Приложение
к Решению Совета
СП Сухореченский сельсовет
МР Бижбулякский район
Республики Башкортостан
«__» _____ 2018г. № __

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры сельского поселения Сухореченский сельсовет Бижбулякского района Республики Башкортостан на 2018-2032 гг.

ООО «ДорМостПроект»

Воронеж 2018 г.

Оглавление

Паспорт программы 4

1 Характеристика существующего состояния транспортной инфраструктуры 9

1.1 Анализ положения сельского поселения в структуре пространственной организации РФ и субъектов РФ 9

1.2.1 Социально-экономическая характеристика сельского поселения 11

1.2.2 Характеристика градостроительной деятельности, включая деятельность в сфере транспорта 12

1.3 Характеристика функционирования и показатели работы транспортной инфраструктуры по видам транспорта 13

1.4 Характеристика сети дорог, параметры дорожного движения, оценка качества содержания дорог 13

1.5 Оценка транспортного спроса 14

1.5.1 Подготовка и проведение натурного обследования интенсивности движения 14

1.5.2 Анализ полученных данных и результатов обследования 18

1.5.3 Разработка транспортной модели Бижбулякского района на существующую ситуацию 20

1.6 Характеристика работы транспортных средств общего пользования, включая анализ пассажиропотока 33

1.7 Характеристика условий пешеходного и велосипедного движения 33

1.8 Анализ уровня безопасности дорожного движения 34

1.9 Оценка финансирования транспортной инфраструктуры 35

2. Прогноз транспортного спроса, изменения объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов 36

2.1 Прогноз социально-экономического и градостроительного развития, развития дорожной сети и транспортной инфраструктуры 36

2.2 Прогноз уровня автомобилизации 41

2.3 Прогноз транспортного спроса, объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов по видам транспорта 41

2.4 Прогноз негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения 43

2.5 Прогноз показателей безопасности дорожного движения 44

3. Принципиальные варианты развития транспортной инфраструктуры поселения 44

4. Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры и целевые показатели Программы 47

5. Оценка объемов и источников финансирования мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры 48

6. Оценка эффективности мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры 50

7. Предложения по совершенствованию обеспечения деятельности в сфере транспортного обслуживания населения 52

Паспорт программы

Наименование программы	Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры сельского поселения Сухореченский сельсовет Бижбулякского района Республики Башкортостан на 2018-2032 гг.
Основание для разработки программы	Правовыми основаниями для разработки Программы комплексного развития являются: - Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ»; - Федеральный закон от 29.12.2014 N 456-ФЗ "О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации"; - Постановление Правительства РФ от 25 декабря 2015 г. № 1440 “Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов”; - Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ» - Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" - Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» - иные нормативные правовые акты по вопросам градостроительной деятельности, землепользования и застройки.
Заказчик Программы и его местонахождения	Администрация СП Сухореченский сельсовет МР Бижбулякский район Республики Башкортостан, 452042, Республика Башкортостан, с. Сухоречка, ул. Центральная, 33
Основной разработчик программы	ООО "ДорМостПроект"
Цель Программы	а) безопасность, качество и эффективность транспортного обслуживания населения, а также юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих экономическую деятельность (далее - субъекты экономической деятельности), на территории

	сельского поселения Сухореченский сельсовет Бижбулякского района Республики Башкортостан; б) доступность объектов транспортной инфраструктуры для населения и субъектов экономической деятельности в соответствии с нормативами градостроительного проектирования сельского поселения Сухореченский сельсовет Бижбулякского района Республики Башкортостан; в) развитие транспортной инфраструктуры в соответствии с потребностями населения в передвижении, субъектов экономической деятельности - в перевозке пассажиров и грузов на территории сельского поселения Сухореченский сельсовет Бижбулякского района Республики Башкортостан; г) развитие транспортной инфраструктуры, сбалансированное с градостроительной деятельностью сельского поселения Сухореченский сельсовет Бижбулякского района Республики Башкортостан; д) условия для управления транспортным спросом; е) создание приоритетных условий для обеспечения безопасности жизни и здоровья участников дорожного движения по отношению к экономическим результатам хозяйственной деятельности; ж) создание приоритетных условий движения транспортных средств общего пользования по отношению к иным транспортным средствам; з) условия для пешеходного и велосипедного передвижения населения; и) эффективность функционирования действующей транспортной инфраструктуры.
Задачи Программы	- увеличение протяженности автомобильных дорог местного значения, соответствующих нормативным требованиям; - повышение надежности и безопасности движения по автомобильным дорогам местного значения; - обеспечение устойчивого функционирования автомобильных дорог местного значения; - увеличение количества стоянок для автотранспорта, создание условий для парковок автомобилей в установленных местах, освобождение придомовых

	территорий, пешеходных зон от автомобилей; - создание приоритетных условий движения транспортных средств общего пользования по отношению к иным транспортным средствам; - создание условий для пешеходного и велосипедного передвижения населения.
Целевые индикаторы и показатели	- доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, соответствующих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям; - обеспеченность постоянной круглогодичной связи с сетью автомобильных дорог общего пользования по дорогам с твердым покрытием; - доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, не отвечающих нормативным требованиям, в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения; - протяженность тротуаров; - протяженность велосипедных дорожек; - количество дорожно-транспортных происшествий из-за сопутствующих дорожных условий на сети дорог федерального, регионального и межмуниципального значения; - обеспеченность транспортного обслуживания населения.
Сроки и этапы реализации Программы	Мероприятия Программы охватывают период 2018 – 2032 годы. Мероприятия и целевые показатели (индикаторы), предусмотренные программой, рассчитаны на первые 5 лет с разбивкой по годам, а на последующий период (до окончания срока действия программы) - без разбивки по годам.
Объемы и источники финансового обеспечения Программы	Общий объем финансирования Программы составляет в 2018-2032 годах – 172 130 000 рублей за счет бюджетных средств разных уровней и привлечения внебюджетных источников. Бюджетные ассигнования, предусмотренные в плановом периоде 2018 - 2032 годов, могут быть уточнены при формировании проекта местного бюджета. Объемы и источники финансирования ежегодно

	уточняются при формировании бюджета сельского поселения на соответствующий год. Все суммы показаны в ценах соответствующего периода.
Мероприятия программы	Для реализации поставленных целей и решения задач программы, достижения планируемых значений показателей и индикаторов предусмотрено выполнение следующих мероприятий: 1. Мероприятия по содержанию автомобильных дорог общего пользования местного значения и искусственных сооружений на них, а также других объектов транспортной инфраструктуры. Реализация мероприятий позволит выполнять работы по содержанию автомобильных дорог и искусственных сооружений на них в соответствии с нормативными требованиями. 2. Мероприятия по ремонту автомобильных дорог общего пользования местного значения и искусственных сооружений на них. Реализация мероприятий позволит сохранить протяженность участков автомобильных дорог общего пользования местного значения, на которых показатели их транспортно-эксплуатационного состояния соответствуют требованиям стандартов к эксплуатационным показателям автомобильных дорог. 3. Мероприятия по капитальному ремонту автомобильных дорог общего пользования местного значения и искусственных сооружений на них. Реализация мероприятий позволит сохранить протяженность участков автомобильных дорог общего пользования местного значения, на которых показатели их транспортно-эксплуатационного состояния соответствуют категории дороги. 4. Мероприятия по строительству и реконструкции автомобильных дорог общего пользования местного значения и искусственных сооружений на них. Реализация мероприятий позволит сохранить протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения, на которых уровень загрузки соответствует нормативному. 5. Мероприятия по организации дорожного движения.

	Реализация мероприятий позволит повысить уровень качества и безопасности транспортного обслуживания населения. 6. Мероприятия по ремонту и строительству пешеходных и велосипедных дорожек. Реализация мероприятий позволит повысить качество велосипедного и пешеходного передвижения населения.

1 Характеристика существующего состояния транспортной инфраструктуры

1.1 Анализ положения сельского поселения в структуре пространственной организации РФ и субъектов РФ

Территория сельского поселения Сухореченский сельсовет находится на юго-западе МО Бижбулякский район, расположенного в юго-западной части Республики Башкортостан. В состав Сухореченского сельского совета входят сёла Сухоречка, Исякаево, Новый Биктяш и деревни Мурадымово, Милисоновка, Павловка, Чегодаево, разъезд Шомыртлы.

Село Сухоречка − административный центр сельского поселения, расположено в центральной части сельского поселения. Расстояние до райцентра (с. Бижбуляк) – 60 км, до ближайшей ж/д станции Приютово – 27 км.

Село Новый Биктяш расположена в 9 км к северо-западу от с. Сухоречка, в 41 км от райцентра. Расстояние до ближайшей ж/д станции Приютово – 27 км.

Село Исякаево расположено к западу от с. Сухоречка на расстоянии 15 км, от райцентра – в 35 км. Расстояние до ближайшей ж/д станции Приютово – 38 км.

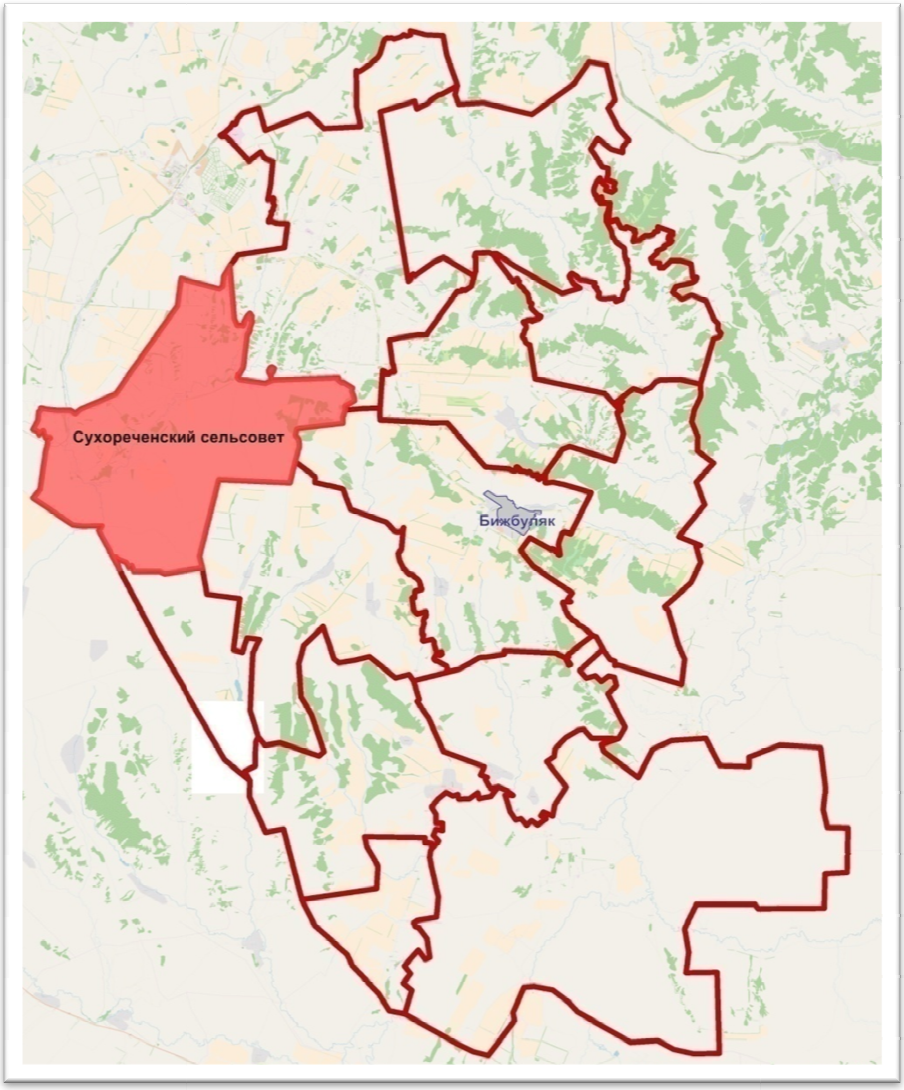
Д. Мурадымово расположено в 12 км к западу от административного центра сельсовета. Расстояние до райцентра – 44 км, до ближайшей ж/д станции Приютово – 31 км.

Д. Милисоновка деревня компактно расположена на северо-востоке сельского поселения. Расстояние до центра сельсовета − 5 км, до райцентра – в 21 км. Расстояние до ближайшей ж/д станции Приютово – 27 км.

Д. Павловка расположено в 8 км к северу от административного центра сельсовета. Расстояние до райцентра – 23 км, до ближайшей ж/д станции Приютово – 12 км.

Д. Чегодаево деревня компактно расположена на севере сельского поселения. Расстояние до центра сельсовета − 6 км, до райцентра – в 38 км. Расстояние до ближайшей ж/д станции Приютово – 22 км.

Д. разъезд Шомыртлы Д. Чегодаево деревня расположена на западе сельского поселения. Расстояние до центра сельсовета − 6 км, до райцентра – в 38 км. Расстояние до ближайшей ж/д станции Приютово – 22 км.



Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата	ПКРТИ СП Сухореченский сельсовет	Лист 10

1.2 Социально-экономическая характеристика сельского поселения, характеристика градостроительной деятельности и деятельность в сфере транспорта, оценка транспортного спроса

1.2.1 Социально-экономическая характеристика сельского поселения

№п/п	Сельское поселение Сухореченский сельсовет	Количество человек
1	**Численность постоянного населения**	**1167**
1.1	Дети моложе трудоспособного возраста	243
1.2	Пенсионеры	368
2	**Численность населения в трудоспособном возрасте**	**556**
2.1	Проходящие службу в ВС	2
2.2	Учащиеся в трудоспособном возрасте, обучающиеся с отрывом от производства	
2.3	Лица, не занятые трудовой деятельностью и не имеющие постоянного дохода	30
3	**Численность занятых в экономике**	**527**
3.1	Работает на малых предприятиях, СПК, школы, клубы, больницы	309
3.2	Индивидуальные предприниматели	4
3.3	Работающие у ИП	
3.4	Занятые в ЛПХ	73
3.5	Работающие за пределами района	138
3.6	Лица, занятые в экономике, моложе и (или) старше трудоспособного возраста	3

Список предприятий на территории СП Сухореченский сельсовет согласно данным отдела Государственной статистики с.Бижбуляк представлен в таблице. Данные о количестве сотрудников приняты на основе выполненного анализа источников открытых данных в сети интернет.

№ п/п	Полное наименование объекта	Кол-во сотрудников	Адрес регистрации
1	СОВЕТ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СУХОРЕЧЕНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ	7	БИЖБУЛЯКСКИЙ Р-Н, СУХОРЕЧКА С, ЦЕНТРАЛЬНАЯ УЛ, ДОМ 33
2	ООО "ЧИСТЫЙ ГОРОД"	10	БИЖБУЛЯКСКИЙ Р-Н, СУХОРЕЧКА С, ЦЕНТРАЛЬНАЯ УЛ, ДОМ 33

3	МЕСТНАЯ МУСУЛЬМАНСКАЯ РЕЛИГИОЗНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "МАХАЛЛЯ № 1574 С.СУХОРЕЧКА	5	БИЖБУЛЯКСКИЙ Р-Н, СУХОРЕЧКА С, КАРИМА ХАКИМОВА УЛ, 10, -, -
4	ООШ С. НОВЫЙ БИКТЯШ – ФИЛИАЛ МОБУ СОШ С. СУХОРЕЧКА	14	РАЙОН БИЖБУЛЯКСКИЙ, СЕЛО СУХОРЕЧКА, УЛИЦА ЦЕНТРАЛЬНАЯ, 32
5	МОБУ СОШ С. СУХОРЕЧКА	26	РАЙОН БИЖБУЛЯКСКИЙ, СЕЛО СУХОРЕЧКА, УЛИЦА ЦЕНТРАЛЬНАЯ, 32
6	ООО "ИК"	8	БИЖБУЛЯКСКИЙ Р-Н, СУХОРЕЧКА С, ЦЕНТРАЛЬНАЯ УЛ, ДОМ 29
7	МБ ДОУ ДЕТСКИЙ САД "РАДУГА" С.СУХОРЕЧКА	13	РАЙОН БИЖБУЛЯКСКИЙ, СЕЛО СУХОРЕЧКА, УЛИЦА КАРИМА ХАКИМОВА, 9
8	АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СУХОРЕЧЕНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ	7	БИЖБУЛЯКСКИЙ Р-Н, СУХОРЕЧКА С, ЦЕНТРАЛЬНАЯ УЛ, ДОМ 33

В связи с отсутствием крупных предприятий, часть трудоспособного населения вынуждена работать за пределами сельского поселения Сухореченский сельсовет.

1.2.2 Характеристика градостроительной деятельности, включая деятельность в сфере транспорта

Площадь территории сельсовета составляет – 22392га. Население составляет 1167 человек, количество дворов – 594.

Объекты социальной сферы с. Сухоречка:

детсад «Радуга», год постройки – 1985, площадь – 438,5 кв.м.

МОУ СОШ с.Сухоречка, год постройки – 1979 год, площадь–1903 кв.м.

ФАП — построен в 1959 г., площадь – 463,0 кв.м.

Магазины: «Заря», «Оазис». «Гелиос»,

Сельский дом культуры – 1999 г., площадь – 1153,2 кв.м.

НПС «Шкапово» — 1957 г.

ИП Петров «Чистый город» 1972 г., стены кирпичные, площадь – 288 кв.м.

Объекты социальной сферы с. Новый Биктяш:

СДК – площадь – 230 кв.м.,

ФАП – площадь – 40 кв.м., библиотека, мельница, столовая.

СПК «Урал»

Специализация – полеводство, животноводство.

Наличие объектов социальной сферы д Мурадымово:

Дом досуга д.Мурадымово.

СПК «Ик»

Специализация – полеводство, животноводство.

Жители сельского поселения Сухореченский сельсовет муниципального района Бижбулякский район Республики Башкортостан активно участвуют в различных программах по обеспечению жильем: «Устойчивое развитие сельских территорий», «Обеспечение молодых семей» и т.д.

Существующая жилая застройка населенных пунктов с. Сухоречка, с. Новый Биктяш, д. Мурадымово, с. Исякаево и с. Чегодаево сельского поселения Сухореченский сельсовет представлена малоэтажными жилыми домами усадебного типа с участками разной величины от десяти до нескольких десятков соток.

1.3 Характеристика функционирования и показатели работы транспортной инфраструктуры по видам транспорта

Развитие транспортной инфраструктуры сельского поселения Сухореченский сельсовет является необходимым условием улучшения качества жизни населения.

Транспортная инфраструктура сельского поселения Сухореченский сельсовет является составляющей инфраструктуры Бижбулякского района Республики Башкортостан.

На территории сельского поселения Сухореченский сельсовет Бижбулякского района республики Башкортостан железнодорожное сообщение отсутствует.

1.4 Характеристика сети дорог, параметры дорожного движения, оценка качества содержания дорог

Улично-дорожная сеть сельского поселения представляет собой мелкую сеть дорог местного и межмуниципального значения. Ощущается нехватка крупных транспортных артерий, которые могли бы взять на себя львиную долю грузопассажирских перевозок между крупными промышленными и культурными центрами в республике и за её пределами. Для районов типа Сухореченского сельсовета характерны транспортные маршруты на близкие расстояния и отсутствие транзитных перевозок.

Перечень автомобильных дорог общего пользования местного значения сельского поселения Сухореченский сельсовет представлен в таблице:

№ п/п	Идентификационный номер	Наименование автомобильной дороги	Эксплуатационный километр	Протяженность, км		
				Всего	с твердым покрытием	из них с а/б
1	80-212-843 ОП МП 80-01	с. Сухоречка ул. Центральная	0-1,413	1,41	1,41	1,41
2	80-212-843 ОП МП 80-02	с. Сухоречка ул. Константина Парамонова	0-1,323	1,32	1,32	
3	80-212-843 ОП МП 80-03	с. Сухоречка ул. Новая	0-0,603	0,60	0,60	0,60

4	80-212-843 ОП МП 80-04	с. Сухоречка ул. Садовая	0-2,739	2,74	2,74	
5	80-212-843 ОП МП 80-05	с. Новый Биктяш ул. Приютовская	0-0,988	0,99	0,99	
6	80-212-843 ОП МП 80-06	с. Новый Биктяш ул. Абдулинская	0-1,052	1,05	1,05	
7	80-212-843 ОП МП 80-07	с. Новый Биктяш ул. Габдуллы Ахметшина	0-0,855	0,86	0,86	
8	80-212-843 ОП МП 80-08	с. Новый Биктяш ул. Школьная	0-1,226	1,23	1,23	
9	80-212-843 ОП МП 80-09	д. Мурадымово ул. Мусы Гареева	0-1,336	1,34	1,34	
10	80-212-843 ОП МП 80-10	д. Мурадымово ул. Михайловская	0-1,133	1,13	1,13	
11	80-212-843 ОП МП 80-11	д. Мурадымово ул. Заречная	0-0,376	0,38	0,38	
12	80-212-843 ОП МП 80-12	д. Мурадымово ул. Ибраева	0-4,461	4,46	4,46	
13	80-212-843 ОП МП 80-13	с. Исякаево ул. Муса Джалиля	0-3,074	3,07	3,07	
14	80-212-843 ОП МП 80-14	с. Исякаево ул. Октябрьская	0-0,387	0,39	0,39	
15	80-212-843 ОП МП 80-15	с. Исякаево ул. Габдуллы Тукая	0-0,750	0,75		
16	80-212-843 ОП МП 80-16	д. Милисоновка ул. Пролетарская	0-1,373	1,37	1,37	
17	80-212-843 ОП МП 80-17	д. Павловка ул. Подгорная	0-2,623	2,62	2,62	
18	80-212-843 ОП МП 80-18	д. Павловка ул. Подлесная	0-1,551	1,55	1,55	
19	80-212-843 ОП МП 80-19	д. Павловка ул. Озерная	0-3,308	3,31	3,31	
20	80-212-843 ОП МП 80-20	д. Чегодаево ул. Трудовая	0-2,570	2,57	2,57	
		итого по СП Сухореченский сельсовет		**33,14**	**32,39**	**2,02**

1.5 Оценка транспортного спроса

1.5.1 Подготовка и проведение натурного обследования интенсивности движения

В рамках технического задания и Методики проведения исследований были проведены замеры интенсивности дорожного движения в Бижбулякском районе на 18 пересечениях автомобильных дорог. По каждому сечению собраны данные об интенсивности дорожного движения в рабочие дни недели: с понедельника по четверг, в периоды пиковых транспортных нагрузок.

На каждом перекрестке собраны данные об интенсивности транспортных и пешеходных потоков с разделением на каждое направление (правый поворот, левый поворот, движение прямо) с последующей классификацией транспортных средств на 8 различных типов:

1) Легковые;

2) Микроавтобусы;

3) Грузовые до 2 т;

4) Грузовые от 2-5т;

5) Грузовые от 5-8т;

6) Автобусы;

7) Автобусы с 3 осями;

8) Грузовые от 8т.

Таблица 1 Пункты проведения исследований МСС планируемые

Номер пункта	Координаты	Дата проведения исследования	Время проведения исследований
МСС - 1	N53°41'32,89" E54°14'47,36"	09.04.18г.	7:40 -8:30 16.40-17.30
МСС - 2	N53°41'47,44" E54°16'29,78"	10.04.2018 г.	с 7:00 до 19:00
МСС - 3	N53°41'02,15" E54°29'58,41"	16.04.2018г.	8.40-9.40 17.30-18.30
МСС - 4	N53°48'05,77" E54°25'46,72"	16.04.2018г.	7.00-8.00 15.50-16.50
МСС - 5	N53°45'07,57" E54°16'44,17"	09.04.18г.	6.30-7.20 15.30-16.20
МСС - 6	N53°48'28,47" E54°16'18,43"	12.04.18г.	8.40-9.40 17.30-18.30
МСС - 7	N53°34'36,19" E54°22'10,04"	09.04.18г.	6.30-7.20 15.30-16.20
МСС - 8	N53°38'36,08" E54°11'54,36"	09.04.18г.	8.50-9.40 17.50-18.40
МСС - 9	N53°28'02,77" E54°18'51,43"	09.04.18г.	8.50-9.40 17.50-18.40
МСС-10	N53°31'29,41" E54°11'53,29"	10.04.2018 г.	7.00-19.00
МСС-11	N53°32'36,73" E54°28'18,04"	09.04.18г.	7.40-8.30 16.40-17.30
МСС-12	N53°24'02,17" E54°08'19,43"	16.04.2018г.	8.40-9.40 17.30-18.30
МСС-13	N53°35'47,30" E53°58'51,81"	16.04.2018г.	7.00-8.00 15.50-16.50
МСС-14	N53°46'40,30" E53°59'36,47"	11.04.2018г.	7.00-19.00
МСС-15	N53°50'04,44" E54°07'29,07"	12.04.2018г.	7.00-8.00 15.50-16.50
МСС-16	N53°54'43,18" E54°13'42,72"	10.04.2018 г.	7.00-19.00
МСС-17	N53°51'25,13" E53°59'15,95"	12.04.2018г.	7.00-8.00 15.50-16.50
МСС-18	N53°58'44,92" E54°11'10,84"	12.04.2018г.	8.40-9.40 17.30-18.30

Проведение исследований необходимо производить только при наличии соответствующих разрешительных документов. В составе разрешительной документации должны быть: копия

договора на проведение исследований для разработки единой транспортной модели со всеми приложениями, копия трудового договора с учётчиком, сопроводительные письма от Заказчика и ООО "Дормостпроект", справка с номерами телефонов полного состава исполнителей.

Учётчик должен прибыть на место проведения работ не позднее, чем за один час до начала фото-видеофиксации. По прибытию на место учётчик настраивает оборудование, производит контрольный фотоснимок и отправляет его своему куратору (старшему инженеру). Старший инженер оценивает географическое положение учётчика и выбранный ракурс съёмки. Старший инженер подтверждает корректность выбранной позиции и ракурса либо выносит свои рекомендации по их изменению. В случае отсутствия технической возможности в отправке фотоснимка куратору учётчик следует инструкциям памятки по выбору ракурса съёмки, а контрольный снимок сохраняет на локальном компьютере (ноутбуке) для последующей передачи курирующему старшему инженеру.

После согласования с курирующим инженером места и ракурса съёмки учётчик приступает к видеофиксации. Видеофиксация должна быть начата не менее чем за 15 минут до непосредственного времени производства работ и закончена не ранее, чем через 15 минут после его окончания.

Расположение видеокамеры и ракурс съёмки должны обеспечивать наилучшее качество видеоматериала, как в дневное, так и в ночное время суток.

Учётчик должен соблюдать требования техники безопасности, а именно:

- Не снимать защитный жёлтый жилет в полосе отвода автомобильной дороги и за её пределами;
- Не покидать транспортное средство без острой необходимости;
- Устанавливать временные дорожные знаки на переносных опорах согласно схеме ограждения мест производства работ (при необходимости).

По требованию контролирующих органов учётчик обязан предоставить разрешительную документацию. При этом перед предоставлением документации учётчик обязан записать фамилию, имя, отчество и должность лица, затребовавшего такую документацию с целью дальнейшей передачи данных сведений старшему инженеру.

Не позднее следующего календарного дня после проведения выездной фото-видеофиксации учётчик обязан передать результаты работ курирующему старшему инженеру. Допускается передача результатов в более поздний срок только по согласованию со старшим инженером. Старший инженер проверяет корректность и полноту видеосъёмки с составлением соответствующего акта.

Главный инженер проекта контролирует график выполнения работ, полноту и достоверность выполненных работ.

Обследование проводится путем видеосъемки и ее последующей обработки. В ходе обследования выполняются замеры интенсивности транспортных и пешеходных потоков в конкретных сечениях УДС. Таким образом, обследование проводится на перекрестках (место перераспределения потоков).

При подготовке обследования:

- на основе изучения сети УДС с учетом задач обследования выявляются ее участки и узлы, в которых происходит перераспределение транспортных и пешеходных потоков, и определяется расположение постов учета интенсивности движения;
- определяется продолжительность и конкретные периоды обследования;
- определяется способ проведения обследования (автоматизированный, ручной или комбинированный);
- оценивается количество персонала, участвующего в обследовании, и планируется его работа.

При проведении обследования в узлах отдельно фиксируются потоки, движущиеся по каждой траектории проезда перекрестка (от каждого подхода к перекрестку к каждому из выходов).

Учет интенсивности производится путем регистрации проезда каждого транспортного средства через подход к перекрестку или непосредственно зоны перекрестка.

Таким образом, при учете интенсивности движения на перекрестке число обследуемых сечений определяется схемой организации движения и количеством разрешенных маневров движения.

Применение средств видеофиксации позволит:

- получить достоверную исходную информацию с точностью 95-97% для использования ее при создании транспортной модели Бижбулякского района;

- использовать полученные данные для повторной обработки и уточнения результатов;

- обеспечить постоянный контроль качества проведения обследований на дату и время проведения работ;

- повысить точность результатов за счет уменьшения количества участников процесса обследований (снижение уровня воздействия человеческого фактора);

- проверить полученные данные за счет видеоинформации смежных постов учета;

- учесть дополнительные данные при анализе результатов обследования (транспортная обстановка, погодные условия и т.д.).

Не допускается проведение обследования различных створов одного узла в разные дни.

Оборудование

Для съемки видеоданных использовался видеорегистратор Mio MiVue 688.

Основные характеристики данной модели видеорегистратора:

Таблица 2.3 Параметры видеорегистратора

Разрешение записи	Super HD 2304x1296 30 к/с, Full HD 1920x1080 45 к/с, Full HD 1920x1080 30 к/с, HD 1280x720 60 к/с
Видео сенсор	OmniVision OV44689 4Mp 1/3”
Апертура	F1.8
Формат записи	MP4 (H.264)
Угол обзора	150
Запись звука	есть
Фоторежим	есть
Ночной режим	есть
GPS	есть
GPS координаты фото	есть

Разрешение файлов видеорегистрации должно быть не менее 1024x576 пикселей при частоте кадров не менее 20 кадров/сек; все используемое оборудование должно быть оснащено модулями для синхронизации времени и географических координат с Глобальной Навигационной Спутниковой Системой. Вышеуказанные данные должны при просмотре выводиться на экран в каждом видеофайле и в каждом кадре видеоряда в соответствии со временем создания и местоположением данного кадра.

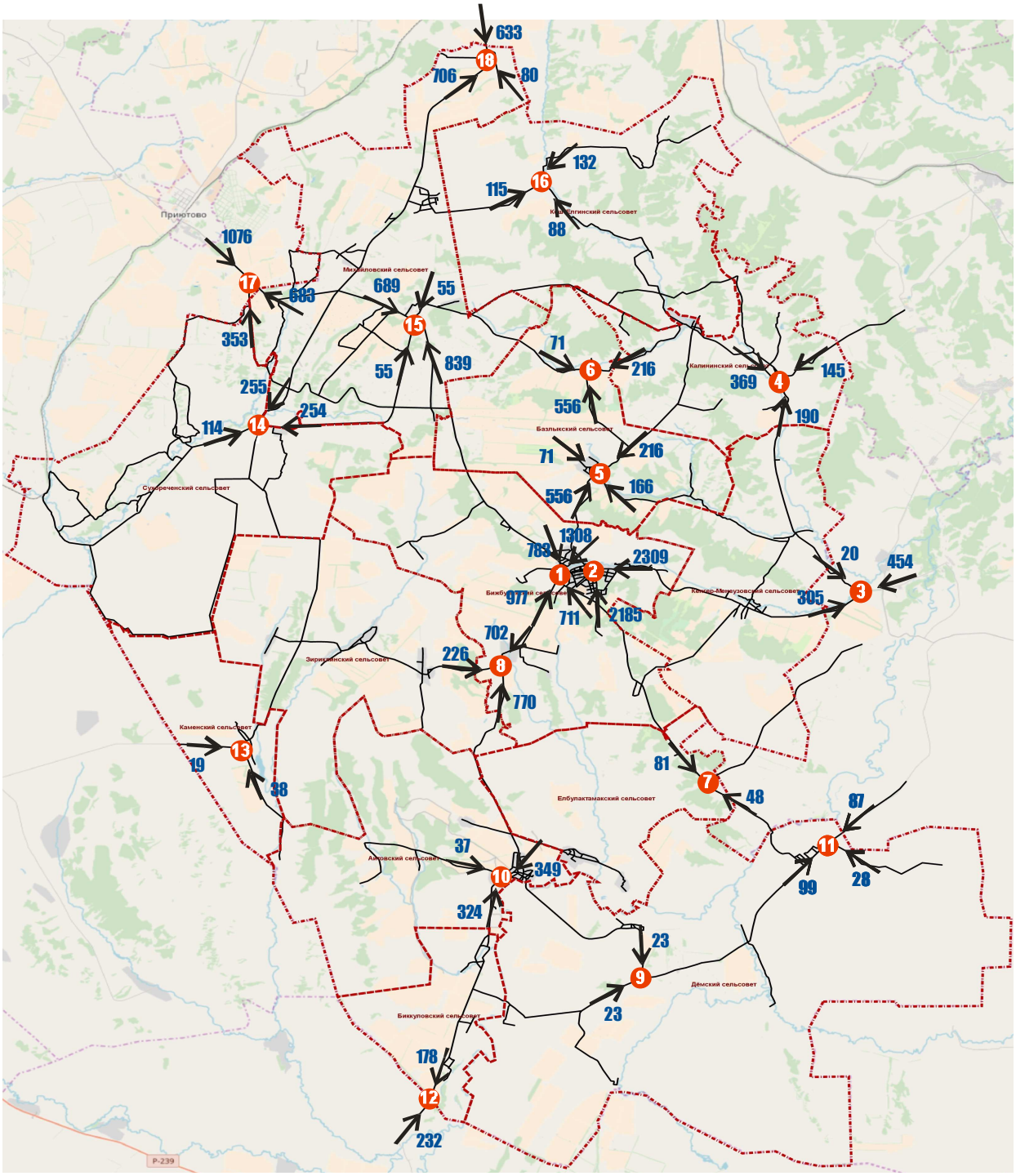
Запись видео выполняется при разрешении записи Full HD 1920x1080 30 к/с.

1.5.2 Анализ полученных данных и результатов обследования

В настоящем разделе представлены результаты работ по проведению исследований с целью повышения точности моделирования и прогнозирования по существующим транспортным потокам на 18 ключевых развязках исследуемого населенного пункта Бижбулякскому району. Среди проведённых исследований - проведение контрольных учетов (замеров) интенсивности транспортных и пешеходных потоков.

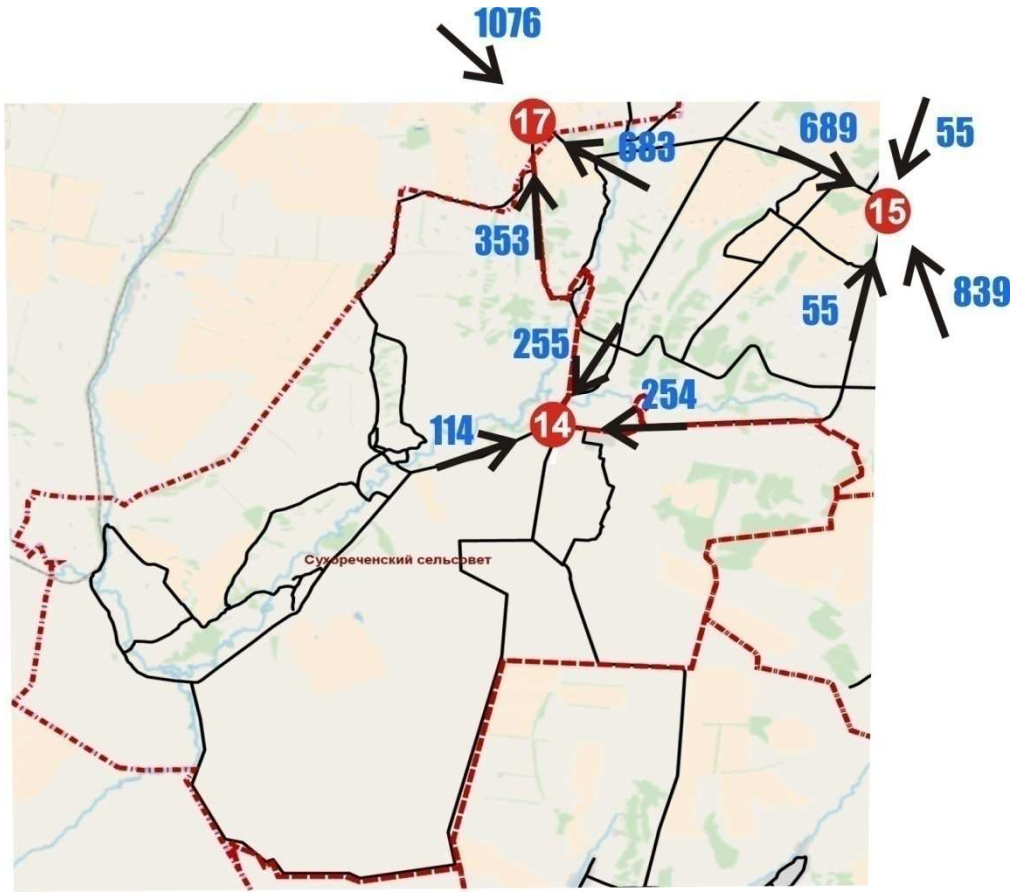
В данном разделе представлены материалы проведения, сбор и мониторинг исследования интенсивности транспортных и пешеходных потоков на 18 ключевых развязках Бижбулякского района.

По результатам работ был проведен анализ и обработка полученных данных для определения интенсивностей движения с разбивкой по составу потока и на категории транспортных средств.



Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№	Подп.	Дата	ПКРТИ СП Сухореченский сельсовет	Лист 19



1.5.3 Разработка транспортной модели Бижбулякского района на существующую ситуацию

Описание программного комплекса PTV Vision VISUM

Транспортная модель Бижбулякского района разрабатывалась в среде современного программного комплекса транспортного планирования PTV Vision® VISUM, который сертифицирован в России на соответствие требованиям нормативных документов для расчета интенсивности движения и пассажиропотоков.

PTV Vision® – промышленный стандарт транспортного планирования в 75 странах мира. Основные области применения: транспортное планирование городов и регионов, оптимизация работы пассажирского транспорта, обоснование инвестиций, прогнозирование интенсивности движения на платных автодорогах.

PTV Vision® VISUM представляет собой современную информационно-аналитическую систему поддержки принятия решений, которая позволяет осуществлять стратегическое и оперативное транспортное планирование, прогнозирование интенсивностей движения, обоснование инвестиций в развитие транспортной инфраструктуры, оптимизацию транспортных систем городов и регионов, а также систематизацию, хранение и визуализацию транспортных данных.

PTV Vision® VISUM объединяет данные геоинформационных систем, данные о транспортном обеспечении в единую базу данных с несколькими уровнями. Данный программный комплекс позволяет визуализировать результаты расчета в графической и табличной форме, а также проводить разнообразные графические анализы.

Транспортное районирование территории

Транспортные районы выполняют в модели две основных функции:

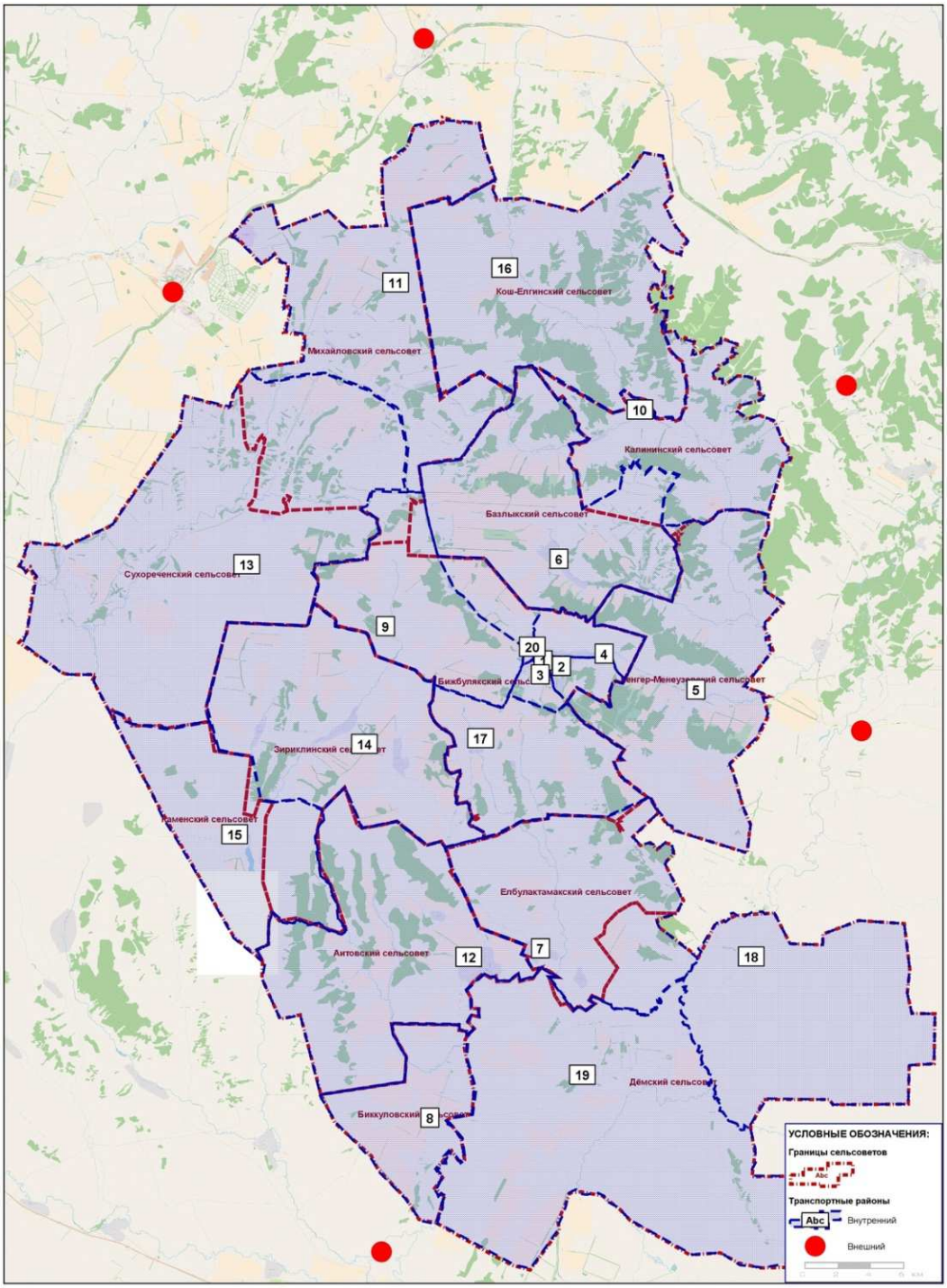
- отражают структуру распределения функционально-пространственного потенциала области моделирования;

- формируют основу агрегированного описания состояния транспортной системы области моделирования.

Выполнено условное разделение исследуемого объекта на 20 внутренних транспортных районов и 5 кордонных (внешние районы, генерирующие и поглощающие транзитные транспортные потоки относительно рассматриваемой зоны моделирования). Критерием для обозначения границ транспортных районов является наличие искусственных и естественных преград, таких как реки, овраги, парки и полосы зеленых насаждений. Жилые районы разделены по принципу принадлежности к крупным кварталам и жилым массивам, имеющим несколько общих въездов/выездов. Промышленные зоны и территории предприятий были сгруппированы по наличию общих въездов/выездов, парковок и мест доступа.

Расположение кордонных транспортных районов было определено исходя из наличия наиболее высокоинтенсивных вылетных автомобильных дорог относительно рассматриваемой зоны моделирования.

На рисунке ниже представлено транспортное районирование Бижбулякского района.



На основании исходных данных, предоставленных Заказчиком, и собранных материалов из открытых источников, выполнено распределение социально-экономических данных по транспортным районам:

- численность постоянного населения;
- численность населения в трудоспособном возрасте;
- численность несовершеннолетних;
- численность учебных мест в дошкольных, школьных, средних и профессиональных учебных заведениях;
- численность рабочих мест на предприятиях всех видов и форм собственности.

Полученные данные были проанализированы, введены в модель и откалиброваны при первичной калибровке модели. Эти показатели необходимы для расчета объемов создания транспортного движения и формирования матриц корреспонденций.

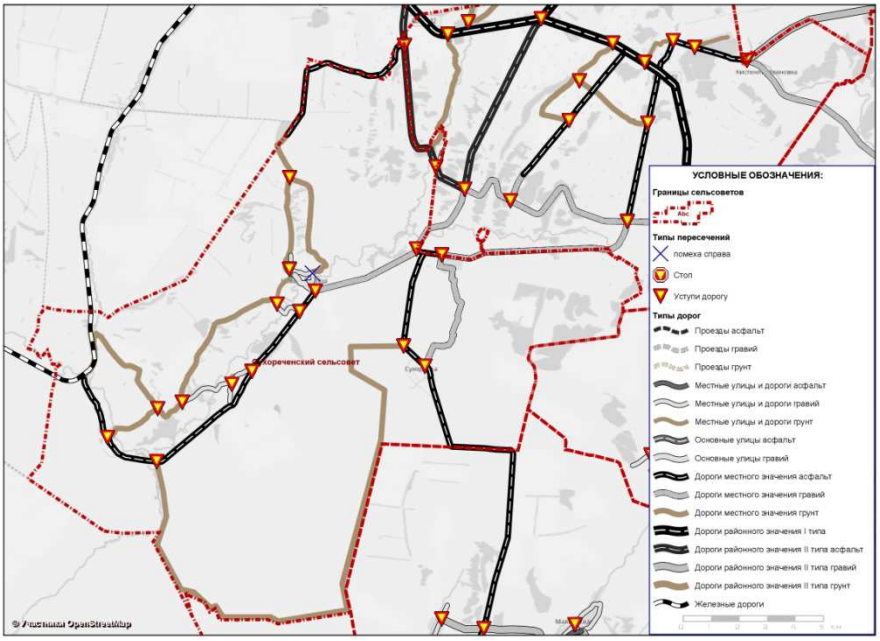
Распределение социально-экономических показателей Бижбулякского района по транспортным районам показано на рисунке ниже.

Список (Районы)

Число: 25	Имя	№Типа	ВУЗЫ	Население	РУДОСПОСОБНЫЕ	Пенсионеры	СТУДЕНТЫ	ШКОЛЬНИКИ	РАБ_МЕСТА_ПРОИЗВ	РАБ_МЕСТА_НЕПРОИЗ	УЧ_МЕСТА	ПОСЕЩАЕМОСТЬ
1	1(Бижбуляк)	0	0	1685	997	346	6	371	356	765	130	1500
2	2(Бижбуляк)	0	0	2342	1385	481	9	515	75	1179	640	942
3	3(Бижбуляк)	0	0	1793	1061	368	7	394	447	320	0	983
4	4(Бижбуляк)	0	0	1180	698	242	4	259	150	12	0	105
5	5(Кенгер-Менеуз,Кунакулово)	0	0	1995	998	540	95	416	77	144	895	173
6	6(Базлык, Кистенли-Богданово)	0	0	1706	995	389	18	343	94	138	885	120
7	7(Елбулактамак)	0	0	1029	700	176	32	139	46	80	111	90
8	8(Биккулово, Дюсяново, Каныкае	0	0	1066	587	230	78	194	112	140	293	207
9	9(Седякбаш и часть Бижбулякско	0	0	911	538	187	4	200	274	30	29	375
10	10(Ермолкино)	0	0	1455	800	540	105	64	179	135	233	110
11	11(Михайловка, Кожай-Икские ве	0	0	2039	1095	535	85	378	56	224	309	195
12	12(Аитово)	0	0	1359	629	388	37	344	143	201	696	138
13	13(Сухоречка, Новый Биктяш)	0	0	1167	593	368	0	243	73	137	130	120
14	14(Малый Седяк, Зириклы)	0	0	1037	559	254	12	237	183	15	55	53
15	15(Каменка)	0	0	506	276	105	21	115	13	69	469	68
16	16(Кош-Елга, Менеуз-Москва)	0	0	1301	715	331	37	251	35	123	320	128
17	17(Елбулак-Матвеевка и часть Би	0	0	442	261	91	2	97	229	11	74	45
18	18(Демский, Азнаево)	0	0	1181	893	40	93	159	114	170	127	30
19	19(Набережный, Демский)	0	0	1394	1055	47	109	188	237	8	0	30
20	20(Бижбуляк)	0	300	1086	643	223	3	239	507	557	650	473
21	на Киргиз-Мияки	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	на Раевский	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	на Белебей	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	на Приютово	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	на Пономаревку	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ввод параметров улично-дорожной сети

Улично-дорожная сеть Бижбулякского района сформирована на основе картографических данных с привязкой к местности, данных спутниковой аэрофотосъемки Яндекс, Google, Bing. Фрагмент транспортной модели УДС Бижбулякского района в границах Сухореченского сельсовета в программном продукте PTV Vision® VISUM показан на рисунке ниже.



Транспортная сеть представлена в виде ориентированного графа, состоящего из участков автомобильных дорог, именуемых *отрезками* и транспортных развязок, именуемых *узлами*, со следующими геометрическими и техническими параметрами:

– геометрия дороги (пространственное положение и конфигурация изображения автодороги, максимально приближенные к реальному пространственному положению и параметрам плана дороги);

– расположение перекрестков, пересечений, примыканий в виде точечных объектов;

– конфигурация съездов транспортных развязок;

– длина элемента УДС;

– категория автодороги;

– количество полос движения в каждом направлении;

– расчетная и разрешенная скорости движения по участку сети;

– пропускная способность каждого направления перегона улицы или дороги;

– запреты движения по элементу УДС;

– разрешенные направления движения на перекрестках, примыканиях, пересечениях;

– ранг автомобильной дороги (привлекательность для пользователя).

После построения отрезков к максимальной практической пропускной способности, присвоенной Типам отрезков в соответствии с п.5.1.13 ОДМ 218.2.020-2012, применяются понижающие коэффициенты, учитывающие конкретные условия движения для каждого участка УДС:

– скоростные ограничения;

– доля грузового транспорта в потоке;

– ширина полос;

– наличие паркирования, количество маневров в час;

– наличие и тип остановок ОТ, количество останавливающихся единиц ОТ в час;

– отношение к центральным районам;

– наличие пешеходных переходов;

– наличие искусственных дорожных неровностей.

Полученные значения практической пропускной способности для конкретных дорожных условий вносятся в атрибуты отрезков.

Для каждой транспортной развязки, представляемой узлом в разрабатываемом графе транспортной сети, заданы следующие параметры:

– тип регулирования;

– направление главного потока;

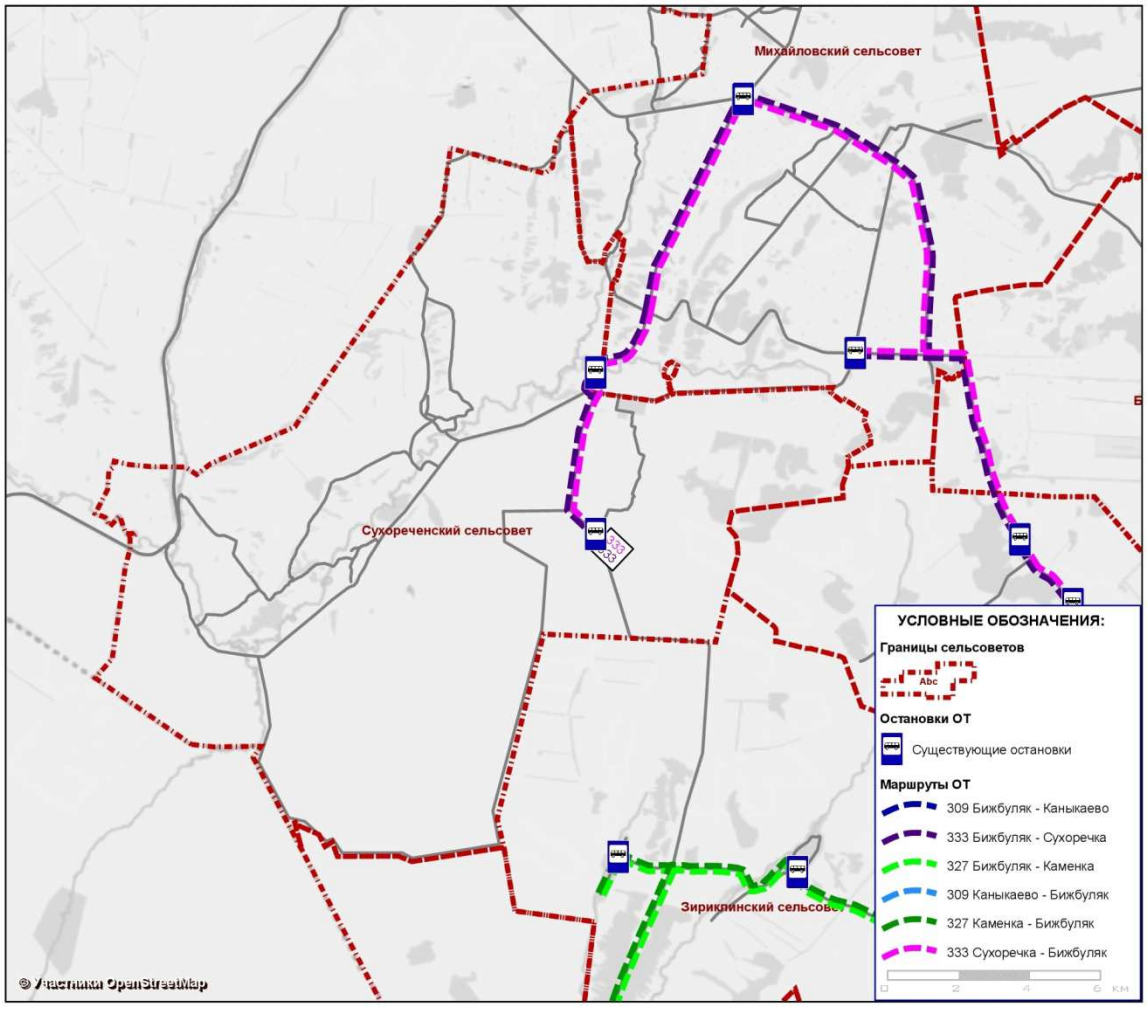
– разрешенные/запрещенные маневры;

– пропускная способность в каждом направлении с учетом количества полос движения;

– допустимые виды транспорта.

Ввод маршрутной сети, остановок и интервалов движения пассажирского транспорта

В качестве основы графа для ввода маршрутной сети в модель выступала сеть, сформированная на этапе ввода параметров УДС. На рисунке ниже представлены остановочные пункты и маршруты общественного транспорта в границах Сухореченского сельсовета в транспортной модели Бижбулякского района.



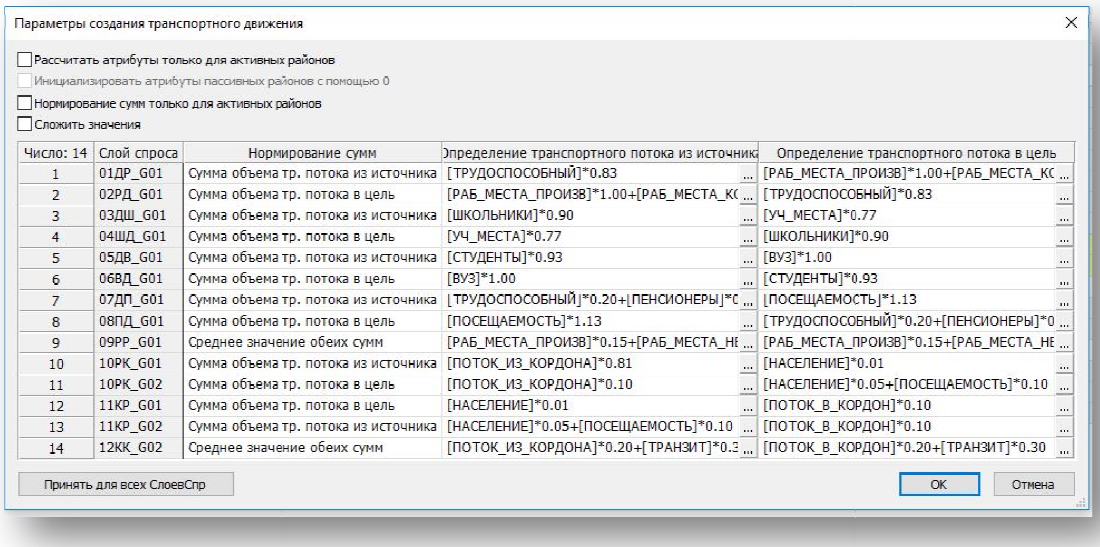
В модели маршруты делятся на варианты маршрута, как правило, это прямое и обратное направления. По каждому такому маршруту задается следующая информация:

- геометрия прохождения маршрута;
- наименование маршрута;
- длина маршрута;
- остановочные пункты (в т.ч. и время остановки) на маршруте;
- точное расписание движения.

Модель расчета транспортного спроса для транспортных и пассажирских перемещений

При разработке транспортной модели используется стандартная четырёхшаговая модель расчета транспортного спроса. Преимущества использования именно этой модели связаны с тем, что она достаточно точно описывает этапы формирования спроса на транспорт, при этом

позволяя работать с агрегированными данными без потери в качестве результатов моделирования, что, в свою очередь, сокращает время расчета и позволяет оценивать большее количество сценариев в единицу времени. Расчет проводится по отдельным слоям спроса. Результатом работы вычислительного алгоритма модели являются расчетные (модельные) значения интенсивности движения.



Число: 14	Слой спроса	Нормирование сумм	Определение транспортного потока из источника	Определение транспортного потока в цель
1	01ДР_G01	Сумма объема тр. потока из источника	[ТРУДОСПОСОБНЫЙ]*0.83	[РАБ_МЕСТА_ПРОИЗВ]*1.00+[РАБ_МЕСТА_КС
2	02РД_G01	Сумма объема тр. потока в цель	[РАБ_МЕСТА_ПРОИЗВ]*1.00+[РАБ_МЕСТА_КС	[ТРУДОСПОСОБНЫЙ]*0.83
3	03ДШ_G01	Сумма объема тр. потока из источника	[ШКОЛЬНИКИ]*0.90	[УЧ_МЕСТА]*0.77
4	04ШД_G01	Сумма объема тр. потока в цель	[УЧ_МЕСТА]*0.77	[ШКОЛЬНИКИ]*0.90
5	05ДВ_G01	Сумма объема тр. потока из источника	[СТУДЕНТЫ]*0.93	[ВУЗ]*1.00
6	06ВД_G01	Сумма объема тр. потока в цель	[ВУЗ]*1.00	[СТУДЕНТЫ]*0.93
7	07ДП_G01	Сумма объема тр. потока из источника	[ТРУДОСПОСОБНЫЙ]*0.20+[ПЕНСИОНЕРЫ]*0	[ПОСЕЩАЕМОСТЬ]*1.13
8	08ПД_G01	Сумма объема тр. потока в цель	[ПОСЕЩАЕМОСТЬ]*1.13	[ТРУДОСПОСОБНЫЙ]*0.20+[ПЕНСИОНЕРЫ]*0
9	09РР_G01	Среднее значение обеих сумм	[РАБ_МЕСТА_ПРОИЗВ]*0.15+[РАБ_МЕСТА_НЕ	[РАБ_МЕСТА_ПРОИЗВ]*0.15+[РАБ_МЕСТА_НЕ
10	10РК_G01	Сумма объема тр. потока из источника	[ПОТОК_ИЗ_КОРДОНА]*0.81	[НАСЕЛЕНИЕ]*0.01
11	10РК_G02	Сумма объема тр. потока в цель	[ПОТОК_ИЗ_КОРДОНА]*0.10	[НАСЕЛЕНИЕ]*0.05+[ПОСЕЩАЕМОСТЬ]*0.10
12	11КР_G01	Сумма объема тр. потока в цель	[НАСЕЛЕНИЕ]*0.01	[ПОТОК_В_КОРДОН]*0.10
13	11КР_G02	Сумма объема тр. потока из источника	[НАСЕЛЕНИЕ]*0.05+[ПОСЕЩАЕМОСТЬ]*0.10	[ПОТОК_В_КОРДОН]*0.10
14	12КК_G02	Среднее значение обеих сумм	[ПОТОК_ИЗ_КОРДОНА]*0.20+[ТРАНЗИТ]*0.3	[ПОТОК_В_КОРДОН]*0.20+[ТРАНЗИТ]*0.30

Стандартная четырёхшаговая модель состоит из следующих этапов:

Этап 1 – Модель создания (генерации) транспортного движения.

На данном этапе рассчитываются объемы движения из источника и объемы движения в цель для всех транспортных районов, детализированные по слоям спроса. Результатами расчета являются итоговые строки и столбцы матриц корреспонденций.

Этап 2 – Модель распределения транспортного движения по районам.

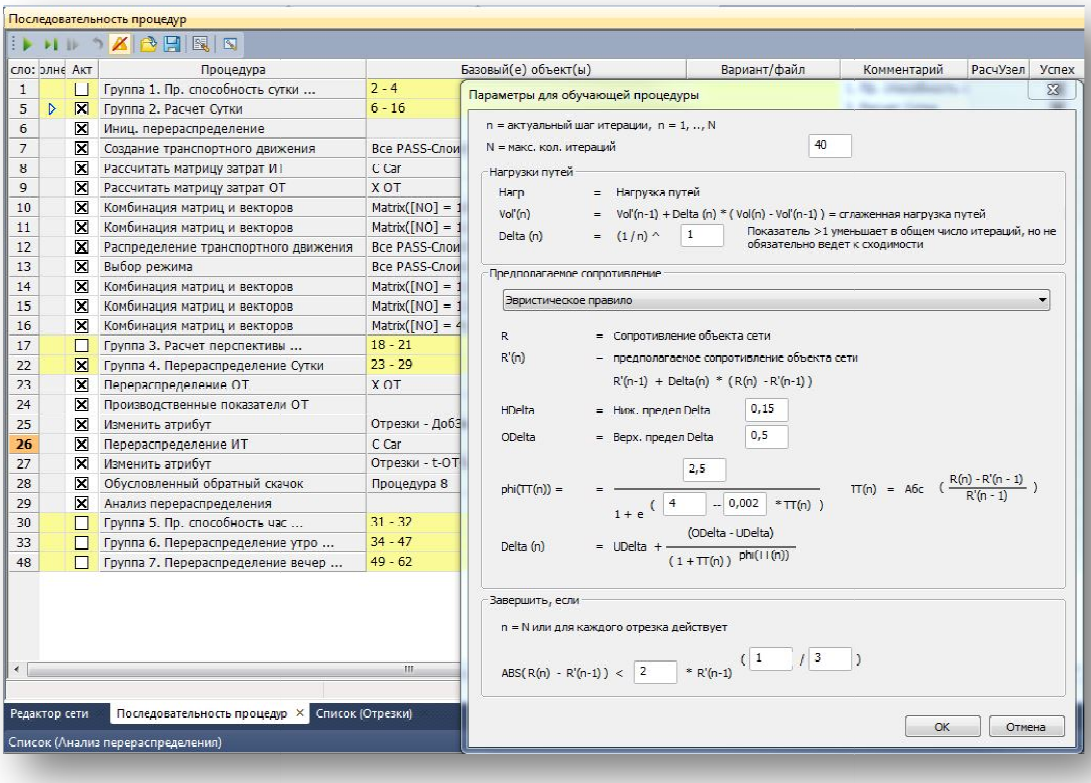
На этапе распределения транспортного движения по районам рассчитываются объемы транспортных потоков между всеми транспортными районами, детализированные по слоям спроса, но без детализации по видам транспорта. Результатами расчета являются элементы матриц корреспонденций.

Этап 3 – Модель выбора транспорта.

На этапе выбора транспорта рассчитываются матрицы корреспонденций, каждая из которых соответствует поездкам с использованием определенного вида транспорта.

Этап 4 – Модель перераспределения (выбора пути).

Расчет перераспределения, дифференцированный по видам транспорта, позволяет получить модельные значения интенсивности транспортных потоков. Этап перераспределения является завершающим в цикле расчёта спроса (рисунок ниже).



Распределение корреспонденций по конкретным путям в сети, производимое для всех видов транспорта с учетом их взаимного влияния, позволяет получить модельные значения интенсивности транспортных потоков.

Результатом выполнения данного шага моделирования является получение нагрузки на каждый элемент транспортного графа и по каждому типу транспорта.

Калибровка транспортной модели по интенсивности транспортных потоков

Транспортная модель является модельным представлением реальной транспортной ситуации. После ввода исходных данных и расчета транспортного спроса проводится проверка модели и определяется, насколько точно модель совпадает с реальной ситуацией. При отклонении заранее определенных показателей от допустимой нормы – проводится калибровка модели.

При калибровке транспортной модели используются данные о входящих транспортных потоках на пересечениях. Для ввода натурных данных в модель выполнено приведение различных групп транспортных средств к условному легковому автомобилю на основании коэффициентов согласно ОДМ 218.2.020-2012.

Транспортные средства	Коэффициенты приведения
Легковой автомобиль	1,0
Грузовой автомобиль грузоподъемностью, т: до 2 включительно 2 - 6	 1,2 1,5

более 6	1,6
Микроавтобус	1,1
Автобус: малой вместимости большой вместимости	 1,4 1,8
Сочлененный автобус (троллейбус)	2,4
Автопоезд	2,2

Затем был выполнен переход от показателей часовой интенсивности транспортных потоков к среднегодовой суточной интенсивности с применением рекомендуемых коэффициентов неравномерности по Приложению В ОДМ 218.2.020-2012.

Значения коэффициентов					
K_r - месяца года по ОДМ		$K_н$ -дни недели по ОДМ		K_t – часы суток по ОДМ	
		коэффициент	день недели	коэффициент	час
0,064	январь	0,14	понедельник	0,022	0:00 – 1:00
				0,02	1:00 – 2:00
0,074	февраль			0,02	2:00 – 3:00
		0,14	вторник	0,02	3:00 – 4:00
0,078	март			0,022	4:00 – 5:00
				0,024	5:00 – 6:00
0,079	апрель			0,04	6:00 – 7:00
		0,145	среда	0,06	7:00 – 8:00
0,085	май			0,055	8:00 – 9:00
				0,055	9:00 – 10:00
0,091	июнь			0,05	10:00 – 11:00
		0,145	четверг	0,05	11:00 – 12:00
0,091	июль			0,052	12:00 – 13:00
		0,16	пятница	0,05	13:00 – 14:00
0,094	август			0,06	14:00 – 15:00
				0,06	15:00 – 16:00
0,094	сентябрь			0,065	16:00 – 17:00
		0,15	суббота	0,065	17:00 – 18:00
0,09	октябрь			0,05	18:00 – 19:00
				0,05	19:00 – 20:00
0,084	ноябрь			0,04	20:00 – 21:00
		0,13	воскресенье	0,03	21:00 – 22:00
0,076	декабрь			0,03	22:00 – 23:00
				0,02	23:00 – 24:00

Для пунктов учета, на которых проводились 12-часовые замеры интенсивности ТП (с 7:00 до 19:00), был определен процент от общей суточной интенсивности и выполнен дорасчет на ночное время суток.

Для пунктов учета, на которых замеры проводились в утренние и вечерние часы пиковой интенсивности, дорасчет на остальные часы суток выполнялся в соответствии со значениями коэффициентов неравномерности Kt (коэффициент, зависящий от часа суток).

Переход к среднегодовой суточной интенсивности выполнялся в соответствии с п.3 Приложения В ОДМ 218.2.020-2012 по формуле:

$$Nсут = \frac{4Nч}{KtKнKг365},$$

где Nч - часовая интенсивность движения, прив. ед. ТС/ч;

Kt, Кн, Кг - коэффициенты неравномерности соответственно по часам суток, дням недели, месяцам года определяются как ориентировочно средние и могут уточняться по результатам проведенных исследований интенсивности транспортных потоков (рисунок 5.1.1).

Полученные показатели среднегодовой суточной интенсивности для Бижбулякского района приведены в таблице ниже.

Пункт учета	Направление	Среднегодовая суточная интенсивность
МСС-1	С	783
	В	1308
	Ю	711
	ЮЗ	977
МСС-2	В	2309
	Ю	2185
	СЗ	3663
МСС-3	СЗ	20
	В	454
	ЮЗ	305
МСС-4	СВ	145
	ЮВ	190
	З	369
МСС-5	ЮВ	166
	ЮЗ	556
	СЗ	71
	СВ	216
МСС-6	Ю	153
	З	153
	СВ	44
МСС-7	СВ	0
	ЮВ	48
	СЗ	81
МСС-8	З	226
	Ю	770
	С	702
МСС-9	С	23

	В	0
	ЮЗ	23
МСС-10	СЗ	34
	СВ	349
	ЮЗ	324
МСС-11	СВ	87
	ЮВ	28
	ЮЗ	99
МСС-12	С	178
	Ю	232
МСС-13	Ю	38
	З	19
	В	0
МСС-14	СВ	255
	В	254
	ЮЗ	114
МСС-15	С	55
	ЮВ	839
	Ю	55
	СЗ	689
МСС-16	ЮЗ	115
	С	132
	ЮВ	88
МСС-17	Ю	353
	ЮВ	683
	СЗ	1076
МСС-18	В	80
	З	706
	С	633

Добавление в транспортную модель результатов замеров интенсивности транспортных потоков выполняется посредством установки мест проведения замеров на каждом входящем отрезке перед перекрестками, на которых выполнялись замеры интенсивности.

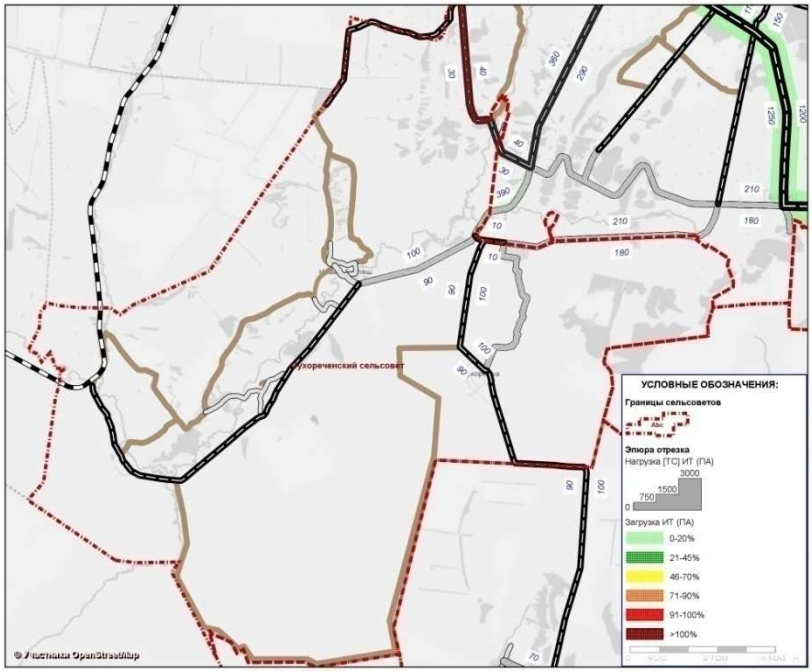
Общее количество мест подсчета в транспортной модели приравнивается количеству входящих направлений на исследуемых перекрестках (перегонах) для Бижбулякского района составило 42 единицы.

В процессе калибровки разработанной модели проводилась серия вычислительных экспериментов с моделью, при этом менялись определенные характеристики или параметры модели с целью достижения максимально возможного уровня соответствия данных натурных обследований расчетным значениям интенсивности.

В результате были вычислены значения стандартного набора показателей, характеризующих точность модели. Общие параметры, используемые при калибровке транспортной модели, представлены в таблице ниже.

Объект калибровки	Изменение
Данные структуры пространственного развития	Количество перемещений по слоям и сегментам спроса
Функции оценки – параметры и вид функций, оценивающих вероятность совершения поездки в зависимости от длины и/или времени в пути в моделях распределения транспортного движения и выбора транспорта	Распределение длительности и/или дальности поездок и пропорции между индивидуальным и пассажирским транспортом
Элементы главных диагоналей матриц затрат	Изменение количеств перемещений внутри района
Скорость и пропускная способность на отрезках	Выбор пути при перераспределении
Функции ограничения пропускной способности: параметры и вид функций, показывающих зависимость задержек в пути от загрузки дороги (отношение интенсивности движения к пропускной способности)	Выбор пути при перераспределении
Местоположение привязки примыканий к сети	Выбор пути при перераспределении
Доли входящих/выходящих потоков, приходящихся на каждое примыкание, в общем потоке транспортного района-источника/района-цели	Изменение пропорций распределения выходящего и входящего потоков района по примыканиям, изменение путей при перераспределении

Результатом калибровки транспортной модели является достижение перераспределения транспортных потоков, максимально приближенного к реальной ситуации. Графическое представление транспортных потоков и уровня загрузки УДС по результатам калибровки транспортной модели показано на рисунке ниже.



Оценка результатов калибровки транспортной модели проводится посредством сравнения показателей, полученных при исследовании интенсивности транспортных потоков, с данными интенсивности, полученными в транспортной модели на местах подсчета.

Основными показателями оценки качества транспортной модели являются "коэффициент корреляции" и "средняя относительная ошибка".

Коэффициент корреляции - это мера тесноты линейной связи между фактическими данными интенсивности транспортных потоков и расчетными значениями в транспортной модели. Значения коэффициента колеблются в диапазоне от -1 до 1. Чем ближе данное значение к 1, тем точнее транспортная модель показывает распределение нагрузки на УДС.

Коэффициент корреляции определяется по формуле:

$$r - \frac{\sum (Z_i - \overline{Z}) \cdot (U_i - \overline{U})}{\sqrt{\sum (Z_i - \overline{Z})^2 \cdot \sum (U_i - \overline{U})^2}},$$

$$\overline{Z} = \frac{1}{N} \cdot \sum Z_i, \qquad \overline{U} = \frac{1}{N} \cdot \sum U_i,$$

где

Zi - наблюдаемое значение;

Ui- значение, полученное расчетным путём из транспортной модели;

N - количество точек наблюдения.

Для базовой транспортной модели Бижбулякского района коэффициент корреляции составил 0,875.

Средняя относительная ошибка - это среднее отклонение абсолютных значений (разница между фактическими данными интенсивности транспортных потоков и расчетными значениями в транспортной модели) в процентном соотношении.

Средняя относительная ошибка определяется по формуле:

$$(\delta_p) = \frac{\sum abs(Z_i - U_i)}{\sum Z_i} \cdot 100\%,$$

где

Zi - наблюдаемое значение;

Ui- значение, полученное расчетным путём из транспортной модели.

Для базовой транспортной модели Бижбулякского района средняя относительная ошибка составила 17,6.

Полученные значения показателей качества модели говорят о том, что модель в целом отражает существующую ситуацию с высокой точностью, достаточной для использования построенной модели в целях долгосрочного прогнозирования.

1.6 Характеристика работы транспортных средств общего пользования, включая анализ пассажиропотока

Транспортное обслуживание территории сельского поселения Сухореченский сельсовет осуществляется посредством автомобильного транспорта, привлеченного к работе на муниципальных маршрутах регулярных перевозок.

Через территорию сельсовета проходит ежедневный маршрут №333 Сухоречка-Бижбуляк-Сухоречка общей протяженностью 36 км с остановочными пунктами в с. Сухоречка и д. Чегодаево.

Среднее количество пассажиров по маршруту Бижбуляк-Сухоречка 24 человека, в обратном направлении – 26 человек за рабочую неделю.

1.7 Характеристика условий пешеходного и велосипедного движения

Пешеходные направления привязаны к объектам культурно – исторического наследия, расположенным в основном в центральной части сельского поселения.

Условия для велосипедистов отсутствуют, в связи с чем, велосипедное движение осуществляется по автомобильным дорогам.

1.8 Анализ уровня безопасности дорожного движения

Статистическая информация, характеризующая уровень безопасности дорожного движения на территории поселения, представлена в таблице .

Статистика ДТП.

№	Наименование показателя	Значение показателя по годам		
		2016	2017	2018
1	Количество ДТП, ед.	1	0	0
2	Погибло, чел.	0	0	0
3	Ранено, чел.	1	0	0

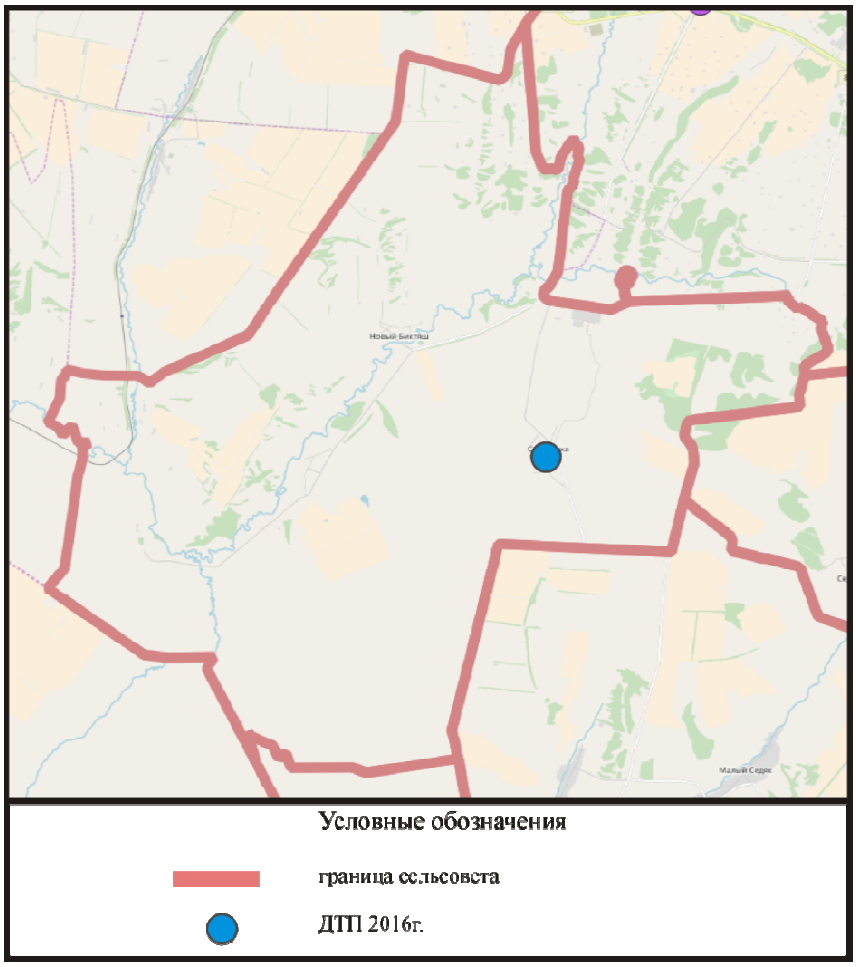
Распределение ДТП по видам.

№	Вид ДТП	Количество ДТП		
		2016	2017	2018
1	Опрокидывание	1	0	0
Всего		1	0	0

В 2017 г. дорожно-транспортных происшествий с пострадавшими не происходило, в 2016 году произошло одно ДТП с пострадавшими.

Основными видами ДТП являются опрокидывание.

На рисунке ниже представлена схема мест совершения ДТП на территории Сухореченского сельсовета.



1.9 Оценка финансирования транспортной инфраструктуры

Ежеквартальное распределение средств в рамках реализации Территориального заказа по содержанию, ремонту, капитальному ремонту, строительству и реконструкции автомобильных дорог общего пользования Республики Башкортостан на 2018 год представлено в таблице:

№ п/п	Наименов. направления расходования средств	Объем финанси-рования в 2017г. всего, тыс. руб.	субсидии из бюджета Республики Башкортостан					средства муниципального дорожного фонда				
			всего	в том числе по кварталам:				всего	в том числе по кварталам:			
				I	II	III	IV		I	II	III	IV
1	**Всего**	**22 134,0**	**21 802,0**	**3 936,3**	**4 280,25**	**7 424,2**	**6 161,25**	**332,0**	**60,0**	**65,0**	**113,0**	**94,0**
	в том числе:											
1.1.	содержание а/дорог общего пользования мест. знач. и сооружений на них	13 321,0	13 121,0	3 936,3	3 280,25	2 624,2	3 280,25	200,0	60,0	50,0	40,0	50,0
1.2.	ремонт и кап. ремонт а/дорог общего пользования мест. знач. и сооружений на них	8 813,0	8 681,0	0,0	1 000,0	4 800,0	2 881,0	132,0	0,0	15,0	73,0	44,0
	в том числе по объектам финансирова-ния:											

	Ремонт моста через р.Уязы на а/дороге Демский-Хомутовка в Бижбулякском районе РБ	2 537,5	2 500,0	0,0	0,0	2 500,0	0,0	37,5	0,0	0,0	37,5	0,0
	Ремонт а/дороги Кистенли-Богданово - Рудниики на участке км 4,4-км 6,4 в Бижбулякском районе РБ	3 940,0	3 881,0	0,0	1 000,0	0,000	2 881,0	59,0	0,0	15,0	0,0	44,0
	Ремонт примыкания проезжей части улицы им. Вуколова Эрлика к а/дороге Приютово-Бижбуляк в с.Бижбуляк Бижбулякского района РБ	2 335,5	2 300,0	0,0	0,0	2 300,0	0,0	35,5	0,0	0,0	35,5	0,0
1.3.	строительство и реконстр. а/дорог общего пользования мест. знач. и сооружений на них	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

2. Прогноз транспортного спроса, изменения объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов

2.1 Прогноз социально-экономического и градостроительного развития, развития дорожной сети и транспортной инфраструктуры

Башкортостан Республикаһы
Бишбүләк районы муниципаль
районы
Сухоречка ауыл советы
ауыл биләмәһе
СОВЕТЫ

Республика Башкортостан
муниципальный район
Бижбулякский район
СОВЕТ
сельского поселения
Сухореченский сельсовет

ҠАРАР РЕШЕНИЕ

О генеральном плане сельского поселения Сухореченский сельсовет муниципального района Бижбулякский район Республики Башкортостан

На основании части 6 статьи 18 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 года № 190-ФЗ и Федерального закона от 20.03.2011 года № 41-ФЗ «О внесении изменений в градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части вопросов территориального планирования» , Совет сельского поселения Сухореченский сельсовет муниципального района Бижбулякский район Республики Башкортостан

РЕШИЛ:

В связи с наличием следующих условий:

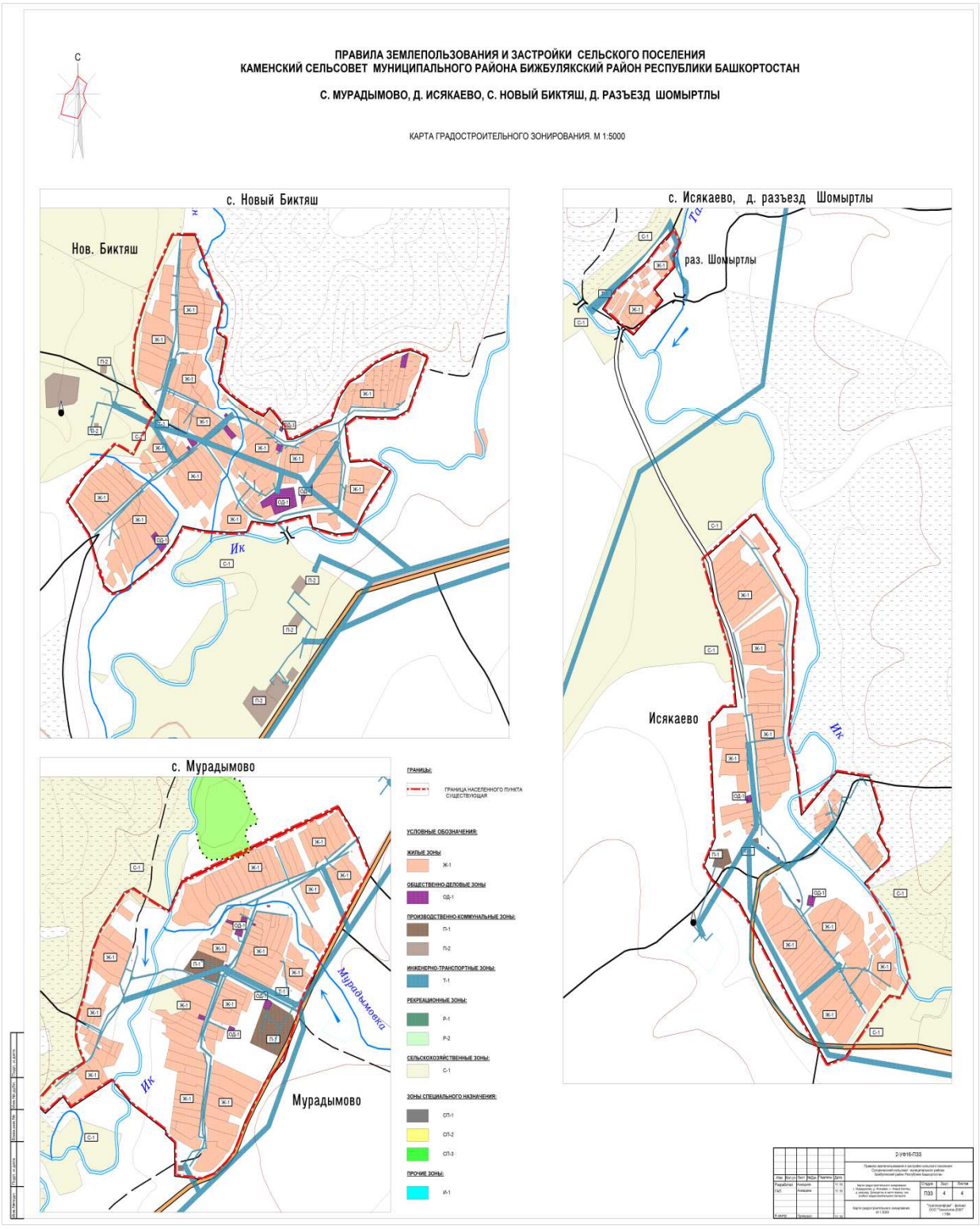
а) не предполагается изменение существующего использования территории сельского поселения Сухореченский сельсовет и отсутствует утвержденная программа его комплексного социально-экономического развития;

б) документами территориального планирования Российской Федерации, схемой территориального планирования Республики Башкортостан, схемой территориального планирования Бижбулякского района Республики Башкортостан не предусмотрено размещение объектов федерального, республиканского значения, объектов местного значения муниципального района на территории сельского поселения Сухореченский сельсовет;

отсутствует необходимость разработки генерального плана и правил землепользования и застройки сельского поселения Сухореченский сельсовет муниципального района Бижбулякский район Республики Башкортостан.

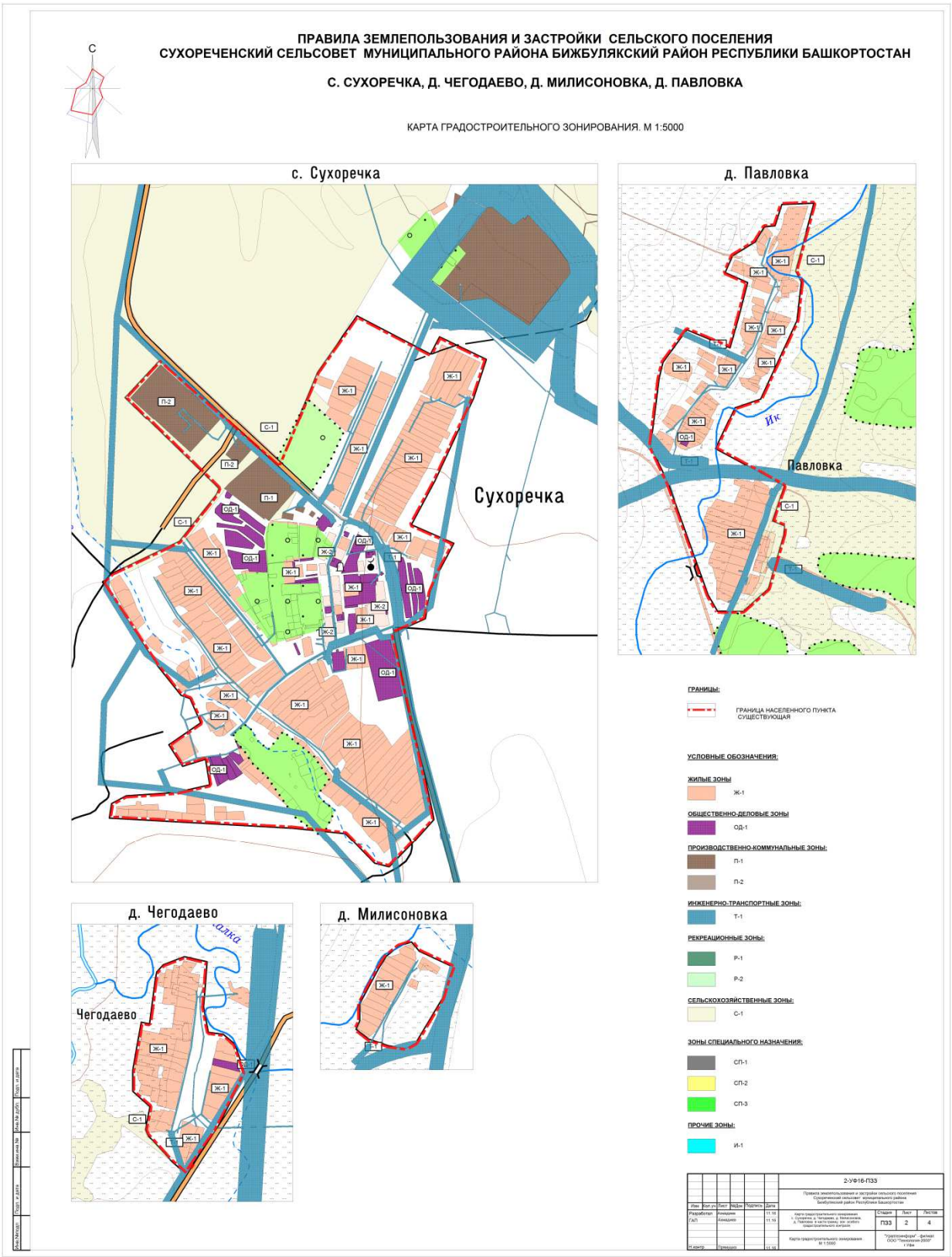
Глава сельского поселения
Сухореченский сельсовет Н.Г.Тухватуллин
с. Сухоречка
от «30» октября 2012 года
№ 70/12-26

Карта градостроительного зонирования с.Мурадымово, д.Исякаево, с.Новый Биктяш, д. разъезд Шомыртлы. М 1:5000



Ж-1	- жилые зоны
ОД-1	- общественно-деловые зоны
Т-1	- зона транспортной инфраструктуры
Р-1, Р-2	- зоны рекреационного назначения
П-1, П-2	- производственные зоны
СП-1, СП-2, СП-3	- зоны специального назначения
С-1	- зоны сельскохозяйственного использования
ОО-1, ОО-2	-зона особо охраняемых территорий

Карта градостроительного зонирования с.Сухоречка, д.Чегодаево, д.Милисоновка, д.Павловка. М 1:5000



2.2 Прогноз уровня автомобилизации

Уровень автомобилизации на 1 очередь строительства 300 легковых автомобилей на 1000 жителей, на расчетный срок 350 легковых автомобилей на 1000 жителей и 100,5 ведомственных автомобилей.

Суммарный уровень автомобилизации составит:

У1оч. = (300-5)+100*0,25=320 авт. на 1000 жителей;

Ур.с. = (350-5)+100*0,25=370 авт. на 1000 жителей.

2.3 Прогноз транспортного спроса, объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов по видам транспорта

Прогнозирование развития транспортной инфраструктуры опирается на анализ демографической ситуации на территории, процессов рождаемости и смертности, миграции населения, анализ структуры населения, поскольку основная цель транспортной инфраструктуры - это удовлетворение потребностей населения.

В рамках Программы были разработаны прогнозные модели Бижбулякского района на 1 очередь и на расчетный срок, учитывающие планируемое пространственно-территориальное и социально-экономическое развитие района.

По результатам разработанных прогнозных транспортных моделей Бижбулякского района выполнена оптимизация перечня планируемых мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры.

Схема мероприятий по развитию автомобильных дорог Бижбулякского района в границах Сухореченского сельсовета показана на рисунке ниже.

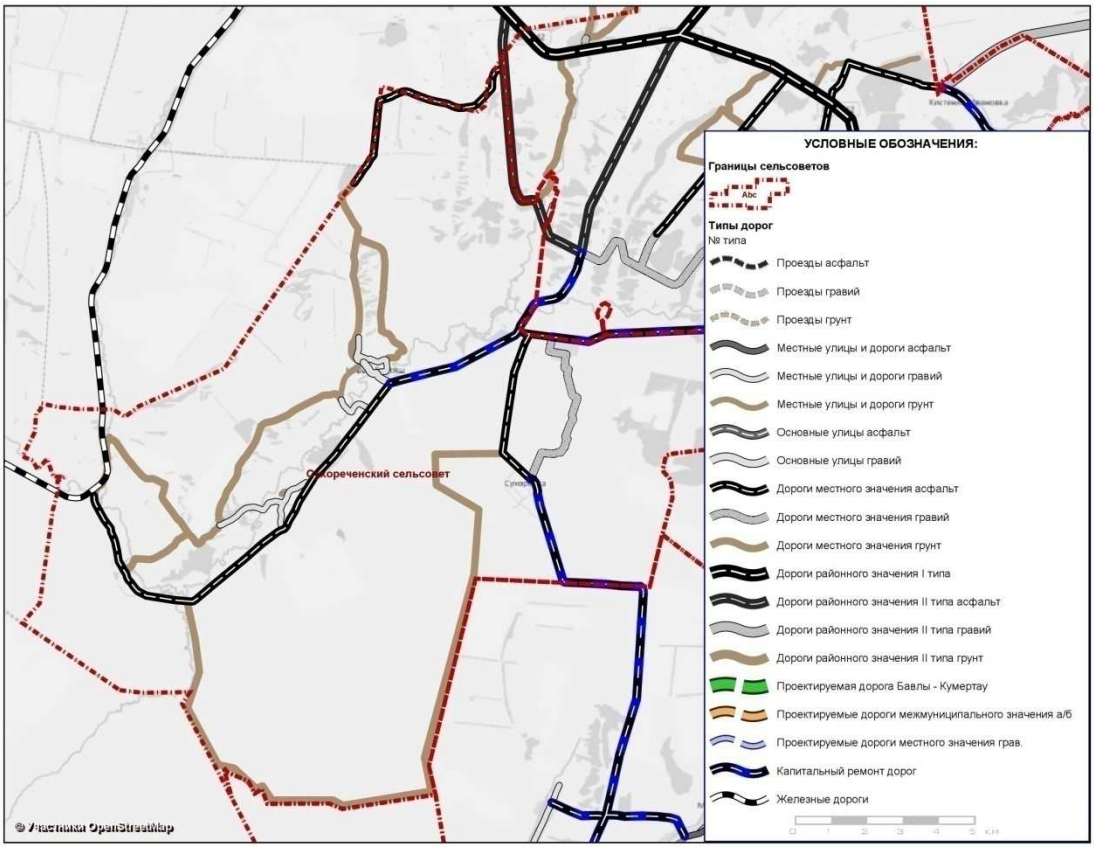
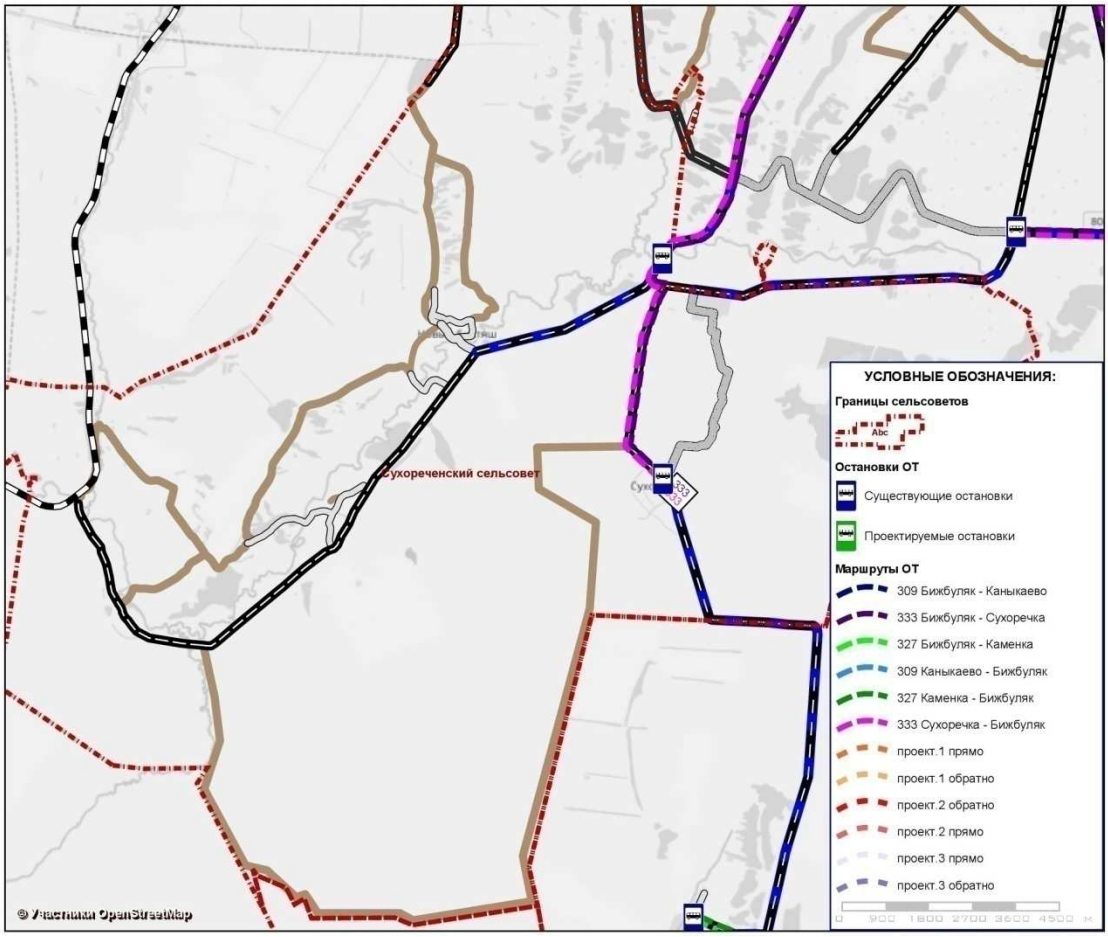


Схема мероприятий по развитию общественного транспорта Бижбулякского района в границах Сухореченского сельсовета показана на рисунке ниже.



Программой предусматривается сохранение сети местных дорог, благоустройство основных из них, создание необходимых транспортных связей с новыми узлами промышленного освоения.

2.4 Прогноз негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения

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

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

- мотивация перехода транспортных средств на экологически чистые виды топлива.

Для снижения вредного воздействия транспорта на окружающую среду и возникающих ущербов необходимо:

- уменьшить вредное воздействие транспорта на воздушную и водную среду и на здоровье человека за счет применения экологически безопасных видов транспортных средств;

- стимулировать использование транспортных средств, работающих на альтернативных источниках (ненефтяного происхождения) топливо-энергетических ресурсов.

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

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

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

Реализация указанных мер будет осуществляться на основе повышения экологических требований к проектированию, строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог.

Основной задачей в этой области является сокращение объемов выбросов автотранспортных средств, количества отходов при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог. Для снижения вредного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду необходимо:

- обеспечить увеличение применения более экономичных автомобилей с более низким расходом моторного топлива.

2.5 Прогноз показателей безопасности дорожного движения

Автодороги с асфальтобетонным покрытием находятся в удовлетворительном состоянии, местами требуют ремонта.

Межремонтные сроки эксплуатации мостов составляют 30-35 лет. После указанного срока в сооружении начинают развиваться необратимые дефекты, которые ведут к снижению грузоподъемности сооружения. В связи с вышесказанным необходимо производство своевременных ремонтных работ.

Многие автомобильные дороги общего пользования местного значения имеют грунтовое покрытие, что существенно мешает социально-экономическому развитию поселения и негативно сказывается на безопасности дорожного движения и скорости движения, а также приводит к повышенному износу транспортных средств и дополнительному расходу топлива.

Отставание развития дорожной сети сдерживает социально-экономический рост во всех отраслях экономики и уменьшает мобильность передвижения трудовых ресурсов. Диспропорция роста перевозок к объёмам финансирования дорожного хозяйства привели к существенному ухудшению состояния автомобильных дорог и, как следствие, к росту доли дорожно-транспортных происшествий, причиной которых служили неудовлетворительные дорожные условия. Ежегодно растет количество ДТП, связанных с неудовлетворительным состоянием дорог.

Потери от дорожно-транспортных происшествий, связанные с гибелью и ранениями людей, с повреждением автомобильного транспорта, влекут за собой повышение расходов бюджетной системы на медицинское обслуживание, повышение административных расходов и расходов на восстановление технического оснащения дорог. На протяжении последних лет наблюдается тенденция к увеличению числа автомобилей на территории района. Основной прирост этого показателя осуществляется за счёт увеличения числа легковых автомобилей, находящихся в собственности граждан (в среднем по 5% в год).

3. Принципиальные варианты развития транспортной инфраструктуры поселения

Проектируемые транспортные схемы населенных пунктов являются органичным развитием сложившихся структур с учетом увеличения пропускной способности, организации безопасности движения, прокладки новых улиц и дорог.

Целями Программы являются:

- ✓ развитие современной и эффективной транспортной инфраструктуры, обеспечивающей ускорение товародвижения и снижение транспортных издержек в экономике;
- ✓ повышение доступности услуг транспортного комплекса для населения;

- ✓ повышение комплексной безопасности и устойчивости транспортной системы.

Для достижения цели по развитию современной и эффективной транспортной инфраструктуры, обеспечивающей ускорение товародвижения и снижение транспортных издержек в экономике, необходимо решить задачу, связанную с увеличением протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, соответствующих нормативным требованиям. Это позволит увеличить пропускную способность дорожной сети, улучшить условия движения автотранспорта и снизить уровень аварийности за счет ликвидации грунтовых разрывов, реконструкции участков автомобильных дорог местного значения, имеющих переходный тип проезжей части.

Для достижения цели по повышению доступности услуг транспортного комплекса для населения в области автомобильных дорог необходимо решить задачу, связанную с созданием условий для формирования единой дорожной сети, круглогодично доступной для населения.

Для достижения цели по повышению комплексной безопасности и устойчивости транспортной системы в области автомобильных дорог необходимо решить задачи, связанные с повышением надежности и безопасности движения на автомобильных дорогах местного значения, а также обеспечением устойчивого функционирования дорожной сети и транспортной безопасности дорожного хозяйства. Дороги местного значения поселения в направлениях движения пешеходов необходимо оборудовать средствами снижения скоростей, средствами регулировки движения.

Целью программы в области безопасности дорожного движения является сокращение количества лиц, погибших в результате дорожно-транспортных происшествий. Условиями ее достижения является решение следующих задач:

- снижение тяжести травм в дорожно-транспортных происшествиях;
- развитие современной системы оказания помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях – спасение жизней;
- реконструкция тротуаров;
- установка искусственных неровностей на пешеходных переходах в местах расположения социально-значимых объектов;
- установка ограждений тротуаров и пешеходных дорог на участках с повышенной интенсивностью движения транспортных средств;
- развитие систем фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения.

Основные ожидаемые конечные результаты реализации программы:

- ✓ сокращение количества лиц, погибших в результате дорожно-транспортных происшествий;
- ✓ снижение тяжести последствий;
- ✓ создание современной системы обеспечения безопасности дорожного движения на

автомобильных дорогах общего пользования и улично-дорожной сети в Сухореченском сельсовете.

Основными приоритетами развития транспортного комплекса муниципального образования должны стать:

На первую очередь:

- ❖ расширение основных существующих главных и основных улиц с целью доведения их до проектных поперечных профилей;
- ❖ ремонт и реконструкция дорожного покрытия существующей улично-дорожной сети;
- ❖ резервирование земельных участков для новых автодорог и транспортных развязок;
- ❖ строительство улично-дорожной сети на территории районов нового жилищного строительства;
- ❖ организация безопасных пешеходных переходов в условиях прохождения региональной автодороги по населенному пункту;
- ❖ организация центров придорожного обслуживания.

На расчётный срок:

- ❖ дальнейшая интеграция в транспортный комплекс Республики Башкортостан;
- ❖ упорядочение улично-дорожной сети в отдельных районах поселения, решаемое в комплексе с архитектурно-планировочными мероприятиями;
- ❖ строительство тротуаров и пешеходных пространств (скверы, бульвары) для организации системы пешеходного движения в поселении.

Развитие транспорта на территории муниципального образования должно осуществляться на основе комплексного подхода, ориентированного на совместные усилия различных уровней власти: федеральных, региональных, муниципальных.

Предусмотренный программой комплекс мероприятий по планировочной организации территории и развитию транспортной инфраструктуры:

- ❖ создаст условия повышения качества работы транспортной инфраструктуры поселения;
- ❖ даст возможность снижения затрат по доставке и отправке грузов в другие регионы;
- ❖ даст возможность развития производственного комплекса проектируемой территории;
- ❖ создаст условия для привлечения инвестиций;
- ❖ создаст условия для развития социально-экономических связей, улучшения экологической обстановки и безопасности проживания населения на территории сельского поселения.

4. Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры и целевые показатели Программы

Основными факторами, определяющими направления разработки и последующей реализации Программы, являются:

- ✓ тенденции социально-экономического развития поселения, характеризующиеся незначительным повышением численности населения, развитием рынка жилья, сфер обслуживания и промышленности;
- ✓ состояние существующей системы транспортной инфраструктуры;
- ✓ перспективное строительство, направленное на улучшение жилищных условий граждан.

Для реализации поставленных целей и решения задач Программы, достижения планируемых значений показателей и индикаторов предусмотрено выполнение комплекса взаимоувязанных мероприятий.

В рамках задачи, предусматривающей увеличение протяженности автомобильных дорог местного значения, соответствующих нормативным требованиям, предусмотрены мероприятия по реконструкции перегруженных движением участков автомобильных дорог, ликвидации грунтовых разрывов и реконструкции участков дорог, имеющих переходный тип дорожного покрытия проезжей части, реконструкции искусственных сооружений для приведения их характеристик в соответствие с параметрами автомобильных дорог на соседних участках, повышения безопасности движения, увеличения грузоподъемности, долговечности и эксплуатационной надежности.

В рамках задачи, предусматривающей меры по обеспечению устойчивого функционирования автомобильных дорог общего пользования местного значения, намечены мероприятия по организационной и правовой поддержке реализации задач муниципального заказчика Программы, направленные на проведение паспортизации и постановки на кадастровый учет в целях государственной регистрации прав на объекты недвижимости дорожного хозяйства муниципальной собственности, установление придорожных полос автомобильных дорог местного значения и обозначение их на местности, информационное обеспечение дорожного хозяйства, разработку нормативов финансовых затрат на содержание улично-дорожной сети, выполнение работ и оказание услуг, направленных на обеспечение сохранности автомобильных дорог общего пользования местного значения, выполнение работ и оказание услуг, направленных на правовое обеспечение реализации Программы.

Основой эффективной реализации мероприятий программы является точность и своевременность информационного обеспечения всех ее участников. Основными задачами мероприятия по информационному обеспечению являются:

- ✓ создание и поддержание единого информационного пространства в целях

надежного управления дорожным хозяйством и эффективного контроля за деятельностью дорожных организаций и предприятий, привлеченных к выполнению мероприятий программы, а также повышения качества обслуживания пользователей дорог;

- ✓ обеспечение дорожных организаций необходимой информацией по реализации мероприятий программы;
- ✓ информирование населения о ходе выполнения программы и ее итогах, а также разъяснение ее целей и задач.

5. Оценка объемов и источников финансирования мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры

Основной целью Программы является развитие современной транспортной инфраструктуры, обеспечивающей повышение доступности и безопасности услуг транспортного комплекса для населения поселения.

Для достижения основной цели подпрограммы необходимо решить следующие задачи:

выполнение комплекса работ по поддержанию, оценке надлежащего технического состояния, а также по организации и обеспечению безопасности дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования и искусственных сооружений на них (содержание дорог и сооружений на них), а также других объектов транспортной инфраструктуры;

выполнение комплекса работ по восстановлению транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильных дорог, при выполнении которых не затрагиваются конструктивные и иные характеристики надежности и безопасности (ремонт дорог);

выполнение комплекса работ по замене или восстановлению конструктивных элементов автомобильных дорог, дорожных сооружений и их частей, выполнение которых осуществляется в пределах установленных допустимых значений и технических характеристик, класса и категории автомобильных дорог и при выполнении которых затрагиваются конструктивные и иные характеристики надежности и безопасности (капитальный ремонт дорог и сооружений на них);

подготовка проектной документации на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт автомобильных дорог общего пользования и искусственных сооружений на них;

увеличение протяженности, изменение параметров автомобильных дорог общего пользования, ведущее к изменению класса и категории автомобильной дороги (строительство или реконструкция дорог и искусственных сооружений на них).

Поскольку мероприятия Программы, связанные с содержанием, ремонтом и капитальным ремонтом, носят постоянный, непрерывный характер, а мероприятия по реконструкции и строительству дорог имеют длительный производственный цикл, а финансирование мероприятий Программы зависит от возможности бюджетов всех уровней, то в пределах срока действия

Программы этап реализации соответствует одному году. Задачей каждого этапа является 100-процентное содержание всей сети дорог и неувеличение показателя «Доля протяженности автомобильных дорог местного значения, не отвечающих нормативным требованиям, в общей протяженности автомобильных дорог местного значения».

Источниками финансирования мероприятий Программы являются средства бюджета Республики Башкортостан и бюджета Администрации МР Бижбулякский район Республики Башкортостан, а также внебюджетные источники. Объемы финансирования мероприятий из регионального бюджета определяются после принятия краевых программ и подлежат уточнению после формирования краевого бюджета на соответствующий финансовый год с учетом результатов реализации мероприятий в предыдущем финансовом году.

Транспортная система сельского поселения является элементом транспортной системы региона, поэтому решение всех задач, связанных с оптимизацией транспортной инфраструктуры на территории, не может быть решено только в рамках полномочий органов местного самоуправления муниципального образования. Представленные в Программе предложения по развитию транспортной инфраструктуры предполагается реализовывать с участием бюджетов всех уровней. Задачами органов местного самоуправления станут организационные мероприятия по обеспечению взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления, подготовка инициативных предложений для органов местного самоуправления Сухореченского сельского поселения и органов государственной власти Администрации МР Бижбулякский район Республики Башкортостан по развитию транспортной инфраструктуры.

При реализации программы предполагается привлечение финансирования из средств дорожного фонда.

Ресурсное обеспечение реализации муниципальной программы за счет всех источников финансирования, планируемое с учетом возможностей ее реализации, с учетом действующих расходных обязательств и необходимых дополнительных средств при эффективном взаимодействии всех участников муниципальной программы, подлежит ежегодному уточнению в рамках бюджетного цикла.

Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектно-сметной документации.

Объем средств на реализацию программы

Наименование мероприятия	Финансовые потребности, тыс. руб.						
	всего	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023-2032 годы
Содержание автомобильных дорог общего пользования межмуниципального значения и сооружений на них	11 490	766	766	766	766	766	7 660

Содержание автомобильных дорог общего пользования местного значения и сооружений на них	30 750	2 050	2 050	2 050	2 050	2 050	20 500
Содержание улично-дорожной сети населенных пунктов и искусственных сооружений	14 910	994	994	994	994	994	9 940
Капитальный ремонт автомобильных дорог межмуниципального значения (6,65км)	66 500						
Капитальный ремонт автомобильных дорог местного значения (4,0км)	40 000						
Текущий ремонт автомобильных дорог межмуниципального и местного значения и сооружений на них (16,45км)	4 113						
Текущий ремонт улично-дорожной сети населенных пунктов	8 280	552	552	552	552	552	5 520
Реконструкция остановочных павильонов (4шт)	200						

6. Оценка эффективности мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры

Эффективность реализации муниципальной программы оценивается ежегодно на основе целевых показателей и индикаторов, исходя из соответствия фактических значений показателей (индикаторов) с их целевыми значениями, а также уровнем использования средств бюджета поселения, предусмотренных в целях финансирования мероприятий муниципальной программы.

Оценка эффективности реализации программы, цели (задачи) определяются по формуле:

$$E = \frac{\sum_{i=1}^{n} \frac{F_i}{N_i}}{n} 100\%,$$

где:

E - эффективность реализации программы, цели (задачи), процентов;

Fi - фактическое значение i-го целевого показателя (индикатора), характеризующего выполнение цели (задачи), достигнутое в ходе реализации муниципальной программы (подпрограммы);

Ni - плановое значение i-го целевого показателя (индикатора), характеризующего выполнение цели (задачи), предусмотренное муниципальной программой;

n - количество показателей (индикаторов), характеризующих выполнение цели (задачи) муниципальной программы.

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

- высокий (Е 95%);

- удовлетворительный (Е 75%);

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

Оценка степени соответствия запланированному уровню затрат и эффективности использования средств бюджета поселения, ресурсного обеспечения программы осуществляется путем сопоставления плановых и фактических объемов финансирования основных мероприятий программы, по каждому источнику ресурсного обеспечения. Данные показатели характеризуют уровень исполнения финансирования в связи с неполным исполнением мероприятий программы в разрезе источников и направлений финансирования.

Уровень исполнения финансирования программы в целом определяется по формуле:

$$У_{эф} = \frac{Ф_{ф}}{Ф_{п}},$$

где:

Уэф - уровень исполнения финансирования муниципальной программы за отчетный период, процентов;

Фф - фактически израсходованный объем средств, направленный на реализацию мероприятий муниципальной программы, тыс. рублей;

Фп - плановый объем средств на соответствующий отчетный период, тыс. рублей.

Уровень исполнения финансирования представляется целесообразным охарактеризовать следующим образом:

- высокий (Уэф 95%);

- удовлетворительный (Уэф 75%);

- неудовлетворительный (если процент освоения средств не отвечает приведенным выше уровням, уровень исполнения финансирования признается неудовлетворительным).

7. Предложения по совершенствованию обеспечения деятельности в сфере транспортного обслуживания населения

Муниципальным заказчиком Программы и ответственным за ее реализацию является Администрация СП Сухореченский сельсовет МР Бижбулякский район.

Реализация Программы осуществляется на основе:

1) муниципальных контрактов, заключенных в соответствии с законодательством о размещении заказов на поставки товаров, выполнения работ, оказания услуг для государственных и муниципальных нужд в соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013 N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд";

2) условий, порядка и правил утвержденных федеральными, областными и муниципальными нормативными правовыми актами.

Реализация муниципальной программы осуществляется в соответствии с планом реализации муниципальной программы, разрабатываемым на очередной финансовый год и содержащим перечень значимых контрольных событий муниципальной программы с указанием их сроков и ожидаемых результатов.

План реализации муниципальной программы составляется ответственным исполнителем с участниками муниципальной программы и утверждается распоряжением Администрации СП Сухореченский сельсовет МР Бижбулякский район Республики Башкортостан, курирующим данное направление ежегодно, не позднее 01 декабря текущего финансового года.

Участники муниципальной программы ежегодно не позднее 15 июля текущего финансового года представляют в сектор по вопросам муниципального предложения по включению в план реализации муниципальной программы.

При внесении изменений в план реализации муниципальной программы, не влияющих на параметры муниципальной программы, план с учетом изменений утверждается не позднее 5 рабочих дней со дня принятия решения о внесении изменений.

Ответственный исполнитель:

- обеспечивает разработку муниципальной программы и утверждение в установленном порядке проекта постановления Администрации СП Сухореченский сельсовет МР Бижбулякский район Республики Башкортостан об утверждении муниципальной программы;
- формирует в соответствии с методическими рекомендациями структуру муниципальной программы, а также перечень участников муниципальной программы;
- организовывает реализацию муниципальной программы, вносит предложения Главе СП Сухореченский сельсовет об изменениях муниципальной программы и несет ответственность за достижение целевых индикаторов и показателей муниципальной программы,

а также конечных результатов ее реализации;

- подготавливает отчеты об исполнении плана реализации муниципальной программы (с учетом информации, представленной участниками муниципальной программы);
- подготавливает отчет о реализации муниципальной программы по итогам года, согласовывает и утверждает проект постановления Администрации СП Сухореченский сельсовет об утверждении отчета в соответствии с Регламентом Администрации МР Бижбулякский район.

Участник муниципальной программы:

- осуществляет реализацию мероприятий подпрограммы, входящих в состав муниципальной программы, в рамках своей компетенции;
- представляет ответственному исполнителю (соисполнителю) предложения при разработке муниципальной программы в части мероприятий подпрограммы, входящих в состав муниципальной программы, в реализации которых предполагается его участие;
- представляет ответственному исполнителю информацию, необходимую для подготовки ответов на запросы соответствующих организаций;
- представляет ответственному исполнителю информацию, необходимую для подготовки отчетов об исполнении плана реализации и отчета о реализации муниципальной программы по итогам года в срок до 15 января года, следующего за отчетным.

Администрация муниципального образования как участник муниципальной программы представляет в Администрацию МР Бижбулякский район Республики Башкортостан:

- ежемесячный отчет о получении и использовании выделенных межбюджетных трансфертов за счет субсидий для софинансирования расходных обязательств, возникающих при выполнении полномочий органов местного самоуправления по вопросам местного значения на каждое первое число месяца, следующего за отчетным периодом;
- ежемесячный отчет о выделении и использовании средств местного бюджета выделенных на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, включая разработку проектно-сметной документации на каждое первое число месяца, следующего за отчетным периодом;
- ежеквартальные отчеты: о ходе выполнения работ по объектам строительства, реконструкции, капитального ремонта, находящиеся в муниципальной собственности, с указанием денежных и натуральных величин до 3 числа месяца, следующего за отчетным периодом;
- ежегодный отчет о достижении показателей эффективности в срок до 15 января года, следующего за отчетным.

Муниципальный заказчик Программы с учетом выделяемых на реализацию программы финансовых средств ежегодно уточняет целевые показатели и затраты по программным мероприятиям, механизм реализации Программы, состав исполнителей в информации о

результатах и основных направлениях деятельности получателей средств бюджета сельского поселения Сухореченский сельсовет в установленном порядке.

Муниципальный заказчик Программы направляет:

- ежегодно в Администрацию МР Бижбулякский район (далее – Администрация) предоставляется отчет о реализации муниципальной программы за год (далее – годовой отчет) в соответствии с Порядком разработки, реализации и оценки эффективности муниципальных программ сельского поселения Сухореченский сельсовет (далее – Порядок);
- ежегодно в сроки, установленные Порядком и сроками разработки прогноза социально-экономического развития сельского поселения Сухореченский сельсовет, составления проекта бюджета сельского поселения Сухореченский сельсовет на плановый период, в сектор – отчеты о ходе работ по Программе, а также об эффективности использования финансовых средств.

В случае несоответствия результатов выполнения Программы целям и задачам, а также невыполнения показателей результативности, утвержденной Программой, муниципальный заказчик готовит предложения о корректировке сроков реализации Программы и перечня программных мероприятий, согласовывает предложения с комиссией Администрации МР Бижбулякский район по рассмотрению и согласованию показателей результативности деятельности Администрации СП Сухореченский сельсовет.

В случае поддержки комиссией Администрации МР Бижбулякский район предложения о приостановлении либо прекращении реализации действующей Программы муниципальный заказчик вносит соответствующий проект постановления Администрации СП Сухореченский сельсовет в соответствии с Регламентом Администрации МР Бижбулякский район.

По Программе, срок реализации которой завершается в отчетном году, Администрация СП Сухореченский сельсовет, муниципальный заказчик, подготавливает и предоставляет отчет о ходе работ по Программе и эффективности использования финансовых средств за весь период ее реализации на рассмотрение комиссии Администрации МР Бижбулякский район.

Отчеты о ходе работ по Программе по результатам за год и за весь период действия Программы подготавливает Администрация СП Сухореченский сельсовет, муниципальный заказчик, и вносит соответствующий проект постановления Администрации СП Сухореченский сельсовет в соответствии с Регламентом Администрации МР Бижбулякский район.

Отчеты о ходе работ по Программе по результатам за год и весь период действия Программы подлежат утверждению постановлением Администрации МР Бижбулякский район не позднее одного месяца до дня внесения отчета об исполнении бюджета сельского поселения Сухореченский сельсовет в Собрание депутатов сельского поселения Сухореченский сельсовет.

Муниципальный заказчик Программы выполняет свои функции во взаимодействии с заинтересованными органами государственной власти Российской Федерации и органами исполнительной власти Республики Башкортостан.

Отбор организаций, исполнителей Программы, осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации о закупках для муниципальных нужд.