

**Заказчик – Администрация муниципального образования  
«Ярский 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.**

**5-844/5-КСОДД-2**

<b>Изм.</b>	<b>№док.</b>	<b>Подп.</b>	<b>Дата</b>

**Заказчик – Администрация муниципального образования  
«Ярский 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**

**5-844/5-КСОДД-2**

**Технический директор**

**Руководитель проекта**

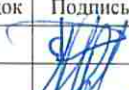




**А.Б. Суровцев**

**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.....	8
1.1.5. Парковочное пространство.....	9
1.2. Оценка нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования и развития транспортной инфраструктуры.....	9
2. Перспективы развития.....	14
2.1. Прогноз социально-экономического и градостроительного развития.....	14
2.2. Концепция транспортного развития на вариантной основе.....	15
2.2.1. Прогноз транспортного спроса, объемов и характера передвижения населения.....	15
2.2.2. Прогноз уровня автомобилизации.....	16
2.2.3. Прогноз объемов и характера перевозок грузов.....	16
2.3. Разработка мероприятий по организации дорожного движения. Формирование перечня мероприятий.....	18
2.3.1. Организация дорожного движения.....	18
2.3.2. Мероприятия по внедрению интеллектуальных транспортных систем.....	18
2.3.3. Устранение помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций).....	19
2.3.4. Маршрутная сеть и инфраструктура транспорта общего пользования.....	20
2.3.5. Грузовой автомобильный транспорт и терминально-складская инфраструктура.....	21
2.3.6. Велосипедная инфраструктура.....	21
2.3.7. Пешеходная инфраструктура.....	22
2.3.8. Парковочное пространство.....	23
2.3.9. Объекты дорожного сервиса.....	23
3. Оценка объемов, источников финансирования и эффективности мероприятий.....	25
4. Предложения по разработке, внесению изменений в КСОДД муниципальных образований Удмуртской Республики.....	28

	Взам. инв. №																			
	Подпись и дата																			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>5-844/5-КСОДД-2-С</b>						Стадия	Лист	Листов						
					2018								1	28						
Иньв. № подл.					2018	Содержание														
					2018															

## Введение

Комплексная схема организации дорожного движения (далее КСОДД) разрабатывается на основании Технического задания и в соответствии со следующими документами:

- Приоритетный проект Министерства транспорта Российской Федерации «Безопасные и качественные дороги»
- 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 10 декабря 1995 № 196 «О безопасности дорожного движения».
- Приказ Министерства транспорта и связи Российской Федерации от 17 марта 2015 № 43 «Об утверждении правил подготовки проектов и схем организации дорожного движения».
- ГОСТ Р 52765-2007. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация;
- ГОСТ Р 52766-2007. Национальный стандарт Российской Федерации. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования»;
- ГОСТ Р 52767-2007. Национальный стандарт Российской Федерации. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Методы определения параметров»;
- ОДМ 218.4.004-2009. Руководство по устранению и профилактике возникновения участков концентрации ДТП при эксплуатации автомобильных дорог;
- ОДМ 218.4.005-2010. Отраслевой дорожный методический документ. Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах;
- Методические рекомендации по организации аудита безопасности дорожного движения при проектировании и эксплуатации автомобильных дорог.

Цели разработки КСОДД:

- 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.


Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

5-844/5-КСОДД-2

Лист

2

## 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 муниципальных образований Ярского района Удмуртской Республики.

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)
Ярский район	460,7	–	185,4	275,3

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.
Ярский район	–	–	–	185,4	–	28,8	119,4	37,2

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

Из представленных в табл. 1.1.1.2 данных видно, что наибольшая доля протяженности автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения по своим техническим параметрам отнесена к IV категории – 64%, на долю дорог, отнесенных к III категории, приходится 16%, на долю дорог, отнесенных к V категории, приходится 20% 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		грунто вые	с твердым покрытием						грунтовые		
		Всего	в т.ч. с усов.		Всего			в т.ч. с усовершенств.					
					ФЗ	РЗ	МЗ	ФЗ	РЗ	МЗ	ФЗ	РЗ	МЗ
Ярский район	460,7	227,5	191,9	233,2	–	184,7	42,8	–	184,7	7,2	–	0,7	232,5

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

**1.1.2. Условия дорожного движения**

Качество функционирования улично-дорожной сети напрямую связано с условиями движения транспорта на ней, определяя уровень ее загрузки (отношение интенсивности движения к пропускной способности участка дороги), а также уровень обслуживания (комплексный показатель экономичности, удобства и безопасности движения).

В целом улично-дорожная сеть Ярского 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.

**1.1.3. Городской и пригородный транспорт общего пользования**

Через поселок проходит железнодорожная ветка Яр – Глазов, которая далее уходит на север в Кировскую область. Железнодорожным транспортом, в основном, пользуются жители п. Яр, п. Пудем и с. Дезьмино. Организацию автобусных муниципальных маршрутов осуществляет ИП Чупин В.В. Организацию междугородних, межрайонных автомобильных перевозок в городе осуществляют ОАО «Автовокзалы Удмуртии». Индивидуальные предприниматели района оказывают транспортные услуги населению легковыми таксомоторами. Круглосуточно на улицы района выходит более 5 легковых такси, управляемых диспетчерскими службами, организованными предпринимателями.

В 2017 году выделены средства на содержание 6 школьных автобусных маршрутов: Укан – Нижняя Чура, Зюино – Удмурт Сада, Яр – Кычино, Никольское – Шестоперово, Пудем – Тум – Баяран, Юр – Черкадцы общей протяженностью 21,94 км.

Основной объем пассажиров в Ярском районе перевозится автомобильным транспортом. В районе функционируют пять муниципальных автобусных маршрута и три межмуниципальных.

На 2018 год, согласно реестру муниципальных маршрутов транспорта общего пользования, территорию Ярского района обслуживают 5 автобусов малого класса и 5 автобусов среднего класса экологического класса Евро-2 и Евро-3.

Перечень муниципальных и межмуниципальных автобусных маршрутов Ярского района представлен в табл. 1.1.3.1. Объемы транспортной работы по маршрутам представлены в таблице 1.1.3.2.

Информация о пассажиропотоке на пригородных и междугородних маршрутах<sup>1</sup> представлена в табл. 1.1.3.3.

Реестр и расписание муниципальных маршрутов на территории Ярского района представлены в **Ошибка! Источник ссылки не найден.** 1.1.3.4 и табл. 1.1.3.5.

**Таблица 1.1.3.1**

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

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

№	№ маршрута	Наименование маршрута	Протяженность маршрута, км	Тип и количество ТС
1	140	Яр - Ворца	25,0	Средний класс – 1 ед Малый класс – 1 ед
2	112	Яр - Елово	19,8	Средний класс – 1 ед Малый класс – 1 ед
3	283	Яр - Озерки	31,5	Средний класс – 1 ед Малый класс – 1 ед
4	114	Яр - Никольское	36,0	Средний класс – 1 ед Малый класс – 1 ед
5	б/н	Яр - Зюино	25,0	Средний класс – 1 ед Малый класс – 1 ед
6	330	г. Глазов (АВ) - п. Яр (АС)	38,8	Малый класс – 2 ед
7	369	г. Глазов (АВ) - с. Пудем	51,3	Средний класс – 3 ед Малый класс – 3 ед
8	574	п. Яр (АВ) – г. Ижевск (АВ)	213,8	Малый класс – 2 ед

Таблица 1.1.3.2

Объемы транспортной работы на маршрутах

№ маршрута	Наименование маршрута	Прогнозируемый объем транспортной работы на 2018 год (тыс. пасс. место км.)				Всего объем ожидаемой транспортной работы за 2018 год, тыс. пасс. место км.
		I кв. 2018 г. факт	II кв. 2018 г. факт	III кв. 2018 г. оценка	IV кв. 2018 г. прогноз	
140	«Яр – Ворца»	357,8	365,5	378,3	383,5	1485,1
112	«Яр – Елово»	79,86	75,92	88,76	96,37	340,91
114	«Яр – Никольское»	151,18	162,59	164,86	165,73	644,36
б/н	«Яр – Зюино»	62,88	67,56	69,8	70,2	270,44
б/н	«Яр – Озерки»	58,6	61,8	63,8	65,3	249,50
<b>ИТОГО</b>		<b>710,32</b>	<b>733,37</b>	<b>765,52</b>	<b>781,10</b>	<b>2990,31</b>

Таблица 1.1.3.3

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
Ижевск АВ Центральный - Яр ч/з Глазов АВ 574	междуг.	569	498	571	550	535	662	681	698	583	555	584	621
Яр - Ижевск АВ Центральный ч/з Глазов АВ 574	междуг.	521	448	542	500	547	561	608	618	516	514	545	489

Маршрут	Тип маршру.	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Глазов АВ - Яр 330	пригор.	488	397	428	439	581	542	580	601	531	463	428	401
Яр - Ворца 140	пригор.	0	0	0	0	31	14	0	0	0	0	0	0
Яр - Глазов АВ 330	пригор.	692	606	599	600	599	653	618	690	574	638	660	602
Яр - Елово	пригор.	41	44	36	0	64	99	49	91	112	100	105	104
Яр - Зюино 124	пригор.	76	78	71	0	71	108	128	162	124	118	130	123
Яр - Кузьмино б/н	пригор.	19	22	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Яр - Никольское 114	пригор.	0	0	0	0	70	132	84	114	134	110	119	186
Яр - Озерки б/н	пригор.	53	55	24	0	42	96	88	100	80	96	119	110


Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

5-844/5-КСОДД-2



Инд. № подл.	Подпись и дата	Взамен инд. №

Таблица 1.1.3.4

Реестр муниципальных маршрутов регулярных перевозок муниципального образования «Ярский 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 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
1	140	Яр-Ворца	Укан, Н.Укан, Н.Чура, Зянкино	п.Яр ул.Ф.Васильева - а/д Яр-Укан, а/д Укан- Ворца	25	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	Автобус. Малый класс - 1 ед. Средний класс -1 ед.	ЕВРО-2 ЕВРО-3	14.04.2009	ИП Чупин В.В. г.Глазов ул.Юкаменская д.33а
2	112	Яр-Елово	Бармашур, Ярский Льнозавод, Усть-Лекма, Костромка	п.Яр ул.Советская - а/д Глазов-Яр- Орловский починок- Граница с Кировской область	19,8	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	Автобус. Малый класс - 1 ед. Средний класс -1 ед.	ЕВРО-2 ЕВРО-3	14.04.2009	ИП Чупин В.В. г.Глазов ул.Юкаменская д.33а
3	283	Яр-Озерки	Бармашур, Ярский Льнозавод, Пудем,	а/д Глазов-Пудем- Озерки, Пудем-Тум	31,5	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	Автобус. Малый класс - 1 ед. Средний класс -1 ед.	ЕВРО-2 ЕВРО-3	14.04.2009	ИП Чупин В.В. г.Глазов ул.Юкаменская д.33а
4	114	Яр-Никольское	Укан, Н.Укан, Юр, Шестоперово, Азьманово.	а/д Яр-Укан-Юр-Никольское	36	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	Автобус. Малый класс - 1 ед. Средний класс -1 ед.	ЕВРО-2 ЕВРО-3	14.04.2009	ИП Чупин В.В. г.Глазов ул.Юкаменская д.33а
5	б/н	Яр-Зюино	Бармашур, Шобоково, Юдчино, Тарасово, Бачумово	а/д Яр-Зюино	25	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	Автобус. Малый класс - 1 ед. Средний класс -1 ед.	ЕВРО-2 ЕВРО-3	14.04.2009	ИП Чупин В.В. г.Глазов ул.Юкаменская д.33а

<sup>2</sup> Официальный сайт администрации Ярского района: [http://yar.udmurt.ru/city/turizm/raspisanie/Reestr\\_auto2018.pdf](http://yar.udmurt.ru/city/turizm/raspisanie/Reestr_auto2018.pdf)



МО «Ярский район» входит в первую зону направления транспортирования ТКО. В границах данной зоны действует 1 объект захоронения отходов, информация о котором представлена в таблице 1.1.4.1.

Таблица 1.1.4.1

### Объекты захоронения отходов в первой зоне

№	Муниципальное образование	Эксплуатирующая организация	Местоположение
1	Якшур-Бодьинский район	ООО «Спецэкосервис»	в 7,6 км на юго-восток от села Якшур-Бодья

#### 1.1.5. Парковочное пространство

В качестве мест постоянного хранения автотранспорта используются внутриворонные 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 Ярском 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 района 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 районных территориях практически не реализуются современные методы хранения автотранспорта (многоярусные, 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 IA категория;
- для класса автомобильных дорог «скоростная автомобильная дорога» устанавливается IB категория;
- для класса автомобильных дорог «обычная автомобильная дорога (нескоростная автомобильная дорога)» могут устанавливаться IB, 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












Таблица 2.1.2

## 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
Ярский район	Схема территориального планирования	Решение Совета депутатов муниципального образования "Ярский район" № 406 от 28.10.2011
Бармашурское сельское поселение	Генеральный план	Решение Совета депутатов муниципального образования "Бармашурское" "Об утверждении генерального плана МО "Бармашурское" №30 от 25.12.2012
Бачумовское сельское поселение	Генеральный план	Решение Совета депутатов муниципального образования "Бачумовское" "Об утверждении проекта генерального плана МО "Бачумовское" №7.28 от 21.12.2012
Ворцинское сельское поселение	Генеральный план	Решение Совета депутатов муниципального образования "Ворцинское" "Об утверждении проекта генерального плана МО "Ворцинское" №24 от 09.11.2012
Дизьминское сельское поселение	Генеральный план	Решение Совета депутатов №12 от 27.06.2012
Еловское сельское поселение	Генеральный план	-
Зюинское сельское поселение	Генеральный план	-
Казаковское сельское поселение	Генеральный план	Решение Совета депутатов муниципального образования "Бачумовское" "Об утверждении проекта генерального плана МО "Бачумовское" №31 от 31.01.2013
Пудемское сельское поселение	Генеральный план	Решение Совета депутатов муниципального образования "Пудемское" "Об утверждении генерального плана МО "Пудемское" №28 от 31.01.2013
Уканское сельское поселение	Генеральный план	-
Ярское сельское поселение	Генеральный план	Решение №16 от 18.05.2012

**2.2. Концепция транспортного развития на вариантной основе****2.2.1. Прогноз транспортного спроса, объемов и характера передвижения населения**

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

К основным факторам, влияющим на спрос на передвижения, относятся следующие:

- 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.

### 2.2.2. Прогноз уровня автомобилизации

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.

Прогноз уровня автомобилизации в Удмуртской Республике и Ярском 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 Ярском районе уровень автомобилизации достигнет 415 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
Ярский район	228	275	335	415	1,8

### 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 (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.


Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата



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.

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 Ярском 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;



станций, в т.ч. с учетом потребностей маломобильных групп населения, обновление пассажирского мотор-вагонного состава. Также в рамках сценария «динамичного развития» предлагается строительство ТПУ «Яр» на базе действующего железнодорожного вокзала с переносом автостанции Яр.

### **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 районе 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 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, внутривортовых территорий, асфальтирование тропиной сети на дворовых 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


Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

5-844/5-КСОДД-2

Лист

22



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 Ярского 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.

### **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 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.



### 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;

- прочие источники (например, средства от приносящей доход деятельности, средства предприятий, собственные средства населения; внебюджетные частные средства);  
для объектов регионального значения:
- средства республиканского бюджета Удмуртской Республики;
- средства федерального бюджета Российской Федерации, передаваемые в бюджет Удмуртской Республики;
- прочие источники;

В таблице 3.1 представлены сведения о стоимости мероприятий.

Таблица 3.1

### Стоимость мероприятий по организации дорожного движения

Мероприятие	Стр	Рек	Количество, шт.	Стоимость всего, млн руб. в ценах 2018 г. с НДС
Строительство светофорного объекта	+		5	10,0
Устройство системы фото-, видеофиксации нарушений ПДД	+		5	15,0
Устройство велопарковок на 120 мест у всех школ района (по 10 мест на школу)	+		12	0,4
Устройство парковок в Ярском районе на 300 мест	+			90,0
<b>Итого</b>				<b>115,4</b>

### Оценка эффективности мероприятий

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.).



