существующую автодорогу «Санкт-Петербург – Матокса» (строительство – за счет средств бюджета Ленинградской области)	Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»	Техническая категория и протяженность определится посредством разработки проектной документации	Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
	Организация объекта дорожного сервиса близ автомобильной дороги федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала» – за счет частных инвестиций	Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»			Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
	Строительство местных автодорог, обеспечивающих подъезды к населенным пунктам, крупным производственным зонам, общей протяженностью 21,01 км	Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»	V категория	Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
	Строительство подключения улично-дорожной сети д. Мендсары к автодороге федерального значения А-129 «Санкт-Петербург – Сортавала» в виде правостороннего примыкания в одном уровне к автодороге федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала»	Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»	Техническая категория и протяженность определится посредством разработки проектной документации	Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
	Строительство нового моста через реку Охта в целях обеспечения связи с автодорогой федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала»	Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»	Протяженность мостового перехода, длина и габарит (ширина) моста определятся посредством разработки проектной документации, техническая категория на подходах к мосту - IV	Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий	Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 гг

	<p>Строительство нового моста через реку Охта в целях обеспечения связи с автодорогой регионального значения «Порошкино - Капитолово»</p>	<p>Всеволожский район, МО «Бугровское с.п.»</p>	<p>Протяженность мостового перехода, длина и габарит (ширина) моста определяются посредством разработки проектной документации, техническая категория на подходах к мосту - IV</p>	<p>Размещение обусловлено проектом и результатами инженерно-геодезических изысканий</p>	<p>Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»</p>
--	---	--	--	---	--

2.12 ОЦЕНКА НОРМАТИВНО – ПРАВОВОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Основными нормативными правовыми актами, регулирующими вопросы функционирования и развития транспортной инфраструктуры, являются:

Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»;

Федеральный закон от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»;

Федеральный закон от 14.06.2012 № 67-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности перевозчика за причинение вреда жизни, здоровью, имуществу пассажиров и о порядке возмещения такого вреда, причиненного при перевозках пассажиров метрополитеном»;

Федеральный закон от 13.07.2015 № 220-ФЗ «Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

постановление Правительства Российской Федерации от 07.03.1995 № 239 «О мерах по упорядочению государственного регулирования цен (тарифов)»;

постановление Правительства Российской Федерации от 14.02.2009 № 112 «Об утверждении Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом»;

постановление Правительства Российской Федерации от 02.04.2012 № 280 «Об утверждении Положения о лицензировании перевозок пассажиров автомобильным транспортом, оборудованным для перевозок более 8 человек (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется по заказам либо для собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя)»;

приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 20.08.2004 № 15 «Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей»;

приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 15.01.2014 № 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 электрическим транспортом, к безопасной работе и транспортных средств к безопасной эксплуатации»;

В целом указанная нормативно-правовая база является достаточной для функционирования и развития транспортной инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение».

Однако на текущий момент (2020 год) выполнение работ по содержанию автомобильных дорог общего пользования местного значения, элементов благоустройства и обеспечению первичных мер пожарной безопасности, обеспечению безопасности дорожного движения и необходимого транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог проводится в соответствии со следующими нормативными документами:

- 131-фз от 06.10.2003 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»

- 257-ФЗ от 8 ноября 2007 «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- ФЗ-196 от 15.11.1955 «О безопасности дорожного движения»
- ФЗ № 181 от 24 ноября 1995 «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»
- Градостроительный кодекс РФ от 29 декабря 2004 №190–ФЗ;
- Федеральный закон от 29 декабря 2014 года №456–ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ и отдельные законные акты РФ»;
- Федеральный закон от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 09.02.2007 № 16–ФЗ «О транспортной безопасности»;
- поручение Президента Российской Федерации от 17 марта 2011 года Пр–701;
- постановление Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2015 года №1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Приказ министерства транспорта Российской Федерации от 16.11.2012 № 402 «Об утверждении Классификации работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог»;
- Сведения из Единого государственного реестра автомобильных дорог.
- ГОСТ №52289-2004 «Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»
- ГОСТ Р 58398-2019 от 01.05.2019 «Экспериментальные технические средства организации дорожного движения. Типоразмеры дорожных знаков. Виды и правила применения дополнительных дорожных знаков. Общие положения»
- ГОСТ Р 52290-2004 от 01.01.2006 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования»
- ГОСТ Р 51671-2015 от 01.01.2017 «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов»
- ГОСТ 2004№52289- от 15.12.2004 г. «Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»
- ГОСТ Р 51261-99 от 01.01.2002 «Устройства опорные стационарные реабилитационные»
- ГОСТ Р 52131-2003 от 01.07.2004 «Средства отображения информации знаковые для инвалидов»
- ГОСТ Р 50918-96 от 01.07.1997 «Устройства отображения информации по системе шрифта Брайля»
- ГОСТ Р 51647-2000 от 01.07.2001 «Средства связи и информации реабилитационные электронные»
- ГОСТ Р ИСО 23600-2013 от 01.01.2015 «Вспомогательные технические средства для лиц с нарушением функций зрения и лиц с нарушением функций зрения и слуха. Звуковые и тактильные сигналы дорожных светофоров»
- ГОСТ Р 50597-2017 от 09.01.218 «Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля»
- ГОСТ 32944-2014 от 08.09.2016 «Дороги автомобильные общего пользования. Пешеходные переходы. Классификация»
- ГОСТ 33100-2014 от 01.02.2016 «Дороги автомобильные общего пользования. Правила проектирования автомобильных дорог»

- ГОСТ 33388-2015 от 08.09.2016 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению диагностики и паспортизации»
- ГОСТ Р 52399-2005 от 01.05.2006 «Геометрические элементы автомобильных дорог»
- ГОСТ Р 51256-2018 от 01.06.20181 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная». Классификация. Технические требования
- Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства.
- ГОСТ Р 50970-2011 от 01.09.2011 «Столбики сигнальные дорожные».
- ГОСТ 33150-2014 от 01.02.2016 «Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек»
- ГОСТ Р 52766-2007 от 01.07.2008 «Дороги автомобильные общего пользования Элементы обустройства»,
- ГОСТ Р 50971- 2011 от 01.09.2011 «Световозвращатели дорожные»
- ГОСТ 32753 от 01.02.2015 «Покрытия противоскольжения цветные. Технические требования»
- ГОСТ Р 57144-2016 от 01.06.2017 «Специальные технические средства, работающие в автоматическом режиме и имеющие функции фото- и киносъёмки, видеозаписи, для обеспечения контроля за дорожным движением»
- ГОСТ Р 52605-2006 от 11.12.2006 «Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения»
- ГОСТ Р 58107.1-2018 от 03.01 2019 «Освещение автомобильных дорог общего пользования. Нормы и методы расчёта»
- ГОСТ Р 55708-2013 от 01.07.2014 «Освещение наружное утилитарное. Методы расчета нормируемых параметров»
- ГОСТ Р 55844-2013 от 01.01.2015 «Освещение наружное утилитарное дорог и пешеходных зон. Нормы»
- ГОСТ 33220-2015 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к эксплуатационному состоянию»
- ГОСТ 32965-2014 от 08.09.2016 «Дороги автомобильные общего пользования. Методы учёта интенсивности движения транспортного потока»
- ГОСТ Р 56670-2015 от 01.05.2016 «Интеллектуальные транспортные системы. Подсистема мониторинга параметров транспортных потоков на основе анализа телематических данных городского пассажирского транспорта»
- ГОСТ Р 51671-2015 Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности
- ГОСТ Р 56829-2015 «Интеллектуальные транспортные системы. Термины и определения»
- ВН 10-87 Инструкция по оценке качества содержания (состояния) автомобильных дорог
- Распоряжение министерство транспорта Российской Федерации N ОС-1017-р от 19 ноября 2003 года «Определение износа горизонтальной дорожной разметки по площади»
- СП 59.13330.2016 от 15.05.2017 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»
- СП 34.13330.2012 от 30.06.2012 «Автомобильные дороги»
- СП 35-105-2002 от 19.07.2002 «Реконструкция городской застройки с учётом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения»
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
- СП 78.13330.2012 от 01.07.2012 «Автомобильные дороги»

- ОДМ 218.2.007-2011 от 05.06.2013 «Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства»
- ОСТ 218.1.002-2003 от 01.06.2003 «Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования»
- ОДМ 218.3.082-2016 от 03.02.2017г. «Методические рекомендации по назначению технологий и периодичности проведения работ по устройству слоёв износа и защитных слоёв дорожных покрытий»
- ОДМ 218.2.020-2012 от 17.02.2012 «Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог»
- ОДМ 218.9.011-2016 «Рекомендации по выполнению обоснования интеллектуальных транспортных систем»
- Министерство транспорта Российской Федерации Приказ от 15 января 2014 года N 7 «Об утверждении Правил обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов»
- Приказ Минтранса России от 05.06.2019 N 167 «Об утверждении порядка выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам тяжеловесного и (или) крупногабаритного транспортного средства»;
- Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 г. № 272 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом»;
- Приказ Минтранса России от 26.05.2016 N 131 Об утверждении порядка осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов.
- Приказ Минтранса России от 05.06.2019 N 167 "Об утверждении Порядка выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам тяжеловесного и (или) крупногабаритного транспортного средства" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2019 N 55406)
- Правила определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета утверждены постановлением Правительства РФ от 16 ноября 2018 года N 1379
- Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах <http://docs.cntd.ru/document/1200038245>
- Постановление Правительства РФ от 28.09.2009 N 767 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации»
- Приказ Министерства транспорта РФ № 114 от 18 апреля 2019 г. «Об утверждении Порядка мониторинга дорожного движения»
- Правила дорожного движения (ПДД) Постановление Совета Министров - Правительства РФ от 23 октября 1993 г. № 1090 "О правилах дорожного движения"
- Методические рекомендации по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения. Формирование единого парковочного пространства в городах Российской Федерации. От 01.08.2018г., Минтранс РФ
- Учебное пособие для студентов по направлению подготовки «Технология транспортных процессов» Рязанский институт бизнеса и управления, г. Рязань, 2013г.;
- Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 № 1734-р);
- Стратегия социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа на период до 2020 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 18.11.2011 № 2074-р);
- Государственная программа «Развитие транспортной системы» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 20 декабря 2017 № 1596);

- Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного), автомобильных дорог федерального значения (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 19 марта 2013 № 384-р);
- Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение»
- Программа комплексного развития систем транспортной инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение»;
- Программа «Устойчивое развитие территории МО «Бугровское сельское поселение» на 2019-2023 годы», утвержденная постановлением Администрации МО «Бугровское сельское поселение» № 470 от 20.12.2019

Нормативно-правовая база, необходимая для функционирования и развития транспортной инфраструктуры поселения, основывается на принятии и применении норматива расчёта финансовых затрат на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт и содержание автомобильных дорог общего пользования местного значения.

Для этой цели необходимо проведение технической диагностики состояния автодорог, которая требует привлечения аттестованной организации.

2.13 ОЦЕНКА ФИНАНСИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МО «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Согласно муниципальной программой «Устойчивое развитие территории МО «Бугровское сельское поселение» на 2019-2023 годы», утвержденной постановлением Администрации МО «Бугровское сельское поселение» № 470 от 20.12.2019., из средств местного бюджета запланирована реализация мероприятий, перечисленных в таблице №30.

Таблица № 30 работы по текущему содержанию и ремонту автомобильных дорог местного значения на весь период действия программы.

	Наименование мероприятий	Ответственный исполнитель	Объемы финансирования (тыс. руб.)				
			Всего	в том числе по годам			
				2020	2021	2022	2023
1	Организация и выполнение работ по текущему содержанию и ремонту автомобильных дорог местного значения	<i>МКУ «Агентство по строительству и развитию территорий»</i>	69000	19400	20800	20800	8000
2	Установка дорожных знаков, указателей и нанесение дорожной разметки на территории МО «Бугровское сельское поселение»;	<i>Администрация МО «Бугровское сельское поселение»</i>	4600	1200	1200	1200	1000
3	устройство искусственной неровности из асфальта Механизированная уборка автомобильных дорог, проездов на территории МО «Бугровское сельское поселение»						

4	Устройство парковок для автомобилей	МКУ «Агентство по строительству и развитию территорий»	3200	800	800	800	800
Итого			119520	34120	36400	36400	12600

Данный объем средств пойдет на мероприятия по капитальному ремонту дорожного покрытия, содержанию улично-дорожной сети (механизированная и ручная уборка автомобильных дорог), профилактика и обслуживание ТСОДД.

В целях повышения качественного уровня транспортной инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение», снижения уровня аварийности, связанной с состоянием дорожного покрытия к территориям перспективной застройки, на 2020 год реализуется следующий комплекс мероприятий и финансирования по содержанию дорог поселения, представленный в таблице № 31.

Таблица № 31 Мероприятия и финансирование по содержанию и текущему ремонту муниципальных автомобильных дорог МО «Бугровское сельское поселение» на 2020г.

Наименование мероприятий	Ответственный исполнитель	Объемы финансирования (тыс. руб.)
		Адреса
Организация и выполнение работ по текущему содержанию и ремонту автомобильных дорог местного значения	МКУ «Агентство по строительству и развитию территорий» БСП	<p>п.Бугры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ул.Парковая д.2 - ул.Шоссейная д.14 - ул.Новая - ул.Полевая д.14-16 - ул.Полевая д.2-10 <p>- Проезд к пожарному депо д.Мендсары:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ул.Дачная 2-ая часть - ул. 2-ая Садовая <p>- от ул.Болотная д.14-а до д.18-а</p> <p>Установка остановочных павильонов д.Мистолово:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ул.Совхозная 2-ая часть - ул.1-ая линия - ул.2-ая линия <p>-ул.Центральная д.4б-6-б;18-а-20в;34;42;44-в;48-г д.Капитолово:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ул.Центральная до д.16-а и д.38-а - ул.Охтинская (частично) <p>д.Савочкино:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проезд вдоль детской и спортивной площадки д.Энколово: - ул.Садовая до д.19-а - ул.Дачная <p>д.Корабсельки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ул.Новая (разработка рабочей документации на кап. ремонт) д.Поршкино: - у д.21;23 <p>Ямочный ремонт на территории МО «Бугровское сельское поселение»</p>

		Разработка проектно-сметной документации улично-дорожной сети на территории МО «Бугровское сельское поселение»
Установка дорожных знаков, указателей и нанесение дорожной разметки на территории МО «Бугровское сельское поселение»; устройство искусственной неровности	МКУ «Агентство по строительству и развитию территорий» БСП	п.Бугры: - ул. Парковая д.2
Устройство парковок для автомобилей	МКУ «Агентство по строительству и развитию территорий» БСП	п.Бугры: -ул.Шоссейная д.14 -ул.Полевая д. 4 -ул.Школьная д.6-а

Реализация мероприятий по содержанию и текущему ремонту муниципальных автомобильных дорог позволит сохранить эффективность транспортной инфраструктуры в зимнее время и способствует сохранению существующего состояния автомобильных дорог общего пользования местного значения, на которых уровень загрузки соответствует нормативному.

Обслуживание автодорог должно иметь круглогодичный характер и проводится в режимах, не создающих препятствий для движения транспортных средств и пешеходов.

Строительство новых дорог данной программой не предусмотрено.

Объёмы средств бюджетов для финансирования программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодной корректировке в соответствии с бюджетом МО «Бугровское сельское поселение» на соответствующий финансовый год.

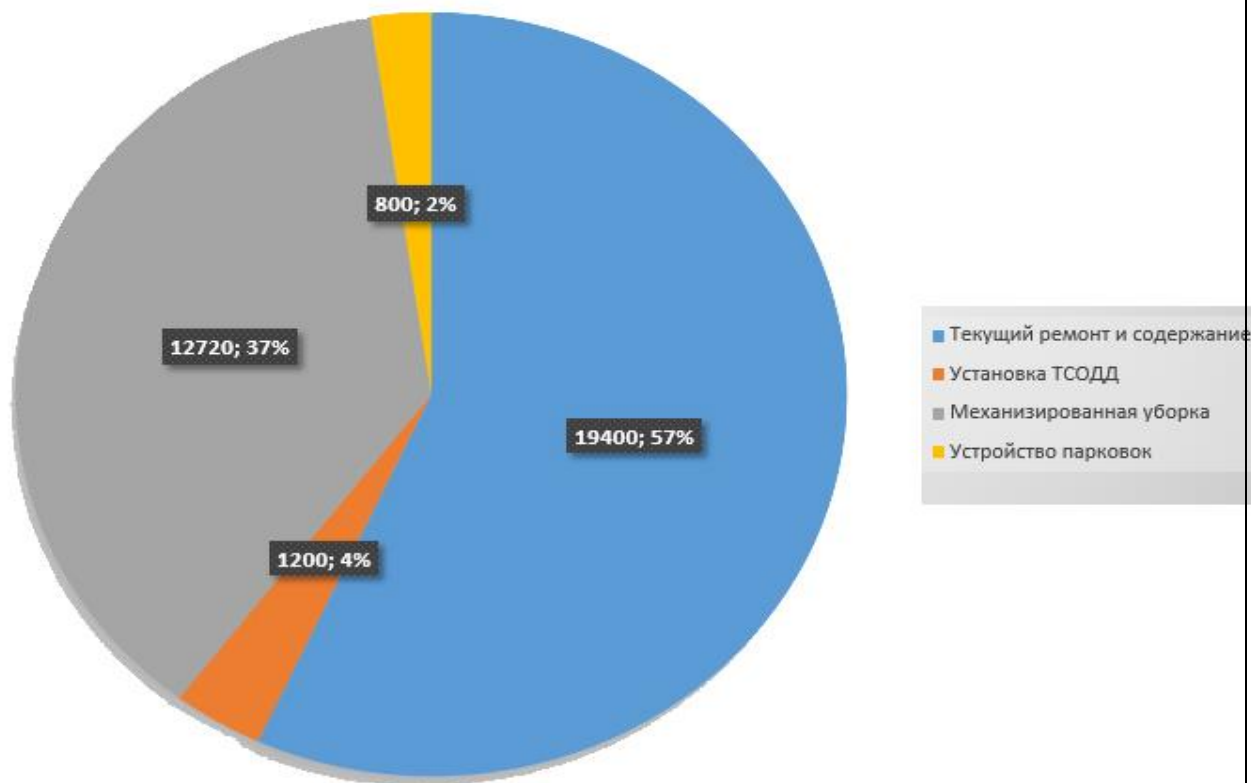


Рисунок № 35 Распределение средств относительно общего объема финансирования в 2020 году.

Выводы:

1. Финансирования идёт на мероприятия с долгосрочной отдачей, которые позволят сохранить состояние дорожной инфраструктуры на необходимом уровне.
2. На содержание и текущий ремонт выделяется самое большое количество средств.

3. ПРОГНОЗ ТРАНСПОРТНОГО СПРОСА ИЗМЕНЕНИЯ ОБЪЕМОВ И ХАРАКТЕРА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ И ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

3.1 ПРОГНОЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Данный раздел разработан на основании генерального плана МО «Бугровское сельское поселение». В период реализации программы прогнозируется тенденция большого роста численности населения за счет увеличения жилой застройки, улучшение экономической активности, создания большего количества рабочих мест, постепенной урбанизации МО «Бугровское сельское поселение» и, как следствие, возникает внутренняя миграция в поселение.

Одним из наиболее важных факторов, который окажет влияние на увеличение численности населения, является формирование на его территории производственных и коммунально-складских зон, и соответственно, развитие жилищного строительства.

Инвестиционная политика строится на принципе создания для инвесторов благоприятного инвестиционного климата с целью наращивания экономического потенциала и реализации социальных программ, формирование необходимого количества земельных участков для инвесторов.

Основными факторами, обеспечивающими инвестиционную привлекательность МО «Бугровское сельское поселение» являются: выгодное географическое положение, близость рынка сбыта, развитые транспортные коммуникации.

В среднесрочной перспективе значительные вложения будут связаны со строительством следующих объектов:

Наименование застройщика	Наименование объекта капитального строительства	Адрес объекта капитального строительства
ООО "Арсенал-10"	Многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями	Бугровское сельское поселение, пос. Бугры
ООО "Самолет ЛО"	Многоквартирный многоэтажный жилой дом	Бугровское сельское поселение, пос. Бугры
ООО "Арсенал Групп"	2 многоэтажных жилых дома со встроенно-пристроенными помещениями	Бугровское сельское поселение, пос. Бугры
ООО "Арсенал-10"	2 многоэтажных жилых дома со встроенно-пристроенными помещениями	Бугровское сельское поселение, пос. Бугры

В октябре 2019 года в МО «Бугровское сельское поселение» введено в эксплуатацию предприятие по производству приводной техники АО «СЕВ-ЕВРОДРАЙФ». В 2022 году планируется ввод второй очереди строительства, что предполагает значительные инвестиционные вложения на весь период до 2022 года. Предприятие является дочерней компанией немецкого концерна SEW-EURODRIVE, признанного мирового эксперта в области приводной техники.

Аварийного жилищного фонда на территории поселения нет.

На территории поселения активно развивается индивидуальное жилищное строительство - в настоящее время разрабатываются проекты планировок и межевания территорий для малоэтажного и индивидуального жилищного строительства в общей сложности на 196 га

На территории поселения ведут строительство жилых домов: «Карелия Девелопмент», «Арсенал Групп», «Самолет ЛО», «Эко Сити», АО «Компания «Колос», ООО «Цертус».

При анализе показателей нынешнего уровня социально-экономического и градостроительного развития Поселения, отмечается следующее:

– на территории МО «Бугровское сельское поселение» площадью 7319,37 га, расположено 9 населенных пунктов, в которых проживают 20642 человека,

– наличие предприятий и трудовых ресурсов позволяет обеспечить потребности населения,

Генеральным планом на расчетный срок предусматривается развитие жилого фонда МО «Бугровское сельское поселение» представленное в таблице №32:

Таблица № 32 Жилищный фонд МО «Бугровское сельское поселение» по периодам реализации генерального плана

Населенный пункт/тип жилья	Существующий, тыс. м ²	Существующий сохраняемый, тыс. м ²		Новое строительство, тыс. м ²		Жилищный фонд, тыс. м ²	
		2022 г.	2032 г.	2022	2022-2032	2022 г.	2032 г.
п. Бугры	176,7	176,64	176,64	711,18	435,72	887,82	1323,54
многоквартирный	171,2	171,2	171,2	711,18	435,72	882,38	1318,1
индивидуально-определенное жилье	5,5	5,44	5,44	0	0	5,44	5,44
д. Капитолово	15,7	15,7	15,7	7,38	11,02	23,08	34,1
многоквартирный	4,7	4,7	4,7	0	0	4,7	4,7
индивидуально-определенное жилье	11	11	11	7,38	11,02	18,38	29,4
д. Корабсельки	12,8	12,8	12,8	0	0	12,8	12,8
многоквартирный	0	0	0	0	0	0	0
индивидуально-определенное жилье	12,8	12,8	12,8	0	0	12,8	12,8
д. Мендсары	35,9	35,9	35,9	11,04	19,89	46,94	66,83
многоквартирный	0	0	0	0	0	0	0
индивидуально-определенное жилье	35,9	35,9	35,9	11,04	19,89	46,94	66,83
д. Мистолово	32,95	32,95	32,95	78,7	103,16	111,65	214,8
многоквартирный	0	0	0	30,5	72,3	30,5	102,8
индивидуально-определенное жилье	32,95	32,95	32,95	48,2	30,86	81,15	112
д. Порошкино	27,02	26,68	26,68	664,45	104,49	691,13	795,62
многоквартирный	3,5	3,16	3,16	655,45	92,59	658,61	751,20
индивидуально-определенное жилье	23,52	23,52	23,52	9,0	9,9	32,52	42,42
д. Савочкино	4,5	4,5	4,5	6,62	9,77	11,12	20,88
многоквартирный	0	0	0	0	0	0	0
индивидуально-определенное жилье	4,5	4,5	4,5	6,62	9,77	11,12	20,88
д. Сярги	16,4	16,4	16,4	40,71	4,5	57,12	61,61
многоквартирный	0	0	0	0	0	0	0
индивидуально-определенное жилье	16,4	16,4	16,4	40,71	4,5	57,12	61,61
д. Энколово	28,5	26,9	26,9	35,33	22,92	62,23	85,15
многоквартирный	1,6	0	0	14,76	0	14,76	14,76
индивидуально-определенное жилье	26,9	26,9	26,9	20,57	22,92	47,47	70,39
Итого	350,47	348,47	348,47	1555,41	711,47	1903,89	2615,33

– Развитие жилой застройки п. Бугры предусмотрено в южном, юго–западном и западном направлениях. Площадь жилой застройки увеличится на 15,24 га. Вся проектируемая жилая застройка среднеэтажная и многоэтажная. В новой жилой застройке запланированы территории для размещения предприятий и учреждений обслуживания;

– Развитие жилой застройки д. Капитолово предусмотрено в юго – западном, восточном и северном направлениях. Площадь жилой застройки увеличится на 51,76 га. Вся проектируемая жилая застройка является индивидуальной (1-2 этажа);

– Рост жилой застройки д. Корабсельки не предусмотрен Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение»;

– Развитие жилой застройки д. Мендсары предусмотрено в юго – западном и восточном направлениях. Площадь жилой застройки увеличится на 23,1 га. Вся проектируемая жилая застройка является индивидуальной (1-2 этажа); В новой жилой застройке запланированы территории для размещения сельскохозяйственных предприятий и инженерной инфраструктуры;

– Развитие жилой застройки д. Мистолово предусмотрено в юго – западном и восточном направлениях. Площадь жилой застройки увеличится на 60,85 га. Вся проектируемая жилая застройка является индивидуальной и малоэтажной (1-2 этажа). В новой жилой застройке запланированы территории для размещения предприятий и учреждений обслуживания;

– Развитие жилой застройки д. Порошкино предусмотрено в юго – западном и южном направлениях. Площадь жилой застройки увеличится на 37,65 га. Проектируемая жилая застройка является малоэтажной (1-2 этажа), среднеэтажной и многоэтажной. В новой жилой застройке запланированы территории для размещения предприятий и учреждений обслуживания;

– Развитие жилой застройки д. Савочкино предусмотрено в южном направлении. Площадь жилой застройки увеличится на 3,21 га. Вся проектируемая жилая застройка является индивидуальной. В новой жилой застройке запланированы территории для размещения предприятий;

– Развитие жилой застройки д. Сяргы предусмотрено в восточном направлении. Площадь жилой застройки увеличится на 7,51 га. Вся проектируемая жилая застройка является индивидуальной. В новой жилой застройке запланированы территории для размещения предприятий и учреждений обслуживания;

– Развитие жилой застройки д. Энколово предусмотрено в южном, восточном и северо-восточном направлениях. Площадь жилой застройки увеличится на 43,56 га. Вся проектируемая жилая застройка является индивидуальной и малоэтажной (1-2 этажа). В новой жилой застройке запланированы территории для размещения предприятий и учреждений обслуживания.

Согласно данным генерального плана МО «Бугровское сельское поселение» прогнозируется увеличение площади жилой зоны к 2032 году на 261,533 га.

Устойчивое экономическое развитие муниципального образования «Бугровское сельское поселение», в перспективе, может быть достигнуто за счет развития малого предпринимательства и производства.

Увеличение населения предполагается за счет:

- увеличения жилищного фонда и территорий под жилищную застройку;
- увеличения рабочих мест в поселении;
- улучшения транспортной инфраструктуры.

Бугровское сельское поселение. Карта градостроительного зонирования

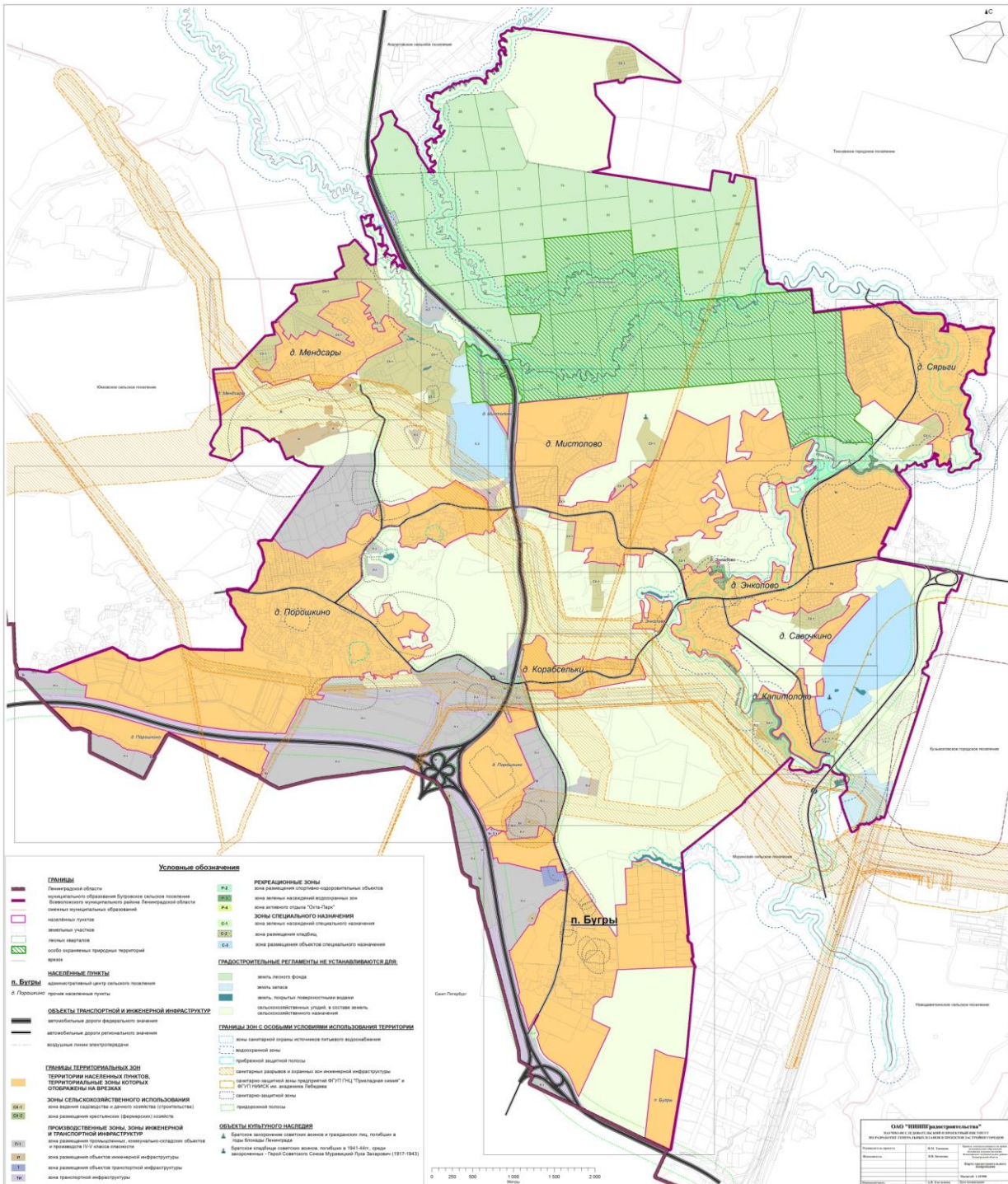


Рисунок №36 Карта градостроительного зонирования из Правил Земельной Застройки МО «Бугровское сельское поселение» (зона транспортной инфраструктуры обозначена фиолетовым цветом)

Схемой территориального планирования Всеволожского муниципального района Ленинградской области, разработанной ОАО «НИИПГрадостроительства» в 2010 году, в сфере образования и воспитания в МО «Бугровское сельское поселение» запланировано строительство детских садов общей мощностью 1120 мест на расчетный срок реализации, в том числе на I очередь – 1020 мест; общеобразовательных учреждений- 2800 мест, в том числе на I очередь – 2560 мест. Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение» запланировано

строительство детских садов общей мощностью 2480 мест, в том числе на I очередь – 1280 мест; общеобразовательных учреждений – 3410 мест, в том числе на I очередь – 2330 мест.

В сфере здравоохранения и социальной защиты населения схемой территориального планирования запланировано строительство фельдшерско-акушерского пункта в д. Энколово и Центр (отделение) социальной помощи на дому. Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение» помимо объектов, запланированных схемой территориального планирования Всеволожского муниципального района Ленинградской области, к строительству предполагаются также поликлиники в п. Бугры и д. Порошкино.

Учреждения культуры и искусства схемой территориального планирования Всеволожского муниципального района Ленинградской области запланированы к размещению только в п. Бугры. Генеральным планом поселения размещения учреждений данного вида предполагается разместить также в п. Бугры и д. Энколово.

В п. Бугры, д. Порошкино, д. Энколово, д. Сярги, д. Мендсары и д. Мистолово предполагается размещение спортивно-оздоровительных центров и спортивных комплексов. Схемой территориального планирования в сфере физической культуры и спорта были запланированы к строительству Центр спортивно-оздоровительного отдыха и спортивная база футбольного клуба «Зенит» в д. Мистолово.

Схемой территориального планирования Ленинградской области предусмотрено строительство в поселении спортивной базы ГБОУ ДОД «Ленинградская областная детско-юношеская спортивная школа по горнолыжным видам спорта».

Учреждения образования

Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение» размещение учреждений дошкольного образования в п. Бугры, д. Порошкино, д. Энколово, д. Мистолово, д. Мендсары, д. Сярги. Так как экономически нецелесообразно размещение детских садов в д. Корабсельки, д. Савочкино, и д. Капитолово, недостаток мест в детских садах данных населенных пунктов учтен при проектировании детских садов в других населенных пунктах.

Предполагается, что из д. Савочкино, д. Капитолово и часть детей дошкольного возраста (50 %) д. Корабсельки будет осуществляться подвоз детей в детские сады д. Энколово; из д. Мендсары – в д. Порошкино.

Остальная часть детей д. Корабсельки будет посещать детские сады п. Бугры.

Размещение учреждений дошкольного образования:

- п. Бугры – 6 объектов: 2 объекта по 160 мест, 4 объекта по 280 мест;
- д. Порошкино – 3 объекта по 290 мест, 1 объект на 120 мест и 1 объект на 240 мест;
- д. Энколово – 1 объект на 155 мест;
- д. Мистолово – 3 объекта: 1 на 95 мест, 1- на 30 мест и 1 на 100 мест;
- д. Сярги – 1 объект на 60 мест.

Такая же ситуация складывается с общеобразовательными учреждениями. Проектом предлагается строительство школ в следующих населенных пунктах:

- п. Бугры – 1 объект на 900 мест, 2 объекта по 470 мест с учетом 50 % детей д. Корабсельки;
- в п. Бугры предполагается реконструкция существующей школы с доведением проектной мощности до 1000 мест;
- д. Порошкино – 2 объекта по 880 мест и 1 объект на 300 мест с учетом детей д. Мендсары;
- д. Мистолово – 1 объект на 320 мест с учетом 50 % детей д. Корабсельки;
- д. Энколово – 1 объект на 600 мест с учетом детей д. Сярги, д. Капитолово, д. Савочкино.

Учреждения здравоохранения и социальной защиты

Во всех населенных пунктах сельского поселения, кроме д. Корабсельки, предполагается строительство аптек.

Амбулаторно-поликлинические учреждения, которые будут обслуживать все население сельского поселения, размещаются в п. Бугры и д. Порошкино, фельдшерско-акушерский пункт

размещается в д. Энколово (в соответствии со схемой территориального планирования Всеволожского муниципального района).

В п. Бугры планируется разместить пункт скорой помощи на 6 автомобилей.

Проектом предполагается, что население МО «Бугровское сельское поселение» будет пользоваться стационарами близлежащих населенных пунктов, в частности Санкт-Петербурга, а также стационаром медицинского центра «Северо-западный медицинский комплекс», предполагаемая коечная ёмкость которого составит 100-130 коек.

В юго-восточном микрорайоне п. Бугры предполагается организация Центра (отделения) социальной помощи на дому во встроенном в жилой дом помещении.

Учреждения культуры и искусства

В п. Бугры и д. Порошкино предполагается строительство торгово-развлекательного комплексов, включающего в себя кинотеатры, учреждения клубного типа. Предполагается строительство библиотеки в юго-западном микрорайоне.

В д. Мендсары, д. Мистолово и д. Энколово учреждения клубного типа будут расположены в составе общественных центров.

Учреждения физической культуры и спорта

В п. Бугры предлагается строительство физкультурно-оздоровительного комплекса, а в д. Порошкино – спортивно-оздоровительного центра в составе: спортивные площадки, спортивные залы, бассейн, банно-оздоровительный комплекс. В д. Энколово, д. Сярги, д. Мендсары и д. Мистолово – строительство спортивных и общественных комплексов, в состав которых войдут учреждения физической культуры и спорта. В д. Мистолово предлагается спортивной базы ГБОУ ДОД «Ленинградская областная детско-юношеская спортивная школа по горнолыжным видам спорта».

Для удовлетворения нормативной потребности населения МО «Бугровское сельское поселение» в объектах физической культуры и спорта, на территории поселения планируется разместить следующие спортивные сооружения:

- плоскостные спортивные сооружения – 34 единицы к 2032 году;
- спортивные залы – 8 единиц к 2032 году;
- плавательные бассейны – 3 единицы до 2050 года, в т.ч. 2 единицы – к 2032 году.

Вывод:

Реализация федеральных, региональных, районных и муниципальных программ социально-экономического развития, программы транспортного развития, КСОДД и основных предложений Генерального плана позволит достичь к 2032 году следующих результатов:

1. Качественное повышение уровня жизни населения:

- формирование МО «Бугровское сельское поселение», как современного многофункционального поселения.

- расширение и увеличение разнообразия социальной сферы;
- модернизация промышленного производства;
- формирование благоприятного инвестиционного климата;
- создание новых рабочих мест;
- развитие индустрии туризма.

2. Качественное изменение условий проживания населения.

- интенсивное жилищно-гражданское строительство и увеличение жилищной обеспеченности;

- развитие транспортного обслуживания;
- нормализация экологической обстановки;
- развитие зеленых зон и мест отдыха;
- благоустройство и инженерное оборудование территории.

3.2 ПРОГНОЗ ТРАНСПОРТНОГО СПРОСА МО «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» ОБЪЕМОМ И ХАРАКТЕРА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ И ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА, ИМЕЮЩЕГОСЯ НА ТЕРРИТОРИИ МО «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

В основе оценки транспортного спроса на объекты тяготения лежат насущные потребности населения МО «Бугровское сельское поселение» в передвижении с трудовыми, культурно-бытовыми, туристическими и другими целями по видам используемого транспорта.

Понимание изменений в работе городской транспортной инфраструктуры и прогноз динамики трансформации транспортных, пассажирских и пешеходных потоков заложены в основу разработки Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение».

Основными факторами роста пассажирооборота, грузооборота и транспортной подвижности населения являются достижение увеличения численности и деловой активности населения, роста реальных доходов физических и юридических лиц в муниципальном образовании.

Росту перспективного пассажирооборота способствуют также применяемые меры государственной поддержки транспортного сектора, направленные на повышение ценовой доступности транспортных услуг для населения (субсидирование специальных тарифов на перевозку пассажиров общественным транспортом, сезонные скидки на билеты транспорте и т.п.).

В целях определения прогноза транспортного спроса муниципального образования, объемов и характера передвижения населения под передвижением понимается перемещение людей от двери пункта отправления до двери пункта назначения.

Но, в связи с наличием производственных предприятий на территории поселения, интенсивность грузового транспорта может увеличиться. Однако увеличение интенсивности тесно связано с экономическим развитием предприятий.

В связи с ростом количества жителей в МО «Бугровское сельское поселение», планируется организовать движение общественного транспорта, охватывающее все населенные пункты МО «Бугровское сельское поселение» (кроме д. Савочкино), а именно 2 автобусных маршрутов с 39 остановками, которые позволят увеличить количество перевозок пассажиров к различным станциям метрополитена.

Наличие данных маршрутов улучшит положение местных жителей, большинство из которых, осуществляют маятниковую миграцию в г. Санкт-Петербург с различными целями трудового, образовательного и рекреационного характера.

В комплексной схеме организации дорожного движения МО «Бугровское сельское поселение» представлены следующие проблемы, касающиеся топологии и инфраструктуры маршрутной транспортной сети:

- Отсутствие связи населенных пунктов МО «Бугровское сельское поселение» между собой;
- Оборудование остановочных пунктов не соответствует требованиям ГОСТ Р 52289-2019 от 01.04.2020 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»;

При текущей вместимость транспорта соответствует текущему пассажиропотоку и заполняемости. Но при росте населения к расчетному сроку, существующая маршрутная сеть не будет способна удовлетворить в полном объеме спрос населения на пользование общественным транспортом.

Чтобы удовлетворить спрос населения на качественную сеть общественного транспорта, предлагаются следующие варианты развития транспортного сектора МО «Бугровское сельское поселение»:

- Реорганизация маршрутов общественного транспорта
- Продление трассы маршрута №№ 99 и К-99 до ЖК «Новые Горизонты», п. Бугры;
- Изменение маршрута № К-680 до ст.м. «Перспектив Просвещения» вместо ст.м. «Девяткино»;
- Организация маршрутов №№ 1, 2, 3 по территории МО «Бугровское сельское поселение»;
- Маршруты № К-10А, К-25, К-679, 413 и 441 не изменяются.

Данная ситуация позволяет сделать вывод, что автобусные маршруты смогут удовлетворить транспортный спрос, объемы передвижения населения, также для безопасного и положительного для здоровья населения передвижения жителей необходимы тротуары и велосипедные дорожки.

Планируется увеличивать количество тротуаров в количестве 1,1 км в год и построить велодорожку: от ул. Шоссейная пос. Бугры до пр. Культуры города Санкт-Петербурга, общей протяженностью 2 400 метров.

В связи с наличием производственных предприятий на территории Поселения интенсивность грузового транспорта может увеличиться. Однако, увеличение интенсивности тесно связано с экономическим развитием предприятий.

На расчетный срок (2032г.) прогнозируется, что структура транспортного спроса останется в неизменном виде, т.е. новые виды общественного транспорта вводятся не будут.

Но, в связи с наличием производственных предприятий на территории поселения, интенсивность грузового транспорта увеличиться.

Из вышесказанного следует, что к расчетному сроку (2032 год) прогнозируется увеличение обеспеченности населения индивидуальными автомобилями, протяженности линий общественного транспорта, протяженности автомобильных дорог местного значения, положительная динамика загруженности объектов социальной инфраструктуры, таких как дошкольные и школьные учреждения, поликлиники, что позволяет проследить повышение потребности населения в передвижении и перевозку грузов.

Значения транспортного спроса в условиях непрерывного развития будет увеличиваться.

3.3 ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА, ИМЕЮЩЕГОСЯ НА ТЕРРИТОРИИ МО «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

Транспортный парк на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» обусловлен автобусным, велосипедным, автомобильным и мототранспортом, находящимся в личном пользовании населения, а также грузовым транспортном находящимся в пользовании предприятий. По укрупненной оценке, Генерального плана:

В МО «Бугровское сельское поселение», количество автомобилей в поселении составляет 310 шт. на 1000 человек или 6386 автомобилей в поселении, зарегистрированных на территории МО «Бугровское сельское поселение». Согласно Генерального плана МО «Бугровское сельское поселение», удельное количество автомобилей на 1000 человек увеличится до 396 автомобилей на 1000 человек, а общее количество автомобилей составит 21000 тысяч автомобилей.

На данный момент удельный показатель 42,75 автомобилей на км дорожной сети отображает низкую плотность движения в поселении, к 2032 году он увеличится до 117,25 автомобилей на км дорожной сети, учитывая строительство 180 км новых дорог местного значения.

Автобусный парк на территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение» отсутствует. Автобусный транспорт представлен следующими перевозчиками: ООО «Первая пассажирская компания», ООО "Пассажиртранс", ИП Мельник Э.И., ООО "Третий

парк", ООО "Питеравто", МТП "Грузино", ИП Кюриев А.В. Автобусные парки этих компаний располагаются в г. Санкт-Петербурге. Несмотря на организацию автобусных маршрутов, в связи с близким расположением к городу Санкт-Петербургу (в котором имеется развитая инфраструктура автобусных парков) строительство автобусных парков на территории МО «Бугровское сельское поселение» представляется нецелесообразным.

В связи с наличием производственных предприятий на территории Поселения интенсивность грузового транспорта может увеличиться. Однако, увеличение интенсивности тесно связано с экономическим развитием предприятий.

С учетом того что, ситуация с транспортным спросом населения стабильно растет, значительных изменений транспортной инфраструктуры по видам транспорта в МО «Бугровское сельское поселение» не предполагается.

3.4 ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ДОРОЖНОЙ СЕТИ МО «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

Мероприятия по развитию улично-дорожной сети и транспортной инфраструктуры:

Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение» предусмотрена реконструкция и капитальный ремонт автодороги «Южки – Кузьмолово».

Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение» учтены, в соответствии со схемой территориального планирования Ленинградской области: строительство автодороги – продолжение Светлановского проспекта (Санкт-Петербург) от Кольцевой автомобильной дороги вокруг Санкт-Петербурга до автомобильной дороги – продолжение Гражданского проспекта (Санкт-Петербург); организация объекта дорожного сервиса близ автомобильной дороги федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала».

Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение» учтена возможность перспективного развития сети метрополитена Санкт-Петербурга: даны предложения по размещению станций метрополитена в п. Бугры, д. Порошкино и перспективному размещению метродепо к северу от д. Порошкино.

Мероприятия по развитию системы внешнего транспорта предполагают комплексное развитие единой транспортной инфраструктуры поселения, включающее:

1. Формирование, в соответствии со Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение», разветвленной сети дорог поселения, связывающей между собой населенные пункты и обеспечивающей связанность с транспортной системой Ленинградской области и Санкт-Петербурга;

2. Обеспечение резервирования территории и выделение зоны транспортной инфраструктуры для строительства многоуровневой транспортной развязки пересечения автодороги федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала», и автодорог регионального значения «Южки – Кузьмолово» и «Санкт-Петербург, пр. Культуры – автодорога «Южки – Кузьмолово»;

3. Обеспечение резервирования территории и выделение зоны транспортной инфраструктуры для строительства примыканий региональной автодороги «Порошкино – Капитолово» к автодороге федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала».

4. В части обоснований мероприятий по резервированию территорий, выделения зоны транспортной инфраструктуры для строительства транспортных пересечений, улучшения связанности территорий, решения существующих и назревающих транспортных проблем, в Генеральном плане МО «Бугровское сельское поселение» запланировано на расчетный срок - реконструкция существующего пересечения дороги федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала» и дорог регионального значения «Южки – Кузьмолово» и «Санкт-Петербург, пр. Культуры – автодорога «Южки – Кузьмолово» в разных уровнях с целью обеспечения съездов и повышения пропускной способности перекрестка.

5. Прогноз среднегодовой интенсивности сообщения на участке, соединяющем ТК «Мега Парнас» и дорогу федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала» составляет 20500 единиц (с резким повышением в предпраздничные дни), в связи с чем принципиально необходимо обеспечить раздельное движение посетителей и загрузки ТК «Мега Парнас» и транзита через рассматриваемый перекресток.

6. С учетом существующей суточной интенсивности движения 10000 единиц по автодороге А-121 и 8700 единиц по автодороге «Юкки – Кузьмолово» была предложена схема организации движения на участке на первом этапе развития пересечения, позволяющая обеспечить раздельное движение потоков ТК «Мега Парнас» и потоков, съезжающих с автодороги А-121 и автодороги «Юкки – Кузьмолово».

7. С учетом прогноза на 2032 г. суточной интенсивности движения 22700 единиц по А-121, 12300 единиц - по автодороге «Юкки – Кузьмолово» и 11300 единиц - по автодороге «Санкт-Петербург, пр. Культуры – автодорога «Юкки – Кузьмолово» Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение» была предложена схема организации движения на расчетный срок, предусматривающая строительство многоуровневого пересечения на данном участке.

8. Строительство правосторонних примыканий с дороги регионального значения «Порошкино – Капитолово» к дороге федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала» на их существующем пересечении в разных уровнях, расположенных в западной части д. Мистолово и в восточной части д. Порошкино, в их планируемых границах.

9. Строительство правостороннего примыкания к дороге федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала» с улично-дорожной сети д. Мендсары:

10. Строительство съездов с КАД в коммунально-складскую и жилую зоны д. Порошкино.

11. Повышение эффективности и безопасности функционирования сети региональных и местных автодорог, улучшение транспортно-эксплуатационного состояния существующей сети автомобильных дорог и сооружений путем реконструкции дорог с повышением их технической категории, обеспечивающих выполнение требований соответствующей технической категории в соответствии со СП 34.13330.2012 от 30.06.2012 «Автомобильные дороги».

12. Строительство дорог местного значения (основные направления: район д. Порошкино – 9,53 км дорог, район п. Бугры – 4,53 км дорог, район д. Мистолово – 2,57 км дорог) общей протяженностью 21,01 км.

13. Реконструкция местной улично-дорожной сети и строительство новых дорог с твердым покрытием внутри населенных пунктов, а также строительство местных автодорог – подъездов к населенным пунктам, крупным производственным зонам от опорной сети дорог:

Таблица №33 Развитие местной улично-дорожной сети с достижением следующих характеристик.

Населенный пункт	УДС с твердым покрытием			Плотность сети, км/км ²
	Существующая, км	Проектируемая, км	Всего, на расчетный срок, км	
п. Бугры	4,27	28,17	32,44	5,39
д. Капитолово	1,31	0,81	2,12	4,42
д. Корабсельки	1,56	1,32	2,88	4,75
д. Мендсары	2,80	10,36	13,16	10,64
д. Мистолово	2,08	34,19	36,27	8,62
д. Порошкино	9,68	40,99	50,67	5,43
д. Савочкино	0,93	0,31	1,24	6,92
д. Сярги	1,35	15,38	16,73	8,98
д. Энколово	4,12	13,32	17,44	6,23

Плотность улично-дорожной сети в целом принимается в пределах 4,0-5,5 км на 1 км² (в качестве справочного и рекомендательного материала в Проекте используется п. 9.8 ТСН 30-305-202).

14. Строительство новых мостов через реку Охта:

- к юго-западу от д. Капитолово;
- в д. Мендсары, на автодороге, ведущей к дороге федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала».

15. С учетом увеличения интенсивности движения на существующих дорогах и строительством новых дорог, на территории поселения следует расположить сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств, в соответствии с нормами.

16. Исходя из расчетной интенсивности движения, приведен расчет необходимого количества автозаправочных станций (АЗС) и дорожных станций технического обслуживания (СТО).

Расчет СТО:

Количество постов станций технического обслуживания определим путем экстраполяции по максимальным значениям, заданным в п. 10.14 СП 34.13330.2012 от 30.06.2012 «Автомобильные дороги». По данному пункту, при интенсивности движения автомобильного транспорта, равной 30000 ед./сут., число постов станций технического обслуживания принимается 8 единиц. Следовательно, при суммарной максимальной суточной интенсивности движения автомобильного транспорта в поселении, равной 93247 автомашин, необходимо разместить 25 постов станций технического обслуживания.

Принимаем по 10 постов на одной СТО (в соответствии с СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»), в итоге в поселении необходимо разместить 3 СТО. С учетом существующей СТО в Энколово, добавим 2 СТО.

Размещение СТО

В п. Порошкино, у пересечения федеральной дороги А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала» и региональной дороги «Юкки – Кузьмолово».

В п. Бугры, в месте съезда с КАД

Расчет АЗС:

Количество АЗС (а) определим, исходя из суммарной максимальной суточной интенсивности движения в поселении (b), равной 93247 ед./сут., и п. 10.12 СНиП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги»:

$$a = \frac{b}{c} = \frac{93247}{20000} = 4,6 = 5 \text{ АЗС}, \text{ где}$$

c – интенсивность движения ед./сут., в соответствии с принятыми параметрами: мощность АЗС = 1000 заправок в сутки, расстояние между АЗС – 20-25 км, двустороннее размещение АЗС. При условии, что одна автозаправочная колонка обслуживает 250 единиц техники, получаем по 4 колонки на одну АЗС, всего 20;

В итоге в поселении необходимо расположить 20 колонок АЗС.

С учетом существующих АЗС (одна с 3 колонками, вторая с 10 колонками) в поселении необходимо спланировать размещение еще одной АЗС с восьмью колонками. АЗС размещается ее на федеральной дороге А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала», восточнее д. Мендсары.

3.5 ПРОГНОЗ УРОВНЯ АВТОМОБИЛИЗАЦИИ ПАРАМЕТРОВ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

В МО «Бугровское сельское поселение», количество автомобилей в поселении составляет 310 шт. на 1000 человек или 6386 автомобилей в поселении, зарегистрированных на территории МО «Бугровское сельское поселение». Согласно Генерального плана МО «Бугровское сельское поселение», удельное количество автомобилей на 1000 человек увеличится до 396 автомобилей на 1000 человек, а общее количество автомобилей составит 21000 тысяч автомобилей.

3.6 ПРОГНОЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Оценка параметров дорожного движения и изменения количества ДТП представлена в таблице № 34.

Прогнозные значения количества ДТП, а также соответствующие им относительные показатели были получены при использовании модели прогнозирования количества ДТП на основе суммарных объемов интенсивностей движения на регулируемых и нерегулируемых пересечениях по результатам моделирования транспортных потоков.

Таблица №34 Параметры дорожного движения и изменения количества ДТП.

№	Сценарий (с учетом подсценариев), год	Параметры условий движения		Количество ДТП, ед Всего	Прогнозируемый относительный прирост количества ДТП, ед.				
		Суммарная интенсивность движения на регулируемых перекрестках, авт./ч	Суммарная интенсивность движения на нерегулируемых перекрестках, авт./ч		Погибло	Ранено	Всего	Погибло	Ранено
1	2020 год (существующая транспортная инфраструктура, данные по аварийности за 2020 год)	7939	1738	157	3	22	-	-	-
3	2020 год (существующая транспортная инфраструктура при населении 2032 года)	11297	1920	200	12	38	42%	400%	40%
4	Инерционный (подсценарий Б) -2032 год	11297	1920	150	3	17	25%	300%	-23%
5	Инновационно-активный (подсценарий В) -2032 год	11297	1920	180	3	16	7%	0%	-40%
6	Инновационно-активный (подсценарий Г) -2032 год	11297	1920	143	0	16	-4%	-100%	-40%
7	Максимальный -2032 год	11297	1920	113	0	14	-29%	-100%	-45%

3.7 ПРОГНОЗ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Для расчета базового (2020 год) и проектных (2032 год) сценариев учитывается ежегодный рост парка транспортных средств в МО «Бугровское сельское поселение» на 1,22 % в год. Основой является прогноз аналитического агентства «АВТОСТАТ» <https://www.autostat.ru/> и Федеральная Служба Государственной Статистики <https://www.gks.ru/>, по вероятному приросту населения в 9 % и уровня автомобилизации - 392 ТС/1000 жителей к 2032 году.

Состав парка транспортных средств по экологическим классам для базового варианта соответствует показателям на 01.01.2020, для сценариев 2032 года – прогноз обновления парка автомобилей по энергоустановкам и экологическому классу в среднем по Российской Федерации.

Объем выбросов загрязняющих веществ (т) от ТС МО «Бугровское сельское поселение» при сохранении существующей транспортной инфраструктуры представлен в таблице 35.

Таблица №35 Прогнозируемое количество загрязняющих веществ.

№ п.	Загрязняющие вещества	2020 год	2032 год
1	CO	5611,3	9794,1
2	VOC	885,8	1301,7
3	NOx	802,6	1203,6
4	NH3	76,0	94,2
5	PM_exhaust	99,8	24,9
6	CO2	11066,1	193130,7
7	CH4	39,2	79,8
8	N2O	45,1	49,7

Объем выбросов загрязняющих веществ (т) от ТС МО «Бугровское сельское поселение» при реализации различных сценариев развития транспортной инфраструктуры на 2032 год представлен в таблице №36.

Таблица №36 Прогнозируемое количество загрязняющих веществ.

№ п.	Загрязняющие вещества	Сценарии				Максимальный
		Инерционный (подсценарий А)	Инерционный (подсценарий Б)	Инновационно-активный (подсценарий В)	Инновационно-активный (подсценарий Г)	
1	CO	5852,1	5912,2	5815,4	5830,7	5877,5
2	VOC	1131,3	1136,6	1128,9	1132,3	1135,3
3	NOx	3956,7	3943,1	3972,2	3990,1	3961,2
4	NH3	88,7	89,8	87,9	88,1	89,1
5	PM_exhaust	47,0	47,1	47,0	47,2	47,0
6	CO2	1565449,6	1573009,7	1562196,1	1567873,5	1570954,8
7	CH4	419,4	417,4	421,8	424,5	421,0
8	N2O	18,7	18,8	18,6	18,7	18,7

Объем выбросов парниковых газов (т) представлен в таблице №37.

Таблица №37 Объем выбросов парниковых газов.

№ п.	Сценарий	CO2	CH4	N2O	CO2-экв, т
1	2020 год (существующая транспортная инфраструктура)	611066,1	39,2	45,1	633
3	2032 год (существующая транспортная инфраструктура при населении 2032 года)	793130,7	79,8	49,7	817
4	Инерционный (подсценарий А) - 2032 год	565449,6	19,4	18,7	582
5	Инерционный (подсценарий Б) - 2032 год	573009,7	17,4	18,8	589
6	Инновационно-активный (подсценарий В) – 2032 год	562196,1	21,8	18,6	578
7	Инновационно-активный (подсценарий Г) – 2032 год	567873,5	24,5	18,7	584
8	Максимальный - 2032 год	570954,8	21,0	18,7	587
	Коэффициенты приведения к CO2-экв	1	25	298	

4. УКРУПНЕННАЯ ОЦЕНКА ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МО «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

Принципиальные варианты развития транспортной инфраструктуры и их укрупненная оценка выполнена на основе мероприятий, заложенных Генеральным Планом, выполненной в рамках разработки Комплексной схемы организации дорожного движения, включающие реализацию комплекса специальных транспортных обследований, моделирование вариантов развития транспортной инфраструктуры и технико-экономические расчетные исследования МО «Бугровское сельское поселение».

При рассмотрении принципиальных вариантов развития транспортной инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение» необходимо учитывать прогноз численности населения, прогноз социально – экономического и градостроительного развития, деловую активность на территории муниципального образования согласно Генеральному Плану.

В муниципальном образовании «Бугровское сельское поселение» предполагается рост транспортной инфраструктуры, поэтому в программе комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования «Бугровское сельское поселение» предполагается:

строительство 165 км дорог местного назначения

строительство двух развязок (многоуровневой транспортной развязки пересечения автодороги

федерального значения А- 121 «Санкт-Петербург – Сортавала» и автодороги регионального значения «Южки – Кузьмолово» и «Санкт-Петербург, пр. Культуры – автодорога «Южки – Кузьмолово» и автодороги нового выхода из Санкт-Петербурга от Кольцевой автомобильной дороги вокруг Санкт-Петербурга в обход населенных пунктов Мурино и Новое Девяткино с выходом на существующую автодорогу «Санкт-Петербург – Матокса»);

- комплексная реализация основных мероприятий:
- по качественному содержанию,
- капитальному ремонту дорог,
- искусственных сооружений (мостов),
- строительство тротуаров, велосипедных дорожек, временных парковок, обустройство пешеходных переходов
- паспортизация дорог.

5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МО «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

5.1 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА

Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение» предусматриваются следующие мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры, разделенные по типу транспорта.

Транзитный и грузовой транспорт.

- реконструкция и капитальный ремонт автодороги «Южки – Кузьмолово».
- организация объекта дорожного сервиса близ автомобильной дороги федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала».
- размещение станций метрополитена в п. Бугры, д. Порошкино и перспективное размещение метродепо к северу от д. Порошкино.
- строительство многоуровневой транспортной развязки пересечения автодороги федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала», и автодорог регионального значения «Южки – Кузьмолово» и «Санкт-Петербург, пр. Культуры – автодорога «Южки – Кузьмолово»;
- строительство примыканий региональной автодороги «Порошкино – Капитолово» к автодороге федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала».
- реконструкция существующего пересечения дороги федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала» и дорог регионального значения «Южки – Кузьмолово» и «Санкт-Петербург, пр. Культуры – автодорога «Южки – Кузьмолово» в разных уровнях с целью обеспечения съездов и повышения пропускной способности перекрестка.
- проектирование ПОДД, направленного на раздельное движение посетителей и загрузки ТК «Мега Парнас» и транзита через данный транспортный узел.
- усовершенствование пересечения, позволяющая обеспечить раздельное движение потоков ТК «Мега Парнас» и потоков, съезжающих с автодороги А-121 и автодороги «Южки – Кузьмолово».
- проектирование схемы организации движения на расчетный срок, предусматривающая строительство многоуровневого пересечения на участке автодороги «Южки – Кузьмолово», пересекающей автодорогу «Санкт-Петербург, пр. Культуры – автодорога «Южки – Кузьмолово».
- строительство правосторонних примыканий с дороги регионального значения «Порошкино – Капитолово» к дороге федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала» на их существующем пересечении в разных уровнях, расположенных в западной части д. Мистолово и в восточной части д. Порошкино, в их планируемых границах.
- строительство правостороннего примыкания к дороге федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала» с улично-дорожной сети д. Мендсары:
- строительство съездов с КАД в коммунально-складскую и жилую зоны д. Порошкино.
- строительство новых мостов через реку Охта:
- к юго-западу от д. Капитолово;
- в д. Мендсары, на автодороге, ведущей к дороге федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала».
- строительство сооружений и устройств для хранения и обслуживания транспортных средств, в соответствии с нормами.

Легковой автомобильный транспорт.

- Реконструкция существующей сети автомобильных дорог с повышением их технической категории, обеспечивающих выполнение требований соответствующей технической категории в соответствии со СП 34.13330.2012 от 30.06.2012 «Автомобильные дороги».
 - Строительство дорог местного значения общей протяженностью 21,01 км:
 - район д. Порошкино – 9,53 км дорог;
 - район п. Бугры – 4,53 км дорог;
 - район д. Мистолово – 2,57 км дорог).
 - реконструкция местной улично-дорожной сети и строительство новых дорог с твердым покрытием внутри населенных пунктов, а также строительство местных автодорог – подъездов к населенным пунктам, крупным производственным зонам от опорной сети дорог:

Таблица №38 Развитие местной улично-дорожной сети с достижением следующих характеристик.

Населенный пункт	УДС с твердым покрытием			Плотность сети, км/км ²
	Существующая, км	Проектируемая, км	Всего, на расчетный срок, км	
п. Бугры	4,27	28,17	32,44	5,39
д. Капитолово	1,31	0,81	2,12	4,42
д. Корабсельки	1,56	1,32	2,88	4,75
д. Мендсары	2,80	10,36	13,16	10,64
д. Мистолово	2,08	34,19	36,27	8,62
д. Порошкино	9,68	40,99	50,67	5,43
д. Савочкино	0,93	0,31	1,24	6,92
д. Сярги	1,35	15,38	16,73	8,98
д. Энколово	4,12	13,32	17,44	6,23

Техническое обслуживание транспорта

- Строительство СТО
 - в п. Порошкино, у пересечения федеральной дороги А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала» и региональной дороги «Юокки – Кузьмолово».
 - в п. Бугры, в месте съезда с КАД
- Строительство АЗС с восьмью колонками на федеральной дороге А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала», восточнее д. Мендсары.

5.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ТРАНСПОРТА ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение» предусматриваются следующие мероприятия для улучшения обслуживания населения городским общественным транспортом:

- Трассировка 2х новых автобусных маршрутов с 39 остановками, охватывающее все населенные пункты МО «Бугровское сельское поселение» (кроме д. Савочкино),

Комплексной схемой организации дорожного движения МО «Бугровское сельское поселение» предлагается

- Оборудование текущих остановочных пунктов не соответствует требованиям ГОСТ Р 52289-2019 от 01.04.2020 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»;

Реорганизация маршрутов общественного транспорта

- Продление трассы маршрута №№ 99 и К-99 до ЖК «Новые Горизонты», п. Бугры;
- Изменение маршрута № К-680 до ст.м. «Проспект Просвещения» вместо ст.м. «Девяткино»;
- Организация маршрутов №№ 1, 2, 3 по территории МО «Бугровское сельское поселение»;

5.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА, ВКЛЮЧАЯ РАЗВИТИЕ ЕДИНОГО ПАРКОВОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА.

Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение», учитывая «Региональные нормативы Градостроительного проектирования Ленинградской области» предусмотрено:

- Формирование общественно-деловой зоны к югу от пересечения дороги федерального значения «Санкт-Петербург – Сортавала» и дорог регионального значения «Южки – Кузьмолово» и «Санкт-Петербург, пр. Культуры – автодорога «Южки – Кузьмолово» в целях строительства автосалона со станцией технического обслуживания на 10 постов;
- Создание коммунально-складской зоны на въезде со стороны Санкт-Петербурга в п. Бугры в целях строительства станции технического обслуживания на 10 постов;
- Проектирование и организация парковок на 110 парковочных мест в год до 2032.

Муниципальной программой «Устойчивое развитие территории МО «Бугровское сельское поселение» на 2019-2023 годы», утвержденной постановлением Администрации МО «Бугровское сельское поселение» № 470 от 20.12.2019., на 2020 год запланированы мероприятия по устройству парковок в п. Бугры:

- -ул.Шоссейная д.14
- -ул.Полевая д. 4
- -ул.Школьная д.6-а

Также данной программой запланированы мероприятия по развитию парковочного каждый год вплоть до 2022 года.

5.4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПЕШЕХОДНОГО И ВЕЛОСИПЕДНОГО ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

Мероприятия по обеспечению движения пешеходов.

Согласно ПЗЗ МО «Бугровское сельское поселение», планируемые мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения включают в себя: проектирование и устройство тротуаров с твердым покрытием в количестве 1,1 км в год вдоль центральных улиц поселений вплоть до расчетного срока;

Комплексной схемой организации дорожного движения МО «Бугровское сельское поселение» предлагается строительство тротуаров вдоль проезжей части в населенных пунктах:

- д. Порошкино,
- д. Мистолово,
- д. Энколово,
- д. Сярги,
- д. Корабсельки

в два этапа (1 этап – 9,1 км, 2 этап – 6,73 км).

Мероприятия по обеспечению движения велосипедистов.

Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение» предусмотрены мероприятия по развитию велотранспортной инфраструктуры:

Строительство велодорожки от ул. Шоссейная пос. Бугры до пр. Культуры горда Санкт-Петербурга к расчетному сроку протяженностью 2,4 км.

Установка велопарковок около объектов инфраструктуры:

Объект социальной инфраструктуры	Количество мест для велосипедов
Администрация МО «Бугровское сельское поселение»	5
Объект торговли	
магазины п.Бугры	10
магазин д. Сярги	10
магазин д. Порошкино	10
магазин д.Энколово	10
магазин д.Мистолово	10
магазин д.Капитолово	10
магазин д.Мендсары	10
магазин д.Корабсельки	10
Амбулатория	5
Дом культуры	10
ГБОУ СОШ	10
Итого:	110

5.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ ГРУЗОВОГО ТРАНСПОРТА, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ КОММУНАЛЬНЫХ И ДОРОЖНЫХ СЛУЖБ

Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение» предусмотрены мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового транспорта, транспортных средств коммунальных планируются следующее мероприятие:

- Создание коммунально-складской зоны на въезде со стороны Санкт-Петербурга в п. Бугры в целях строительства станции технического обслуживания на 10 постов;
- Строительство транспортно-логистического комплекса проекта «Евроград» на территории южной части д. Порошкино площадью 25 га.

5.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ СЕТИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ МО «БУГРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение», в целях повышения качественного уровня дорожной сети сельского поселения, снижения уровня аварийности, связанной с состоянием дорожного покрытия к территориям перспективной застройки предлагается в период действия Программы реализовать следующий комплекс мероприятий по развитию существующих муниципальных дорог поселения:

- Улучшение технического состояния существующей улично-дорожной сети, дорог местного значения за счет укладки асфальтовых покрытий по территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение». 15км;
- «Ремонт автомобильных дорог улично-дорожной сети муниципального образования «Бугровское сельское поселение» 9,75 км;
- Ремонт 650 метров автомобильных дорог улично-дорожной сети муниципального образования «Бугровское сельское поселение» ежегодно;
- Строительство 21,01 километра местных автодорог, обеспечивающих подъезды к населенным пунктам и крупным промышленным зонам;

- Строительство 144 ,85 км улично-дорожной сети поселений:

Таблица №39 Информация о протяженности, запланированных к постройке дорог местного значения в различных населенных пунктах МО «Бугровское сельское поселение»

Строительство улично-дорожной сети	
Населенный пункт	Протяженность, км
п. Бугры	28,17
д.Капитолово	0,81
д.Корабсельки	1,32
д. Мендсары	10,36
д.Мистолово	34,19
д.Порошкино	40,99
д.Савочкино	0,31
д.Сярги	15,38
д.Энколово	13,32
Всего,км:	144,85

- Строительство съездов и въездов на внешней стороне кольцевой автомобильной дороги вокруг Санкт-Петербурга в производственные и жилые зоны.

Согласно Генеральному плану, реализация мероприятий позволит изготовить технические паспорта, технические планы, кадастровые паспорта на автомобильные дороги общего пользования местного значения.

- Паспортизация 120 дорог, находящихся на территории МО «Бугровское сельское поселение» к 2032 году;

5.7 КОМПЛЕКСНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ПОВЫШЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ, СНИЖЕНИЯ ПЕРЕГРУЖЕННОСТИ ДОРОГ ИЛИ ИХ УЧАСТКОВ

Генеральным планом МО «Бугровское сельское поселение» предусмотрено:

- проектирование ПОДД, направленного на раздельное движение посетителей и загрузки ТК «Мега Парнас» и транзита через данный транспортный узел.
- усовершенствование пересечения, позволяющая обеспечить раздельное движение потоков ТК «Мега Парнас» и потоков, съезжающих с автодороги А-121 и автодороги «Южки – Кузьмолово».
- проектирование схемы организации движения на расчетный срок, предусматривающая строительство многоуровневого пересечения на участке автодороги «Южки – Кузьмолово», пересекающем автодорогу «Санкт-Петербург, пр. Культуры – автодорога «Южки – Кузьмолово».

Комплексной схемой организации дорожного движения МО «Бугровское сельское поселение» предлагается обустроить пешеходные переходы всеми недостающими ТСОДД в соответствии с п 4.5.2 ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильный общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования»:

- на пересечении улиц Шоссейная и Школьная возле дома 12;
- на пересечении улицы Шоссейная и Гаражный проезд возле домов 17 и 26;
- на улице Шоссейная вблизи 32 дома;

На пешеходном переходе вблизи дома №10 по Шоссейной улице для повышения уровня безопасности дорожного движения и устранения помех движению предлагаются следующие мероприятия:

- обустройство тротуара, непосредственно к пешеходному переходу;
- реконструкция/установка недостающих пешеходных ограждений;

- установка светофора Т.7 на нерегулируемом пешеходном переходе;
- кронирование деревьев вблизи пешеходного перехода.

Для повышения уровня безопасности и для снижения количества ДТП на всей территории МО «Бугровское сельское поселение»

- Устройство пешеходных переходов – 90 шт.;
- Установка искусственных неровностей – 180 шт.;
- Установка дорожных знаков. 720шт.

6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ И ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДЛАГАЕМОГО К РЕАЛИЗАЦИИ ВАРИАНТОВ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Наименование мероприятий	Источник финансирования	всего	затраты, тыс. руб.													
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
Реконструкция и капитальный ремонт автодороги № 41К-075 «Южки – Кузьмолово». 15,18 км III кат.	Региональный бюджет	336 996														336 996
Организация объекта дорожного сервиса близ автомобильной дороги федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала»	Частные инвестиции	10000													5000	5000
размещение станций метрополитена в п. Бугры, д. Порошкино и перспективное размещение метродепо к северу от д. Порошкино.	Федеральный Региональный бюджет	н.д.														н.д.
Строительство многоуровневой транспортной развязки пересечения автодороги федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала», и автодорог регионального значения «Южки – Кузьмолово» и «Санкт-Петербург, пр. Культуры – автодорога «Южки – Кузьмолово»	Федеральный Региональный бюджет	26 000 000														26 000 000
Строительство примыканий региональной автодороги «Порошкино – Капитолово» к автодороге федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала».	Федеральный Региональный бюджет	12 324 000														12 324 000
Реконструкция существующего пересечения дороги федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала» и дорог регионального значения «Южки – Кузьмолово» и «Санкт-Петербург, пр. Культуры – автодорога «Южки – Кузьмолово»	Федеральный Региональный бюджет	8 214 000														8 214 000
Проектирование ПОДД, направленного на раздельное движение посетителей и загрузки ТК «Мега Парнас» и транзита через данный транспортный узел.	Региональный Местный бюджет	1 300														1 300
Усовершенствование пересечения, позволяющая обеспечить раздельное движение потоков ТК «Мега Парнас» и потоков, съезжающих с автодороги А-121 и автодороги «Южки – Кузьмолово».	Региональный Местный бюджет	22 450														22 450
Проектирование схемы организации движения на расчетный срок, предусматривающая строительство многоуровневого пересечения на участке автодороги «Южки – Кузьмолово», пересекающем автодорогу «Санкт-Петербург, пр. Культуры – автодорога «Южки – Кузьмолово».	Региональный Местный бюджет	4 750														4 750
Строительство правосторонних примыканий с дороги регионального значения «Порошкино – Капитолово» к дороге федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала» на их существующем пересечении в разных уровнях, расположенных в западной части д. Мистолово и в восточной части д. Порошкино, в их планируемых границах.	Федеральный Региональный бюджет	7 714 000														7 714 000
Строительство правостороннего примыкания к дороге федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала» с улично-дорожной сети д. Мендсары:	Федеральный Региональный бюджет	9 826 000														9 826 000
Строительство съездов с КАД в коммунально-складскую и жилую зоны д. Порошкино.	Федеральный Региональный бюджет	14 526 000														14 526 000
Строительство нового моста через реку Охта к юго-западу от д. Капитолово	Региональный бюджет	6 802 000														6 802 000
Строительство нового моста через реку Охта в д. Мендсары, на автодороге, ведущей к дороге федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала»	Региональный бюджет	6 802 000														6 802 000
Строительство АЗС с восьмью колонками на федеральной дороге А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала», восточнее д. Мендсары.	Частные инвестиции	10 000														10 000
Обеспечение резервирования территории и выделение зоны транспортной инфраструктуры для строительства многоуровневой транспортной развязки пересечения автодороги федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала» и автодорог	Федеральный Региональный бюджет	н.д.														н.д.

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 гг

Наименование мероприятий	Источник финансирования	всего	затраты, тыс. руб.												
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
регионального значения «Юкки – Кузьмолово» и «Санкт-Петербург, пр. Культуры – автодорога «Юкки – Кузьмолово»															
Обеспечение резервирования территории и выделение зоны транспортной инфраструктуры для строительства примыканий региональной дороги «Порошкино – Капитолово» к автодороге федерального значения А-121 «Санкт-Петербург – Сортавала»	Федеральный Региональный бюджет	н.д.													н.д.
Обеспечение резервирования территории и выделение зоны транспортной инфраструктуры для строительства автодороги нового выхода из Санкт-Петербурга от Кольцевой автомобильной дороги вокруг Санкт-Петербурга в обход населенных пунктов Мурино и Новое Девяткино с выходом на существующую автодорогу «Санкт-Петербург – Матокса» (строительство – за счет средств бюджета Ленинградской области)	Федеральный Региональный бюджет	1 200 000	300 000												900 000
Строительство местных автодорог, обеспечивающих подъезды к населенным пунктам, крупным производственным зонам, общей протяженностью 21,01 км	Местный бюджет	21,01	1,751	1,751	1,751	1,751	1,751	1,751	1,751	1,751	1,751	1,751	1,751	1,751	1,751
		1155550	962958	962958	962958	962958	962958	962958	962958	962958	962958	962958	962958	962958	962958
Строительство транспортно-логистического комплекса проекта «Евроград» на территории южной части д. Порошкино площадью 25 га	Частные инвестиции	н.д.													н.д.
Организация маршрутного сообщения для связи населенных пунктов Бугры, Капитолово, Корабсельки, Мендсары, Мистолово, Порошкино, Савочкино, Сярги, Энколово со станциями метрополитена Санкт-Петербурга «Парнас», «Девяткино» и «Бугры» – в период расчетного срока реализации Генерального плана	Региональный бюджет	14 000													14 000
Строительство 28,17 км улично- дорожной сети в п.Бугры	Региональный бюджет	1690200	112680	112680	112680	112680	112680	112680	112680	112680	112680	112680	112680	112680	112680
		28,17	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
Строительство 0,81 км улично- дорожной сети в д. Капитолово	Региональный бюджет	48600	3240	3240	3240	3240	3240	3240	3240	3240	3240	3240	3240	3240	3240
		0,81	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Строительство 1,32 км улично- дорожной сети в д. Корабсельки	Региональный бюджет	79200	5280	5280	5280	5280	5280	5280	5280	5280	5280	5280	5280	5280	5280
		1,32	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Строительство 10,36 км улично- дорожной сети в д. Мендсары	Региональный бюджет	621600	41440	41440	41440	41440	41440	41440	41440	41440	41440	41440	41440	41440	41440
		10,36	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Строительство 34,19 км улично- дорожной сети в д. Мистолово	Региональный бюджет	2051400	136760	136760	136760	136760	136760	136760	136760	136760	136760	136760	136760	136760	136760
		34,19	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
Строительство 40,99 км улично- дорожной сети в д. Порошкино	Региональный бюджет	2459400	163960	163960	163960	163960	163960	163960	163960	163960	163960	163960	163960	163960	163960
		40,99	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
Строительство 0,31 км улично- дорожной сети в д.Савочкино	Региональный бюджет	18600	1240	1240	1240	1240	1240	1240	1240	1240	1240	1240	1240	1240	1240
		0,31	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Строительство 15,38 км улично- дорожной сети в д.Сярги	Региональный бюджет	922800	61520	61520	61520	61520	61520	61520	61520	61520	61520	61520	61520	61520	61520
		15,38	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Строительство 13,32 км улично- дорожной сети в д.Энколово	Региональный бюджет	799200	53280	53280	53280	53280	53280	53280	53280	53280	53280	53280	53280	53280	53280
		13,32	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Строительство съездов и въездов на внешней стороне кольцевой автомобильной дороги вокруг Санкт-Петербурга в производственные и жилые зоны	Региональный бюджет	18 000 000													18 000 000
Формирование промышленной зоны в целях строительства транспортно-логистического комплекса проекта «Евроград» площадью 25 га	Региональный бюджет	351 000													351 000

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 гг

Наименование мероприятий	Источник финансирования	всего	затраты, тыс. руб.														
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
Формирование общественно-деловой зоны к югу от пересечения дороги федерального значения «Санкт-Петербург – Сортавала» и дорог регионального значения «Юкки – Кузьмолово» и «Санкт-Петербург, пр. Культуры – автодорога «Юкки – Кузьмолово» в целях строительства автосалона со станцией технического обслуживания на 10 постов	Региональный бюджет	14 800															14 800
Установка средств организации дорожного движения на дорогах	Местный бюджет	75000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
пешеходные переходы 90 шт																	
дорожные знаки 720 шт																	
Искусственные дорожные неровности 180 шт																	
Проектирование и организация парковочных мест 1650 мест	Местный бюджет	16500	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
		1650	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Проектирование и организация пешеходных тротуаров 16,9 км	Местный бюджет	61500	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100
		16,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Проектирование и организация велосипедных дорожек 2,4 км	Местный бюджет	6000															6000
		2,4															
Улучшение технического состояния существующей улично-дорожной сети, дорог местного значения за счет укладки асфальтовых покрытий по территории муниципального образования «Бугровское сельское поселение». 15км	Местный бюджет	75000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
		15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
«Ремонт автомобильных дорог улично-дорожной сети муниципального образования «Бугровское сельское поселение» 9,75 км	Местный бюджет	61500	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100
		9,75	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Расчистка дорог местного значения муниципального образования «Бугровское сельское поселение» в летний осенний период	Местный бюджет	29493,1	1114,1	1284,1	1454,2	1624,3	1794,4	1964,5	2134,5	2304,6	2474,7	2644,8	2814,9	2985,0	3155,0		
		-	74,7	86,1	97,5	108,9	120,4	131,8	143,2	154,6	166,0	177,4	188,8	200,2	211,6		
Расчистка дорог местного значения муниципального образования «Бугровское сельское поселение»	Местный бюджет	40553,0	1531,8	1765,7	1999,6	2233,4	2467,3	2701,1	2935,0	3168,9	3402,7	3636,6	3870,4	4104,3	4338,2		
		-	74,7	86,1	97,5	108,9	120,4	131,8	143,2	154,6	166,0	177,4	188,8	200,2	211,6		
Проведение паспортизации и инвентаризации автомобильных дорог местного значения муниципального образования «Бугровское сельское поселение» 120 паспортов.	Местный бюджет	12000	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Трассировка 2х новых автобусных маршрутов с 39 остановками, охватывающее все населенные пункты МО «Бугровское сельское поселение» (кроме д. Савочкино).	Региональный Местный бюджет	1 000															1 000
Продление трассы маршрута №№ 99 и К-99 до ЖК «Новые Горизонты», п. Бугры	Местный бюджет	100															100
Изменение маршрута № К-680 до ст.м. «Проспект Просвещения» вместо ст.м. «Девяткино»	Местный бюджет	100															100
Организация маршрутов №№ 1, 2, 3 по территории МО «Бугровское сельское поселение»;	Местный бюджет	100															100
Устройство парковок в п. Бугры:	Местный бюджет	3200	800	800	800	800											
Установка велопарковок 110 мест	Местный бюджет	165		165													
Оборудование пешеходных переходов	Местный бюджет	420															420
Установка светофоров Т.7	Местный бюджет	250															250
Организация и выполнение работ по текущему содержанию и ремонту автомобильных дорог местного значения	Местный бюджет	69000	19400	20800	20800	8000											
Установка дорожных знаков, указателей и нанесение дорожной разметки на территории МО «Бугровское сельское поселение»; устройство искусственной неровности из асфальта	Местный бюджет	4600	1200	1200	1200	1000											

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
МО «Бугровское сельское поселение» Всеволожского муниципального района Ленинградской области на 2020-2032 гг

Наименование мероприятий	Источник финансирования	всего	затраты, тыс. руб.												
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Механизированная уборка автомобильных дорог, проездов на территории МО «Бугровское сельское поселение»	Местный бюджет	42720	12720	13600	13600	2800									
Итого:	131 639 457,5		1 601 419	1 604 125	1 604 552	1 581 179	1 569 006	1 569 432,6	1 569 859,3	1 570 286,1	1 570 712,8	1607140	1612567	1605492	112573686

7. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДЛАГАЕМОГО К РЕАЛИЗАЦИИ ВАРИАНТОВ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.

Целевые показатели	ед. изм.	Годы	
		2020	2032
Снижение количества пострадавших в ДТП	%	0	42%
Количество остановок оборудованных согласно СП 59.13330.2012	шт.	0	39
Протяжённость велодорожек	км.	0	2.4
Протяжённость тротуаров	км.	0,7	17.63-
Протяжённость улично-дорожной сети	км.	45,054	210.914
Количество парковочных мест	шт.	488	2138-
Количество пешеходных переходов, оборудованных средствами АСУДД	шт.	0	3
Количество технических паспортов автодорог	шт.	0	120
Количество маршрутов общественного транспорта	шт.	16	18
Оценка качества содержания местных автодорог	шт.	2,56	4,0
Количество ИДН	шт.	64	735
Количество объектов тех. Обслуживания транспорта	шт.	10	12
Количество станций метрополитена	шт.	0	1
Количество автомобильных мостов	шт.	10	12

8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯМ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРАВОВОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

В целях реализации предложений по институциональным преобразованиям, совершенствованию правового и информационного обеспечения деятельности в сфере проектирования, строительства, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры на территории МО «Бугровское сельское поселение», предлагаются следующие мероприятия:

- Разработка актуальной Комплексной схемы организации дорожного движения (КССОД);
- Разработка актуальной Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры (ПРК ТИ);
- Разработка Программы по развитию транспортной системы и обеспечению безопасности дорожного движения;
- Утверждение Схемы расстановки технических средств организации дорожного движения;
- Паспортизация автомобильных дорог общего пользования местного значения;
- Паспортизация мостовых сооружений общего пользования местного значения;
- Приведение Муниципального контракта № 77БСП-2019 ИКЗ 193470308373847030100100013811244 от 15 ноября 2019 года на выполнение работ работы по уборке дорог на территории МО «Бугровское сельское поселение» к соответствию с ГОСТ;
- Актуализация Генерального плана;
- Актуализация Схемы территориального планирования;
- Актуализация автобусных маршрутов.

Комплекс предложенных мероприятий повысит эффективность транспортной инфраструктуры на территории МО «Бугровское сельское поселение».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Федеральный закон от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 8 ноября 2007 № 257 «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- Федеральный закон от 15.11.1955 №196 «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон от 24 ноября 1995 № 181 «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»
- Федеральный закон от 29 декабря 2004 №190–ФЗ «Градостроительный кодекс РФ»;
- Федеральный закон от 29 декабря 2014 года №456–ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ и отдельные законные акты РФ»;
- Федеральный закон от 08.11.2007 № 257–ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 09.02.2007 № 16–ФЗ «О транспортной безопасности»;
- Поручение Президента Российской Федерации от 17 марта 2011 года Пр–701;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2015 года №1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Приказ министерства транспорта Российской Федерации от 16.11.2012 № 402 «Об утверждении Классификации работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог»;
- Сведения из Единого государственного реестра автомобильных дорог.
- ГОСТ №52289-2019 «Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»
- ГОСТ Р 58398-2019 от 01.05.2019 «Экспериментальные технические средства организации дорожного движения. Типоразмеры дорожных знаков. Виды и правила применения дополнительных дорожных знаков. Общие положения»
- ГОСТ Р 52290-2004 от 01.01.2006 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования»
- ГОСТ Р 51671-2015 от 01.01.2017 «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов»
- ГОСТ Р 51261-99 от 01.01.2002 «Устройства опорные стационарные реабилитационные»
- ГОСТ Р 52131-2003 от 01.07.2004 «Средства отображения информации знаковые для инвалидов»
- ГОСТ Р 50918-96 от 01.07.1997 «Устройства отображения информации по системе шрифта Брайля»
- ГОСТ Р 51647-2000 от 01.07.2001 «Средства связи и информации реабилитационные электронные»
- ГОСТ Р 23600-2013 от 01.01.2015 «Вспомогательные технические средства для лиц с нарушением функций зрения и лиц с нарушением функций зрения и слуха. Звуковые и тактильные сигналы дорожных светофоров»
- ГОСТ Р 50597-2017 от 09.01.2018 «Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля»
- ГОСТ 32944-2014 от 08.09.2016 «Дороги автомобильные общего пользования. Пешеходные переходы. Классификация»
- ГОСТ 33100-2014 от 01.02.2016 «Дороги автомобильные общего пользования. Правила проектирования автомобильных дорог»

- ГОСТ 33388-2015 от 08.09.2016 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению диагностики и паспортизации»
- ГОСТ Р 52399-2005 от 01.05.2006 «Геометрические элементы автомобильных дорог»
- ГОСТ Р 51256-2018 от 01.06.2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная». Классификация. Технические требования
- Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства.
- ГОСТ 50970-2011 от 01.09.2011 СТОЛБИКИ СИГНАЛЬНЫЕ ДОРОЖНЫЕ
- ГОСТ 33150-2014 от 01.02.2016 «Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек»
- ГОСТ Р 52766-2007 от 01.07.2008 «Дороги автомобильные общего пользования Элементы обустройства»,
- ГОСТ Р 50971- 2011 от 01.09.2011 СВЕТОВОЗВРАЩАТЕЛИ ДОРОЖНЫЕ
- ГОСТ 32753 от 01.02.2015 «Покрытия противоскольжения цветные. Технические требования»
- ГОСТ Р 57144-2016 от 01.06.2017 «Специальные технические средства, работающие в автоматическом режиме и имеющие функции фото- и киносъёмки, видеозаписи, для обеспечения контроля за дорожным движением»
- ГОСТ Р 52605-2006 от 11.12.2006 «Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения»
- ГОСТ Р 58107.1-2018 от 03.01 2019 «Освещение автомобильных дорог общего пользования. Нормы и методы расчёта»
- ГОСТ Р 55708-2013 от 01.07.2014 «Освещение наружное утилитарное. Методы расчета нормируемых параметров»
- ГОСТ Р 55844-2013 от 01.01.2015 «Освещение наружное утилитарное дорог и пешеходных зон. Нормы»
- ГОСТ 33220-2015 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к эксплуатационному состоянию»
- ГОСТ 32965-2014 от 08.09.2016 «Дороги автомобильные общего пользования. Методы учёта интенсивности движения транспортного потока»
- ГОСТ Р 56670-2015 от 01.05.2016 «Интеллектуальные транспортные системы. Подсистема мониторинга параметров транспортных потоков на основе анализа телематических данных городского пассажирского транспорта»
- ГОСТ Р 51671-2015 Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности
- ГОСТ Р 56829-2015 «Интеллектуальные транспортные системы. Термины и определения»
- ВН 10-87 Инструкция по оценке качества содержания (состояния) автомобильных дорог
- РАСПОРЯЖЕНИЕ МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ N ОС-1017-р от 19 ноября 2003 года "Определение износа горизонтальной дорожной разметки по площади"
- СП 59.13330.2016 от 15.05.2017 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»
- СП 34.13330.2012 от 30.06.2012 «Автомобильные дороги»
- СП 35-105-2002 от 19.07.2002 «Реконструкция городской застройки с учётом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения»
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
- ОДМ 218.2.007-2011 от 05.06.2013 «Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства»
- ОСТ 218.1.002-2003 от 01.06.2003 «Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования»

- ОДМ 218.3.082-2016 от 03.02.2017г. «Методические рекомендации по назначению технологий и периодичности проведения работ по устройству слоёв износа и защитных слоёв дорожных покрытий»
- ОДМ 218.2.020-2012 от 17.02.2012 «Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог»
- ОДМ 218.9.011-2016 «Рекомендации по выполнению обоснования интеллектуальных транспортных систем»
- Приказ министерство транспорта Российской Федерации от 15 января 2014 года N 7 «Об утверждении Правил обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов»
- Приказ Минтранса России от 24.07.2012 N 258 (ред. от 21.09.2016, с изм. от 16.01.2017) «Об утверждении Порядка выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозки тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.10.2012 N 25656);
- Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2011 г. № 1208 «Правила перевозок грузов автомобильным транспортом»;
- Инструкция по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом по дорогам Российской Федерации (утв. Минтрансом России 27.05.1996) (ред. от 24.07.2012) (вместе с «Перечнем органов, осуществляющих выдачу разрешений на перевозку крупногабаритных и тяжеловесных грузов») (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.1996 N 1146);
- Приказ Минтранса России от 26.05.2016 N 131 Об утверждении порядка осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов.
- Приказ Минтранса России от 05.06.2019 N 167 "Об утверждении Порядка выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам тяжеловесного и (или) крупногабаритного транспортного средства" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2019 N 55406)
- Правила определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета утверждены постановлением Правительства РФ от 16 ноября 2018 года N 1379
- Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах <http://docs.cntd.ru/document/1200038245>
- Постановление Правительства РФ от 28.09.2009 N 767 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации»
- Приказ Министерства транспорта РФ № 114 от 18 апреля 2019 г. «Об утверждении Порядка мониторинга дорожного движения»
- Правила дорожного движения (ПДД) Постановление Совета Министров - Правительства РФ от 23 октября 1993 г. № 1090 "О правилах дорожного движения"
- Методические рекомендации по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения. Формирование единого парковочного пространства в городах Российской Федерации. От 01.08.2018г., Минтранс РФ
- Учебное пособие для студентов по направлению подготовки «Технология транспортных процессов» Рязанский институт бизнеса и управления, г. Рязань, 2013г.;
- транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 № 1734-р);
- стратегия социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа на период до 2020 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 18.11.2011 № 2074-р);
- государственная программа «Развитие транспортной системы» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 20 декабря 2017 № 1596);
- схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного), автомобильных

дорог федерального значения (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 19 марта 2013 № 384-р);

— Генеральный план МО «Бугровское сельское поселение».

— Программа комплексного развития систем инфраструктуры МО «Бугровское сельское поселение»;

— Комплексная схема организации дорожного движения МО «Бугровское сельское поселение», утвержденная постановлением Администрации МО «Бугровское сельское поселение» №448 от 29.12.2018.

— Программа «Устойчивое развитие территории МО «Бугровское сельское поселение» на 2019-2023 годы», утвержденная постановлением Администрации МО «Бугровское сельское поселение» № 470 от 20.12.2019