

**Заказчик – Администрация муниципального образования  
«Вавожский район»**

**Разработка комплексных схем организации дорожного движения на  
территории Удмуртской Республики**

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

### **ЭТАП 2**

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В КОМПЛЕКСНЫЕ СХЕМЫ  
ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ  
ОБРАЗОВАНИЙ ЗОНЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ВКЛЮЧАЯ  
АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ РЕГИОНАЛЬНОГО И  
МЕЖМУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, С УЧЕТОМ  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ  
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ, НА КРАТКОСРОЧНУЮ (ДО  
2021Г.), СРЕДНЕСРОЧНУЮ (2023Г.) И ДОЛГОСРОЧНУЮ (2041Г.)  
ПЕРСПЕКТИВЫ.**

**5-844/7-КСОДД-2**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Заказчик – Администрация муниципального образования  
«Вавожский район»

Разработка комплексных схем организации дорожного движения на  
территории Удмуртской Республики

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

### ЭТАП 2

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В КОМПЛЕКСНЫЕ СХЕМЫ  
ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ  
ОБРАЗОВАНИЙ ЗОНЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ВКЛЮЧАЯ  
АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ РЕГИОНАЛЬНОГО И  
МЕЖМУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, С УЧЕТОМ  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ  
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ, НА КРАТКОСРОЧНУЮ (ДО  
2021Г.), СРЕДНЕСРОЧНУЮ (2023Г.) И ДОЛГОСРОЧНУЮ (2041Г.)  
ПЕРСПЕКТИВЫ

5-844/7-КСОДД-2

Технический директор

Руководитель проекта







А.Б. Суровцев

В.В. Калинина

## Содержание

Введение .....	2
1. Существующее положение .....	3
1.1. Характеристика транспортной инфраструктуры.....	3
1.1.1. Автомобильные дороги.....	3
1.1.2. Условия дорожного движения.....	4
1.1.3. Городской и пригородный транспорт общего пользования .....	4
1.1.4. Грузовой автомобильный транспорт и терминально-складская инфраструктура .....	11
1.1.5. Парковочное пространство .....	11
1.2. Оценка нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования и развития транспортной инфраструктуры.....	12
2. Перспективы развития .....	16
2.1. Прогноз социально-экономического и градостроительного развития.....	16
2.2. Концепция транспортного развития на вариантной основе.....	23
2.2.1. Прогноз транспортного спроса, объемов и характера передвижения населения .....	23
2.2.2. Прогноз уровня автомобилизации .....	23
2.2.3. Прогноз объемов и характера перевозок грузов .....	24
2.3. Разработка мероприятий по организации дорожного движения. Формирование перечня мероприятий .....	25
2.3.1. Организация дорожного движения.....	25
2.3.2. Мероприятия по внедрению интеллектуальных транспортных систем .....	26
2.3.3. Устранение помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций) .....	27
2.3.4. Маршрутная сеть и инфраструктура транспорта общего пользования .....	27
2.3.5. Грузовой автомобильный транспорт и терминально-складская инфраструктура .....	29
2.3.6. Велосипедная инфраструктура.....	29
2.3.7. Пешеходная инфраструктура .....	30
2.3.8. Парковочное пространство .....	31
2.3.9. Объекты дорожного сервиса .....	31
2.4. Транспортное моделирование .....	33
3. Оценка объемов, источников финансирования и эффективности мероприятий .....	34
4. Предложения по разработке, внесению изменений в разработанные КСОДД муниципальных образований Удмуртской Республики .....	37

Взам. инв. №	3. Оценка объемов, источников финансирования и эффективности мероприятий .....34							
	4. Предложения по разработке, внесению изменений в разработанные КСОДД муниципальных образований Удмуртской Республики .....37							
Подпись и дата								
	5-844/7-КСОДД-2-ПЗ-С							
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
	Разработал	Корныльев				2018		
	Проверил	Письменная				2018		
	ГИП	Калинина				2018		
	Н.контр.	Алефиров				2018		
Содержание						Стадия	Лист	Листов
							1	37

- повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования в границах агломерации;
- организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов;
- обеспечение безопасности дорожного движения;
- упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- организация транспортного обслуживания новых или реконструируемых объектов (отдельного объекта или группы объектов) капитального строительства различного функционального назначения;
- снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду;
- снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов.

## 1. Существующее положение

### 1.1. Характеристика транспортной инфраструктуры

#### 1.1.1. Автомобильные дороги

В настоящем разделе представлена общая характеристика сети автомобильных дорог, проходящих по территории Вавожского района Удмуртской Республики.

Общая протяженность автомобильных дорог общего пользования, проходящих по территории названных выше муниципальных образований составляет 11,79 тыс. км, наибольшая доля из которых приходится на автодороги местного значения – 58% от общей протяженности дорог данных муниципальных образований, доля автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения составляет 40%, и только 2% от общей протяженности рассматриваемых дорог приходится на автодорогу федерального значения (М-7 «Волга» Москва – Владимир – Нижний Новгород – Казань – Уфа, подъезд к городам Ижевск и Пермь).

Сведения о протяженности автомобильных дорог общего пользования, проходящих по территории муниципальных образований, по административному значению представлены в табл. 1.1.1.1.

Таблица 1.1.1.1

#### Сведения о протяженности автомобильных дорог общего пользования по административному значению

Наименования муниципальных образований	Общая протяженность, км	В том числе по значению:		
		Федерального значения (ФЗ)	Регионального значения (РЗ)	Местного значения (МЗ)
Вавожский район	566,3	–	224,6	341,7

Источник: данные ФКУ Упрдор «Прикамье», Министерства транспорта и дорожного хозяйства Удмуртской Республики, муниципальных образований Удмуртской Республики.

В табл. 1.1.1.2 представлены сведения об уровне технического состояния автомобильных дорог федерального и регионального или межмуниципального значения.

Таблица 1.1.1.2

#### Сведения о протяженности автомобильных дорог общего пользования по категориям

Наименования муниципальных образований	Протяженность автомобильных дорог, км							
	ФЗ – всего	в т.ч. по категориям:		РЗ – всего	в том числе по категориям:			
		II	III		II	III	IV	V и внекат.
Вавожский район	–	–	–	224,6	–	–	166,3	58,3

Источник: данные ФКУ Упрдор «Прикамье», Министерства транспорта и дорожного хозяйства Удмуртской Республики.

Из представленных в табл. 1.6.2 данных видно, что наибольшая доля протяженности автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения по своим техническим параметрам отнесена к IV категории – 74% от общей протяженности дорог регионального или межмуниципального значения.

Сведения о протяженности автомобильных дорог по типам покрытий представлены в табл. 1.1.1.3.

Таблица 1.1.1.3

#### Сведения о протяженности автомобильных дорог по типам покрытий

Наименования муниципальных образований	Итого	Протяженность автомобильных дорог, км											
		ВСЕГО			в том числе:								
		с твердым покрытием		грунтовые	с твердым покрытием						грунтовые		
					Всего			в т.ч. с усовершенств.					
		Всего	в т.ч. с усов.		ФЗ	РЗ	МЗ	ФЗ	РЗ	МЗ			ФЗ
Вавожский район	566.3	246.4	213.4	319.9	—	213.4	33.0	—	213.4	—	—	11.2	308.7

### 1.1.2. Условия дорожного движения

В целом улично-дорожная сеть Вавожского муниципального района обеспечивает комфортные условия перемещения транспорта. Загрузка, как правило, не превышает 60 %. Предзаторовые, а иногда и заторовые, ситуации возникают в местах пересечения основных каркасных магистралей в пиковые периоды.

Перевозки пассажиров в Вавожском районе осуществляются, в основном, автомобильным транспортом. Железнодорожная сеть проходит в северной части района и захватывает только несколько малонаселенных деревень (Лыстем, Какмож и др.). На территории административного центра МО «Вавожский район» – села Вавож расположена автостанция – филиал Увинского автотранспортного предприятия, которая обслуживает междугороднее и межрайонное автобусное сообщение, а также маршруты внутримunicipального сообщения.

Транспортное обслуживание населения в границах муниципального образования организует Администрация Вавожского района. К осуществлению автомобильных перевозок Администрация Вавожского района привлекает организации и индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на осуществление данного вида деятельности.

На 2018 год, согласно реестру муниципальных маршрутов транспорта общего пользования, территорию Вавожского района обслуживают 18 автобусов экологического класса от Евро-1 до Евро-3.

Индивидуальные предприниматели Вавожского района оказывают транспортные услуги населению легковыми таксомоторами. Круглосуточно на улицы выходит более 15 машин легковых такси, управляемых диспетчерскими службами, организованными предпринимателями.

Из 69 населенных пунктов на территории района 54 охвачены автобусным движением, что составляет 78%, а в 2016 году данный показатель составлял 71%. Снижение доли населения не имеющей регулярного автобусного и (или) железнодорожного сообщения с административным центром муниципального района происходит в связи с численным уменьшением доли населения, проживающего в таких населенных пунктах, а также в результате деятельности по организации транспортного обслуживания.

Перечень муниципальных и межмуниципальных автобусных маршрутов Вавожского района представлен в табл. 1.1.3.1. Объемы работы транспорта общего пользования за 2 квартал 2018 года представлены в табл. 1.1.3.2.

Информация о пассажиропотоке на пригородных и междугородных маршрутах<sup>1</sup> представлена в табл. 1.1.3.4. Реестр муниципальных маршрутов представлен в табл. 1.1.3.5. Расписание движения автобусов представлено в таблице 1.1.3.3.

Таблица 1.1.3.1

**Перечень муниципальных и межмуниципальных автобусных маршрутов Вавожского района**

№	№ маршрута	Наименование маршрута	Протяженность маршрута, км	Тип и количество ТС
1	127	с. Вавож – с. Брызгалово, ч/з д. Зямбайгурт	47,3	Малый класс – 3 ед
2	132	с. Вавож – с. Нюрдор-Котья	6,7	Малый класс – 3 ед
3	134	с. Вавож – д. Старое Жуе, ч/з д.Ожги, д. Зялуд	36,8	Малый класс – 3 ед
4	136	с. Вавож – с. Каменный Ключ	23,7	Малый класс – 3 ед
5	137	с. Вавож – с. Какмож	14,2	Малый класс – 3 ед
6	140	с. Вавож – д. Макарово, ч/з д. Большое Волково	15	Малый класс – 3 ед
7	345	г.Можга (АС) - с.Вавож (АС)	47,7	Малый класс – 1 ед
8	346	с. Вавож (АС) - п. Ува (АС)	36,1	Средний класс – 2 ед
9	516	с.Вавож (АС) - г.Ижевск (АВ)	90,1	Малый класс – 4 ед

Таблица 1.1.3.2

**Объемы работы транспорта общего пользования на 2 квартал 2018 года**

№п/п	№ маршрута	Маршрут	Расстояние, км	Количество рейсов в неделю, ед	апрель-июнь	Пробег за 2 мес, км.	Вместимость автобуса	V тр. работы (тыс.п.км)
1	127	Вавож – Брызгалово ч/з Зямбай	47,3	8	13	4919,20	13,00	63949,60
2	132	Вавож – Нюрдор-Котья	6,7	70	13	6097,00	42,00	256074,00
3	134	Вавож – Ст.Жуё ч/з Ожги, Зялуд	36,8	22	13	10524,80	42,00	442041,60
4	136	Вавож-Кам.Ключ	23,7	20	13	6162,00	13,70	84419,40
5	137	Вавож-Какмож	14,2	22	13	4061,20	42,00	170570,40
6	140	Вавож – Макарово ч/з Большое Волково	15,0	20	13	3900,00	13,70	53430,00
Итого			143,70	162,00	78,00	35664,20		1070485,00

Таблица 1.1.3.3

<sup>1</sup> Согласно данным в материалах, предоставленных заказчиком.

## Расписание движения автобусов по Вавожскому району

№	№ маршрута	Маршрут следования	Время отправления от начального пункта	Время в пути	Расстояние	Время отправления от конечного пункта	Примечание
1	127	с. Вавож – с. Брызгалово, ч/з д. Зямбайгурт	5:30 13:00	1-00	47,3	6:30 14:00 7:05 12:25 (д. Зямбайгурт)	Понедельник четверг
2	132	с. Вавож – с. Нюрдор-Котья	7:00 7:30 10:00 11:45 15:00 16:30 17:40	0-15	6,7	7:15 7:45 10:15 12:00 15:15 16:45 17:55	Понедельник вторник, среда четверг, пятница
3	134	с. Вавож – д. Старое Жуё, ч/з д. Ожги	11:50 17:00	1-00	36,8	5:50 13:00	Вторник Четверг
			11:50 17:00			6:20 12:40 17:40 (д. Ожги)	Понедельник , вторник, среда, четверг, пятница
			11:30	1-00		12:30 13:00 (д. Ожги)	Воскресенье
		с. Вавож – д. Старое Жуё, ч/з д. Зядлуд	8:50 15:00			9:30 15:30 (д. Зядлуд) 9:15 15:45 (д. Волипельга)	Четверг
						13:15 (д. Волипельга) 13:30 (д. Зядлуд)	Воскресенье
4	136	с. Вавож - с. Каменный Ключ	8:50 15:00	0-40	23,7	9:30 15:40	Понедельник , вторник, среда, пятница
5	137	с. Вавож - с. Какмож	8:00 14:00	0-30	14,2	8:30 14:30	Понедельник , вторник, среда, четверг, пятница
			10:30	0-30	14,2	11:00	Воскресенье
6	140	с. Вавож – д. Макарово ч/з д. Большое Волково	7:30 12:00	0-30	15,0	8:00 12:30	Понедельник четверг

Таблица 1.1.3.4

## Информация о пассажиропотоке за 2015 год на пригородных и междугородных маршрутах регулярных перевозок

Маршрут	Тип маршрута	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Вавож АС - Березек 140	пригор.	100	120	125	117	66	95	116	107	74	78	75	74
Вавож АС - Брызгалово 127	пригор.	341	305	379	399	372	385	401	408	126	142	111	107
Вавож АС - Какмож 137	пригор.	233	222	298	275	261	282	293	310	186	180	194	197
Вавож АС - Кам. Ключ 136	пригор.	48	83	75	97	55	109	122	121	87	79	97	93

5-844/7-КСОДД-2-ПЗ

Лист

6

Маршрут	Тип маршру.	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Вавож АС - Можга АС 345	пригор.	127	152	171	143	199	196	119	112	78	93	81	41
Вавож АС - Нюрдор Котья 132	пригор.	583	641	694	678	565	598	586	588	563	582	591	723
Вавож АС - Ст. Жуе 134	пригор.	515	516	584	555	620	661	667	669	220	225	125	69
Вавож АС - Ува АС 346	пригор.	225	206	244	218	238	263	286	298	243	187	198	214
Можга АС - Вавож АС 345	пригор.	103	155	155	133	194	198	112	112	102	83	44	45
Ува АС - Вавож АС 346	пригор.	514	510	627	583	600	669	624	672	596	559	558	656

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Таблица 1.1.3.5

Реестр муниципальных маршрутов регулярных перевозок муниципального образования «Вавожский район»<sup>2</sup>

№	Порядковый номер маршрута регулярных перевозок	Наименование маршрута регулярных перевозок в виде наименований начального остановочного пункта и конечного остановочного пункта по маршруту регулярных перевозок или в виде наименований поселений, в границах которых расположены начальный остановочный пункт и конечный остановочный пункт по данному маршруту (АВ - автовокзал, АС - автостанция)	Наименования промежуточных остановочных пунктов по маршруту регулярных перевозок или наименования поселений, в границах которых расположены промежуточные остановочные пункты	Наименование улиц, автомобильных дорог, по которым предполагается движение транспортных средств между остановочными пунктами по маршруту регулярных перевозок	Протяженность маршрута регулярных перевозок, км	Порядок посадки и высадки (только в установленных остановочных пунктах или в любом не запрещенном ПДД месте по маршруту регулярных перевозок	Вид регулярных перевозок (регулярные перевозки по регулируемым тарифам или регулярные перевозки по нерегулируемым тарифам)	Виды транспортных средств и классы транспортных средств, которые используются для перевозок по маршруту регулярных перевозок, максимальное количество транспортных средств каждого класса	Экологические характеристики транспортных средств, которые используются для перевозок по маршруту регулярных перевозок	Дата начала осуществления регулярных перевозок	Наименование, место нахождения юридического лица, фамилия, имя и, если имеется, отчество индивидуального предпринимателя (в том числе участников договора простого товарищества, осуществляющих перевозки по маршруту регулярных перевозок
1	127	с. Вавож - с. Брызгалово, ч/з д. Зямбайгурт	с Вавож, д.Слудка, д.Новая Бия, д.Старая Бия, д.Зямбайгурт, с.Водзимонье, поворот на д.Квашур, д.Монья, с.Брызгалово	а/д с. Вавож- с. Кильмезь, а/д с. Водзимонье- с. Брызгалово, а/д д.Новая Бия -д. Зямбайгурт	47,3	только установленные остановочные пункты	регулярные перевозки по нерегулируемым тарифам	автобус, малый класс, 3 ед.	евро 2, евро 3, евро 4	27.11.2017	Индивидуальный предприниматель Лопатин Александр Вениаминович, Удмуртская Республика, Вавожский район, с. Вавож, ул. Советская, д.177а
2	132	с. Вавож - с. Нюрдор-Котья	с.Вавож: центр (магазин Загляника), магазин "Италмас", ост.Квачкам, с. Нюрдор-Котья	а/д с. Вавож- с. Нюрдор-Котья, с. Вавож(ул. Советская, ул. Победы)	6,7	только установленные остановочные пункты	регулярные перевозки по нерегулируемым тарифам	автобус, малый класс, 3 ед.	евро 2, евро 3, евро 4	27.11.2017	Индивидуальный предприниматель Лопатин Александр Вениаминович, Удмуртская Республика, Вавожский район, с. Вавож, ул. Советская, д.177а

<sup>2</sup> Постановление от 27.11.2017 г. №908 Об утверждении Реестра муниципальных маршрутов регулярных перевозок муниципального образования "Вавожский район"

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взамен инд №

Исб	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
5-844/7-КСОДД-2-ПЗ					
					Лист
					9

№	Порядковый номер маршрута регулярных перевозок	Наименование маршрута регулярных перевозок в виде наименований начального остановочного пункта и конечного остановочного пункта по маршруту регулярных перевозок или в виде наименований поселений, в границах которых расположены начальный остановочный пункт и конечный остановочный пункт по данному маршруту (АВ - автовокзал, АС - автостанция)	Наименования промежуточных остановочных пунктов по маршруту регулярных перевозок или наименования поселений, в границах которых расположены промежуточные остановочные пункты	Наименование улиц, автомобильных дорог, по которым предполагается движение транспортных средств между остановочными пунктами по маршруту регулярных перевозок	Протяженность маршрута регулярных перевозок, км	Порядок посадки и высадки (только в установленных остановочных пунктах или в любом не запрещенном ПДД месте по маршруту регулярных перевозок	Вид регулярным перевозок (регулярные перевозки по регулируемым тарифам или регулярные перевозки по нерегулируемым тарифам)	Виды транспортных средств и классы транспортных средств, которые используются для перевозок по маршруту регулярных перевозок, максимальное количество транспортных средств каждого класса	Экологические характеристики транспортных средств, которые используются для перевозок по маршруту регулярных перевозок	Дата начала осуществления регулярных перевозок	Наименование, место нахождения юридического лица, фамилия, имя и, если имеется, отчество индивидуального предпринимателя (в том числе участников договора простого товарищества, осуществляющих перевозки по маршруту регулярных перевозок
3	134	с. Вавож - д. Старое Жуё ч/з д.Ожги, д. Зядлуд	с.Вавож, д. Котья, д. Зядлуд, д.Волипельга, д.Нюрпод, д.Ожги, с.Тыловыл-Пельга, д. Дубровка, д.Старое Жуе	а/д (Вавож- Кильмезь) - Старое Жуё, а/д (Вавож- Кильмезь - Старое Жуё)- Ожги, а/д д. Слудка- д.Зядлуд- д.Котья	36,8	только установленные остановочные пункты	регулярные перевозки по нерегулируемым тарифам	автобус, малый класс, 3 ед.	евро 2, евро 3, евро 4	27.11. 2017	Индивидуальный предприниматель Лопатин Александр Вениаминович, Удмуртская Республика, Вавожский район, с. Вавож, ул. Советская, д.177а
4	136	с. Вавож - с. Каменный Ключ	с. Вавож, д. Уе-Докия, д.Большая Докия, д.Гурезь-Пудга, д. Васькино,д. Малый Зяглуд, д.Зяглуд-Какся, с. Каменный Ключ	а/д с. Ныл га- с.Вавож, а/д д. Большая Докия- с. Каменный Ключ	23,7	только установленные остановочные пункты	регулярные перевозки по нерегулируемым тарифам	автобус, малый класс, 3 ед.	евро 2, евро 3, евро 4	27.11. 2017	Индивидуальный предприниматель Лопатин Александр Вениаминович, Удмуртская Республика, Вавожский район, с. Вавож, ул. Советская, д.177а
5	137	с. Вавож - с. Какмож	с. Вавож, ост. Квачкам, с. Нюрдор-Котья, поворот на д. Лыстем, с. Камож	а/д с. Вавож- с. Нюрдор-Котья, а/д с. Нюрдор-Котья-с. Лыстем, а/д (п. Ува-с. Вавож)- д. Лыстем	14,2	только установленные остановочные пункты	регулярные перевозки по нерегулируемым тарифам	автобус, малый класс, 3 ед.	евро 2, евро 3, евро 4	27.11. 2017	Индивидуальный предприниматель Лопатин Александр Вениаминович, Удмуртская Республика, Вавожский район,

регулярных перевозок		с. Вавож, ул. Советская, д.177а
Наименование, место нахождения юридического лица, фамилия, имя и, если имеется, отчество индивидуального предпринимателя (в том числе участников договора простого товарищества, осуществляющих перевозки по маршруту регулярных перевозок	Индивидуальный предприниматель Лопатин Александр Вениаминович, Удмуртская Республика, Вавожский район, с. Вавож, ул. Советская л 177а	
Дата начала осуществления регулярных перевозок	27.11. 2017	
Экологические характеристики транспортных средств, которые используются для перевозок по маршруту регулярных перевозок	евро 2, евро 3, евро 4	
Виды транспортных средств и классы транспортных средств, которые используются для перевозок по маршруту регулярных перевозок, максимальное количество транспортных средств каждого класса	автобус, малый класс, Зед.	
Вид регулярным перевозок (регулярные перевозки по регулируемым тарифам или регулярные перевозки по нерегулируемым тарифам)	регулярные перевозки по нерегулируемым тарифам	
Порядок посадки и высадки (только в установленных остановочных пунктах или в любом не запрещенном ПДД месте по маршруту регулярных перевозок	только установленные остановочные пункты	
Протяженность маршрута регулярных перевозок, км	15	
Наименование улиц, автомобильных дорог, по которым предполагается движение транспортных средств между остановочными пунктами по маршруту регулярных перевозок	а/д г.Можга- с. Вавож, а/д д. Большое Волково- д. Макарово	
Наименования промежуточных остановочных пунктов по маршруту регулярных перевозок или наименования поселений, в границах которых расположены промежуточные остановочные пункты	с.Вавож, поворот на г. Ижевск, д. Большое Волково, д.Макарово	
Наименование маршрута регулярных перевозок в виде наименований начального остановочного пункта и конечного остановочного пункта по маршруту регулярных перевозок или в виде наименований поселений, в границах которых расположены начальный остановочный пункт и конечный остановочный пункт по данному маршруту (АВ - автовокзал, АС - автостанция)	с. Вавож - д. Макарово, ч/з д. Большое Волково	
Порядковый номер маршрута регулярных перевозок	140	
№	6	

**1.1.4. Грузовой автомобильный транспорт и терминально-складская инфраструктура**

Основными объектами грузогенерации и грузопоглощения на территории Вавожского района являются следующие объекты хозяйственной деятельности: торговые центры, почтовые отделения, банки, магазины.

На данный момент движение грузовых автомобилей транзитных потоков осуществляется через населенные пункты по районным автодорогам областного значения. Направления транспортирования твердых коммунальных отходов с 1 января 2019 года будет осуществляться в соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Удмуртской Республике. Разработчиком Территориальной схемы является Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Зоной деятельности Регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Удмуртской Республики является вся территория Удмуртской Республики.

Направления транспортирования твердых коммунальных отходов в пределах Удмуртской Республики предусматривает деление республики на пять зон и предусматривает эксплуатацию только полигонов ТКО, включенных в ГРОРО.

МО «Вавожский район» входит во вторую зону направления транспортирования ТКО. В границах данной зоны действует 1 объект захоронения отходов, информация о котором представлена в таблице 1.2.5.1.

**Таблица 1.2.5.1****Объекты захоронения отходов в первой зоне**

№	Муниципальное образование	Эксплуатирующая организация	Местоположение
1	Увинский район	ООО «Управляющая компания «Престиж»	В 1,5 км на юго-восток от д. Старая Чунча Увинского района Удмуртской Республики

**1.1.5. Парковочное пространство**

В качестве мест постоянного хранения автотранспорта используются внутридворовые территории, гаражи, а также околотротуарная зона проезжей части. Для временного хранения автомобилей также используется краевая зона проезжей части или внутриквартальная территория вблизи деловых центров и других объектов притяжения. Согласно полученным исходным данным в Вавожском муниципальном районе наблюдается ограниченная обеспеченность местами для парковки у объектов тяготения и дефицит парковочного пространства на территориях постоянного проживания граждан. В настоящее время платные парковочные зоны вдоль проезжей части, а также платные внеуличные парковки отсутствуют. Многоуровневых внеуличных парковок, находящихся в муниципальной собственности, нет.

Постоянное хранение автотранспортных средств индивидуальных владельцев на территории городского округа осуществляется преимущественно в одноэтажных боксовых и металлических гаражах, гаражах манежного типа, на открытых платных охраняемых стоянках и приусадебных участках в зонах индивидуальной жилой застройки. На городских территориях практически не реализуются современные методы хранения автотранспорта (многоэтажные, подземные и встроенные гаражи).

Наиболее остро ощущается недостаток автостоянок у мест приложения труда (проходные промышленных предприятий). Зачастую для парковки легковых автомобилей работников крупных предприятий используются крайние полосы проезжих частей улиц и полосы озеленения.

### **1.2. Оценка нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования и развития транспортной инфраструктуры**

Для обеспечения объективного подхода к дифференциации улиц и дорог, находящихся на территории Ижевской агломерации, выполнен анализ существующих нормативных документов, устанавливающих требования и подходы к классификации автомобильных дорог.

Основным нормативным документом, устанавливающим классификационные признаки автомобильных дорог в Российской Федерации, является Федеральный Закон Российской Федерации от 08.11.2007 г. №257-ФЗ [1]. В соответствии со статьей 5 данного Закона первым классификационным признаком автомобильных дорог выступает их значение, по которому все автодорожные объекты подразделяются на:

1. автомобильные дороги федерального значения;
2. автомобильные дороги регионального или межмуниципального значения;
3. автомобильные дороги местного значения;
4. частные автомобильные дороги.

Вторым классификационным признаком автомобильных дорог по Закону РФ от 08.11.2007 г. №257-ФЗ выступает вид их разрешенного использования, по которому все автодорожные объекты подразделяются на:

- а) автомобильные дороги общего пользования;
- б) автомобильные дороги необщего пользования.

Третий классификационный признак автомобильных дорог по Закону РФ от 08.11.2007 г. №257-ФЗ относится только к автодорожным объектам общего пользования и подразделяет их на классы в зависимости от совокупности условий проезда по автомобильным дорогам и доступа на них транспортных средств, в соответствии с которыми выделяют:

- автомагистрали;
- скоростные автомобильные дороги;
- обычные автомобильные дороги.

В соответствии с требованиями Закона РФ от 08.11.2007 г. №257-ФЗ:

Правительство Российской Федерации утвердило:

- «Правила классификации автомобильных дорог в Российской Федерации и их отнесения к категориям автомобильных дорог» (Постановление Правительства РФ от 28 сентября 2009 г. N 767 "О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации") [2], которые установили увязку класса автомобильных дорог (отражают совокупность условий проезда и доступа транспортных средств) с их возможными категориями (нормируют транспортно-эксплуатационные характеристики и потребительские свойства):
  - для класса автомобильных дорог «автомагистраль» устанавливается IА категория;
  - для класса автомобильных дорог «скоростная автомобильная дорога» устанавливается IБ категория;
  - для класса автомобильных дорог «обычная автомобильная дорога (нескоростная автомобильная дорога)» могут устанавливаться IВ, II, III, IV и V категории.

Настоящие правила предписывают выполнять категорирование автомобильных дорог общего пользования в зависимости от: а) общего числа полос движения; б) ширины полосы движения; в) ширины обочины; г) наличия и ширины разделительной полосы; д) типа пересечения с автомобильной дорогой и доступа к автомобильной дороге. Основные показатели транспортно-эксплуатационных характеристик и потребительских свойств автомобильных дорог общего пользования исходя из положений «Правил классификации автомобильных дорог в Российской Федерации и их отнесения к категориям автомобильных дорог» представлены в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1

**Основные показатели транспортно-эксплуатационных характеристик и потребительских свойств автомобильных дорог**

Параметры элементов автомобильной дороги	Класс автомобильной дороги								
	Автома-гистраль	Скоростная автомобиль-ная дорога	Обычная автомобильная дорога (нескоростная автомобильная дорога)						
			Категории автомобильной дороги						
			IA	IB	IV	II		III	V
Общее число полос движения, штук	4 и более			4	2	2	2	1	
Ширина полосы движения, м	3,75		3,5 - 3,75			3,25 - 3,5	3 - 3,25	3,5 - 4,5	
Ширина обочины (не менее), м	3,75		3,25 - 3,75	2,5 - 3		2 - 2,5	1,5 - 2	1 - 1,75	
Ширина раздели-тельной полосы, м	6	5			-				

5-844/7-КСОДД-2-ПЗ

Лист

13

Параметры элементов автомобильной дороги	Класс автомобильной дороги						
	Автома-гистраль	Скоростная автомобиль-ная дорога	Обычная автомобильная дорога (нескоростная автомобильная дорога)				
			Категории автомобильной дороги				
			IA	IB	IV	II	III
Пересечение с автомобильными дорогами	в разных уровнях		допускается пересечение в одном уровне с автомобиль-ными дорога-ми со свето-форным регу-лированием не чаще чем через 5 км	в одном уровне			
Пересечение с железными дорогами	в разных уровнях					в одном уровне	
Доступ к дороге с примыкающей доро-ги в одном уровне	не допуска-ется	допускается не чаще чем через 5 км		допускается			
Максимальный уровень загрузки дороги движением	0,6	0,65	0,7				

**Примечания:**

1. Ширина обочин автомобильной дороги на особо трудных участках горной местности, на участках, проходящих по особо ценным земельным угодьям, а также в местах с переходно-скоростными полосами и дополнительными полосами на подъём может составлять до 1,5 метра – для дорог IB, IV и II категорий и до 1 метра – для дорог III, IV и V категорий.

2. На автомобильных дорогах категории IB ширина разделительной полосы может быть равной 2 метрам (без учета ширины ограждения при наличии дорожных ограждений по оси дороги).

3. Максимальный уровень загрузки дороги движением определяется как отношение величины максимальной интенсивности движения к величине ее пропускной способности.

4. Допускается классифицировать автомобильные дороги как скоростные автомобильные дороги только по общему числу полос движения и видам пересечения с автомобильными и железными дорогами, при этом для указанного класса автомобильной дороги ширина полосы движения не должна быть менее 3,5 метра.

– Федеральная целевая программа (ФЦП) "Развитие транспортной системы России (2010-2020 годы)"

– Перечень поручений Правительства Российской Федерации №ДМ-П6-4620 от 03.08.2016г.; утверждён протоколом заседания Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам №1 от 13.07.2016г.

– Поручения по вопросам реализации ФЦП. Протокол совещания у руководителя ФДА Р.В. Старовойта №23-р от 08.08.2016г.

– Поручения по вопросам реализации ФЦП. Протокол заседания Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам Пр2 от 21.09.2016г.

5-844/7-КСОДД-2-ПЗ

Лист

14

Изм. Кол. уч Лист № док Подпись Дата

## Отраслевые нормативы

Отраслевым нормативным документом, регламентирующим требования в отношении улиц и дорог, расположенных в границах городских и сельских поселений, является СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» [4], в соответствии со статьей 11 которого, категорирование улиц и дорог следует выполнять исходя из анализа и оценки их основного назначения, выражаемого связями, обеспечиваемые данными объектами транспортной инфраструктуры. Согласно положений СП 42.13330.2011, вся сеть улиц и дорог городских и сельских поселений разделяется на три группы, каждая из которых включает в себя несколько категорий:

- группа «магистральные городские дороги» включает 2 категории: «скоростного движения»; «регулируемого движения»;
- группа «магистральные улицы общегородского значения» включает 4 категории: «непрерывного движения»; «регулируемого движения (2 класса)»; «районного значения»;
- группа «улицы и дороги местного значения» включает 4 категории: "улицы в зонах жилой застройки", "улицы в общественно-деловых и торговых зонах", "улицы и дороги в производственных зонах", "пешеходные улицы и площади".

СП 42.13330.2016 регламентирует принятие расчетных параметров улиц и дорог городов в соответствии со значениями, указанными в таблице 11.2 СП.

Для организации планирования, функционирования и развития транспортной инфраструктуры Ижевской агломерации предлагается реализовать следующие корректировки и дополнения нормативной базы:

- Актуализировать Региональные нормативы градостроительного проектирования, применяемые на территории Удмуртской республики (далее по тексту – Закон о РНГП, УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Правительства Удмуртской республики от 16 июля 2012 года № 318). РНГП среди прочего определяет минимальные расчетные показатели обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека, установленные в отношении улично-дорожной сети города, устанавливает категорирование существующей и перспективной улично-дорожной сети населенных пунктов области.

Законом должны устанавливаться минимальные расчетные показатели улично-дорожной сети. Закон должен позволять однозначно идентифицировать все существующие улицы и дороги населенных пунктов Ижевской агломерации в полном соответствии с комплексом нормируемых минимальных расчетных показателей, разрешать проблему четкого соответствия улиц и дорог одновременно и функциональному назначению, и техническим параметрам.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

5-844/7-КСОДД-2-ПЗ

Лист

15

## 2.1. Прогноз социально-экономического и градостроительного развития

### Таблица 2.1.1

Наименование документа	Утверждающий документ
Стратегия социально-экономического развития Удмуртской Республики на период до 2025 года	Закон Удмуртской Республики от 09.10.2009 г. №40-РЗ (с последующими изменениями)
План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Удмуртской Республики на период до 2025 года	Постановление Правительства Удмуртской Республики от 10.10.2014 г. №383 (с последующими изменениями)
О Прогнозе социально-экономического развития Удмуртской Республики на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годов	Распоряжение Правительства Удмуртской Республики от 31.10.2017 №1327-р
Государственная программа Удмуртской Республики «Создание условий для устойчивого экономического развития Удмуртской Республики»	Постановление Правительства Удмуртской Республики от 15.04.2013 г. №161 (с последующими изменениями)
Инвестиционная стратегия Удмуртской Республики на период до 2025 года	Указ Главы Удмуртской Республики от 26.05.2014 г. №166 (с последующими изменениями)
Государственная программа Удмуртской Республики «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия»	Постановлением Правительства Удмуртской Республики от 15.03.2013 г. №102 (с последующими изменениями)
Государственная программа Удмуртской Республики «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности»	Постановление Правительства Удмуртской Республики от 20.05.2013 г. №201 (с последующими изменениями)
Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Вавожский район» на 2015 – 2025 годы	Решение Вавожского районного Совета депутатов от 26.12.2014 №178
План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Вавожский район» на 2015 – 2025 годы	Постановление администрации муниципального образования «Вавожский район» от 02.03.2015 №185
Прогноз социально-экономического развития на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годы по муниципальному образованию «Вавожский район»	

5-844/7-КСОДД-2-ПЗ

**Основные показатели Прогноза показателей социально-экономического развития Вавожского района на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годов**

5-844/7-КСОДП-2-ПБ

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взамен инд №

5-844/7-КСОДМ-2-ПЗ	Лист
	19

Источник: Прогноз показателей социально-экономического развития муниципального образования «Вавожский район» на 2018 - 2020 годы

Перечень инвестиционных проектов, реализуемых и планируемых к реализации на территории муниципального образования, представлен в табл. 2.1.3.

Таблица 2.1.3

**Перечень основных инвестиционных проектов, реализуемых и планируемых к реализации на территории муниципального образования**

Наименование инвестиционного проекта	Место реализации	Разработчик проекта, основной инвестор	Объем инвестиций (млн руб.)
Строительство животноводческого комплекса (коровника на 1200 голов с доильным залом, родильным отделением и помещением для выращивания молодняка КРС)	д.Зямбайгурт	Колхоз (СХПК) им.Мичурина	510,0
Создание гостиницы на 100 мест со столовой и комплексом услуг спортивного туризма	с.Вавож	МАУ ВР ФОК «Здоровье»	15,5
Создание культурно-туристического центра «СюанМалиновкаын» (Свадьба в Малиновке)	д.Малиновка	АУК МО «Вавожский район» «Культурно-туристический центр «СюанМалиновкаын» (Свадьба в Малиновке)	10,0
Создание Агрокластера по переработке сельскохозяйственной продукции	Вавожский район, с.Вавож	Разработчик проекта: ООО «ЭнергоСберегающие Технологии»; Международное потребительское общество «Опора» Основной инвестор: ООО «ЭнергоСберегающие Технологии»; Международное потребительское общество «Опора»	100,0
Реконструкция мясоперерабатывающего цеха в с.Вавож	с.Вавож	ИП Джумаев ЗакирТораевич	2,0
Строительство коровника на 400 голов в д.Уе-Докья	д.Уе-Докья	СХПК «Луч»	25,0
Реконструкция телятника на 120 голов в д.Гурезь-Пудга	д.Уе-Докья	СХПК «Луч»	2,0
Строительство жилых домов	Вавожский район	Сельскохозяйственные организации	103,0
Реконструкция коровника под помещение для откорма молодняка КРС на 300 голов в д.Монья	Вавожский район, д.Монья	СХПК КОЛХОЗ «Колос»	12,0

5-844/7-КСОДД-2-ПЗ

Лист

20

Изм. Кол. уч Лист № док Подпись Дата

Наименование инвестиционного проекта	Место реализации	Разработчик проекта, основной инвестор	Объем инвестиций (млн руб.)
Строительство помещения для выращивания телок на 200 голов	Вавожский район,	СХПК КОЛХОЗ «Колос»	13,0
Строительство родильного отделения на 50 голов в д.Моңья	д.Моңья	СХПК КОЛХОЗ «Колос»	15,0
Строительство коровника на 400 голов с родильным отделением	Вавожский район,	СХПК КОЛХОЗ «Колос»	30,0
Строительство производственных помещений(2 зерносклада и 1 навес под с/х технику)	Вавожский район,	СХПК КОЛХОЗ «Колос»	15,0
Реконструкция картофелехранилища	Вавожский район,	СХПК КОЛХОЗ «Колос»	5,0
Модернизация зерносушильного комплекса в д.Н-Бия и д.Моңья	д.Новая Бия д.Моңья	СХПК КОЛХОЗ «Колос»	8,0
Реконструкция КЗС	Вавожский район,	Колхоз (СХПК) им.Мичурина	12,0
Модернизация зерносушильного комплекса	Вавожский район,	Колхоз (СХПК) им.Мичурина	38,0
Приобретение оборудования для автоматического разлива молока и установка в с.Вавож и г.Ижевске	с.Вавож г.Ижевск	Колхоз (СХПК) им.Мичурина	5,0
Строительство животноводческого комплекса на 1200 голов в д.Макарово	д.Макарово	СПК «Удмуртия»	180,0
Строительство коровника на 400 голов в д.Березек	д.Березек	СПК «Удмуртия»	70,0
Завершение строительства помещения для выращивания телок на 600 голов с подъездными путями в д.Березек	Вавожский район,	СПК «Удмуртия»	60,0
Строительство помещения для выращивания телок на 320 голов в д.Чужьялово	д.Чужьялово	СПК «Удмуртия»	30,0
Строительство телятника на 320 голов (для выращивания телят до 6 мес.возраста)	Вавожский район,	СПК «Удмуртия»	40,0
Строительство животноводческого помещения для откорма КРС на 600 голов в д.Березек	д.Березек	СПК «Удмуртия»	30,0
Строительство помещения для выращивания телок методом холодного содержания на 200 голов	Вавожский район	СХПК «Горд Октябрь»	5,0
Реконструкция коровника на 200 голов в д.Зяглуд-Какся	д.Зяглуд-Какся	СХПК «Горд Октябрь»	30,0
Реконструкция коровника на 100 голов в д.Малый Зяглуд	д.Малый Зяглуд	СХПК «Горд Октябрь»	10,0
Реконструкция помещения для откорма КРС на 300 голов в д.Зяглуд-Какся	д.Зяглуд-Какся	СХПК «Горд Октябрь»	20,0
Реконструкция телятника на 200 голов в д.Зяглуд-Какся	д.Зяглуд-Какся	СХПК «Горд Октябрь»	20,0

Наименование инвестиционного проекта	Место реализации	Разработчик проекта, основной инвестор	Объем инвестиций (млн руб.)
Строительство миницеха по производству комбикормов в д.Зягдуд-Какся	д.Зягдуд-Какся	СХПК «Горд Октябрь»	3,0
Модернизация зерносушильного комплекса	Вавожский район	СХПК «Горд Октябрь»	7,0
Реконструкция прудов с площадью зеркала 12 га	Вавожский район	СХПК «Горд Октябрь»	9,0
Приобретение сельскохозяйственной техники и оборудования сельскохозяйственными предприятиями		Сельскохозяйственные организации района	891,5
Завершение строительства торгового центра	с.Вавож	Райпо	2,0
Завершение строительства магазина «Магнит»	с.Вавож	ЗАО «Тендер»	12,6
Строительство торгового центра	с.Вавож	ИП Пивоварова О.Л	1,0
Строительство торгового центра	с.Вавож	Кулябин А.С	3,0
Строительство торгового центра	с.Вавож	Обухов В.И.	3,0
Строительство торгового центра	с.Вавож	Корепанова В.П	3,0
Строительство магазина	с.Вавож	Вотинцев П.В.	2,0

Источник: администрация Вавожского района

Градостроительное развитие в первую очередь регламентируется схемой территориального планирования Удмуртской Республики, схемой территориального планирования муниципального района, а также генеральными планами поселений, входящих в состав района (табл. 2.1.4).

**Таблица 2.1.4**

**Перечень документов территориального планирования**

Муниципальное образование	Наименование документа	Утверждающий документ
Удмуртская Республика	Схема территориального планирования	Постановление Правительства Удмуртской Республики №179 от 30.05.2011. Постановлением Правительства Удмуртской Республики № 65 от 15.03.2018 в СТП были внесены изменения
Вавожский район	Схема территориального планирования	Решение № 366 от 22 июля 2011 года
Большеволоквское сельское поселение	Генеральный план	Решение Об утверждении Генерального плана муниципального образования «Большеволоквское» №3 от 31.10.2012
Брызгаловское сельское поселение	Генеральный план	Решение Совета депутатов Об утверждении Генерального плана муниципального образования «Брызгаловское» №50 от 25.09.2013
Вавожское сельское поселение	Генеральный план	Решение Об утверждении Генерального плана муниципального образования «Вавожское» №17 от 07.09.2012
Водзимоньинское сельское поселение	Генеральный план	Решение Об утверждении Генерального плана муниципального образования «Водзимоньинское» №2 от 07.06.2013
Волипельгинское сельское поселение	Генеральный план	Решение Об утверждении генерального плана муниципального образования «Волипельгинское» №5 от 26.03.2013
Гурезь_Пудгинское сельское поселение	Генеральный план	Решение Об утверждении Генерального плана муниципального образования «Гурезь-Пудгинское» 27.03.2013

5-844/7-КСОДД-2-ПЗ

Лист

22

Изм. Кол. уч Лист № док Подпись Дата

## 2.2. Концепция транспортного развития на вариантной основе

Спрос на передвижение населения складывается в основном из финансовых и социально-экономических факторов, которые необходимо рассматривать в увязке друг с другом.

- дисбаланс в размере заработной платы, в результате чего население трудоустраивается на предприятиях, расположенных на территориях с более высоким уровнем заработной платы;
- дефицит мест труда в пригородной территории Ижевской агломерации, а также ограниченный выбор сфер деятельности, по сравнению с рынком труда столицы региона;
- стоимость жилой недвижимости в приграничных муниципальных образованиях в среднем дешевле, чем в Ижевске, что делает их привлекательными для покупки жителями Ижевска и смены места жительства, но не места работы;
- отставание в обеспечении населения пригородных территорий Ижевской агломерации культурно-досуговыми объектами, что вынуждает жителей данных территорий пользоваться культурно-досуговыми объектами центра субъекта;
- наличие уникальных объектов социальной инфраструктуры в Ижевске, которые посещают как жители города, так и жители пригородных территорий;
- дефицит мест отдыха в границах Ижевска, а также расположение садово-дачных участков жителей Ижевска на пригородных территориях, формирует передвижение жителей Ижевска за границы города с рекреационными целями.

В целом для территории Ижевской агломерации на перспективу сохранится тенденция к ежедневной маятниковой миграции по направлению «центр-периферия», т.е. населения пригородных территории в Ижевск; населения «спальных районов» в центр города и обратно. В то же время в зависимости от специфики территории могут прослеживаться и иные тенденции, однако их доля в общей структуре передвижения населения значительно уступает.

Прогноз темпов роста уровня автомобилизации выполнен на основе достигнутого уровня автомобилизации, динамики показателя в предыдущие годы и с учетом мировой тенденции роста уровня автомобилизации населения.

						5-844/7-КСОДД-2-ПЗ	Лист
							23
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Прогноз уровня автомобилизации в Удмуртской Республике и Вавожском муниципальном районе выполнен на основе данных Автостата о парке легковых автомобилей в 2018 году.

Уровень автомобилизации к 2041 году возрастет в Удмуртской Республике в 1,6 раза до 445 автомобилей на 1000 человек, в Вавожском районе уровень автомобилизации достигнет 465 автомобилей на 1000 чел. населения (табл. 2.2.2.1).

Таблица 2.2.2.1

## Прогноз уровня автомобилизации, авт. на 1000 чел. населения

Территория	2018	2023	2029	2041	2041/2018
Удмуртская Республика	285	330	370	445	1,6
Вавожский район	314	360	395	465	1,5

## 2.2.3. Прогноз объемов и характера перевозок грузов

Объемы грузоперевозок по территории муниципального образования зависят от:

- объемов, которые вырабатывают объекты грузогенерации и потребляют объекты грузопоглощения, находящиеся как на территории муниципального образования, так и за его пределами;
- маршрутов перевозки между объектами грузогенерации и грузопоглощения.

К основным объектам грузогенерации/грузопоглощения относятся:

- крупные производственные предприятия и зоны;
- зоны жилой застройки;
- объекты строительства (жилые, промышленные, транспортные и т.д.);
- источники основных строительных материалов (карьеры, производители щебня, заводы ЖБИ, кирпичные заводы и т.д.);
- объекты транспортно-логистической инфраструктуры (склады, транспортно-логистические центры, железнодорожные станции, речные порты, аэропорты и т.д.);
- предприятия торговли (продовольственные и непродовольственные магазины, рынки, базы строительных и хозяйственных товаров);
- объекты по утилизации бытовых и промышленных отходов (полигоны твердых бытовых отходов (ТБО), мусороперерабатывающие заводы);
- и т.д.

Маршруты перевозки грузов между объектами грузогенерации и грузопоглощения – это основные направления движения транспорта по грузовому каркасу территории, по маршрутам могут осуществляться местные, межмуниципальные, региональные, межрегиональные и международные грузоперевозки.

Характер грузовых перевозок значительно зависит от объемов и видов перевозимых грузов, географии перевозок, а также сроков поставок: от данных характеристик зависит выбор видов транспорта, которыми будут перевозиться грузы. Например, наиболее дешевые виды грузов

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

5-844/7-КСОДД-2-ПЗ

Лист

24

(например, строительные) целесообразно перемещать большими партиями на большие расстояния, используя такие виды транспорта, как железная дорога, речной и морской виды транспорта, однако перемещение данных видов грузов на малые расстояния и небольшими партиями (подвозка к строительным площадкам и т.д.) выполняется в большинстве случаев автомобильным транспортом. Перевозка грузов с высокой стоимостью чаще всего ведется автотранспортом. Также при перевозке важно учитывать характеристику (физические, химические свойства и т.д.) грузов, например, срок застывания бетона - два-три часа, в процессе перевозки состав должен постоянно перемешиваться; при транспортировке битума, асфальта, большинства продуктов питания, необходимо соблюдение температурного режима, легко бьющиеся грузы также принято возить автотранспортом.

Таким образом, прогноз объемов перевозок грузов зависит от изменения:

- объемов и структуры производимой на территории муниципального образования продукции сельского хозяйства, промышленности;
- объемов строительства на территории муниципального образования;
- объемов потребления населением различной продукции;
- объемов отходов, формируемых производством, строительной и иными отраслями экономики, а также населением;
- объемов межмуниципальных, региональных, межрегиональных и международных грузоперевозок.

### **2.3. Разработка мероприятий по организации дорожного движения. Формирование перечня мероприятий**

#### **2.3.1. Организация дорожного движения**

Совершенствование организации дорожного движения включает в себя целый комплекс мероприятий по организации дорожного движения, а именно:

- формирование проектов, программ и моделей улично-дорожной сети;
- реконструкция УДС с целью приведения ее к требованиям нормативных документов такие как реконструкция остановок общественного транспорта, перенос пешеходных переходов;
- оптимизация режимов работы светофоров;
- устранение «дорожных ловушек», устранение противоречий, несоответствий на некоторых участках УДС, которые неоднозначно трактуют участники дорожного движения.

Основными направлениями по устранению перегрузки дорожной сети являются:

- паспортизация улично-дорожной сети;
- строительство и реконструкция дорог, светофоров, остановок общественного транспорта и т.д.;
- внедрение преимущественно светофоров вызывного типа;
- локальное расширение проезжей части в местах скопления автотранспорта;
- развитие системы АСУДД и подключения к ней новых светофорных объектов;


Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

5-844/7-КСОДД-2-ПЗ

Лист

25

- совершенствование системы пассажирских перевозок за счет развития сетей массового пассажирского транспорта, которая должна обеспечить потребности жителей в поездках с наименьшими затратами времени и достаточным комфортом.

Предлагаемые мероприятия представлены в таблице 2.3.1.1.

Таблица 2.3.1.1

### Перечень мероприятий по развитию светофорного регулирования

№	Мероприятие	Срок реализации	Стр	Рек
1	Строительство светофорных объектов	2019-2021	+	

### 2.3.2. Мероприятия по внедрению интеллектуальных транспортных систем

Целью внедрения ИТС является повышение эффективности управления транспортными потоками и безопасности движения на базе автоматизации управления режимами работ светофорной сигнализации. В условиях изменяющихся потоков важнейшей задачей систем регулирования является соответствие параметров регулирования сложившейся ситуации. Такое соответствие достигается постоянным сбором, анализом статистической информации о параметрах транспортных потоков, корректировкой базовых установок и настроек. Для успешного осуществления этого процесса необходимо наличие сопутствующей периферии, подсистем (сервисов).

На начальном этапе предлагается:

1. Выполнить мероприятия по устройству системы мониторинга транспортных потоков в сечениях основных въездных магистралей с возможностью передачи и хранения данных.
2. Выполнить мероприятия по устройству системы фиксации нарушений ПДД с установкой периферийных устройств на наиболее аварийных участках УДС с возможностью передачи, хранения и обработки данных.
3. Выполнить мероприятия по устройству системы метеомониторинга с установкой периферийных устройств на основных мостах и путепроводах УДС с возможностью передачи, хранения и обработки данных.

Мероприятия по дальнейшему усовершенствованию систем фиксации нарушений ПДД, видеонаблюдения, мониторинга транспортных потоков, метеомониторинга заключаются в их территориальном масштабировании и усовершенствовании аппаратной базы ЦУД.

На заключительных этапах предлагается выполнить мероприятия по актуализации (корректировке) планов координации на тех магистралях, где к этому моменту КУ реализовано. Взяв эти планы КУ за основу, выполнить работы по организации сетевого адаптивного управления светофорными объектами на всей УДС муниципального образования.


Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

5-844/7-КСОДД-2-ПЗ

Лист

26

В конечном итоге целью реализации указанных мероприятий является разработка центральной системы, основанной на управлении движением транспорта по данным, получаемым от математической транспортной модели в режиме on-line. Основные принципы работы системы:

- получение в непрерывном режиме объективных данных от расставленных на УДС детекторов;
- автоматическая обработка всего спектра получаемых данных;
- расчет оптимального режима работы светофорных объектов;
- передача выбранных режимов работы светофорных объектов непосредственно к дорожным контроллерам в адресах.

Анализ существующей ситуации и прогнозных сценариев развития показал, что развитие АСУДД и ИТС в полном объеме в Вавожском районе на расчетный период не требуется.

### **2.3.3. Устранение помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций)**

Основными направлениями деятельности, способными улучшить ситуацию с дорожно-транспортной аварийностью являются:

- ликвидация мест концентрации ДТП;
- формирование законопослушного поведения на дорогах;
- совершенствование организации дорожного движения;
- разделение транспортных и пешеходных потоков;
- модернизация светофорных объектов;
- строительство надземных пешеходных переходов;
- сооружение ограждений вдоль тротуаров на опасных участках;
- сооружение искусственных неровностей на дорогах вблизи образовательных учреждений, учреждений здравоохранения;
- установка дорожных знаков на опасных участках дорог.
- устройство освещения на УДС;
- развитие системы фото-, видеофиксации нарушений ПДД.

Перечень мероприятий представлен в таблице 2.3.3.1.

**Таблица 2.3.3.1**

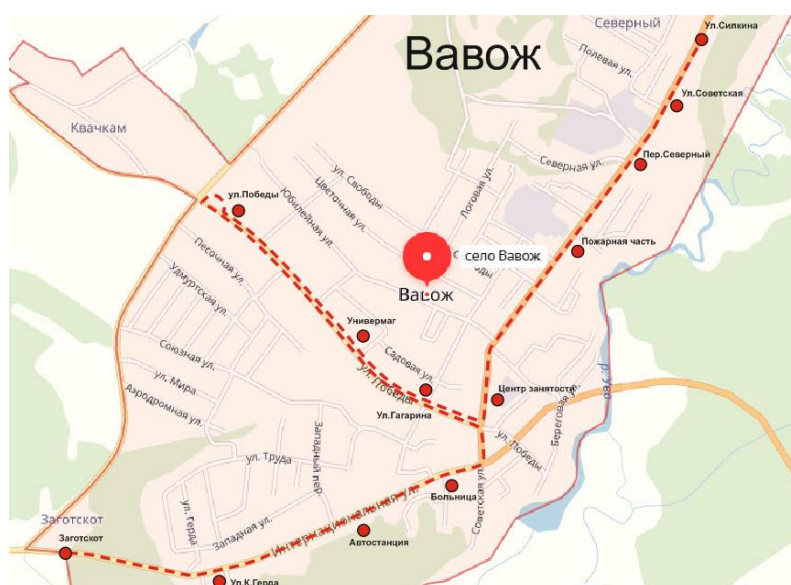
#### **Перечень мероприятий по устройству комплексов фиксации нарушений**

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Перевозки пассажиров в районе осуществляются, в основном, автомобильным транспортом. Железнодорожная сеть проходит в северной части района и захватывает только несколько малонаселенных деревень (Лыстем, Какмож и др.).

В Вавожском районе находится 69 населенных пункта, в 25-ти из которых проживают более 100 чел. Все эти населенные пункты обслуживаются общественным транспортом. Единственный населенный пункт Зядлуд расположен в 4 км от ближайшего остановочного пункта.

В селе Вавож отсутствует внутренний маршрут, в связи с чем предлагается на краткосрочную перспективу открытие маршрута «Заготскот – Силкино», с заездом на ул. Победы в середине маршрута (рис. 2.3.2.1.1).



**Рис. 2.3.2.1.1. Трассы и остановочные пункты маршрута с. Вавож**

Автостанция Вавож, в целом, находится в хорошем состоянии, однако территория не асфальтирована, отсутствуют павильоны для ожидания пассажиров. В этой связи предлагается на период до 2021 г. соответствующее обустройство территории автостанции.

В целом, транспортное обслуживание Вавожского района находится на высоком уровне, и район может выступить в качестве «локомотива» по внедрению новых транспортных технологий. В частности, предлагается на базе Вавожского района отработать механизмы транспортного обслуживания населенных пунктов с малым количеством жителей по принципу заказных перевозок. В дальнейшем полученный опыт может быть передан на другие районы Удмуртской Республики.

На среднесрочную перспективу в районе будут реализовываться мероприятия по повышению информирования пассажиров, а также будет проведена реконструкция автостанции в с. Вавож.


Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

5-844/7-КСОДД-2-ПЗ

Лист

28

Реализация мероприятий краткосрочного периода в Вавожском муниципальном районе позволит обслуживать пассажирским транспортом все населенные пункты с количеством жителей более 100. Оставшиеся населенные пункты предлагалось обсуживать путем организации заказных перевозок. В этой связи на долгосрочную перспективу основные усилия должны быть направлены на сохранение достигнутого качества транспортного обслуживания. В этот же период будет осуществляться плановое обновление остановочных пунктов.

При принятии решения об опережающем развитии территорий Удмуртской Республики может иметь место восстановление железнодорожного пассажирского сообщения по ветке Сюрек – Ува, часть которой проходит по Вавожскому району, со станциями Какмож, Вавож.

### **2.3.5. Грузовой автомобильный транспорт и терминально-складская инфраструктура**

В настоящее время изменение существующей сети маршрутов движения грузового транспорта не планируется. В случае сохранения существующей ситуации в системе объектов грузопоглощения и грузогенерации необходимость в изменениях в маршрутах движения грузового транспорта отсутствует.

Внедрение комплекса сбора и обработки информации о транспортных средствах, осуществляющих грузовые перевозки по автомобильным дорогам местного значения, позволит обеспечить учет и анализ грузопотоков, повысить обоснованность принятия решений по развитию дорожной сети, а также применять меры административного воздействия к перевозчикам, нарушающим установленные правила перевозки грузов.

### **2.3.6. Велосипедная инфраструктура**

Стратегическое планирование в зависимости от этапа развития велосипедного движения в городе должно решать различные цели: от задачи сделать езду на велосипеде возможной до привлечения и удержания новых пользователей. То есть на начальном этапе больше внимания уделяется велосипедной инфраструктуре, затем продвижению и рекламе.

К принципам, определяющим качество велосипедной маршрутной сети относятся: безопасность (при организации всех видов велосипедной инфраструктуры), прямолинейность (маршрут должен позволять добраться кратчайшим путем от пункта до пункта), связность (формирование общегородской велосипедной сети), удобство (с соблюдением всех требований к проектированию и строительству велоинфраструктуры), привлекательность (маршруты проходят через приятные места).

Проектирование велосипедной инфраструктуры необходимо начинать с определения потребностей в велосипедных перемещениях на основании данных статистики или социологического исследования. После определения уровня спроса, выбираются районы с высоким потенциалом для развития.

Реализация стратегии развития начинается с масштаба микрорайона с постепенным наращиванием сети веломаршрутов, улучшением связности и качества велосипедной инфраструктуры. То есть в начале создается сеть для локальных перемещений внутри района, такое решение позволяет привлечь большое количество пользователей, чем отдельные элементы


Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

5-844/7-КСОДД-2-ПЗ

Лист

29

велосипедной инфраструктуры, разбросанные по всему городу и создание протяженных маршрутов для дальних поездок.

После создания условий для движения велосипедистов в одном или нескольких микрорайонах создаются магистральные велосипедные маршруты, которые обеспечивают связь между районами с целью использования велосипеда для более дальних поездок. Обычно такие маршруты прокладываются вдоль магистральных улиц, на этом этапе особое внимание уделяется пересечению проезжих частей.

При проектировании велосипедной инфраструктуры необходимо учитывать, что велосипеды используются преимущественно на небольших дистанциях и основная часть поездок совершается на расстояния до 5-10 км, в связи с чем, необходимо отметить, что велосипедный транспорт может принять на себя значительную долю внутрирайонных связей населения.

В первую очередь передвижения на велосипеде должны быть безопасными, комфортными, удобными и оптимальными в плане маршрутов. Развитая велосипедная инфраструктура стимулирует спрос на использование велосипеда как альтернативного вида транспорта.

Проектирование велосипедной инфраструктуры следует осуществлять в соответствии со следующими документами:

- Правила дорожного движения Российской Федерации;
- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;
- Региональные нормативы градостроительного проектирования, применяемые на Территории проектирования.

Развитие велосипедной инфраструктуры и использование велосипеда как постоянного вида транспорта рассматривается в различных странах мира и является частью социальной, экономической и здравоохранительной политики.

Перечень мероприятий представлен в таблице 2.3.6.1.

**Таблица 2.3.6.1**

**Перечень мероприятий по развитию велосипедной инфраструктуры**

№	Мероприятие	Срок реализации	Стр	Рек
1	Устройство велопарковок на 10 мест у всех школ района	2019-2021	+	

**2.3.7. Пешеходная инфраструктура**

Основными мероприятиями по сохранению и развитию существующей пешеходной инфраструктуры является ремонт пешеходных зон, скверов, площадей, парков.

Кроме того, с целью улучшения пешеходной инфраструктуры предусматривается выполнение работ по ремонту асфальтобетонного покрытия тротуаров, расширение узких тротуаров, внутريدворовых территорий, асфальтирование тропинойной сети на дворовых


						5-844/7-КСОДД-2-ПЗ	Лист
							30
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

территориях, а также строительство тротуаров вдоль дорог регионального и межмуниципального значения, при наличии соответствующей возможности, разработка единой системы навигации.

Также важным направлением является повышение доступности пешеходной инфраструктуры для маломобильных групп населения (устройство пандусов, поручней, «направляющих линий» для слепых, тактильных покрытий, сходы с тротуаров, приведение продольного и поперечного уклона тротуаров к нормативным требованиям, установка подъемников и лифтов).

Для увеличения безопасности пешеходов, рекомендуется организация пешеходных переходов и ИДН возле всех школ района. Организация пешеходных дорожек на пути движения детей в школы.

### **2.3.8. Парковочное пространство**

Для обеспечения эффективного использования парковочного пространства в границах Вавожского района предлагается комплекс мероприятий по оптимизации работы системы парковок, который разработан в увязке с предлагаемыми решениями в смежных областях транспортно-дорожного комплекса, таких как: система работы общественного транспорта, управление пешеходным и велосипедным движением, система автоматизированного управления дорожным движением.

Ниже приведен перечень предлагаемых мер в порядке их реализации:

1. Изменение нормативно-правовой базы (при необходимости).
2. Упорядочивание размещения автомобилей, установленных в зонах санкционированной парковки.
3. Запрет остановки транспортных средств на выделенных полосах для общественного транспорта вне специальных зон (при наличии выделенных полос).
4. Предложения по запрету парковки на отдельных элементах УДС в границах муниципального образования.
5. Строительство внеуличных парковок.

На территории района необходимость спецстоянок отсутствует.

Перечень мероприятий представлен в таблице 2.3.8.1.

**Таблица 2.3.8.1**

#### **Перечень мероприятий по развитию парковочного пространства**

№	Мероприятие	Срок реализации	Стр	Рек
1	Устройство парковок в с. Вавож	2019-2021	+	

### **2.3.9. Объекты дорожного сервиса**

Размещение, номенклатура и мощность объектов дорожного сервиса зависят от многих факторов: интенсивности и состава движения, степени хозяйственного освоения района

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	5-844/7-КСОДД-2-ПЗ	Лист
							31

проложения автодороги, дальности поездок и скорости движения на маршруте, характера функций сооружений и их привлекательности.

При формировании мероприятий, по развитию объектов дорожного сервиса, необходимо учитывать технические параметры их расположения и обустройства.

Автозаправочные станции необходимо размещать в придорожных полосах на участках автомобильных дорог с уклоном не более 40 промилле, на кривых в плане радиусом более 1000 м, на выпуклых кривых в продольном профиле радиусом более 10000 м не ближе 250 м от железнодорожных переездов и не ближе 1000 м от мостовых переходов. Минимальную мощность автозаправочных станций (число заправок в сутки) необходимо принимать в зависимости от интенсивности движения на автомобильных дорогах общего пользования. Автозаправочные станции должны быть оборудованы торговыми павильонами для продажи технических жидкостей и автомобильных принадлежностей, площадками для остановки транспортных средств, туалетами и мусоросборниками.

Гостиницы, мотели, кемпинги необходимо располагать вне зон загрязнения воздушного бассейна, водоемов и почвы. Вместимость гостиниц (мотелей) и кемпингов на автомобильных дорогах общего пользования определяют с учетом численности проезжающих автотуристов и интенсивности движения транспортных средств междугородных и международных перевозок (но не менее 10 номеров для гостиницы (мотеля) и 10 спальных мест для кемпинга). Гостиницы (мотели) должны быть оборудованы пунктами питания, туалетами, прачечными, душевыми кабинами и мусоросборниками.

Станции технического обслуживания (СТО), размещают с учетом расстояния между ними и интенсивности движения на автомобильных дорогах. Число постов СТО при интенсивности свыше 1000 до 2000 ед/сут равняется 1-3 с односторонним размещением. При интенсивности свыше 2000 до 3000 ед/сут равняется 2-5 с односторонним размещением. При интенсивности свыше 3000 до 5000 ед/сут равняется 3-6 с односторонним размещением. При интенсивности свыше 5000 до 7000 ед/сут равняется 2-5 с двусторонним размещением. При интенсивности свыше 7000 до 20 000 ед/сут равняется 3-8 с двусторонним размещением.

СТО на автомобильных дорогах общего пользования должны быть оборудованы парковками для транспортных средств с расчетной вместительностью, туалетами и мусоросборниками.

Площадки отдыха необходимо располагать не ближе 1 км от населенных пунктов. На автомобильных дорогах категории I площадки отдыха должны устраиваться с обеих сторон автомобильной дороги. Площадки отдыха должны оборудоваться столами и скамейками для отдыха и приема пищи, парковками для транспортных средств, туалетами и мусоросборниками. Для повышения безопасности дорожного движения площадки отдыха следует отделять от проезжей части разделительной полосой.

Автобусные остановки размещают на дорогах IА категории вне пределов земляного полотна. Расстояние между остановочными пунктами должно быть не менее 5,0 км. Съезды к остановочным пунктам и выезды от них на основную дорогу должны быть раздельными. На дорогах IБ - IV категорий остановочные пункты располагают не чаще, чем через 3 км, а в курортных районах и густонаселенной местности - 0,4 км. Остановочные пункты, оборудованные

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

5-844/7-КСОДД-2-ПЗ

Лист

32

Анализ существующей ситуации и перспективы на ближайшие пять лет показал достаточную степень насыщения территории Вавожского района объектами дорожного сервиса.

Расчет перспективной интенсивности движения основан на анализе и прогнозе показателей социально-экономического развития и развития транспортной инфраструктуры, в число которых входят:

- изменение численности населения;
- изменение численности занятого населения;
- изменение числа мест труда;
- изменение стоимости времени;
- изменение уровня автомобилизации;
- развитие дорожной сети.

### 3. Оценка объемов, источников финансирования и эффективности мероприятий

#### Оценка объемов, источников финансирования

Оценка объемов затрат, необходимых для финансирования запланированных мероприятий, выполнена в соответствии с Методикой определения стоимости строительной продукции на территории РФ (МДС 81-35.2004).

Для объектов капитального строительства при расчете учтены укрупненные показатели наиболее экономичных объектов-аналогов, запроектированных, построенных в 2005 – 2017 гг. в РФ, стоимость которых определена на основе сметно-нормативной базы 2001 года по состоянию на 01.01.2000 года, с приведением стоимости по техническим характеристикам и объемно-планировочным решениям к запланированным в рамках разрабатываемой программы объектам.

Расчеты стоимости проектных работ выполнены на основе:

- нормативно-правовых документов, в том числе:
- Справочник базовых цен на проектные работы для строительства «Автомобильные дороги общего пользования», Москва, 2007 г. (рекомендован письмом Росстроя от 09.10.2007 №СК-3743/02);
- СБЦП 81–2001 – 16 «Искусственные сооружения», Москва 2015 г. (внесен приказом Минстроя РФ от 27.02.2015 г. №140/пр);
- СБЦП – 2001-03 «Объекты жилищно-гражданского строительства», Москва 2010 г. (утвержден приказом Минрегиона РФ от 28.05.2010 №260) и т.д.;
- сведений о доле затрат, направляемых на проектно-изыскательские работы, из общего объема затрат по сводному сметному расчету;
- других методов.

Источниками сведения об объектах-аналогах являлись:

- материалы, полученные по запросам в органах управления автомобильными дорогами и т.д.;
- сведения, полученные с сайта Госзакупок (<http://zakupki.gov.ru/>);
- наработанные Инженерной группой «Стройпроект» материалы.

Источниками финансирования мероприятий являются:

*для объектов местного значения:*

- средства бюджета муниципального образования;
- средства республиканского бюджета Удмуртской Республики, передаваемые в бюджет муниципального образования;
- средства федерального бюджета Российской Федерации, передаваемые в бюджет муниципального образования;

- В таблице 3.1 представлены сведения о стоимости мероприятий.

### Таблица 3.1

Мероприятие	Стр	Рек	Количество, шт.	Стоимость всего, млн руб. в ценах 2018 г. с НДС
Строительство светофорного объекта	+		4	8,0
Устройство системы фото-, видеофиксации нарушений ПДД	+		5	15,0
Устройство велопарковок на 160 мест у всех школ района (по 10 мест на школу)	+		16	0,6
Устройство парковок в с. Вавож на 150 мест	+			45,0
<b>Итого</b>				<b>68,6</b>

Комплексная схема организации дорожного движения предполагает реализацию перечня различных мероприятий, требующих больших объемов инвестиций, в связи с чем возникает необходимость в принятии обоснованных решений о распределении средств между ними.

Общественная значимость реализации мероприятий определяется на основе расчета социально-экономической эффективности, которая учитывает последствия строительства, реконструкции объектов с точки зрения интересов населения и хозяйственного комплекса территории.

Определение социально-экономической эффективности реализации мероприятий развития транспортной инфраструктуры производится путем сравнения общественных (народохозяйственных) затрат и результатов, которые будут иметь место на транспорте и в нетранспортных отраслях народного хозяйства в случае реализации мероприятий (ситуация «с проектом»), с теми затратами и результатами, которые будут иметь место при отказе от его реализации (ситуация «без проекта»).

Оценка социально-экономической эффективности выполняется на основе положений, изложенных в «Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов» (2-ая редакция, 2000 г.).

Также при подготовке данного раздела используются:

- интенсивность движения;
- скорость движения индивидуального и общественного транспорта;
- средняя дальность поездки на общественном и индивидуальном транспорте;
- структура транспортного потока.

[illegible]

#### 4. Предложения по разработке, внесению изменений в разработанные КСОДД муниципальных образований Удмуртской Республики

До момента разработки настоящей документации КСОДД Вавожского муниципального района подобных документов на территории района не разрабатывалось.

Перечень мероприятий по организации дорожного движения представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1

##### Мероприятия по организации дорожного движения

№ п/п	Мероприятие	Срок реализации	Стр	Рек	Протяженность, км	Площадь, га	Кол-во, шт	Стоимость, млн. р.
<b>1. Мероприятия по изменению существующей организации дорожного движения</b>								
1.1	Строительство светофорного объекта	2019-2021	+				4	8,0
<b>2. Мероприятий по развитию автоматизированной системы управления дорожным движением</b>								
2.1	Устройство системы фото-, видеофиксации нарушений ПДД	2019-2021	+				5	15,0
<b>3. Мероприятия по развитию велосипедной инфраструктуры</b>								
3.1	Устройство велопарковок на 160 мест у всех школ района (по 10 мест на школу)	2019-2021	+					0,6
<b>4. Мероприятия по развитию парковочного пространства</b>								
4.1	Устройство парковок в с. Вавож на 150 мест	2019-2021	+					45,0


Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

5-844/7-КСОДД-2-ПЗ

Лист

37