



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Общество с ограниченной ответственностью

ИНСТИТУТ СИСТЕМОТЕХНИКИ

✉ Россия, 644043 г. Омск, ул. Красный Путь, 101, оф.403
☎ / факс (3812) 33-15-46/33-15-45

E-Mail: omsis_odd@bk.ru
<http://omsis.ru>



**Комплексная схема
организации дорожного движения
Абатского муниципального района**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
МК № 0167300029218000018-0091581-02– ПЗ
Том 1 Книга 1
(Текстовые документы)



Омск – 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Лист
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2 ОПИСАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РОЛИ ПОСЕЛЕНИЯ В ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ РЕГИОНА	11
3 СИСТЕМА РАССЕЛЕНИЯ И ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА	13
4 СБОР И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ОФИЦИАЛЬНЫХ ДОКУМЕНТАРНЫХ СТАТИЧЕСКИХ, ТЕХНИЧЕСКИХ И ДРУГИХ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА	15
5 ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ НАТУРНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ ОБСЛЕДОВАНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ АБАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА	34
6 АНАЛИЗ ПОЛУЧЕННЫХ ДАННЫХ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЙ	41
7 АНАЛИЗ СТАТИСТИКИ АВАРИЙНОСТИ С ВЫЯВЛЕНИЕМ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДТП	44
8 АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ПАРКОВОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА НА ТЕРРИТОРИИ	47
9 АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА НА ТЕРРИТОРИИ АБАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА	48
10 ОЦЕНКА УРОВНЯ ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ АБАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА.	55
11 ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ ИЗ ОЦЕНОЧНОГО АНАЛИЗА РАБОТЫ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ	58
12 РАЗРАБОТКА ТРАНСПОРТНОЙ МОДЕЛИ АБАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА.	61
13 РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ КЛЮЧЕВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ УЗЛОВ НА ТЕРРИТОРИИ АБАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА.	72
14 РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ В РАМКАХ КСОДД НА ТЕРРИТОРИИ АБАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА.	76

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1.1 *Основанием* для выполнения работ по разработке «Комплексной схемы организации дорожного движения Абатского муниципального района». Муниципальное казенное учреждение, именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице начальника управления жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и связи администрации Абатского муниципального района Горбулёв А.В. является Муниципальный контракт 0167300029218000018-0091581-02 от 09 апреля 2018гмежду МКУ «Управление жилищно-коммунальным хозяйством и связи администрации Абатского района» и ООО «Институт системотехники».

1.1.2 *Целью* разработки "Комплексной схемы организации дорожного движения Абатского муниципального района" в соответствии с существующими на данный момент условиями является разработка мероприятий организации дорожного движения, обеспечивающих наибольшую эффективность процесса передвижения транспортных средств и пешеходов при минимизации затрат и сроков их реализации, основанных на передовых технологиях и методах, обеспечение комплексности при решении проблем организации дорожного движения, снижение аварийности и негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

Порядок работ:

- сбор и анализ исходных данных,
- разработка транспортной модели МО Абатский район,
- разработка моделей ключевых транспортных узлов,
- разработка мероприятий в рамках комплексной схемы организации дорожного движения на территории МО Абатский район
- для проектной реализации КСОДД, предусмотренной настоящим техническим заданием - разработать ПОДД по улицам поселений и дорогам, участвующим в организационно-регулирующих и архитектурно-планировочных мероприятиях
- разработка мероприятий по совершенствованию организации дорожного движения для повышения пропускной способности улиц, создание безопасных условий для участников дорожного движения на автомобильных дорогах или отдельных ее участках.

1.1.3 *Исходными данными* для выполнения проекта являются:

- Данные социально-демографической статистики: численность, естественное движение и миграция населения, уровень благосостояния, промышленное производство и т.п. за предшествующие периоды (5-10 лет).

Топографическая карта МО Абатский район

Данные об административно-территориальной структуре МО Абатский район:

- поселения района, кварталы;
- избирательные округа;
- функциональное зонирование территории МО Абатский район (жилые, общественно-деловые, производственные территории, зоны отдыха и пр.).

- Материалы (схема) территориального планирования МО Абатский район.

- Информация о планах социально-экономического развития МО Абатский район.

- Муниципальные адресные программы (МО Абатский район) в части развития транспортной инфраструктуры.

- Перечень автомобильных дорог на территории МО Абатский район с указанием типа и ведомственной принадлежности и улиц по поселениям для разработки схем организации дорожного движения.

- Статистика аварийности за 3-летний период с указанием мест и причин дорожно-транспортных происшествий, тяжести последствий.

- Маршрутная сеть пассажирского транспорта на территории МО Абатский район:

- информация о предприятиях в сфере пассажирских перевозок на территории МО Абатский район с указанием обслуживаемых маршрутов;

- паспорта маршрутов (или информация о протяженности маршрутов, средней эксплуатационной скорости, времени оборотного рейса, маршрутном интервале и т.п.);

- информация о подвижном составе на маршрутах (тип, марка, срок эксплуатации);

- статистические данные о пассажиропотоках на существующих маршрутах пассажирского транспорта.

- Данные по инфраструктурным объектам внешнего транспорта (железнодорожным станциям, автовокзалам и автостанциям и т.п.), в том числе основные технические и эксплуатационные показатели вокзальных

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

комплексов, станций (количество платформ, выходов, вместимость зданий, пропускная способность и т.п.).

- Данные по маршрутам пригородного и междугородного пассажирского транспорта, включая:
 - расписание движения междугородных и пригородных автобусов и поездов,
 - количество, тип, марка подвижного состава на маршрутах пригородного и междугородного пассажирского транспорта,
 - данные по пассажиропотокам на маршрутах пригородного и междугородного пассажирского транспорта.
- Другая информация, необходимая для разработки проекта.

1.1.4 Проект "Комплексная схема организации дорожного движения на территории МО Абатский район" выполнен *в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:*

- Постановление Правительства РФ от 02.09.2009 г. №717 «Нормы отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса»;
- Постановление Правительства РФ от 28.09.2009 г. №767 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации»;
- Приказ Минтранса России от 27.08.2009г. № 150 «О порядке проведения оценки технического состояния автомобильных дорог» (зарегистрировано в Минюсте РФ 25 декабря 2009 г., № 15477);
- Федеральный закон № 257-ФЗ от 8 ноября 2007 г «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ (с изменениями на 27.12.09г.)»;
- Федеральный закон № 196-ФЗ от 10 декабря 1995г. «О безопасности дорожного движения» (с изменениями №131-ФЗ от 28.07.2012г.)»;
- Приказ Минтранса России от 17.03.2015 №43 «Об утверждении правил подготовки проектов и схем организации дорожного движения»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.11.2017г.
- Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры сельских поселений Абатского муниципального района (решение Думы Абатского муниципального района от 11.08.2017 № 46);

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

- Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах (письмо МВД РФ №13/6-3853 от 02.08.2006, Росавтодора №01-29/5313 от 07.08.2006),
- Федеральный закон № 196-ФЗ от 10 декабря 1995г. «О безопасности дорожного движения» (с изм. №131-ФЗ от 28.07.2012г.);
- Федеральный закон № 257-ФЗ от 8 ноября 2007 г «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации»;
- ГОСТ Р 51256-2011 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования;
- ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, ограждений и направляющих устройств»;
- ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы, основные параметры, общие технические требования, методы испытаний»;
- ГОСТ Р 52398-2005 Классификация автомобильных дорог;
- ГОСТ Р 52399-2005 Геометрические элементы автомобильных дорог»;
- ГОСТ Р 52607-2006 Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования;
- ГОСТ 26804-86 Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия;
- ГОСТ Р 50970-2011 Технические средства организации дорожного движения. Столбики сигнальные дорожные. Общие технические требования. Правила применения;
- ГОСТ Р 50577-93 Типы и основные размеры. Технические требования»;
- ГОСТ Р 50971-2011 Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила приемки;
- ГОСТ Р 51582-2000 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные «Пункт контроля международных автомобильных перевозок» и «Пост дорожно-патрульной службы». Общие технические требования. Правила применения;

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

- ГОСТ Р 52575-2006 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования;
- ГОСТ Р 52577-2006 Дороги автомобильные общего пользования. Методы определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог;
- ГОСТ 32944-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Пешеходные переходы. Классификация. Общие требования;
- ГОСТ Р 8.000-2000 Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения;
- ГОСТ Р 51256-99 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы, основные параметры. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 50597-93 Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения;
- ГОСТ Р 52398-2005Классификация автомобильных дорог. Параметры и требования;
- ГОСТ Р 52399-2005Геометрические элементы автомобильных дорог;
- ГОСТ Р 52765-2007Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация;
- ГОСТ Р 52766-2007Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования;
- ГОСТ Р 52767-2007Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Методы определения параметров;
- ГОСТ Р 52605-2006Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности;
- ГОСТ Р 52606-2006Технические средства организации дорожного движения. Классификация дорожных ограждений;
- ГОСТ Р 52607-2006. «Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей»;
- ГОСТ 34.401-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Средства технические периферийные автоматизированных систем дорожного движения.;
- ГОСТ 32753-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Покрытия противоскольжения цветные. Технические требования;

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

- СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89;
- СП34.13330.2012 Автомобильные дороги» Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85;
- Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах от 24.06.2002г.;
- СП 113.13330.2011Стоянки автомобилей;
- ВСН 45-68 Инструкция по учету движения транспортных средств на автомобильных дорогах;
- ОДН 218.0.006-2002 Правила диагностики и оценки состояния автомобильных дорог;
- ОДМ 218.2.020-2012 Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог;
- ОДМ 218.6.015-2015 Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах РФ;
- ОДМ 218.6.003-2011 Методические рекомендации по проектированию световых объектов на автомобильных дорогах;
- Распоряжение Минтранса РФ от 24.06.2002 N ОС-557-р Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах;
- Методические рекомендации по назначению мероприятий для повышения безопасности движения на участках концентрации ДТП (утв. распоряжением Росавтодора от 30.03.2000г. №65-р);
- СП 52.13330.2011 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95;
- ОДН 218.3.039-2003 Укрепление обочин автомобильных дорог;
- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89;
- СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги» Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85;
- Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах от 24.06.2002г.;
- СП 113.13330.2011 «Стоянки автомобилей»;

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

- ОДМ.218.2.020-2012 «Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог»;
- ОДМ.218.0.006-2002 «Правила диагностики и технического состояния автомобильных дорог»;
- Правила организации пассажирских перевозок на автомобильном транспорте, утвержденными приказом Министерства автомобильного транспорта РСФСР от 31 декабря 1981г. №200.
- Правила дорожного движения РФ (утвержденных постановлением Совета Министров Правительства РФ №1090 от 23.10.1993).

1.1.5 Проектирование КСОДД выполнялось в несколько этапов:

- работа на дорогах по обследованию технических средств регулирования дорожного движения (ТСРД), снятию интенсивности транспортных и пешеходных потоков, изучению транспортной обстановки;
- сбор исходных данных (согласно приложения 1 Приказа № 43) - о ДТП, работе ГПТ, документы территориального планирования, сведения приросте интенсивности автотранспорта, численности населения и др.;
- сбор материалов и предписаний в администрацию (департамента ЖКХ), ГИБДД о предложениях в изменении ОДД на УДС;
- анализ полученной информации, оформление ее на электронные и бумажные носители в виде таблиц и схем;
- проработка проектных решений КСОДД в рамках стратегических направлений развития и совершенствования УДС, организационно-регулирующих предложений локального и системного характера;
- разработка ПОДД (чертежей схем организации движения по улицам согласно перечня в техзадании) на основании предложений КСОДД.
- При проектировании ПОДД произведен выбор технических средств регулирования движения (ТСРД) и разработаны:
- схемы организации дорожного движения по улицам на УДС поселений;
- сводная ведомость объёмов горизонтальной дорожной разметки (с разбивкой по типам разметки);
- ведомость размещения дорожных знаков;
- ведомость размещения дорожного ограждения;
- ведомость размещения пешеходных ограждений;
- ведомость размещения барьерных ограждений;

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

- ведомость размещения сигнальных столбиков;
- ведомость размещения искусственного освещения;
- ведомость размещения автобусных остановок;
- ведомость наличия светофорных объектов;
- ведомость размещения пешеходных дорожек;
- ведомость размещения искусственных неровностей;

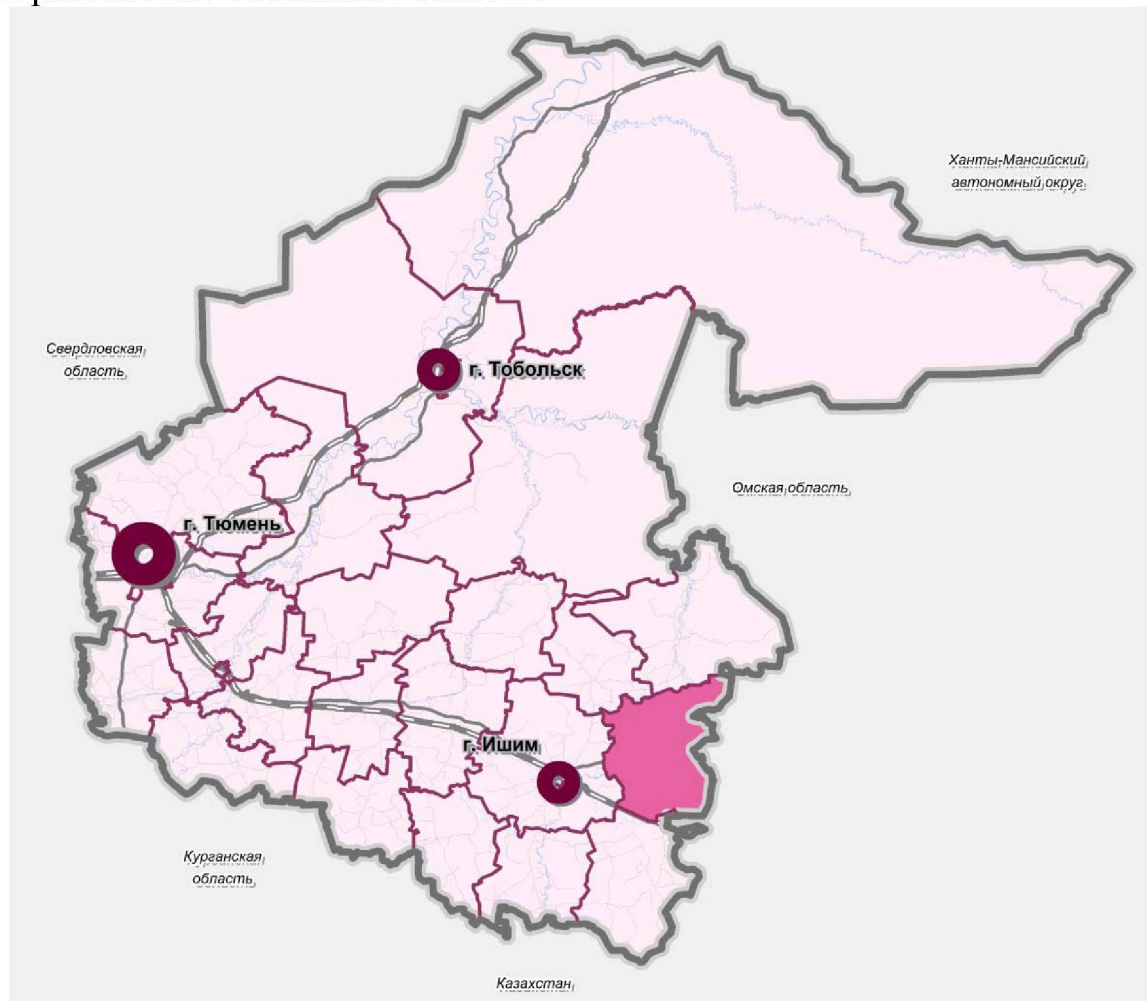
2. ОПИСАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РОЛИ ПОСЕЛЕНИЯ В ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ РЕГИОНА

Абатский район — административно-территориальная единица (район) и муниципальное образование (муниципальный район) в Тюменской области России.

Абатский район образован в ноябре 1923 г. административным центром его является с. Абатское.

Общая физико-географическая характеристика. Территория Абатского района находится в северо-восточной лесостепной зоне и представляет собой равнину со слабовыраженными речными долинами, невысокими увалами, придающие местности слабоволнистый характер и пологими гривами. На востоке муниципальный район граничит с Омской областью, на юге со Сладковским, на юго-западе с Ишимским, на северо-западе с Сорокинским, на севере с Викуловским муниципальными районами Тюменской области.

Рисунок 1 – Схема расположения Абатского муниципального района в системе расселения Тюменской области.



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Расстояние от с. Абатское до областного центра 365 км, до г. Ишим 74 км, до г. Омска 275 км. Территория Абатского района расположена в юго-восточной части Тюменской области, на границе Уральского и Сибирского федеральных округов.

На востоке район граничит с землями Омской области, на юге со Сладковским, на юго-западе с Ишимским, на северо-западе с Сорокинским, на севере с Викуловским районами Тюменской области

Климат. Входит в зону теплого умеренно-увлажненного климата с переходами на резко-континентальный. Основными чертами температурного режима являются: суровая холодная зима, теплое непродолжительное лето, короткие весна и осень, резкие колебания температуры в течение года, месяца и даже суток. Средняя температура самого холодного месяца года – января -25°C , абсолютный минимум -48°C . Средняя температура самого жаркого месяца – июля $+20^{\circ}\text{C}$, максимум $+40^{\circ}\text{C}$. Абсолютная годовая амплитуда температуры воздуха довольно значительная – $80^{\circ}-90^{\circ}$, что характерно для континентального климата. Снежный покров устанавливается в первой половине ноября и длится 160 дней. Высота покрова неравномерна. Климатические данные благоприятны для ведения сельского хозяйства и позволяют возделывать все культуры средней полосы.

Внешние транспортно-экономические связи.

Транссибирская железнодорожная магистраль «касается» южной части района, на ней расположена его единственная ж.д. станция «Маслянская» (п.Майский). По средней части района проходит автомагистраль федерального значения (часть участка Тюмень-Ишим – Омск). Указанные транспортные направления в сочетании с р. Ишим и идущей вдоль нее автодорогой являются основными элементами опорного каркаса организации территории района.

Некоторые показатели транспортного положения района приводятся в таблице 1.

Таблица 1. Транспортная удаленность центра муниципального района, км.

От ближайшей ж/д станции - ст. Ишим	74
От ближайшего аэропорта - г. Омск	290
От федеральной автодороги Тюмень – Ялуторовск - Ишим-Омск	3
От областного центра (автодорога) г.Тюмень	365
От ближайшего речного порта (причала) г. Тюмень	375

3. СИСТЕМА РАССЕЛЕНИЯ И ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Современное состояние системы расселения Абатского муниципального района является результатом исторического процесса освоения Сибири. В конце XVII в. был построен Абатский острог на берегу реки Ишим в составе сети защитных форпостов по Ишимской линии для защиты от набегов татар. Таким образом, изначально главной природной осью расселения являлась река Ишим, вдоль которой проходил наиболее интенсивный процесс расселения. Защищенные плодородные земли привлекли внимание земледельцев, в том числе из центральных областей России. В результате чего сформировался сельскохозяйственный (земледельческий) тип расселения.

Строительство в XVIII в. Сибирского тракта, почтовых пунктов (избушек), а затем и деревень вдоль него определило главную техногенную ось расселения в широтном направлении. Местоположение села Абатского на торговом пути, которым являлся Сибирский тракт, определило развитие в нем административной и торговой функций. Форма расселения Абатского муниципального района приобрела характер лучевого развития с центром в с. Абатское. Населенные пункты сосредоточены компактными линейными группами вдоль притоков реки Ишим, образуя локальные системы расселения.

Связь Абатского района с областным центром осуществляется посредством автомобильной дороги федерального значения Тюмень – Ялуторовск – Ишим – Омск, являющейся основной транспортной артерией Абатского района.

Ближайшая железнодорожная станция - Ишим расположена на железной дороге Екатеринбург-Тюмень-Омск, проходящей вдоль южной границы Абатского района. Поселок Майский Майского сельского поселения имеет железнодорожную станцию «Маслянская».

Ближайшие аэропорты расположены в г. Тюмени и в г. Омске. Несмотря на то, что Омский аэропорт ближе, наибольший пассажиропоток осуществляется через Тюменский аэропорт – Рощино, ввиду значительной разницы цен на авиабилеты.

Речной и воздушный виды транспорта в районе отсутствуют.

Внутреннее пассажирское сообщение Абатского района осуществляется с автостанции в селе Абатское по автомобильным дорогам, не имеющим кольцевых связей.

Территория Абатского муниципального района относится к числу малонаселенных районов с низкой плотностью населения. Плотность населения сельских поселений – 1-3,5 чел./км², только в Абатском сельском поселении плотность населения составляет 19 чел./км².

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Согласно Закону Тюменской области от 22.06.2001 № 349 «О труднодоступных и отдаленных местностях Тюменской области» 33 населенных пункта Абатского района отнесены к труднодоступным и отдаленным местностям (деревни: Кокуй, Речкунова, Старовяткина, Шипунова, Артамонова, Бокова, Горки, Берендеева, Костылева, Сысоева, Бития, Лапина, Поротникова, Чумашкина, Шалашина, Балаир, Сержанка, Черемшанка, Юрга, Волостная, Бурдина, Ефимова, Земляная, Логинова, Максимова, Фирсова, Лихачева, Узлова; села: Водолазово, Болдырево; поселки: Лесной, Мирный, Чапаево). Во многих труднодоступных населенных пунктах полностью отсутствуют объекты торговли, организован централизованный подвоз продуктов первой необходимости.

В Абатском муниципальном районе выделено 10 локальных систем расселения, объединенных исходя из анализа организационно-хозяйственных, транспортных и социально-бытовых связей, с учетом прогноза численности населения, социальной и инвестиционной политики.

4. СБОР И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ОФИЦИАЛЬНЫХ ДОКУМЕНТАРНЫХ СТАТИЧЕСКИХ, ТЕХНИЧЕСКИХ И ДРУГИХ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА.

4.1. Цель и методика проведения комплексного обследования

Объектом исследования является транспортная система Абатского муниципального района Тюменской области.

Цель этапа – сбор и систематизация официальных документарных статистических, технических и других данных, необходимых для разработки проекта, а также подготовка и проведение натурных обследований необходимых для разработки программы взаимоувязанных мероприятий, направленных на увеличение пропускной способности автодорог вне границ населенных пунктов и улично-дорожной сети (далее – УДС) на территории Абатского муниципального района, предупреждения заторовых ситуаций с учетом изменения транспортных потребностей муниципального района, снижения аварийности и негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

В работе использовались научные методы по сбору и систематизации данных о характеристике транспортных потоков на автодорогах вне границ населенных пунктов УДС Абатского муниципального района.

Произведена систематизация официальных документарных данных, необходимых для разработки проекта.

Проведены натурные транспортные обследования на территории Абатского муниципального района.

Выполнен анализ полученных данных, проведен анализ статистики аварийности, существующей системы пассажирского транспорта.

Произведена оценка уровня транспортной доступности Абатского муниципального района.

4.2. Общие сведения, демографические сведения, трудовая миграция

Общая площадь территории района составляет 4080,4 кв. км (2,5% от территории области), на которой проживает 17,3 тыс. человек, из них 53,6% - люди трудоспособного возраста, 25,7% - пенсионеры, 20,7 – дети школьного и дошкольного возраста.

Абатский район – объединенное муниципальное образование, в составе которого одиннадцать сельских поселений. В составе района 65 населенных пунктов, наиболее крупными из которых являются: с. Абатское, п.Ленинка,

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

п. Майский, с. Ощепково, с. Конево, с. Банниково, с. Шевырино, с. Болдырево, с. Тушнолобово, п. Партизан, с. Назарово.

Численность постоянного населения Абатского муниципального района на 01.01.2017 года – 17,3 тыс. человек, плотность населения – 4,2 человека на кв.км (ниже средней плотности по Тюменской области – 8,3 человек на кв.км). Преобладающая часть населения проживает в Абатском сельском поселении – порядка 47%.

В зависимости от численности населения большинство населенных пунктов Абатского муниципального района относится к группе «малых» (с численностью от 50 до 200 человек), 11 населенных пунктов – к группе «мельчайших» (с численностью менее 50 человек). Три населенных пункта (д. Шалашина, п. Мирный, д. Сержанка) имеют «нулевую» численность населения. К «средним» населенным пунктам относятся все административные центры сельских поселений и с. Быструха в Ощепковском сельском поселении. Село Абатское является единственным «крупным» населенным пунктом.

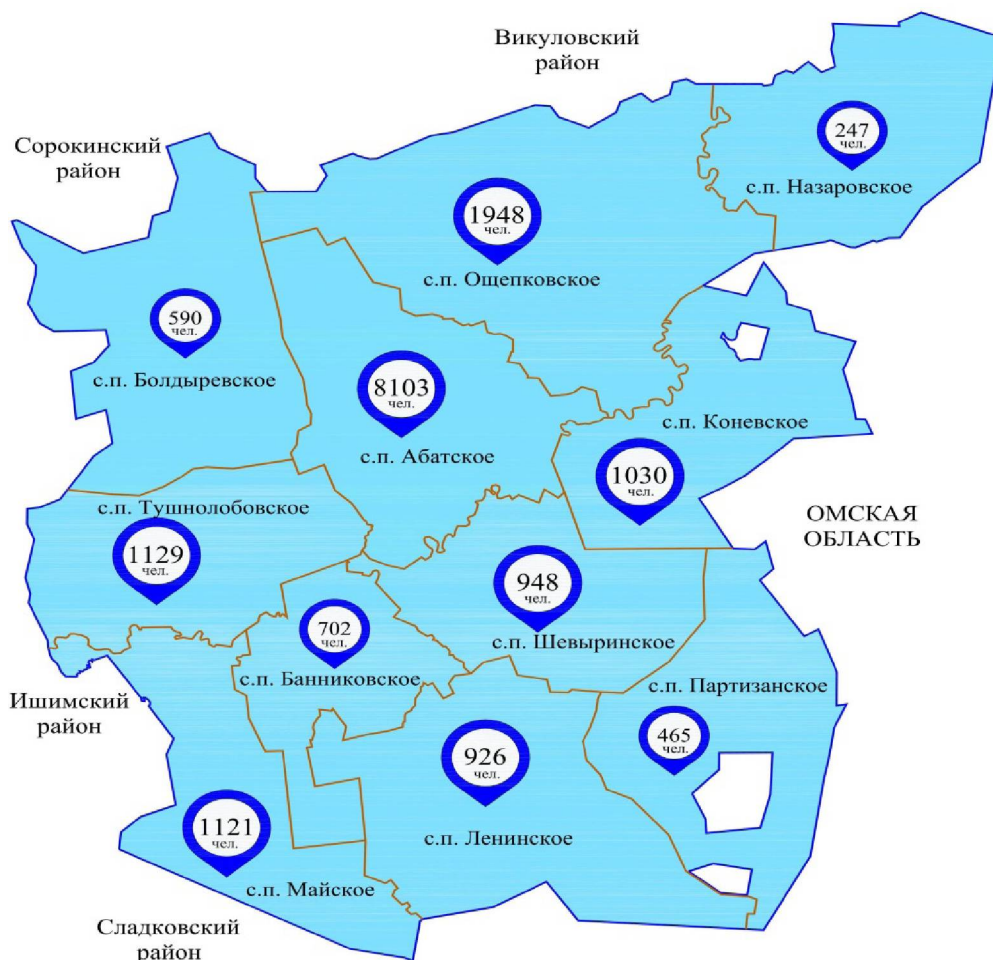


Рисунок 2 – Распределение населения по поселениям Абатского муниципального района

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Таблица 1. Численность населения, в разрезе поселений Абатского муниципального района

№ п/п	Сельские поселения	Численность, человек			
		2015	2016	2017	2027
1.	Абатское	8029	8076	8103	7984
2.	Банниковское	746	727	702	631
3.	Болдыревское	614	591	590	490
4.	Коневское	1061	1049	1030	909
5.	Ленинское	976	944	926	793
6.	Майское	1160	1125	1121	990
7.	Назаровское	290	277	247	141
8.	Ощепковское	1976	1940	1948	1830
9.	Партизанское	480	476	465	332
10.	Тушнолобовское	1164	1151	1129	1021
11.	Шевыринское	941	947	948	842
	Всего по району	17437	17303	17209	15963

Прогнозная численность населения Абатского муниципального района на конец 2040 года в количестве 14,3 тыс. человек принята в соответствии со Схемой территориального планирования Тюменской области. Прогнозируется сокращение численности населения Абатского муниципального района на 17,3% относительно начала 2017 года (Таблица 2).

Таблица 2 Прогноз численности населения Абатского муниципального района на период 2020 – 2040 гг., тыс. человек

Фактическая численность на 01.01.2017 года	Прогноз численности населения на конец года				
	2020 год	2025 год	2030 год	2035 год	2040 год
17,3	16,5	15,9	15,3	14,7	14,3

Прогноз численности населения предполагает его снижение, депопуляция населения в перспективе сохранится.

В настоящее время в районной системе расселения ярко выражена только роль Абатского сельского поселения, выполняющего административную и торговую функции, имеющего наибольшую концентрацию предприятий пищевой промышленности. В Тушнолобовском сельском поселении ведется добыча полезных ископаемых, развивается строительный комплекс.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Хозяйствующая специализация остальных поселений - сельское хозяйство (производство зерна, молока и мяса).

Общая численность рабочих мест на территории муниципального района в 2017 году составляет 2,8 тысяч мест

На современном этапе развития имеет место неравномерность размещения производительных сил по территории муниципального района. Экономически активная территория составляет менее трети общей площади района и располагается вдоль автомобильной дороги федерального значения Тюмень – Ялуторовск - Ишим – Омск, являющейся основной транспортной артерией Абатского района, остальную территорию составляют леса, водные пространства, болота и заболоченные территории.

Распределение населения и рабочих мест на территории муниципального района обуславливает внутрирайонные потоки трудовой миграции стягивающиеся с окраин района к его центру. Также на трудовые миграции влияет сельскохозяйственная отрасль, в которой занята большая доля рабочего населения в связи, с которой трудовые миграции происходят внутри сельских поселений района или между ними, а также в приграничных районах.

Перечень объектов притяжения на территории Абатского муниципального района представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Перечень объектов притяжения на территории Абатского муниципального района

№ п/п	Наименование объекта	Населенный пункт, адрес
Объекты промышленности и с/х		
1	ООО «ВосходАгро»	с. Абатское
2	ООО «Ника-Агро»	с. Банниково
3	СХК «Луч»	с. Абатское
4	ПСХК «Болдыревский»	с. Болдырево
5	ЗАО «Племзавод-Юбилейный»	с. Шевырино
6	СССПК «Абатский»	с. Абатское
7	СССПК «Молоко»	с. Абатское
8	ЖСПК «Перспектива» (Маслянка)	с. Абатское
9	СССПК «Центральный»	с. Абатское
10	СОПСК «Весна»	с. Кокуй
11	СПССК «Снабжение»	с. Абатское
12	СПССК «Викинг»	с. Абатское
13	ИП Трушников А.В.	с. Тушнолобово
14	ООО «Лесной стандарт»	с. Тушнолобово

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

15	СПОК «Абатские зори»	с. Абатское
16	ДРСУ – 5 АО «ТОДЭП»	с. Абатское
17	ООО «Контакт»	с. Абатское
18	ИП Тишина А.В	с. Абатское
20	ООО «Возрождение»	с. Абатское
21	ИП Пашковой Л.В	с. Абатское
22	ООО ПЗ «МаКом»	с. Абатское
23	ООО «Теплосервис	с. Абатское
24	ООО «Абатский жилремстрой»	с. Абатское
25	ООО «Новая компания»	с. Абатское
26	ООО «Теплосервис	с. Абатское
27	ООО "АБАТСКОЕ ПАТП"	с. Абатское
28	Администрация Абатского муниципального района	с. Абатское

Сеть образовательных организаций состоит из четырех юридических лиц:

МАОУ Абатская СОШ № 1 с филиалами: Быструшинская СОШ, Ощепковская СОШ и структурными подразделениями: детский сад «Колобок» с. Быструха, детский сад «Белочка» с. Ощепково, Назаровская ООШ.

МАОУ Абатская СОШ № 2 с филиалами: Болдыревская СОШ, Тушнолобовская СОШ и структурными подразделениями: детский сад «Ручеек» с. Тушнолобово, детский сад «Березка» с. Болдырево, Водолазовская ООШ.

МАОУ Банниковская СОШ с филиалами: Коневская СОШ, Ленинская СОШ, Старо-Маслянская СОШ, Партизанская СОШ, Шевыринская СОШ, и структурными подразделениями: детский сад «Солнышко» с. Коневе, детский сад «Солнышко» с. Ленинка, детский сад "Зернышко" с. Шевырино, детский сад "Аленка" п. Майский детский сад "Аленушка" с. Партизан, детский сад "Аленушка" с. Банниково.

МАДОУ АР детский сад «Сибирячок» с. Абатское с тремя корпусами: корпус № 1, корпус № 2 и корпус № 3. Таким образом, на территории района функционирует 3 юридических лица, 9 филиалов, 2 структурных подразделения и по ДОО: 1 юридическое лицо, 10 структурных подразделений.

Имеется профессиональное училище №47 в с.Абатское (специальности - тракторист, повар, сварщик). Учреждения культуры Абатского муниципального района представлены 10 сельскими Домами культуры и 24 сельскими клубами, 25 библиотеками и краеведческим музеем, детской школой искусств в с.Абатское. Услуги в сфере физической культуры и спорта оказывает Центр физической культуры и спорта Абатского района. Действуют 72 спортивных сооружения (спортзалы, спортплощадки, тир, стадион). В сфере

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

молодежной политики функционирует молодежный информационно-деловой центр Абатского района. Медицинскую помощь населению района оказывает ГБУЗ ТО «Областная больница №5» (с.Абатское), включающее в себя стационар, поликлинику, 3 амбулатории и 42 ФАПа.

В границах Абатского муниципального района находятся автомобильные дороги федерального, регионального и местного (муниципального) общего пользования протяженностью 833,082 км., из них с твердым покрытием 445,113 км. – (доля 53,6%), с грунтовым покрытием 386,049 км. – (доля 46,4%).

- Федеральные автомобильные дороги – 56,517 км:
в т.ч. с твердым покрытием – 56,517 км. (100%)
- Региональные автомобильные дороги – 502,860 км:
твердое покрытие – 321,760 км., (доля 64,35%)
грунтовое покрытие – 179,320 км., (доля 35,65%)
- Муниципальные автомобильные дороги – 273,705 км:
твердое покрытие – 66,836 км. (доля 24,42%)
грунтовое покрытие – 206,729 км. (доля 75,58%).

Таблица 3 - Протяженность УДС в границах населенных пунктов на территории Абатского муниципального района

№ п/п	Наименование сель- скогопоселения	Тип покрытия			Всего:
		а/бетон	щебень	грунт	
1	Абатское	38,429	2,842	26,375	67,646
2	Банниковское	3,583	3,217	12,748	19,548
3	Болдыревское	1,523	1,153	13,391	16,067
4	Коневское	1,456	0,000	20,791	22,247
5	Ленинское	2,903	0,200	20,927	24,030
6	Майское	5,989	1,000	15,578	22,567
7	Назаровское	0,304	0,000	16,360	16,664
8	Ощепковское	1,978	-	30,694	32,672
9	Партизанское	-	-	15,625	15,625
10	Тушнолобовское	2,399	0,050	23,042	25,491
11	Шевыринское	-	-	14,418	14,418
Всего:		58,564	8,462	209,949	276,975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"



Рисунок 3 – Схема дорог Абатского муниципального района

Автомобильные дороги имеют большое хозяйственное значение для Абатского муниципального района. Они связывают населенные пункты поселения и района между собой, а также территорию поселения с соседними территориями, обеспечивают жизнедеятельность поселения, во многом определяют возможности развития поселения, по ним осуществляются автомобильные перевозки грузов и пассажиров. Сеть внутри- и межпоселковых автомобильных дорог обеспечивает мобильность населения и доступ к материальным ресурсам, позволяет расширить производственные возможности экономики за счет снижения транспортных издержек и затрат времени на перевозки.

Улично-дорожная сеть населенных пунктов Абатского муниципального района поселения представляет собой сложившуюся сеть улиц, проездов и переулков, обеспечивающих в полном объеме внешние и внутренние связи на территории поселений с автомобильными дорогами, производственной зоной, зоной жилой застройки, общественно-деловой и другими.

4.3. Анализ программных документов и документов территориального планирования

В ходе работы были проанализированы следующие документы:

- Схема территориального планирования Абатского муниципального района Тюменской области;
- Генеральные планы сельских поселений Абатского муниципального района Тюменской области;
- Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Абатского муниципального района Тюменской области;
- другие документы.

Развитие транспортной инфраструктуры на территории Абатского района определено документами стратегического планирования федерального уровня и уровня субъекта Российской Федерации.

Ввиду организации автодорожного обхода Республики Казахстан с выходом на автомобильную дорогу федерального значения Тюмень – Ялуторовск – Ишим – Омск усилится транспортный поток на участке автомобильной дороги общего пользования федерального значения Тюмень - Ялуторовск - Ишим – Омск, проходящий по территории муниципального района. В целях улучшения технико-эксплуатационных

показателей и повышения безопасности дорожного движения, предусмотрены мероприятия по увеличению пропускной и несущей способностей автомобильной дороги с переводом в наиболее высокую категорию.

Согласно решениям Схемы территориального планирования Тюменской области, организацию широтных направлений, проходящих севернее и южнее автомобильной дороги Тюмень - Ялуторовск - Ишим - Омск, планируется осуществить посредством реконструкции существующих и строительства новых участков автомобильных дорог. Таким образом, усилится связь Сладково – Маслянский – Абатское – Викулово – Большое Сорокино.

С целью создания условий для устойчивого функционирования автомобильных дорог общего пользования местного значения необходимо обеспечить сохранность, а также улучшение состояния существующей дорожной сети сельских поселений и безопасности дорожного движения.

В результате будет сформирован единый планировочный каркас, охватывающий все сельские поселения Абатского района, состоящий из автомобильных дорог федерального и регионального, местного значения.

Пространственный каркас

Транспортная сеть представляет собой основу экономической жизни района. Основные направления развития пространственной организации района формируются планировочными осями нескольких рангов, дифференцированных по типу транспортной связи: водные, автомобильные и железнодорожные (рис. 4). Предлагается формирование основного планировочного каркаса из осей первого ранга, соединяющих городские округа и второстепенной сети связей из осей третьего ранга, связывающих между собой сельские поселения. Осью первого ранга является федеральная трасса Р402 (Тюмень — Ишим — Омск), проходящая в широтном направлении через Коневское, Абатское и Тушнолобовское поселения. Осью третьего ранга является автодорога регионального значения Абатское – Челнокова, проходящая Через Абатское и Ощепковское поселения.

Основными факторами при формировании пространственного каркаса и выделения планировочных осей являются:

- положение населенного пункта в структуре района;
- численность населения и экономическая активность населенного

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

пункта;

- наличие транспортных магистралей и связей;
- близость месторождений полезных ископаемых, крупных производств, сельскохозяйственных угодий.

Зоны интенсивного градостроительного развития территорий сосредоточены в основном вокруг транспортных связей, обеспечивающих рабочие места, облегчающих доступ к товарам повседневного спроса, а также на территориях, обеспеченных инженерной инфраструктурой в большей мере. К таким территориям относятся населенные пункты Абатского, Болдыревского, Тушнолобовского и Коневского поселений. Также при помощи выделения планировочной оси третьего ранга по направлению на Викуловский район, импульс развития направляется в северную часть района. Инвестиционные площадки группируются в зонах интенсивного градостроительного освоения, поддерживая экономическую активность населения. Таким образом, нивелируется негативное воздействие миграционного оттока населения.

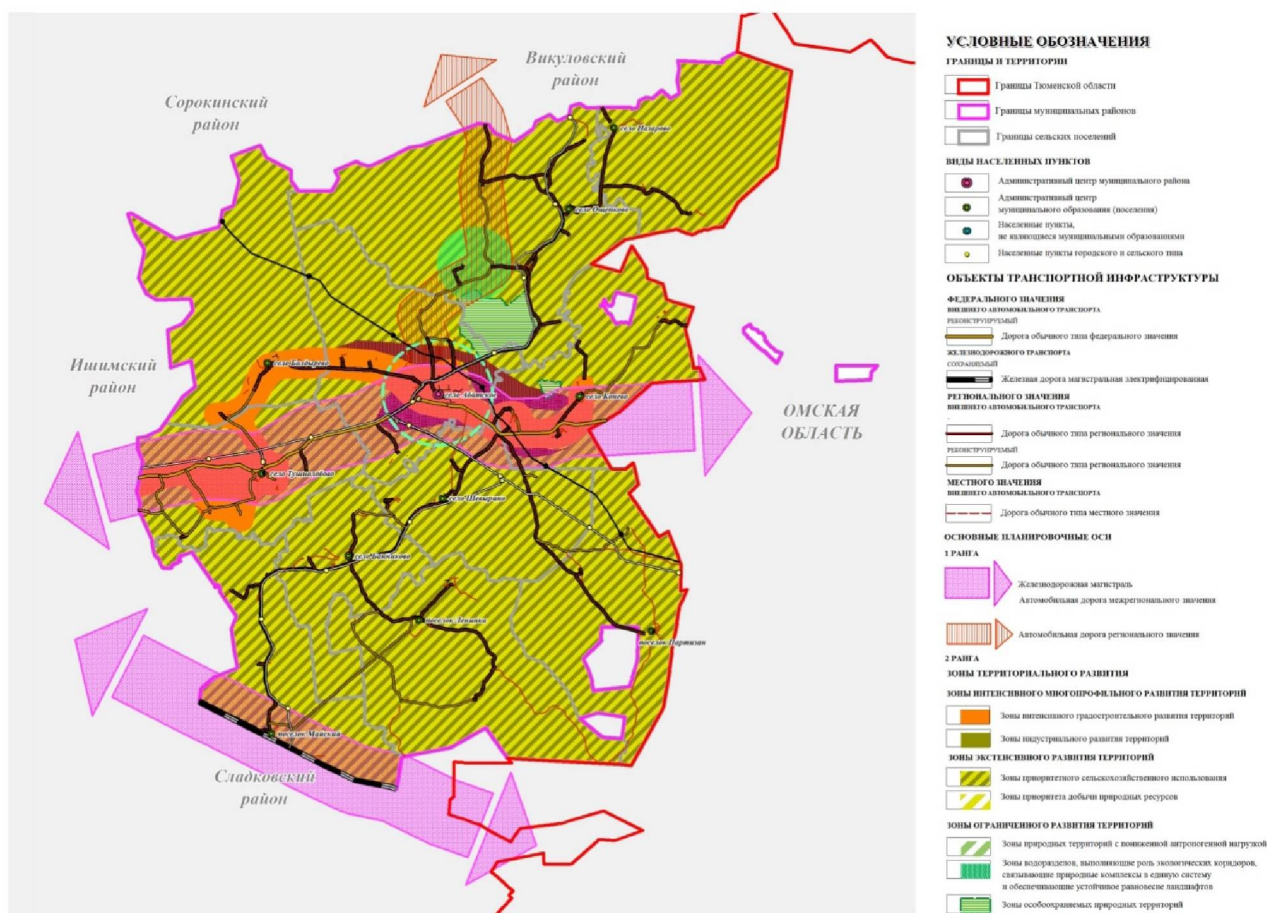


Рисунок 4 – Пространственный каркас

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Согласно решениям Проекта СТП Тюменской области, на территории Абатского муниципального района предлагаются следующие мероприятия по развитию автомобильных дорог общего пользования межмуниципального значения, соответствующих классу «обычная автомобильная дорога»:

Транспортная инфраструктура

Существующее состояние

Внешние транспортные связи Абатского муниципального района осуществляются автомобильным и железнодорожным видами транспорта.

Объекты федерального значения:

По территории муниципального района проходит Свердловская железная дорога, протяженностью 25,0 км. Железнодорожная линия двухпутная, электрифицированная. В п. Майский имеется железнодорожная станция.

По территории муниципального района проходит автомобильная дорога общего пользования федерального значения Р-402 Тюмень - Ялуторовск - Ишим - Омск, соответствующая классу «обычная автомобильная дорога», III категории - протяженностью 54,1 км, II категории - протяженностью 4,1 км. При пересечении р. Ишим и р. Абак на автомобильной дороге имеется 2 автодорожных моста.

Объекты регионального значения:

Общая протяженность автомобильных дорог общего пользования межмуниципального значения на территории Абатского муниципального района по состоянию на 01.01.2016 составляла 501,080 км, в том числе 321,760 км с твердым покрытием (в соответствии с Перечнем автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения, относящихся к государственной собственности Тюменской области, утвержденным Постановлением Правительства Тюменской области от 02.09.2008 № 260-п).

По территории муниципального района проходят автомобильные дороги общего пользования межмуниципального значения, соответствующие классу «обычная автомобильная дорога»:

Абатское - Викулово VI категории, протяженностью 51,8 км;

Абатское – Болдырево - Тушноболово IV категории, протяженностью 36,9 км;

Абатское - Маслянский IV категории, протяженностью 54,9 км;

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Абатское - Челнокова протяженностью 28,35 км (IV категории – 5,05 км, V категории – 23,3 км);

Банниково – Ленинка - Маслянский протяженностью 32,9 км (IV категории – 10,8 км, V категории – 22,1 км);

Бобыльск – Еремина - Старовяткина протяженностью 7,8 км (IV категории – 5,4 км, V категории – 2,4 км);

Быструха - Марухи (сан. Марушенские зори) V категории, протяженностью 4,1 км;

Конево - Бития протяженностью 20,0 км (IV категории – 5,4 км, V категории – 14,6 км);

Конево - Поротникова V категории, протяженностью 5,8 км;

Ленинка - Балаир IV категории, протяженностью 5,6 км;

Ленинка - Мирный - Марай протяженностью 20,0 км (IV категории – 15,6 км, V категории – 25,5 км);

Лихачева – Бокова - Банниково протяженностью 12,9 км (IV категории – 7,9 км, V категории – 5,0 км);

Ощепково - Назарово IV категории, протяженностью 14,5 км;

Погорелка - Яузьяк протяженностью 0,4 км (IV категории – 9,4 км, V категории – 1,0 км);

Тушнолобово – Максимова - Макарова протяженностью 22,6 км (IV категории – 0,8 км, V категории – 21,8 км);

Абатское - Партизан протяженностью 32,8 км (IV категории – 31,8 км, V категории – 1,0 км);

Ишим - Маслянский - Сладково IV категории, протяженностью 7,6 км;

Подъезд к д. Ефимова V категории, протяженностью 1,9 км;

Подъезд к д. Кокуй IV категории, протяженностью 4,6 км;

Подъезд к д. Костылева IV категории, протяженностью 1,2 км;

Подъезд к д. Лапина протяженностью 6,3 км (IV категории – 3,4 км, V категории – 2,9 км);

Подъезд к д. Логинова IV категории, протяженностью 2,93 км;

Подъезд к д. Мешалкина IV категории, протяженностью 5,1 км;

Подъезд к д. Пайкова IV категории, протяженностью 0,5 км;

Подъезд к д. Речкунова IV категории, протяженностью 0,9 км;

Подъезд к д. Смоленка IV категории, протяженностью 1,7 км;

Подъезд к д. Спирина IV категории, протяженностью 1,5 км;

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Подъезд к д. Сысоева IV категории, протяженностью 1,0 км;
Подъезд кс. Сычево IV категории, протяженностью 1,5 км;
Подъезд к д. Татарская IV категории, протяженностью 1,5 км;
Подъезд к д. Тельцова IV категории, протяженностью 2,1 км;
Подъезд к д. Черемшанка V категории, протяженностью 11,8 км;
Подъезд к д. Шипунова IV категории, протяженностью 1,1 км;
Подъезд к д. Майка IV категории, протяженностью 1,0 км;
Подъезд кс. Быструха IV категории, протяженностью 2,7 км;
Подъезд к д. Челнокова IV категории, протяженностью 0,7 км;
Подъезд к с. Шевырино IV категории, протяженностью 2,6 км;
Подъезд к сан. «Марушенские зори» IV категории, протяженностью 3,1 км;
Подъезд к д. Чумашкина IV категории, протяженностью 1,4 км;
Подъезд кс. Болдырево IV категории, протяженностью 2,0 км;
Подъезд к д. Максимова IV категории, протяженностью 0,7 км;
Бития - гр. Омской области V категории, протяженностью 4,0 км;
Назарово - Заборка (Викуловский р-н) протяженностью 3,42 км (IV категории – 0,93 км, V категории – 2,49 км);
«Тюмень - Ишим – Омск» - Водолазово V категории, протяженностью 6,0 км;
«Тюмень - Ишим – Омск» - Максимова V категории, протяженностью 6,0 км;
Подъезд кс. Конево IV категории, протяженностью 0,5 км;
Подъезд к п. Ленинка IV категории, протяженностью 1,3 км;
Подъезд к д. Бурдина V категории, протяженностью 1,4 км;
Подъезд к д. Лихачева протяженностью 3,0 км (IV категории – 1,0 км, V категории – 2,0 км);
Подъезд к д. Камышинская IV категории, протяженностью 1,4 км;
Камышинка - Волостная протяженностью 12,7 км (IV категории – 0,8 км, V категории – 11,9 км);
Подъезд к п. НПС протяженностью 2,5 км (IV категории – 1,65 км, V категории – 0,85 км);
Подъезд к Маслозаводу IV категории, протяженностью 0,9 км;
Подъезд к с. Абатское IV категории, протяженностью 3,885 км.
При пересечении водных препятствий на автомобильных дорогах имеется 18 автодорожных мостов.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Объекты местного значения муниципального района:

По территории муниципального района проходят автомобильные дороги общего пользования местного значения.

Общая протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения на территории Абатского муниципального района по состоянию на декабрь 2016 г. составляла 290,152 км, в том числе 65,827 км – вне границ населенных пунктов (в соответствии с Перечнем автомобильных дорог общего пользования местного значения и улиц населенных пунктов по Абатскому муниципальному району).

При пересечении водных препятствий на автомобильных дорогах имеется 12 автодорожных мостов.

Имеющаяся автодорожная сеть Абатского муниципального района в целом обеспечивает транспортную доступность населенных пунктов, но качество дорожного покрытия на большей части участков имеющихся автомобильных дорог не соответствует современным требованиям. Это является существенным фактором, сдерживающим развитие территории.

Основные показатели существующих автомобильных дорог общего пользования местного значения и улиц населенных пунктов по Абатскому муниципальному району представлены ниже (в

Таблица).

Таблица 4 Основные показатели существующих автомобильных дорог общего пользования местного значения и улиц населенных пунктов

Наименование показателя	Единица измерения	Всего	в том числе с твердым покрытием
Протяженность автомобильных дорог/улиц всего:	км	65,827/224,925	3,052/40,216
Абатское сельское поселение			
дороги вне границ населенных пунктов	км	9,48	1,73
улицы населенных пунктов	км	55,402	38,894
Банниковское сельское поселение			
дороги вне границ населенных пунктов	км	4,2	0
улицы населенных пунктов	км	15,0	6,6
Болдыревское сельское поселение			
дороги вне границ населенных пунктов	км	5,857	0,722

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Наименование показателя	Единица измерения	Всего	в том числе с твердым покрытием
улицы населенных пунктов	км	13,750	1,690
Конеvское сельское поселение			
дороги вне границ населенных пунктов	км	4,3	0
улицы населенных пунктов	км	18,8	1,6
Ленинское сельское поселение			
дороги вне границ населенных пунктов	км	6,0	0
улицы населенных пунктов	км	19,8	3,1
Майское сельское поселение			
дороги вне границ населенных пунктов	км	4,3	0,3
улицы населенных пунктов	км	23,492	9,722
Назаровское сельское поселение			
дороги вне границ населенных пунктов	км	8,5	0
улицы населенных пунктов	км	9,416	0,316
Ощепковское сельское поселение			
дороги вне границ населенных пунктов	км	12,3	0,3
улицы населенных пунктов	км	23,13	1,678
Партизанское сельское поселение			
дороги вне границ населенных пунктов	км	0,3	0
улицы населенных пунктов	км	14,2	0
Тушнолобовское сельское поселение			
дороги вне границ населенных пунктов	км	7,89	0
улицы населенных пунктов	км	23,335	2,025
Шевыринское сельское поселение			
дороги вне границ населенных пунктов	км	2,1	0
улицы населенных пунктов	км	8,6	0

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Объекты транспортной инфраструктуры

Объекты регионального значения:

Из объектов транспортной инфраструктуры, назначением которых является обеспечение потребностей населения в передвижении на территории Абатского муниципального района имеется автостанция регионального значения, расположенная в с. Абатское.

Проектные решения

Объекты регионального значения:

Согласно решениям Проекта СТП Тюменской области, на территории Абатского муниципального района предлагаются следующие мероприятия по развитию автомобильных дорог общего пользования межмуниципального значения, соответствующих классу «обычная автомобильная дорога»:

реконструкция автомобильной дороги Абатское - Челнокова, протяженностью 23,300 км;

реконструкция автомобильной дороги Бобыльск - Еремина - Старовяткина, протяженностью 4,300 км;

реконструкция автомобильной дороги Лихачева - Бокова - Банникова, протяженностью 5,000 км;

реконструкция автомобильной дороги Подъезд к д. Ефимова, протяженностью 1,900 км;

реконструкция автомобильной дороги Подъезд к д. Черемшанка, протяженностью 11,800 км;

реконструкция автомобильной дороги Ленинка - Мирный - Марай, протяженностью 25,000 км;

реконструкция автомобильной дороги Подъезд к д. Лапина, протяженностью 2,900 км;

реконструкция автомобильной дороги Абатское - Болдырево - Тушнолобово, протяженностью 15,100 км;

реконструкция автомобильной дороги Банниково - Ленинка - Маслянский, протяженностью 22,100 км;

реконструкция автомобильной дороги Конево - Бития, протяженностью 14,600 км;

реконструкция автомобильной дороги Тушнолобово - Максимова - Макарова, протяженностью 20,100 км;

реконструкция автомобильной дороги Подъезд к д. Смоленка,

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

протяженностью 1,700 км;

реконструкция автомобильной дороги «Тюмень - Ишим – Омск» - Водолазово, протяженностью 6,000 км;

реконструкция автомобильной дороги «Тюмень - Ишим – Омск» - Максимова, протяженностью 6,000 км;

реконструкция автомобильной дороги Подъезд к д. Бурдина, протяженностью 1,400 км;

реконструкция автомобильной дороги Подъезд к д. Лихачева, протяженностью 2,000 км;

реконструкция автомобильной дороги Камышинка - Волостная, протяженностью 11,900 км.

Объекты местного значения муниципального района:

Проектом Схемы территориального планирования Абатского муниципального района предложены мероприятия по строительству и реконструкции автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального района, вне границ населенных пунктов, соответствующих классу «обычная автомобильная дорога», V категории, общей протяженностью 15,1 км.

Основные показатели проектируемых автомобильных дорог общего пользования местного значения, планируемых улиц и проездов по Абатскому муниципальному району представлены ниже (Таблица 5).

Таблица 5 Основные показатели проектируемых автомобильных дорог общего пользования местного значения, улиц и проездов

Наименование показателя	Краткая характеристика объекта	Статус объекта
Абатское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	3,9 км	Проектируемый
улицы/проезды	78,6 км /4,7 км	Планируемый
Банниковское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	0,1 км	Проектируемый
улицы/проезды	17,0 км /3,3 км	Планируемый
Болдыревское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	1,3 км	Проектируемый

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Наименование показателя	Краткая характеристика объекта	Статус объекта
улицы/проезды	9,8 км/5,4 км	Планируемый
Коневское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	1,7 км	Проектируемый
улицы/проезды	15,1 км/11,4 км	Планируемый
Ленинское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	0,3 км	Проектируемый
	0,3 км	Реконструируемый
улицы/проезды	15,2 км/6,7 км	Планируемый
Майское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	0,2 км	Проектируемый
	0,2 км	Реконструируемый
улицы/проезды	16,4 км/2,8 км	Планируемый
Назаровское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	1,7 км	Проектируемый
	0,1 км	Реконструируемый
улицы/проезды	8,1 км/1,3 км	Планируемый
Ощепковское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	1,6 км	Проектируемый
улицы/проезды	22,9 км/7,0 км	Планируемый
Партизанское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	0,1 км	Проектируемый
улицы/проезды	11,1 км/1,5 км	Планируемый
Тушнолобовское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	1,1 км	Проектируемый
улицы/проезды	14,8 км/2,6 км	Планируемый
Шевыринское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	2,5 км	Проектируемый
улицы/проезды	11,3 км/7,0 км	Планируемый

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Объекты транспортной инфраструктуры

Планируемых для размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения (за исключением автомобильных дорог) в соответствии с утвержденной градостроительной документацией Российской Федерации и субъекта Российской Федерации, а также схемы территориального планирования муниципального района на территории Абатского муниципального района не предусмотрено.

Проанализировав программные документы можно сделать ряд выводов:

- с целью повышения транспортной доступности сельских поселений и отдельных населенных пунктов документами планирования предполагается строительство новых и реконструкция старых участков УДС района;

- основное строительство и развитие территории будет происходить в центральной части района;

- предполагается реконструкция региональных автомобильных дорог и ряда районных дорог, что приведет к повышению доступности района.

5. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ НАТУРНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ ОБСЛЕДОВАНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ АБАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

При проведении натурных обследований в рамках разработки КСОДД Абатского муниципального района применялся ручной способ сбора данных по интенсивности транспортных потоков.

Для проведения замеров транспортных потоков решались следующие задачи:

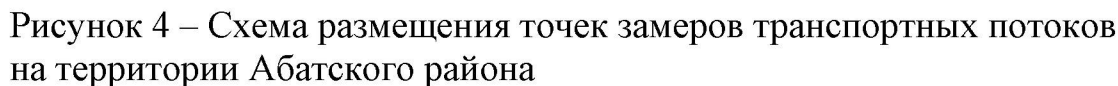
- определение точек проведения замеров;
- определение времени проведения замеров;
- разработка методики обследования;
- проведение серии обследований.

Распределение пунктов учета интенсивности дорожного движения на УДС Абатского района осуществлялось с учетом требований к созданию транспортных математических моделей макроуровня. А именно, при проведении процедуры калибровки макроскопической модели пункты учета интенсивности должны располагаться равномерно по всей территории моделируемой области (таблица 6, рисунок 4).

Таблица 6. Точки замера интенсивности транспортных потоков на территории Абатского района.

№ п/п	Название перекрестка	Координаты перекрестка
1	Трасса Р-402 – а/д Абатское-Викулово	56.281856, 70.405075
2	а/д Абатское-Викулово – ул. 50 лет Октября (с. Абатское)	56.298466, 70.423686
3	Трасса Р-402 – а/д Абатское-Маслянский	56.248416, 70.565285
4	а/д Абатское-Маслянский – а/д Абатское - Партизан	56.247926, 70.564298
5	Трасса Р-402 – Подъезд к с. Коневу	56.256622, 70.673383
6	Трасса Р-402 – Абатское – Болдырево - Тушноболово	56.213011, 70.132418
7	а/д Абатское-Маслянский – а/д Банниково – Ленинка - Маслянский	56.113369, 70.288496

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"



Учет интенсивности, состава транспортного потока проводился на двенадцатипересечениях, выбранных после предварительного натурного обследования УДС. Учет интенсивности проводился в часы пик в течение суток. Перечень перекрестков, на которых произведен учет интенсивности, приведен в таблице 7.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Таблица 7 - Перечень перекрестков, на которых произведен учет интенсивности

№	Наименование перекрестка	Измерение интенсивности транспортных потоков	
		утро	вечер
1	Ул. Ленина – ул. 70 лет Октября	+	+
2	Ул. Ленина – ул. Зеленая	+	+
3	Ул. Ленина – ул. Лермонтова	+	+
4	Ул. Ленина – ул. Обороны	+	+
5	Ул. 1 Мая – ул. Обороны	+	+
6	Ул. 50 лет Октября – ул. 70 лет Октября	+	+
7	Ул. Дорожная – ул. Зеленая	+	+
8	Ул. Дорожная – ул. Цукановой	+	+
9	Ул. 1 Мая – ул. Лермонтова	+	+

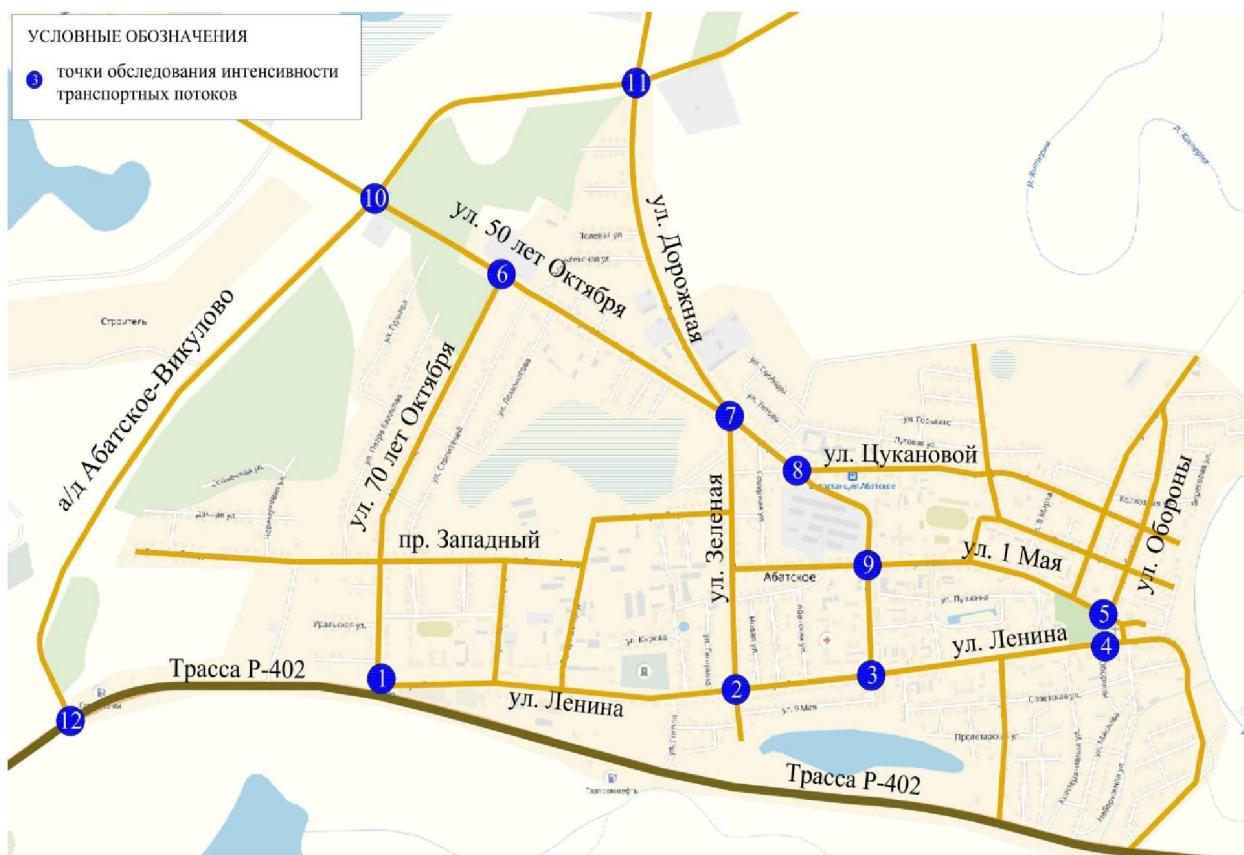


Рисунок 4 – Схема размещения точек замеров транспортных потоков на территории с. Абатского

Перед началом видеосъемки участка УДС проводится его натурное обследование, оператор знакомится с его картографической основой с целью определения возможности съемки всего пересечения и необходимого количества камер, предварительного выбора точек съемки и ее режимов. После определения возможных точек съемки оператор выезжает на местность для уточнения возможности съемки с выбранных мест, т.к. реальная ситуация может препятствовать видеосъемке (ограждения, транспаранты, проведение различных строительных и дорожных работ).

При выборе точек съемки перекрестка опытным путем устанавливается предпочтительное место расположения камеры. Съемка должна производиться с точки, обеспечивающей хороший (панорамный) обзор.

Для сложных пересечений, в целях обеспечения полноты получаемых видеоданных, может потребоваться использование нескольких камер.

При необходимости для проведения видеосъемки камеры размещаются на высоте не менее 3 м для исключения ошибок подсчета, связанных с перекрытием ТС во время движения. Для этого могут использоваться специальные технические средства, например, пневмомачты, или существующие инфраструктурные объекты.

При таком варианте съемки перекрестка хорошо различимы все объекты (ТС и их тип), которые необходимо учесть при подсчете интенсивности движения ТС.

Интервал учета интенсивности и состава транспортного потока должен приходиться на пиковый период времени в типичные дни условной недели. Типичный день - это день недели, который отражает усредненную и наиболее выраженную пиковую дорожно-транспортную ситуацию на улично-дорожной сети. Учитывая вышесказанное, учет интенсивности транспортных потоков на УДС Абатского района проводился в течение рабочей недели, исключая понедельник и пятницу.

Предварительно с целью выявления пикового периода в Абатском районе был проведен анализ интенсивности движения по 15-минутным измерениям в течении 24:00 часов ручным методом. На основе данных исследований было установлено, что наибольшие задержки в движении по УДС Абатского района возникают в период с 7:30 - 8:30. Этот временной промежуток соответствует периоду, когда наблюдается наиболее устойчивые корреспонденции к местам приложения труда. В остальные периоды, интенсивность движения не превышала среднесуточных показателей. Таким образом, рациональным периодом измерения транспортных потоков был выбран период с 7:30 - 8:30 в дни недели – вторник, среда, четверг.

В целях учета интенсивности дорожного движения в Абатском районе была использована методика ручного учета транспортных потоков с учетом

требований к созданию математических моделей макро- и микроуровня в среде PTV Vision, а также требований ВСН 45-68.

Метод ручного учета интенсивности движения основан на предварительной видеозаписи дорожной ситуации и последующей камеральной обработкой обладает важным преимуществом перед автоматическим методом. Известно, что существующие детекторы транспортного потока не позволяют комплексно исследовать распределение транспортных потоков на пересечении. Это значит, что не возможно будет учесть право- лево- и разворотные значения интенсивности потока, а это накладывает ограничения на создание микроскопических мульти модальных моделей в среде PTV Vision VISSIM. Исходя из вышеуказанных причин, использование автоматического способа фиксации транспортных потоков на пересечениях в рамках данной работы является нецелесообразным.

Минимальный период, в течение которого проводится съемка перекрестка, составляет 15 минут. За это время максимально усредняются все данные по интенсивности движения транспорта на существующих маршрутах.

После обследования составляется акт существующих интенсивностей движения транспортных потоков на пересечениях, содержащий следующую информацию: конфигурацию пересечения с нумерацией входов и направления движения ТС; таблицы интенсивности движения ТС (по замерам потоков) с учетом всех разрешенных маршрутов движения транспорта на пересечении.

В таблицы интенсивности вносятся результаты подсчета количества транспортных средств по видам, движущихся по каждому маршруту. Таким же образом рассчитывается количество пешеходов на перекрестках при необходимости. Кроме того, осуществляется расчет приведенной интенсивности транспортных потоков по всем анализируемым направлениям движения.

При составлении ведомости обследуемого участка УДС используется классификация видов ТС согласно ВСН 45-68 и коэффициенты приведения согласно СП34.13330.2012 «Автомобильные дороги»:

- 1 – легковые автомобили, коэффициент приведения 1;
- 2 – грузовые автомобили грузоподъемностью до 2 т, коэффициент приведения 1,3;
- 3 – грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5 т, коэффициент приведения 1,4;
- 4 – грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8 т, коэффициент приведения 1,6;
- 5 – грузовые автомобили грузоподъемностью более 8 т, коэффициент приведения 1,8;
- 6 – автопоезда, коэффициент приведения 2,2;
- 7 – пассажирский транспорт.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

На основании результатов замеров была построена схема интенсивности транспортных потоков в ключевых узлах УДС Абатского муниципального района, а так же с. Абатское в утренний «час пик» 7:30 - 8:30 (Рисунок 6,7).



Рисунок 6 – Схема интенсивности транспортных потоков Абатского муниципального района в «час пик»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

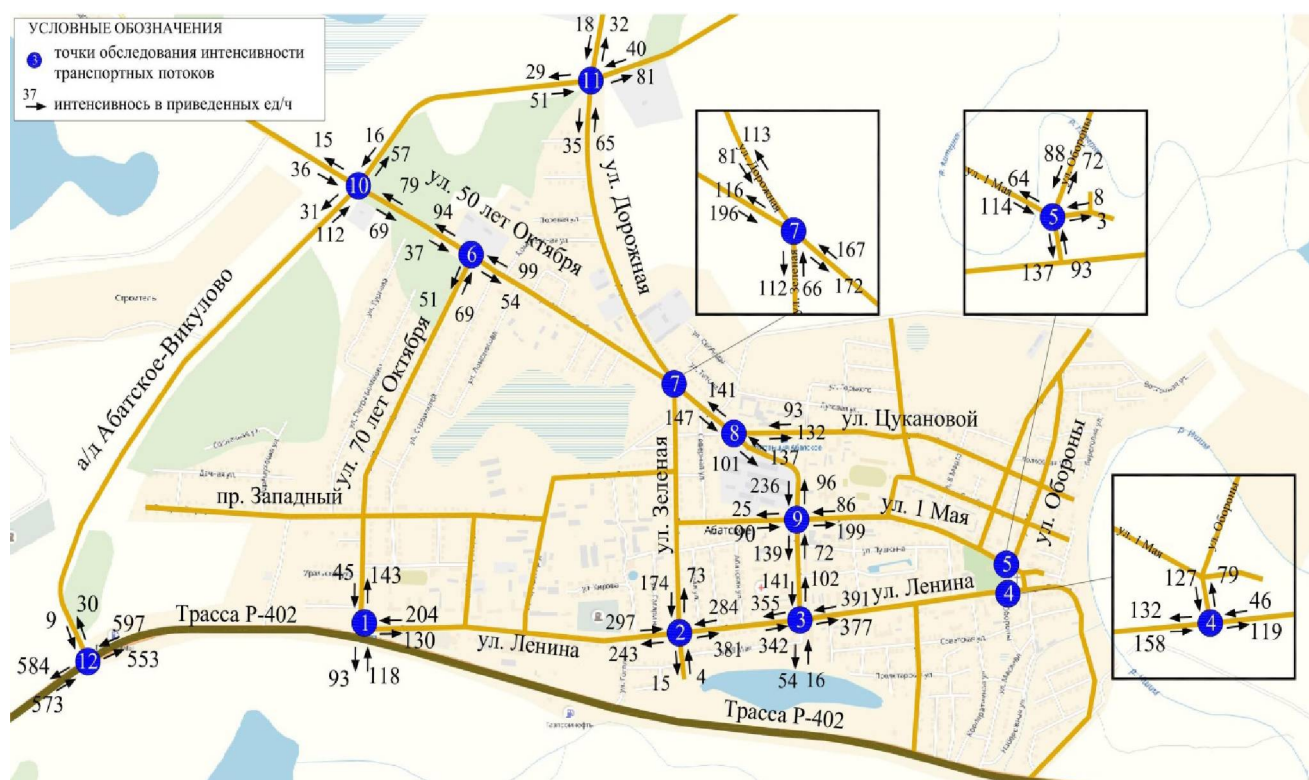


Рисунок 7 – Схема интенсивности транспортных потоков с. Абатского в «час пик»

В общем транспортном потоке Абатского муниципального района разделение по транспортным средствам, представлено следующим образом:

- легковые автомобили составляют 75% от общего количества транспортного потока;
- легкие грузовые автомобили составляют 7% от общего количества транспортного потока;
- средние грузовые автомобили составляют 4% от общего количества транспортного потока;
- тяжелые грузовые автомобили составляют 3% от общего количества транспортного потока;
- очень тяжелые грузовые автомобили составляют 4% от общего количества транспортного потока;
- автопоезда составляют 5% от общего количества транспортного потока;
- автобусы составляют 2% от общего количества транспортного потока.

Стоит отметить высокую долю, около 23%, грузовых автомобилей разной вместимости в общем потоке транспортных средств Абатского муниципального района. Наибольшее влияние грузовые автомобили оказывают на дороги регионального значения, находящиеся вне населенных пунктов района и служащие для транзита транспортных средств через Абатский район. Влияние на дороги местного значения, находящиеся, непосредственно, в населенных пунктах района, имеет сезонный характер. Так движение грузового транспорта по УДС населенных пунктов района наблюдается при вывозе сельхоз продукции. При этом нагрузка на УДС этих населенных пунктов находится в пределах нормы.

6. АНАЛИЗ ПОЛУЧЕННЫХ ДАННЫХ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЙ

Через территорию Абатского муниципального района проходит участок региональной автомобильной трассы Р402 «Тюмень — Ишим — Омск». Данная дорога является дорогой федерального значения. Проходит через Тюмень, Ялуторовск, Заводоуковск, Ишим, Абатское, Тюкалинск, Омск. На сегодняшний день является единственной автодорогой, проходящей полностью по территории РФ, которая соединяет европейскую часть России через Урал с Сибирью и Дальним Востоком. Уральский ФО и Сибирский ФО.

Таким образом, данная автомобильная дорога является основной транспортной связью Абатского муниципального района и обеспечивает ему связи с областными центрами городов Тюмень и Омск, а также обеспечивает ему широкую транспортную доступность населенных пунктов примыкающих к данной автомобильной дороге.

Связь с населенными пунктами сельских поселений и других административных центров осуществляется по автомобильным дорогам межмуниципального и регионального значения «Абатское – Викулово», «Абатское – Челнокова», «Абатское – Маслянский», «Абатское – Партизан – Волостная», «Абатское – Болдырево – Тушнолобово». Связь между населенными пунктами внутри поселения осуществляется по дорогам с асфальтобетонным, щебеночным и грунтовым покрытием.

Транспортную и пешеходную связи на территории населенных пунктов, в пределах промышленных и коммунально-складских зон, а также выход на магистральные улицы и дороги, обеспечивают улицы местного значения (улицы в жилой застройке, улицы и дороги в научно-производственных, промышленных и коммунально-складских зонах (районах)).

Интенсивности движения транспортных средств по дорогам вне зависимости от форм собственности не превышает расчетных для них значений. Так наибольшие интенсивности движения наблюдаются на следующих участках УДС:

Транспортную и пешеходную связи на территории населенных пунктов, в пределах промышленных и коммунально-складских зон, а также выход на магистральные улицы и дороги, обеспечивают улицы местного значения (улицы в жилой застройке, улицы и дороги в научно-производственных, промышленных и коммунально-складских зонах (районах)).

Интенсивности движения транспортных средств по дорогам вне зависимости от форм собственности не превышает расчетных для них значений. Так наибольшие интенсивности движения наблюдаются на следующих участках УДС:

- автомобильная дорога Р402 «Тюмень — Ишим — Омск»– интенсивность более 600 ед./час. В транспортном потоке значительную долю занимает грузовой транспорт, 58%;
- автомобильная дорога «Абатское – Викулово» – интенсивность достигает не более 100 ед./час;
- автомобильная дорога «Абатское – Маслянский»– интенсивность достигает не более 50 ед./час.
- автомобильная дорога «Абатское – Болдырево – Тушнолобово»– интенсивность достигает не более 50 ед./час
- автомобильная дорога «Абатское – Партизан – Волостная»– интенсивность достигает не более 30 ед./час
- автомобильная дорога «Абатское – Челнокова»– интенсивность достигает не более 30 ед./час.

Из представленных интенсивностей движения можно сделать вывод, что основные транспортные потоки Абатского муниципального района проходят по дорогам регионального и районного значения, а также по межмуниципальным автомобильным дорогам Абатского муниципального района, что обусловлено нахождением объектов притяжения и трудовыми корреспонденциями района.

Движение грузового транспорта на территории Абатского района ограничивается нормативно-правовыми нормами России и Тюменской области в частности, а также конструктивными особенностями сооружения транспортной инфраструктуры. На данный момент запрет движения грузового транспорта на территории Абатского муниципального района отсутствует. Основные потоки грузового транспорта на территории района проходят по автомобильным дорогам: Р402 «Тюмень — Ишим — Омск», «Абатское – Викулово» и «Абатское – Маслянский». На остальных участках УДС района доля грузового транспорта в общем потоке автомобильного транспорта низка.

Сбор и структуризация данных об основных параметрах УДС и их анализ позволил определить ряд существующих проблем и недостатков.

Одним из основных недостатков УДС является то, что около 46% автодорог Абатского муниципального района имеют переходное, либо твердое (не усовершенствованное) тип покрытия, что вносит определенные ограничения при движении по ним.

В районе присутствует ряд проблем, которые влияют на транспортные потоки:

- недостаточное оснащение дорог техническими средствами организации дорожного движения. В том числе отсутствие знаков регламентирующих очередность проезда транспортных средств и отсутствие средств информирующих о зонах снижения скорости.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

- не везде обеспечена видимость УДС в темное время суток;
- несоответствие геометрических параметров ряда улиц (ширины проезжей части, радиусов и др.) нормативным параметрам (СП 34.13330.2012 таблицы 8 и 9), обеспечивающей безопасное дорожное движение

В связи с низкой нагрузкой на УДС Абатского муниципального района, отвечающей параметрам существующей УДС, как для существующей ситуации, так и для перспективной, с учетом программных мероприятий, мероприятия КСОДД будут направлены на совершенствование существующей организации дорожного движения и повышение его безопасности.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

7. АНАЛИЗ СТАТИСТИКИ АВАРИЙНОСТИ С ВЫЯВЛЕНИЕМ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДТП.

В качестве исходных данных для анализа статистики аварийности была использована статистическая информация, предоставленная stat.gibdd.ru.

Таблица 8 – Статистика ДТП на территории Песчанокского муниципального района за период с 2014 г. по 2018 г.

Вид показателя	2015 г.	2016 г	2017 г	2018 г*
Всего ДТП	23	17	22	7
Всего ДТП с пострадавшими, шт.	23	17	22	7
Ранено, чел.	27	20	25	7
Погибло, чел	4	8	9	2

* Данные приведены за 4 месяца 2018г.

В таблице 9 и на рисунке 8 представлено распределение ДТП по видам в 2017 году.

Таблица 9 – Распределение ДТП по видам

Вид ДТП	2015 г.	2016 г	2017 г	2018 г*
Столкновение	9	10	13	3
Опрокидывание	7	4	1	1
Наезд на пешехода	3	2	2	-
Наезд на велосипедиста	-	-	2	-
Наезд на животное	1	-	1	-
Наезд на препятствие	1	-	1	1
Наезд на стоящее ТС	2	-	-	-
Съезд с дороги	-	1	2	1
Иной вид ДТП	-	-	-	-

* Данные приведены за 4 месяца 2018г



Рисунок 8 – Распределение ДТП по видам в 2017 году

Основными причинами возникновения аварий на автомобильных дорогах являются: нарушение правил дорожного движения, неисправность транспортных средств, неудовлетворительное техническое состояние автомобильных дорог.

По территории Абатского муниципального района проходит автомобильная дорога общего пользования федерального значения Р-402 Тюмень - Ялуторовск - Ишим – Омск, имеющая аварийные участки:

- аварийный участок на территории Тушнолобовского сельского поселения с ограничением видимости до 200 метров из-за крутого поворота. Протяжённость аварийного участка составляет 3 км;
- аварийный участок на территории Коневского сельского поселения с ограничением видимости до 600 метров из-за крутого подъема. Протяжённость аварийного участка составляет 2 км.

К серьезным дорожно-транспортным происшествиям может привести несоблюдение при перевозке опасных грузов необходимых требований безопасности. Данные аварии часто сопровождаются разливом на грунт и в водоемы опасных веществ (химических, пожароопасных).

Автомобильная дорога общего пользования федерального значения Р-402 Тюмень - Ишим – Омск является специальным маршрутом для перевозок опасных грузов транзитным транспортом по территории Тюменской области, утвержденным Распоряжением Губернатора Тюменской области от 04.08.2000 № 803-р «О специальных маршрутах перевозки опасных грузов».

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

С целью сохранения уровня безопасности на дорогах предусматривается сохранение уровня освещенности дорог в ночное время, регулярное нанесение разметки проезжей части и пешеходных переходов, установка искусственных неровностей и светофоров Т7 возле общеобразовательных учреждений а так же проведение ямочного ремонта. Повышение уровня безопасности после продолжения проведения разъяснительной и предупредительно-профилактической работы среди населения по вопросам обеспечения безопасности дорожного движения с использованием СМИ.

8. АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ПАРКОВОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА НА ТЕРРИТОРИИ.

Интенсивность движения легкового автомобильного транспорта в поселениях Абатского муниципального района поселения низкая. Многоэтажная застройка территории только в с. Абатское. Значимые объекты притяжения социального, культурно-бытового назначения, хозяйственной деятельности, которые обуславливают потребность в парковочных местах для автомобильного транспорта, следовательно – мероприятия по развитию инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, включая развитие единого парковочного пространства в соответствии с действием «Программы Комплексного развития транспортной инфраструктуры Абатского муниципального района Тюменской области на 2017-2027 годы», не предусматриваются.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

9. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА НА ТЕРРИТОРИИ АБАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА.

Основным и единственным транспортом общего пользования в Абатском сельском поселении является автобусное сообщение. В с. Абатское открыто 4 городских маршрута. Автобусное сообщение обеспечивающее связь населенных пунктов между собой, а также с районным центром с. Абатское, осуществляется в соответствии с утвержденным графиком и полностью обеспечивает потребности населения.

Проведя анализ транспортного спроса на территории поселения можно выделить три основные группы:

- население на личном транспорте;
- предприятия, организации, учреждения;
- пассажирский транспорт.

В основе оценки транспортного спроса лежит анализ передвижения населения к объектам тяготения. Можно выделить основные группы объектов тяготения:

- объекты социальной сферы;
- объекты торговли;
- объекты трудовой деятельности.

Маршрутная сеть движения транспортных средств общего пользования на территории Абатского сельского поселения представлена в Таблице 10.

Таблица 10.

№ маршрута	Наименование маршрута	Класс автобуса	Время отправления		Дни следования	Время в пути, час. мин.	Протяженность маршрута, км
			от начального пункта	от конечного пункта			
Пригородные							
201	Абатское-Костылева	Малый«Б»	06:20, 14:15	07:25, 15:20	ежедневно	1:05	40,5
202	Абатское-Старовяткина	Малый«Б»	08:40, 13:30	09:10, 14:10	пн.ср.пт.	0:30	17,0
203	Абатское- Конево	Малый«Б»	12:10	13:05	пн.пт.	1:00	36,1
203	Абатское- Конево	Малый«Б»	17:05	18:00	ср.	1:00	36,1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

203	Абатское -Конево	Малый«Б»	06:30, 14:05	07:35, 15:10	сб.вс.	1:05	36,1
204	Абатское - п.Нефтяник	Малый«Г»	07:00, 14:35, 17:30	07:30, 15:00, 18:00	пн.вт.ср. чт.пт.сб.	0:30	14,0
205	Абатское -Бития	Малый «В»	06:10, 17:05	07:25, 18:20	пн.пт.	1:20	51,1
205	Абатское-Бития	Малый «В»	06:10, 12:10	07:25, 13:25	ср.	1:20	51,1
205	Абатское-Бития	Малый «В»	06:10, 14:05	07:25, 15:20	вт.чт.	1:20	51,1
207	Абатское - Назарово	Малый «А»	06:00, 11:00, 16:50	07:25, 12:25, 18:15	ежедневно	1:25	54,0
552	Абатское – Боково - Ленинка	Малый «Б»	05:50, 13:00	07:25, 14:35	вт.чт.вс.	1:35	67,6
552	Абатское – Боково - Ленинка	Малый «Б»	05:50, 17:00	07:25, 18:35	сб.	1:35	67,6
553	Абатское - Балаир - Лесной	Малый «Б»	05:30, 17:00	07:50, 19:20	пн.пт.	2:25	109,0
553 Б	Абатское - Бокова - Лесной	Малый «Б»	05:50, 17:00	07:50, 19:00	ср.	2:00	86,0
554	Абатское - Земляная	Малый «Б»	05:50, 15:05	07:30, 16:45	пн.вт.чт. пт.	1:40	66,0
556	Абатское - Яузьяк	Малый «Б»	06:05, 14:10	07:40, 15:45	пн.вт.ср.ч т.пт.вс.	1:35	74,5
557	Абатское - Партизан	Малый «Б»	06:05, 14:10	07:25, 15:20	вт.чт.сб. вс.	1:20	51,8
557 В	Абатское – Волостная –Партизан	Малый «Б»	06:05, 14:00	07:55, 15:55	пн.ср.пт.	1:50	75,6
558	Абатское - Черемшанка	Малый «В»	05:40, 12:05, 16:55	07:30, 13:55, 18:40	вт.пт.	1:50	84,0

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Городские							
1А	Дом культуры – Черемушки – Дом культуры	Малый «Б»	7:00, 7:30, 8:00, 8:30, 12:30, 13:00, 14:00, 15:00, 16:00, 16:30, 17:00		пн.вт.ср. чт.пт.	0:30	10,0
2А	Дом культуры– Маслозавод –Дом культуры	Малый «Б»	13:30, 14:30		пн.вт.ср. чт.пт.	0:30	11,4
1А	Дом культуры – Черемушки – Дом культуры	Малый «А»	15:30, 18:00, 18:30, 19:00		пн.вт.ср. чт.пт.	0:30	10,0
1Б	Дом культуры – Черемушки – Дом культуры	Малый «А»	7:15, 7:45		пн.вт.ср. чт.пт.	0:30	8,0
2А	Дом культуры– Маслозавод – Дом культуры	Малый «А»	17:30		пн.вт.ср. чт.пт.	0:30	11,4
2Б	Дом культуры– Маслозавод-Дом культуры	Малый «А»	16:10, 16:45		пн.вт.ср. чт.пт.	0:35	11,6
1А	Дом культуры – Черемушки-Дом культуры	Малый «А»	7:30, 8:00, 8:30, 12:00, 12:30, 13:30, 14:00,		сб. вс.	0:30	10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

			17:00, 17:30				
2А	Дом культуры- Маслозавод- Дом культуры	Малый «А»	7:00, 9:00, 13:00, 18:00		сб.вс.	0:30	11,4
1А	Дом культуры - Черемушки- Дом культуры	Малый «А»	6:30, 10:30, 11:00, 11:30, 12:00		пн.вт.ср. чт.пт.	0:30	11,6
2А	Дом культуры– Маслозавод- Дом культуры	Малый «А»	10:00		пн.вт.ср. чт.пт.	0:30	11,4
2Б	Дом культуры- Маслозавод- Дом культуры	Малый «А»	7:00, 7:35, 8:10, 12:45		пн.вт.ср. чт.пт.	0:35	11,6
3	Дом культуры – Дачи «Строитель»	Малый «А»	с 10:00 до 20:55		июнь, июль – вт. чт.сб.вс. май, август, сентябрь – ср.сб вс.	0:30	6,0
4	Дом культуры– Абатская АС- Дом культуры	Малый «Г»	7:30, 8:00, 8:30, 9:00, 9:30, 11:30, 12:00, 12:30, 13:00,		пн.вт.ср. чт.пт.	0:30	5,8

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

			13:30, 14:00, 14:30, 15:00, 16:20, 16:50, 17:20				
--	--	--	---	--	--	--	--

График движения пассажирского транспорта, количество посадочных мест в автобусах полностью удовлетворяют потребность в перевозке пассажиров.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"



Рисунок 9 – Схема маршрутов общественного транспорта на территории Абатского муниципального района

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Также ООО "АБАТСКОЕ ПАТП" обслуживает междугородные автобусные маршруты.

Таблица 11 – Междугородные автобусные маршруты

№	Наименование маршрута	Регулярность движения	Время в пути, час.мин
1	Абатское — Омск	ежедневно	5:10
2	Абатское — Тюмень	ежедневно	7:30
3	Абатское — Сургут	ежедневно	18:18
4	Абатское — Ишим	ежедневно	1:30
5	Абатское — Ханты-Мансийск	ежедневно	19:28

За 2017 год предприятием ООО «Абатское ПАТП» выполнено - 32899 рейсов, в том числе городского сообщения – 14077 рейсов, пригородного сообщения – 7904 рейса, междугородного сообщения – 10918 рейсов, перевезено пассажиров - 320,3 тыс. человек, в том числе перевезено пассажиров льготной категории - 106,3 тыс. человек, что составляет 33 % от общего объема перевозок. Объем пассажирооборота за текущий год составил - 5364,5 тыс. пасс./км.

Расходы за 2017 год составили - 51379,9 тыс. рублей, в том числе на маршрутные перевозки, согласно действующего расписания – 48901,5 тыс. рублей. Себестоимость одного пассажирокилометра по маршрутным перевозкам составила - 9,20 руб.

Получено из бюджета на возмещение разницы в тарифах в отчетном периоде - 34809,16 тыс. рублей, за прошлый год - 34320,68 тыс. рублей, рост финансирования составил -1,4 %. Финансирование затрат на перевозку пассажиров, пользующихся правом льготного проезда, по внутримunicipальным маршрутам за 2017 год составило - 1057 тыс. рублей, за 2016 год – 1192 тыс. рублей, снижение составляет 11,3 %.

Среднесписочная численность работающих - 60 человек, среднемесячная заработная плата – 24,2 тыс. рублей.

В 2017 году предприятие получило субсидии на возмещение затрат на приобретение новых транспортных средств по договорам купли-продажи транспортного средства и финансовой аренды (лизинга) в размере 1712,8 тыс. рублей (5 автобусов). Приобретение новых автобусов позволило улучшить качество обслуживания населения района в пассажирских перевозках.

10. ОЦЕНКА УРОВНЯ ТРАНСПОРТНОЙ ДОСТУПНОСТИ АБАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА.

Территория Абатского муниципального района расположена в юго-восточной части Тюменской области. На востоке муниципальный район граничит с Омской областью, на юге со Сладковским, на юго-западе с Ишимским, на северо-западе с Сорокинским, на севере с Викуловским муниципальными районами Тюменской области.

Расстояние от с. Абатское до областного центра 365 км, до г. Ишим 74 км, до г. Омска 275 км.

Транссибирская железнодорожная магистраль «касается» южной части района, на ней расположена его единственная ж.д. станция «Маслянская» (п.Майский). По средней части района проходит автомагистраль федерального значения (часть участка Тюмень-Ишим – Омск). Указанные транспортные направления в сочетании с р. Ишим и идущей вдоль нее автодорогой являются основными элементами опорного каркаса организации территории района.

Для оценки показателей внешней доступности были выбраны наиболее близко расположенные к границам Абатского муниципального района крупные населенные пункты (Рисунок 10):

- по северной границе – город Тобольск;
- по западной – город Тюмень и Курган;
- по южной – город Омск;

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

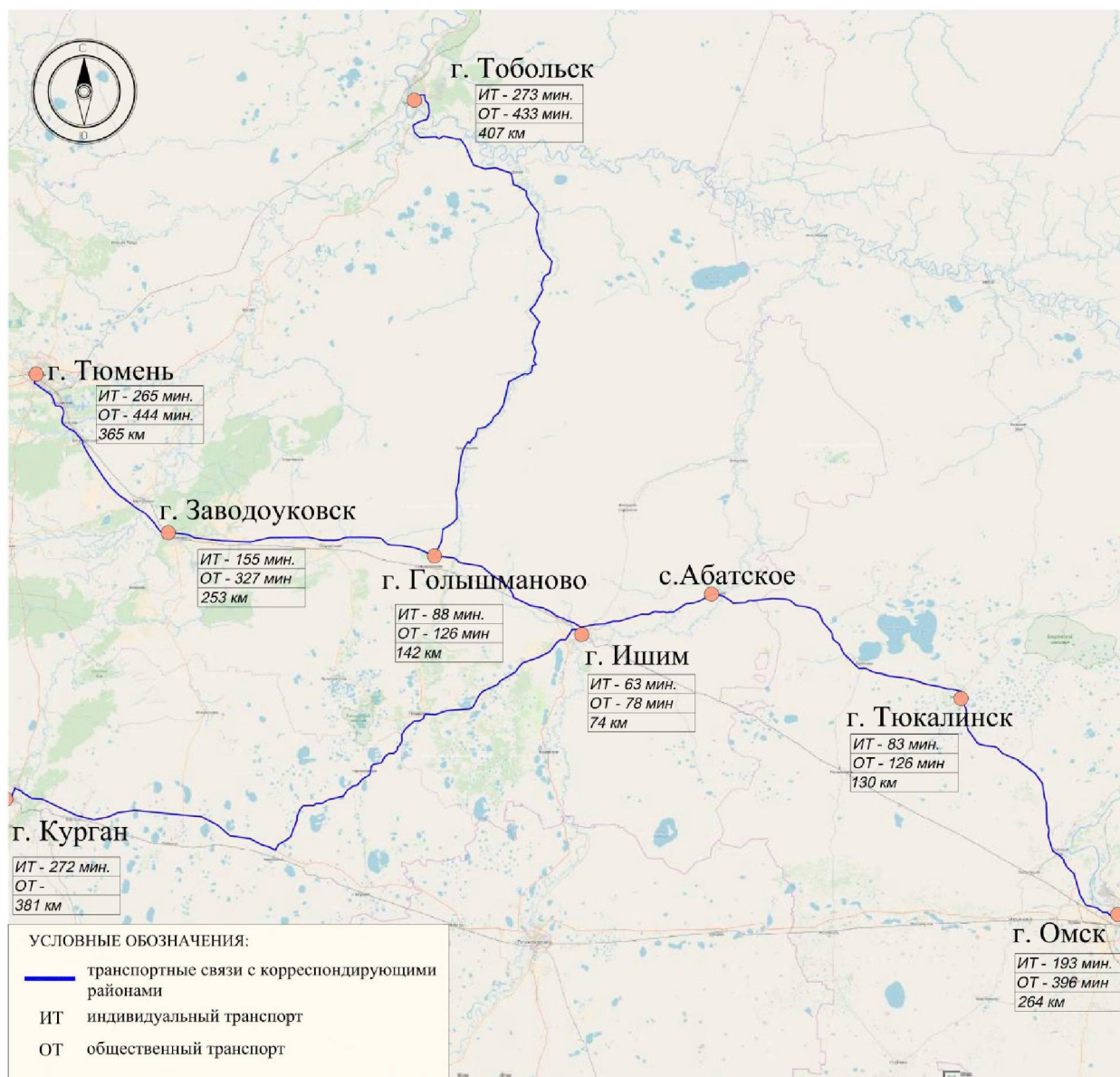


Рисунок 10 – Транспортная доступность Абатского муниципального района

В таблице 12 приведены оценочные показатели для корреспондирующих населенных пунктов на индивидуальном и общественном автомобильном транспорте, а также на железнодорожном транспорте.

№	Маршрут	Расстояние, км	Время в пути, мин	
			Индивидуальный автотранспорт	Общественный автотранспорт
1	с. Абатское – г. Тюмень	365	265	444
2	с. Абатское – г. Заводоуковск	253	155	327

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

3	с. Абатское – г. Голышманово	142	88	128
4	с. Абатское – г. Курган	381	272	-
5	с. Абатское – г. Ишим	74	63	78
6	с. Абатское – г. Тюкалинск	130	83	126
7	с. Абатское – г. Омск	264	193	396

Анализируя данные таблицы, можно сделать ряд выводов:

- от Абатского до г. Тюмени есть возможность доехать индивидуальным, общественным автомобильным транспортом, при этом самое меньшее время при движении до Тюмени, на этот путь будет затрачено при использовании индивидуального автомобильного транспорта – 265 мин., а на общественном автотранспорте – 444 мин;

- от Абатского до г. Курган есть возможность доехать индивидуальным транспортом, прямых маршрутов общественного транспорта нет, есть маршруты с пересадкой. При движении до г. Курган, на этот путь будет затрачено при использовании индивидуального автомобильного транспорта – 272 мин;

- от Абатского до Омска можно добраться на всех видах транспорта. При этом время в пути на индивидуальном автомобиле составит 193 мин, на автомобильном общественном транспорте – 396;

- от Абатского до ближайших поселений района осуществляется сообщение автомобильным общественным и индивидуальным транспортом, при этом меньшее время на индивидуальном автомобильном транспорте.

Анализ полученных оценочных показателей позволяет сделать вывод о высокой транспортной доступности Абатского муниципального района Тюменской области со стороны внешних корреспондирующих муниципальных образований: по большинству направлений время в пути занимает около одного до полутора часа, до крупных населенных пунктов представленных городами (Омск, Тюмень) более двух часов.

11. ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ ИЗ ОЦЕНОЧНОГО АНАЛИЗА РАБОТЫ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

Оценочный анализ существующей системы организации дорожного движения и общего состояния улично-дорожной сети Абатского муниципального района, проведенный на основе собранных данных:

- существующей интенсивности транспортных и пешеходных потоков;
 - мест дислокации технических средств ОДД,
 - анализа расположения парковок,
 - работы ГПТ,
 - общего состояния УДС района, наличия заторовых ситуаций и др.,
- позволил сделать следующие выводы и заключения:

В настоящее время на территории Абатского муниципального района проживает 17 030 человек. В состав муниципального района входит 11 сельских поселений (65 населенных пунктов). Район расположен на юго-восточной части Тюменской области, на границе с Омской областью.

Прогноз численности населения предполагает его снижения, так депопуляция населения в перспективе сохранится.

Общая численность рабочих мест на территории района в 2017 году составляет 2801 мест. Наибольшая доля рабочих мест отмечена в центральной части муниципального района, а именно в сельских поселениях, тяготеющих к его административному центру – селу Абатское, селу Тушнолобово и автомобильной дороге Р-402 (Тюмень — Ишим — Омск).

Протяженность автомобильных дорог общего пользования на территории Песчанокского муниципального района, составляет 833,082 км, в том числе:

- дорог федерального значения – 56,517 км;
- дорог регионального значения – 502,860 км;
- дорог муниципального значения – 273,705 км.

Основные транспортные потоки Абатского района проходят по дорогам регионального и муниципального значения, что обусловлено нахождением объектов притяжения и трудовыми корреспонденциями района.

Интенсивности движения транспортных средств по дорогам вне зависимости от форм собственности не превышает расчетных для них значений. Так наибольшие интенсивности движения наблюдаются на следующих участках УДС:

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

- автомобильная дорога Р-402 (Тюмень — Ишим — Омск) – интенсивность более 600 ТС/час. В транспортном потоке значительную долю занимает грузовой транспорт, 58%;

- автомобильная дорога «Абатское – Викулово» – интенсивность достигает не более 100 ед./час;

- автомобильная дорога «Абатское – Маслянский» – интенсивность достигает не более 50 ед./час.

В районе присутствует ряд проблем, которые влияют на транспортные потоки:

- отсутствие в ряде мест освещения на улицах и дорогах муниципального района, что приводит к повышенной вероятности возникновения аварийных ситуаций;

- несоответствие дорожной разметки нормам (разметку плохо видно, либо она не читаемая) на межмуниципальных автомобильных дорогах местного значения;

- недостаточное оснащение дорог техническими средствами организации дорожного движения. В том числе отсутствие знаков регламентирующих очередность проезда транспортных средств и отсутствие средств информирующих о зонах снижения скорости.

По статистическим данным, за 2017 год в Абатском муниципальном районе было совершено 22 ДТП, в которых было ранено 25 чел., погибло 9 чел.

Основным участком концентрации ДТП на данный момент на территории Абатского муниципального района является автомобильная дорога общего пользования федерального значения Р-402 Тюмень - Ишим – Омск, имеющая аварийные участки:

- аварийный участок на территории Тушнолобовского сельского поселения с ограничением видимости до 200 метров из-за крутого поворота. Протяжённость аварийного участка составляет 3 км;

- аварийный участок на территории Коневского сельского поселения с ограничением видимости до 600 метров из-за крутого подъема. Протяжённость аварийного участка составляет 2 км.

Основными видами ДТП на данных участках являются столкновения и опрокидывания транспортных средств. Состояние асфальтобетонного покрытия хорошее, однако, недостатками этой дороги является то, что она имеет две полосы для движения, при этом отсутствуют переходно-скоростные полосы, на некоторых участках недостаточное освещение в ночное время суток либо оно отсутствует вовсе, что значительно увеличивает вероятность возникновения ДТП.

Автомобильный парк Абатского муниципального района преимущественно состоит из легковых автомобилей, принадлежащих

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

частным лицам. Хранение транспортных средств осуществляется на придомовых территориях. Беря во внимание депопуляцию населения района можно сделать вывод, что существующее количество парковочных мест на территории района в перспективе удовлетворит спрос на них.

В границах Абатского муниципального района перевозка пассажиров и багажа автомобильным транспортом осуществляется по межмуниципальным маршрутам регулярных перевозок, которые входят в единую маршрутную сеть регулярных перевозок Тюменской области. Доля населения населенных пунктов, не имеющих регулярного автобусного (железнодорожного) сообщения с административным центром муниципального, в общей численности населения района составляет 0,7%.

Анализ полученных оценочных показателей внешней доступности позволяет сделать вывод о высокой транспортной доступности Абатского муниципального района Тюменской области со стороны внешних корреспондирующих муниципальных образований: по большинству направлений время в пути занимает около одного до полутора часа, до крупных населенных пунктов представленных городами (Тюмень, Омск) более двух часов.

Сформулированные на первом этапе задачи проекта были решены в необходимом объеме. Полученные результаты будут использованы для решения задач следующих этапов.

12. РАЗРАБОТКА ТРАНСПОРТНОЙ МОДЕЛИ АБАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

Объектом исследования является транспортная система Абатского муниципального района Тюменской области.

Цель этапа – разработка транспортной модели муниципального образования и ее вариантов на перспективу.

В результате выполнения этапа

- проведено транспортное обследование с целью установления параметров транспортных потоков в ключевых транспортных узлах;
- разработана базовая макромоделю муниципального образования;
- произведен расчет перераспределения транспортных потоков с учетом планов развития Абатского муниципального района.

12.1 Проведение транспортного районирования на базе социально-экономической статистики

Транспортный район – это важный элемент транспортной макромоде-ли, который делит исследуемую территорию города в виде распределенных крупных административных районов на небольшие части (точечные центры) которые включают в себя социально демографические характеристики и различные объекты притяжения людей.

Замена пространственно распределенных районов на точечные центры вносит в модель неизбежные искажения. Чем мельче районы – тем меньше эти искажения. Однако, количество районов – это критический параметр с точки зрения затрат вычислительных ресурсов. Для уменьшения искажений при ограниченном числе районов модели Абатского муниципального района соблюдены следующие принципы транспортного районирования:

важные магистрали, пересечения являются границами районов;

границы районов проходят по естественным преградам, таким как железнодорожная магистраль, лесная полоса, река, а также на «водоразделах» областей притяжения крупных дорог или станций;

система районов согласована с административным делением территории Абатского муниципального района.

Для описания распределения объектов, порождающих передвижения, Абатский муниципальный район был разделен на 11 районов.

12.2 Ввод параметров улично-дорожной сети, транспортных инфраструктурных объектов

В ходе работы была собрана следующая информация о параметрах улично-дорожной сети Абатского муниципального района:

геометрия сети: данные о дорогах и улицах вводились в графическом редакторе в программе PTV Vision Visum;

характеристики автомобильных дорог.

К числу характеристик автомобильных дорог относятся:

скорость движения при свободном потоке, км/ч;

пропускная способность, приведенные транспортные единицы в час;

количество полос движения в каждом направлении;

признаки разрешения или запрета для движения отдельных видов транспортных средств;

категория дороги.

Указанные параметры для автомобильных дорог федерального, регионального, межмуниципального и местного значения брались на основе правил классификации автомобильных дорог в РФ и их отнесения к категориям автомобильных дорог, утвержденных постановлением Правительства РФ от 28 сентября 2009 г. № 767, СНиП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги», улично-дорожной сети – классификации СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» или городских строительных норм, принятых в крупных городах.

Вся собранная информация была введена в программу для транспортного моделирования PTV Visum17 (Рисунок 11).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального
района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

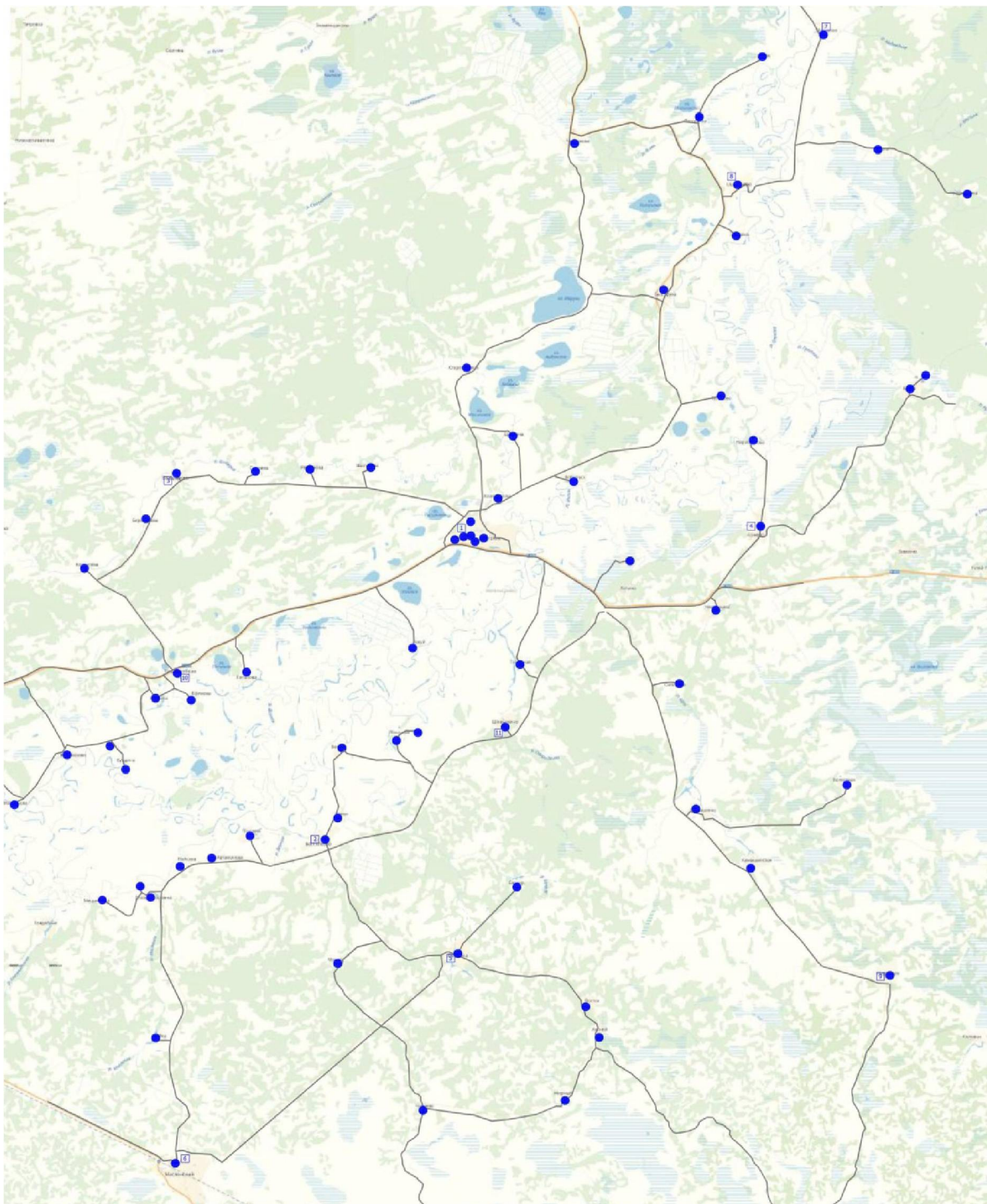


Рисунок 11 – Модель основной сети дорог Абатского района
в PTV Visum17

12.3 Расчёт перераспределения транспортных и пассажирских потоков, создание матрицы корреспонденции

Базовым положением для расчета матриц корреспонденций является следующее: корреспонденция из одного района в другой будет тем больше, чем больше емкости районов прибытия и отправления, и чем ближе друг к другу расположены эти районы. Здесь близость или дальность районов понимается не в географическом, а в транспортном смысле, как некоторая комплексная оценка быстроты и удобства передвижения по транспортной сети. В рамках данной методики рекомендуется в качестве численной мерой дальности использовать обобщенную цену передвижения из района в район по оптимальному пути. Тем самым обеспечивается согласованность расчета корреспонденций с процедурой расщепления корреспонденций по видам транспорта, а также с распределением корреспонденций по путям в сети.

Таким образом, первым шагом в расчете матриц корреспонденций является расчет матриц обобщенных цен передвижений между районами. Для решения этой задачи используются специальные быстродействующие алгоритмы поиска оптимальных путей по графу, которые входят в состав программы для моделирования PTV Visum17.

Расчет матриц обобщенных цен передвижений производится отдельно для всех видов легкового и грузового транспорта. Типовой математической моделью для расчета межрайонных корреспонденций является гравитационная модель. В рамках этой модели матрица корреспонденций рассчитывается отдельно для каждого слоя передвижений специальным алгоритмом, встроенным в программное обеспечение PTV Visum17 (Рисунок 12).

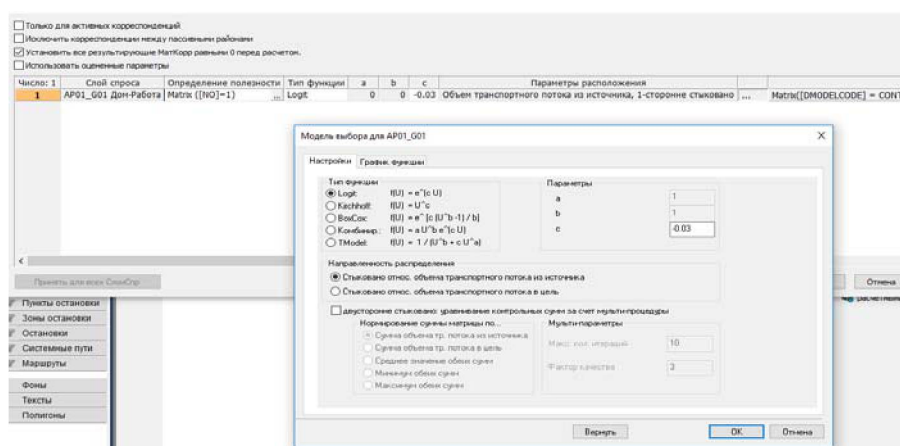


Рисунок 12 – Алгоритм расчета матрицы корреспонденций в рабочем окне PTV Visum

Распределение транспортных потоков по моделируемой УДС является завершающим шагом в задаче прогноза. В модели Абатского муниципального района использован наиболее распространенный в мировой практике подход к моделированию распределения потоков в транспортной сети основанный на концепции «равновесного распределения потоков». Равновесное распределение – это распределение автомобильных потоков по различным альтернативным путям в сети, возникающее в результате стремления всех участников движения уменьшить обобщенную цену своей поездки в сети с ограниченной пропускной способностью. В результате выбора всеми участниками движения (на основании предшествующего опыта) оптимальных путей, возникает распределение, в котором уже ни один участник не может так изменить свой путь, чтобы уменьшить его обобщенную цену. Именно такое распределение называется равновесным. Данная модель является в настоящее время общепринятым в мировой практике инструментом расчета загрузки УДС в условиях большой плотности потока.

Для учета взаимного влияния разных типов транспортных средств необходимо использовать алгоритм поиска равновесного распределения, одновременно осуществляющий распределение потоков нескольких классов пользователей. На входе в алгоритм для каждого класса пользователей указывается (предварительно рассчитанная) матрица корреспонденций.

В распределении участвуют только автомобильные классы пользователей, однако вклад автобусов в загрузку дуг учитывается.

Моделирование распределения общественного транспорта по сети основывается на расписании движения различных систем общественного транспорта. В случае с Абатским муниципальным районом общественный транспорт отсутствует. На рисунке 13 графически представлено распределение потоков индивидуального транспорта по улично-дорожной сети Абатского муниципального района, а также приведена картограмма уровня загрузки УДС дорожным движением.

Из схемы загрузки видно, что в целом УДС Абатского муниципального района загружена менее чем на 50%, и проблема образования заторов на территории отсутствует. Наибольшая загрузка УДС наблюдается в административном центре – селе Абатское на ул. Ленина, ул. 50 лет Октября, ул. Зеленая, ул. Дорожная, ул. Цукановой, ул. 1 Мая, ул. 70 лет Октября и на федеральной дороге Р-402, но и там она в «часы пик» не превышает 50%.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

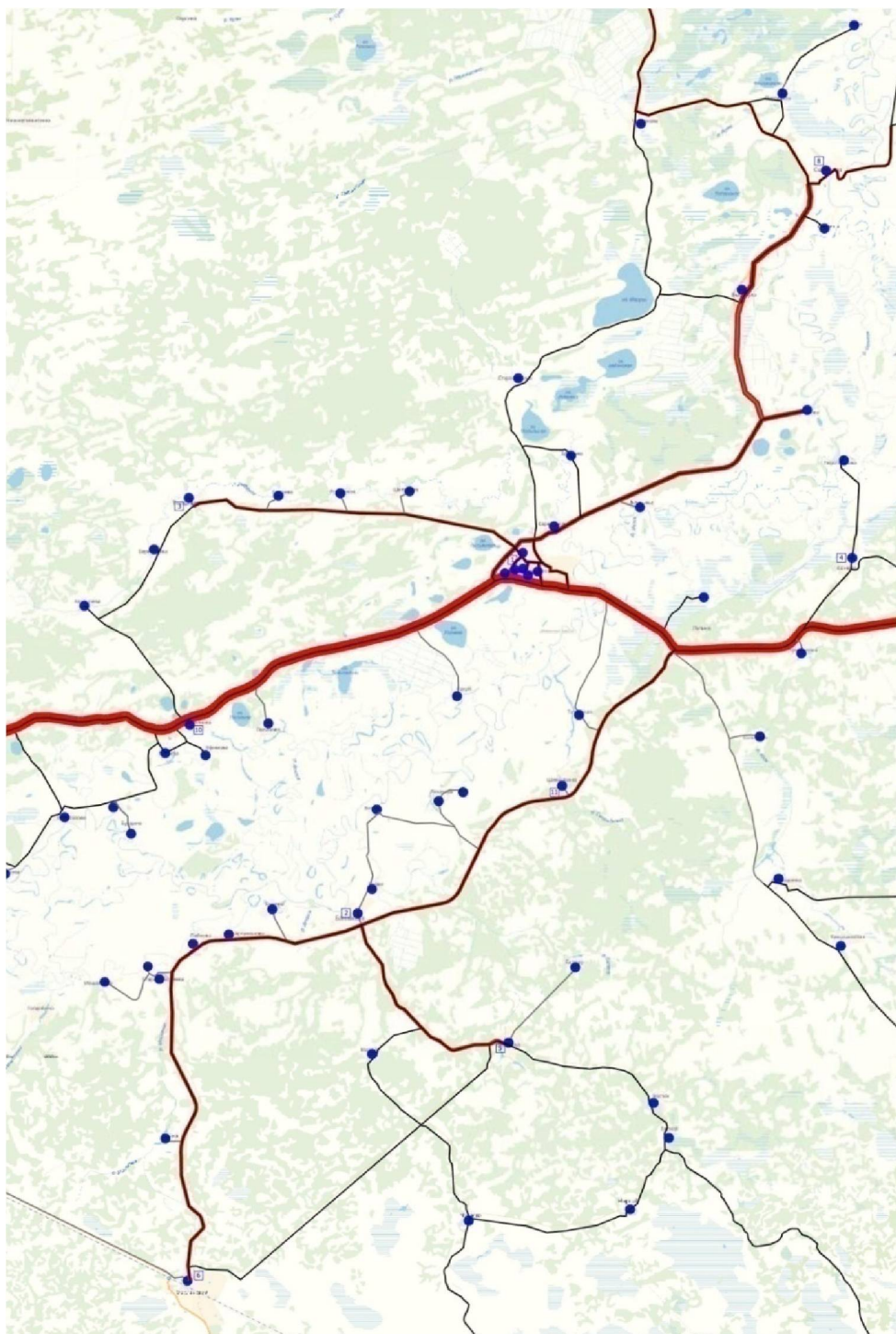


Рисунок 13 – Рассчитанная нагрузка транспорта в базовой модели Абатского муниципального района, в PTV Visum17

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

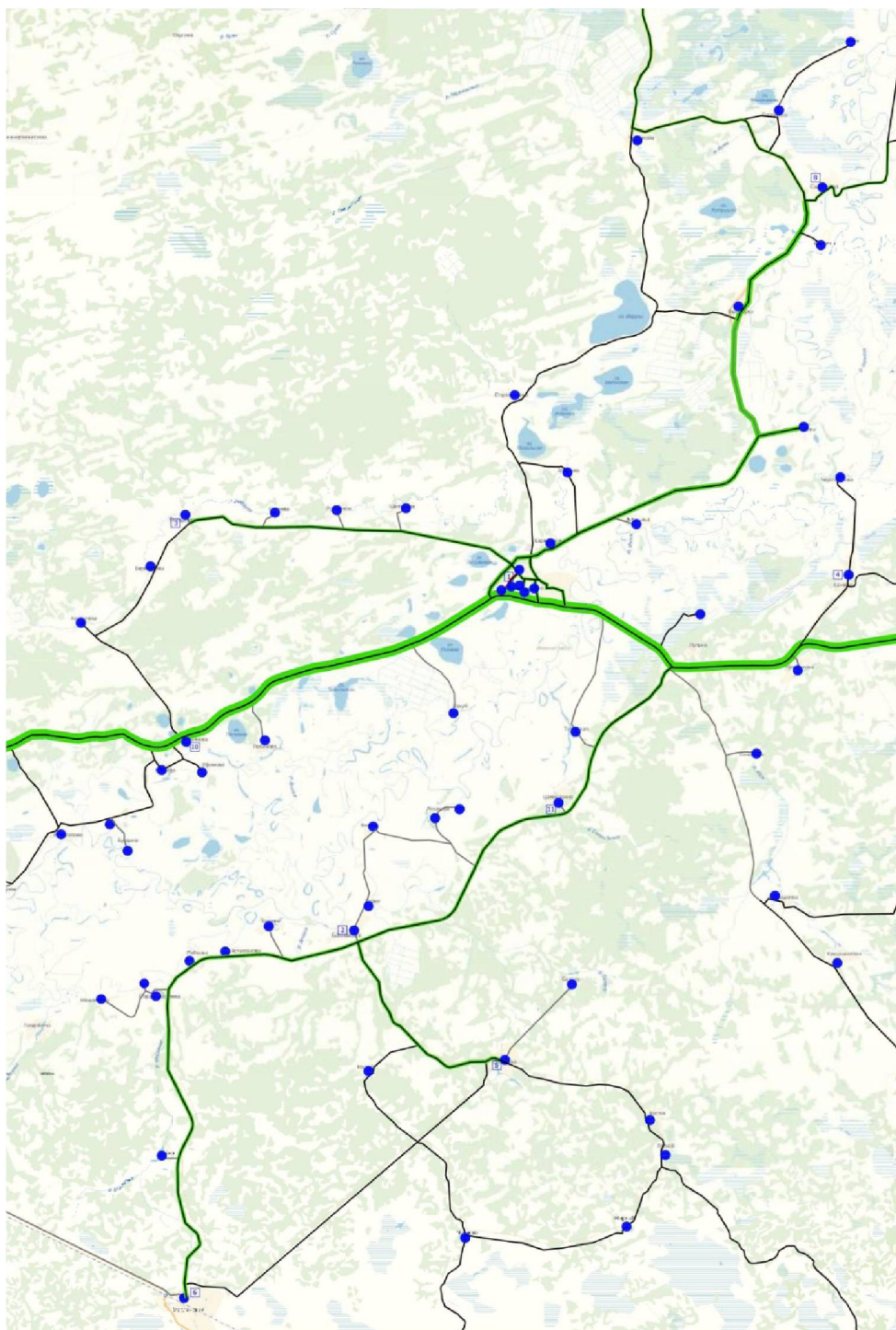


Рисунок 14 – Рассчитанная загрузка УДС в базовой модели
Абатского муниципального района

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

12.4 Калибровка мультимодальной макромодели по интенсивности потоков

После ввода всех исходных данных в модель Абатского муниципального района и проведения расчета транспортных потоков по 4-хшаговой методике производится валидация модели, т.е. проверяется соответствие результатов моделирования имеющимся фактическим данным. При наличии значительных отклонений заранее определенных показателей от допустимой нормы вносятся необходимые коррекции в значения параметров модели и/или исходных данных и расчеты повторяются. Этот процесс называется калибровкой модели.

Основные данные, которые используются для оценки качества модели – это замеры интенсивности транспортного потока в отдельных сечениях.

В рамках 1 этапа КСОДД Абатского муниципального района были проведены замеры транспортных потоков на 7 пересечениях, эти данные были введены в модель (рисунок 15).



Рисунок 15 – Места проведения замеров транспортных потоков на УДС Абатского муниципального района

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

В способности транспортной модели Абатского муниципального района описывать транспортный спрос на участки УДС, служит показатель коэффициента корреляции между совокупностями модельных и фактическими значениями интенсивности потоков на местах подсчета и интенсивности по всем обследованным сечениям.

На рисунке 11 представлена диаграмма агрегированной оценки транспортной модели Абатского муниципального района, полученная в PTV Visum.

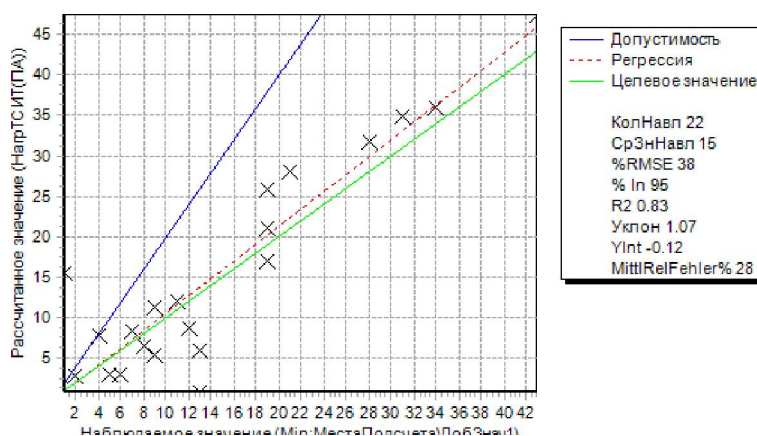


Рисунок 16 – Диаграмма агрегированной оценки транспортной модели Абатского муниципального района

Разработанная базовая модель Абатского муниципального района обладает коэффициентом корреляции между совокупностями модельных и фактических значениях интенсивности потоков равным 0,82, что говорит о тесной связи расчетных и измеренных параметров. Средняя относительная ошибка модели не превышает 29,2%.

Также для базовой модели был рассчитан интегральный показатель эффективности функционирования всей улично-дорожной сети Абатского муниципального района – это среднее время реализации транспортных корреспонденций по существующей УДС приходящееся на 1 пользователя транспортной системы. Показатель среднего времени реализации корреспонденций в базовой модели Абатского муниципального района с учетом задержек составило 35 минут.

Таким образом, была разработана базовая модель Абатского муниципального района с приемлемым уровнем качества, на основе которой, будет производиться оценка существующих планов и прогнозов социально-экономического развития муниципального образования.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

12.5 Разработка вариантов транспортной макромодели на основании «Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры Абатского муниципального района Тюменской области на 2017-2027 годы» и существующих планов и прогнозов социально-экономического развития муниципального образования на долгосрочную перспективу до 2028 года.

Исходя из характеристики транспортной инфраструктуры и прогнозов ее развития следует, что основной задачей является поддержка транспортной инфраструктуры в нормативном состоянии, своевременное проведение ремонта дорог.

В период реализации Программы на территории Абатского сельского поселения предусмотрены следующие ремонтные работы:

проведение ремонта дорог муниципального значения, не имеющих твердого покрытия в населенных пунктах поселения, а так же строительство дорог с твердым покрытием на инженерно-подготавливаемых площадках. Согласно утверждаемого постановлением администрации Абатского муниципального района плана дорожных работ на календарный год, проведение ремонтных работ в Абатском сельском поселении предусмотрено ежегодно;

С целью развития транспортной инфраструктуры при проведении ремонта и строительства дорог возможно устройство твердого покрытия в асфальтобетонном, либо щебеночном исполнении. Рассмотрим два принципиальных варианта развития транспортной инфраструктуры.

Вариант 1 – асфальтобетонное покрытие. Прогнозные показатели указаны в Таблице 13:

Вариант с устройством а/бетонного покрытия

Таблица 13.

Принадлежность дороги	Тип покрытия	Год	
		2018	2028
Муниципальная	тв. покрытие (км)	40,830	50,165
	грунт. покрытие (км)	24,052	23,262

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Вариант 2 – щебеночное покрытие. Прогнозные показатели указаны в Таблице 14:

Вариант с устройством щебеночного покрытия

Таблица 14.

Принадлежность дорог	Тип покрытия	Год	
		2018	2028
Муниципальная	тв. покрытие (км)	40,830	50,735
	грунт. покрытие (км)	24,052	22,692

Для укрупненной оценки рассматриваемых вариантов развития транспортной инфраструктуры поселения используем такой целевой показатель (индикатор) развития транспортной инфраструктуры как: «Развитие современной транспортной инфраструктуры, обеспечивающей повышение доступности и безопасности услуг транспортного комплекса для всех участников дорожного движения – увеличение протяженности дорог с твердым покрытием».

Таким образом:

при варианте 1 целевой показатель (индикатор) развития транспортной инфраструктуры имеет значение – 2,336 км;

при варианте 2 целевой показатель (индикатор) развития транспортной инфраструктуры имеет значение – 2,468 км.

На основании вышеизложенного, исходя из эффективности и экономической целесообразности расходования бюджетных средств с точки зрения практичности и долговечности реализуемого строительства, к реализации предполагается вариант 1.

Основными направлениями развития дорожной сети Абатского муниципального района в период реализации КСОДД будет являться сохранение протяженности автомобильных дорог, соответствие нормативным требованиям автомобильных дорог общего пользования за счет их ремонта и нормативного содержания.

Предполагается сокращение протяженности дорог с грунтовым покрытием муниципального и регионального значения за счет увеличения протяженности автомобильных дорог с твердым покрытием.

13. РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ КЛЮЧЕВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ УЗЛОВ НА ТЕРРИТОРИИ АБАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

Объектом исследования является транспортная система Абатского района.

Цель этапа – разработка базовых микромоделей ключевых транспортных узлов на территории Абатского района и предложений по оптимизации организации дорожного движения на рассматриваемых транспортных узлах.

В результате выполнения этапа разработаны базовые микромодели ключевых транспортных узлов на территории Абатского района для пиковых периодов, рассчитано перераспределение транспортных потоков с учетом планов развития и изменения транспортного спроса, рассчитано время в пути, а также распределение средней скорости транспортного потока в ключевых транспортных узлах.

В работе использовалось программное обеспечение PTV Vision® VISSIM 7 для разработки микромоделей ключевых узлов.

В результате моделирования получены предложения по оптимизации организации дорожного движения на рассматриваемых транспортных узлах.

Проведен анализ полученных результатов с определением оптимального варианта организации дорожного движения в ключевых транспортных узлах на территории Абатского района.

13.1 Проведение транспортных обследований с целью установления параметров транспортных потоков в ключевых транспортных узлах

В качестве ключевых узлов для микромоделирования выбраны:

- пересечение ул. Ленина – ул. Лермонтова с. Абатское (далее – узел №1);

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Проведение транспортных обследований с целью установления параметров транспортных потоков в узле № 1

В рамках работы было проведено имитационное моделирование пересечения улиц Ленина и Лермонтова с вводом светофорного регулирования на данном пересечении. Данный транспортный узел располагается в южной части населенного пункта. Основной транспортный поток движется по улице Ленина.

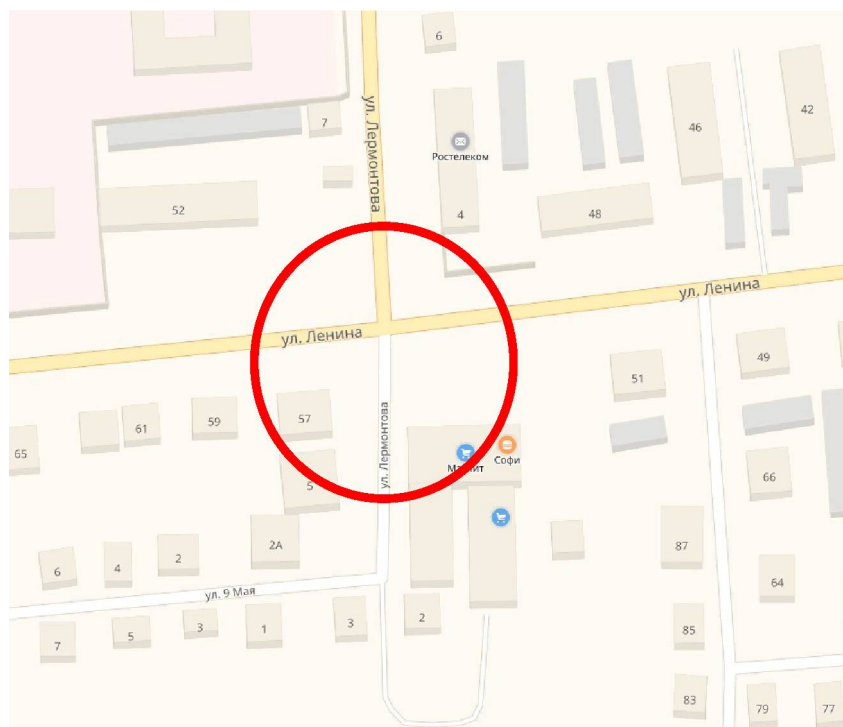


Рисунок 17 – Местоположение узла № 1

Данный узел является одним из основных транспортных узлов в населенном пункте, улица Ленина является основной автомобильной дорогой. Улица Лермонтова осуществляет транспортную связь между улицами Ленина и Дорожная, которые являются основными автомобильными дорогами.



Рисунок 18 – Разработка базовой микромодели транспортного узла № 1

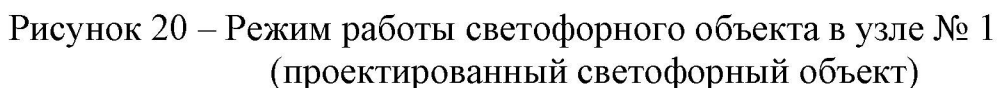
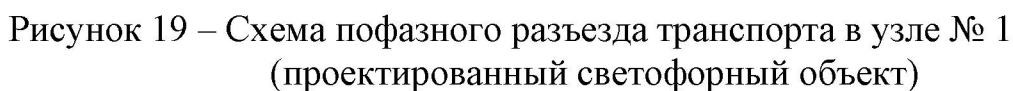
В качестве подложки для построения базовой микромодели в программе PTV Vissim использовалась спутниковая карта, полученная из Интернет сервиса Яндекс. Карты, имеющая достаточный уровень точности и качества. Данная подложка приведена на рисунке 18

В программном комплексе PTV Vissim дорожная сеть состоит из дорожных и соединительных отрезков с шириной, соответствующей исходным данным о геометрических характеристиках моделируемого объекта.

Данный подход позволяет определить влияние инженерного обустройства исследуемого участка транспортной сети на транспортные потоки, в части схемы нанесения дорожной разметки. Количество полос задавалось на транспортных схемах как параметр соответствующих отрезков. Схемы создавались на масштабированной графической основе, что определило реалистичность длины всех дорожных отрезков и позволило проконтролировать их ширину

Схемы пересечения и движения транспорта в рассматриваемом узле №1 с проектированием светофорного объекта приведены на рисунке 19.

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"



ООО «Институт системотехники»

14. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ В РАМКАХ КСОДД НА ТЕРРИТОРИИ АБАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

Объектом исследования является транспортная система Абатского муниципального района Тюменской области.

Цель – разработка Программы взаимоувязанных мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории Абатского муниципального района с укрупненным расчетом стоимости, указанием сроков реализации указанных мероприятий, а также разработка системы показателей и прогнозная оценка эффективности данной Программы.

В результате выполнения данного этапа разработаны:

- мероприятия по развитию улично-дорожной сети муниципального образования и организации движения легкового и грузового транспорта с учетом существующих программ развития территории и социально-экономических прогнозов Абатского муниципального района;
- мероприятия по оптимизации системы пассажирских перевозок на территории муниципального образования Абатский муниципальный район;
- мероприятия по совершенствованию условий пешеходного движения на территории района;
- мероприятия по повышению общего уровня безопасности дорожного движения на территории района;
- мероприятия по оптимизации парковочного пространства на территории района;
- Программа взаимоувязанных мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории района с укрупненным расчетом стоимости, указанием сроков реализации указанных мероприятий;
- система показателей и прогнозная оценка эффективности Программы мероприятий (общих и локальных) по выбранным критериям, в том числе с использованием методов компьютерного моделирования.

14.1 Реконструктивно-планировочные мероприятия

В ходе проведенного анализа было выявлено, что существующая УДС Абатского района отвечает сложившемуся интенсивностям движения. При этом одним из основных недостатков УДС является то, что покрытие автомобильных дорог района представлено переходными, либо твердыми (не усовершенствованными) типами покрытия, количество таких дорог составляет порядка 62%, что вносит определенные ограничения при движении по ним. Также к недостаткам УДС можно отнести необходимость реконструкции ряда инженерных сооружений и дорог с целью повышения безопасности движения по ним и приведения к нормам с целью обеспечения движения пассажирского транспорта.

Так в рамках КСОДД, с учетом документов территориального планирования и программ по развитию транспортной инфраструктуры района, были разработаны мероприятия на краткосрочную перспективу (0-5 лет), среднесрочную перспективу (6-10 лет) и долгосрочную перспективу (более 10 лет). Перечень реконструктивно-планировочных мероприятий представлен ниже.

К реконструктивно-планировочным мероприятиям относятся все мероприятия, связанные с изменением существующих параметров улично-дорожной сети, основными из которых являются:

- реконструкция и капитальный ремонт существующих улиц и дорог;
- строительство новых дорог, улиц и местных проездов;
- устройство дополнительных полос на примыканиях и пересечениях;
- устройство новых или реконструкция существующих остановок общественного транспорта;
- устройство элементов обустройства для повышения уровня безопасности (барьерное ограждение, дорожные знаки, разметка, знаки обратной связи с водителем, шумовые полосы и т.п.);
- устройство парковок.

Объекты регионального значения:

Согласно решениям Проекта СТП Тюменской области, на территории Абатского муниципального района предлагаются следующие мероприятия по развитию автомобильных дорог общего пользования межмуниципального значения, соответствующих классу «обычная автомобильная дорога»:

реконструкция автомобильной дороги Абатское - Челнокова, протяженностью 23,300 км;

реконструкция автомобильной дороги Бобыльск - Еремина - Старовяткина, протяженностью 4,300 км;

реконструкция автомобильной дороги Лихачева - Бокова - Банникова, протяженностью 5,000 км;

реконструкция автомобильной дороги Подъезд к д. Ефимова, протяженностью 1,900 км;

реконструкция автомобильной дороги Подъезд к д. Черемшанка, протяженностью 11,800 км;

реконструкция автомобильной дороги Ленинка - Мирный - Марай, протяженностью 25,000 км;

реконструкция автомобильной дороги Подъезд к д. Лапина, протяженностью 2,900 км;

реконструкция автомобильной дороги Абатское - Болдырево - Тушнолобово, протяженностью 15,100 км;

реконструкция автомобильной дороги Банниково - Ленинка - Маслянский, протяженностью 22,100 км;

реконструкция автомобильной дороги Конеево - Бития, протяженностью 14,600 км;

реконструкция автомобильной дороги Тушнолобово - Максимова - Макарова, протяженностью 20,100 км;

реконструкция автомобильной дороги Подъезд к д. Смоленка, протяженностью 1,700 км;

реконструкция автомобильной дороги «Тюмень - Ишим – Омск» - Водолазово, протяженностью 6,000 км;

реконструкция автомобильной дороги «Тюмень - Ишим – Омск» - Максимова, протяженностью 6,000 км;

реконструкция автомобильной дороги Подъезд к д. Бурдина, протяженностью 1,400 км;

реконструкция автомобильной дороги Подъезд к д. Лихачева, протяженностью 2,000 км;

реконструкция автомобильной дороги Камышинка - Волостная, протяженностью 11,900 км.

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Объекты местного значения муниципального района:

Проектом Схемы территориального планирования Абатского муниципального района предложены мероприятия по строительству и реконструкции автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального района, вне границ населенных пунктов, соответствующих классу «обычная автомобильная дорога», V категории, общей протяженностью 15,1 км.

Основные показатели проектируемых автомобильных дорог общего пользования местного значения, планируемых улиц и проездов по Абатскому муниципальному району представлены ниже (Таблица 15).

Таблица 15 Основные показатели проектируемых автомобильных дорог общего пользования местного значения, улиц и проездов

Наименование показателя	Краткая характеристика объекта	Статус объекта
Абатское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	3,9 км	Проектируемый
улицы/проезды	78,6 км /4,7 км	Планируемый
Банниковское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	0,1 км	Проектируемый
улицы/проезды	17,0 км /3,3 км	Планируемый
Болдыревское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	1,3 км	Проектируемый
улицы/проезды	9,8 км/5,4 км	Планируемый
Коневское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	1,7 км	Проектируемый
улицы/проезды	15,1 км/11,4 км	Планируемый
Ленинское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	0,3 км	Проектируемый
	0,3 км	Реконструируемый
улицы/проезды	15,2 км/6,7 км	Планируемый
Майское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	0,2 км	Проектируемый

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Наименование показателя	Краткая характеристика объекта	Статус объекта
тов	0,2 км	Реконструируемый
улицы/проезды	16,4 км/2,8 км	Планируемый
Назаровское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	1,7 км	Проектируемый
	0,1 км	Реконструируемый
улицы/проезды	8,1 км/1,3 км	Планируемый
Ощепковское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	1,6 км	Проектируемый
улицы/проезды	22,9 км/7,0 км	Планируемый
Партизанское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	0,1 км	Проектируемый
улицы/проезды	11,1 км/1,5 км	Планируемый
Тушнолобовское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	1,1 км	Проектируемый
улицы/проезды	14,8 км/2,6 км	Планируемый
Шевыринское сельское поселение		
дороги вне границ населенных пунктов	2,5 км	Проектируемый
улицы/проезды	11,3 км/7,0 км	Планируемый

14.2 Организационные мероприятия

Организационные мероприятия, предлагаемые в рамках КСОДД, носят локальный характер и направлены на устранение недостатков улично-дорожной сети Абатского муниципального района, выявленных в результате анализа существующей и прогнозируемых ситуаций, а именно повышение пропускной способности и безопасности движения в ряде напряженных участков УДС.

К организационным мероприятиям относятся все мероприятия, которые не связаны с изменением основных параметров имеющейся улично-дорожной сети, а позволяют упорядочить движение и наиболее оптимально и равномерно перераспределить на нее имеющуюся нагрузку и использовать заложенный в нее ранее физический лимит пропускной способности.

К числу основных мероприятий относятся следующие:

- введение одностороннего движения;
- мероприятия по обеспечению безопасности на пассажирперевозящем транспорте;
- работы по актуализации Комплексной схемы организации дорожного движения;
- разработка отдельных программ или проектов по повышению уровня безопасности на дорогах;
- разработка проектов по реконструкции или капитальному ремонту отдельных участков улично-дорожной сети;
- организация схемы движения грузового транспорта;
- организация схемы движения общественного транспорта;
- образовательные мероприятия в школах и детских садах, направленных на повышение культуры поведения на дороге и изучение, правил дорожного движения, а именно:
 - создание серии видеофильмов по безопасному поведению на дорогах и улицах для внеклассной работы с учащимися общеобразовательных учреждений и воспитанниками учреждений дополнительного образования;
 - разработка и тиражирование научно–методических материалов, образовательных программ, печатных и электронных учебных пособий по безопасному поведению на дорогах и улицах.

14.2.1 Мероприятия по организации движения грузового транспорта на территории Абатского муниципального района

Грузовой транспорт на территории Абатского поселения представлен автомобилями обслуживающими магазины смешанных товаров, коммунальной техникой обслуживающей социально-значимые объекты и индивидуальные домовладения, автомобилями занятых на сельскохозяйственных предприятиях. Собственные коммунальные и дорожные службы на территории поселения (кроме с. Абатское) отсутствуют, а специализированные машины прибывают из районного центра по заявке для обслуживания.

Грузовые транспортные средства разной вместимости в общем потоке транспортных средств составляют около 26%. При этом в границах населенных пунктов муниципального района доля грузовых транспортных средств снижается и не превышает 10%.

Основные потоки грузовых транспортных средств приходятся на внешние транспортные связи муниципального района, где доля грузовых транспортных средств в общем потоке достигает 40%.

Ввиду выше приведенного в рамках КСОДД предлагается сохранить существующую организацию движения грузового транспорта на территории Абатского муниципального района, ввиду низкого его влияния на транспортные потоки внутри населенных пунктов.

14.2.2 Разработка мероприятий по оптимизации системы пассажирских перевозок

Одним из важнейших элементов повышения качества транспортного обслуживания населения и эффективности работы автобусов во внутригородском сообщении является создание надежной системы информирования пассажиров.

Для повышения качества транспортного обслуживания населения целесообразно реализовать систему информационного обеспечения пассажиров, включающую следующие составляющие:

проведение аудита остановочных пунктов и оборудование их недостающими дорожными знаками;

обеспечение наличия на остановочном пункте информационных табличек (листов) с расписанием движения и дальнейшей актуализацией их при каждом изменении расписаний или маршрутов движения пассажирского транспорта (информация должна предоставляться в форме, доступной для маломобильных групп населения).

Перечень мероприятий по оптимизации системы пассажирских перевозок на территории Абатского муниципального района в рамках КСОДД отражены в чертежах марки ОДД.

14.2.3 Разработка мероприятий по совершенствованию условий пешеходного движения на территории Абатского муниципального района

Основные потоки пешеходного движения планируется организовать по взаимоувязанной системе пешеходных улиц, пешеходных дорожек, тротуаров и направить к местам приложения труда, социального обслуживания населения, центрам культурно-бытового назначения, остановочным пунктам общественного транспорта.

Проанализировав данные по развитию инфраструктуры района, в рамках КСОДД, предлагается организация тротуаров с целью совершенствования и повышения безопасности пешеходного движения на территории населенных пунктов.

Обеспечение удобства и безопасности движения пешеходов является одним из наиболее ответственных и вместе с тем до сих пор недостаточно разработанных разделов организации движения. Сложность этой задачи, в частности, обусловлена тем, что поведение пешеходов труднее поддается регламентации, чем поведение водителей, а в расчетах режимов регулирования трудно учесть психофизиологические факторы со всеми отклонениями, присущими отдельным группам пешеходов.

Можно выделить следующие типичные задачи организации движения пешеходов: обеспечение самостоятельных путей для передвижения людей вдоль улиц и дорог; оборудование пешеходных переходов; создание пешеходных (бестранспортных) зон; выделение жилых зон; комплексная организация движения на специфических постоянных пешеходных маршрутах.

Организация движения пешеходов по тротуарам. Основной задачей обеспечения пешеходного движения вдоль магистралей является отделение его от транспортных потоков.

Можно назвать три основных условия обеспечения безопасности на наземном нерегулируемом переходе: хорошая видимость переходов водителями, приближающимися со всех разрешенных направлений; видимость пешеходами приближающихся автомобилей; наименьшая протяженность перехода для сокращения времени нахождения людей на проезжей части.

Пешеходные переходы следует обозначить разметкой 1.14.1, что обеспечивает хорошее зрительное восприятие перехода водителями и пешеходами.

ми. В дополнение к разметке применяют дорожные знаки 5.19.1, 5.19.2 на щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета. Около общеобразовательных учреждений установка желтого мигающего сигнала – светофора типа Т7.

Перечень мероприятий по обустройству пешеходных переходов на территории Абатского муниципального района в рамках КСОДД отражены в чертежах марки ОДД.

14.2.4 Обеспечение благоприятных условий для движения инвалидов

Маломобильные группы населения (МГН) - люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве (инвалиды, люди с временным нарушением здоровья, пожилые люди, беременные женщины, люди с детскими колясками, с малолетними детьми, тележками, багажом).

Мероприятия по обеспечению доступности МГН городской среды, реконструкции сложившейся застройки, должны учитывать физические возможности всех категорий МГН, включая инвалидов, и быть направлены на повышение качества городской среды по критериям доступности, безопасности, комфортности и информативности.

Инвалид - человек, имеющий нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, в том числе с нарушением опорно-двигательного аппарата, нарушениями зрения и дефектами слуха, которые мешают его полному и эффективному участию в жизни общества наравне с другими, в том числе из-за пространственно-средовых барьеров.

Согласно «Конвенции о правах инвалидов» необходимо принимать меры для обеспечения инвалидам доступа наравне с другими к физическому окружению, к транспорту, к информации и связи, включая информационно-коммуникационные технологии и системы, а также к другим объектам и услугам, открытым или предоставляемым для населения, как в городских, так и в сельских районах. Эти меры, которые включают выявление и устранение препятствий и барьеров, мешающих доступности, должны распространяться, в частности: на здания, дороги, транспорт и другие внутренние и внешние объекты, включая школы, жилые дома, медицинские учреждения и рабочие места; на информационные, коммуникационные и другие службы.

При создании доступной для инвалидов среды жизнедеятельности необходимо обеспечивать возможность беспрепятственного передвижения:

- для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата и маломобильных групп населения с помощью трости, костылей, кресла-коляски, собаки-проводника, а также с использованием транспортных средств (индивидуальных, специализированных или общественных);

- для инвалидов с нарушениями зрения и слуха с использованием информационных сигнальных устройств и средств связи, доступных для инвалидов согласно ГОСТ Р 51671.

Необходим ряд мероприятий для повышения уровня безбарьерности пешеходных и транспортных коммуникаций для инвалидов и других МГН и создания условий для повышения безопасности дорожного движения. Такие мероприятия охватывают: тротуары и пешеходные дорожки; пешеходные переходы; остановочные пункты; автомобильные стоянки (парковки); зоны отдыха для инвалидов.

На основных маршрутах движения инвалидов и других маломобильных групп населения рекомендуется использовать тактильные символные указатели (пиктограммы).

Для обеспечения самостоятельного маршрутного ориентирования инвалидов по зрению рекомендуется также применять тактильные информационные стенды (мнемосхемы), содержащие схемы пеших маршрутов и (или) маршрутов регулярных перевозок пассажиров.

Также необходимо дооборудовать согласно потребностям МГН подходы к самым социальным объектам инфраструктуры, а именно, произвести устройство пандусов или подъемных устройств согласно нормам.

14.2.5 Обеспечение маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям.

Учреждения образования являются объектами, требующими повышенного внимания со стороны водителей. К таким учреждениям относятся детские сады, школы и образовательные клубы. Чтобы обезопасить движение детей к образовательным учреждениям необходима установка комплекта дорожных знаков: 1.23 на щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета, 3.24 в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004. Устройство пешеходных переходов: установка комплектов дорожных знаков 5.19.1, 5.19.2 на щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета; пешеходных ограждений в соответствии с ГОСТ Р 52289, ГОСТ Р 52290; установка светофорного объекта типа Т7. Устройство тротуаров. Установка сборно-разборных конструкций искусственных дорожных не-

ровностей. Участки дорог, на которых устроены ИДН, следует оборудовать дорожными знаками и дорожной разметкой в соответствии с ГОСТ Р 52289, ГОСТ Р 52290 и ГОСТ Р 51256. Устройство искусственного освещения.

Если образовательного учреждения имеет автобус, подвозящий детей, дополнительно указывается время его прихода и отправления с каждой остановки.

14.2.6 Разработка мероприятий по повышению общего уровня безопасности дорожного движения на территории Абатского муниципального.

На сегодняшний день на территории Абатского муниципального района отсутствуют места концентрации ДТП.

На безопасность дорожного движения на территории района в целом влияют следующие факторы:

- слабая освещенность некоторых участков УДС;
- высокий уровень правонарушений связанных с превышением скоростного режима;
- отсутствие пешеходной инфраструктуры;
- отсутствие технических средств организации движения.

Перечень мероприятий по оптимизации мероприятий по повышению общего уровня безопасности дорожного движения на территории Абатского муниципального в рамках КСОДД отражены в чертежах марки ОДД.

14.3 Разработка системы показателей и прогнозная оценка эффективности Программы мероприятий.

За счет проведения реконструктивно-планировочных и организационных мероприятия по развитию УДС муниципального района средний уровень ее загруженности в перспективе до 2030 года не превысит 50%.

Объемы финансирования Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодной корректировке (при необходимости) с учетом возможностей соответствующих бюджетов, итогов торгов. Программа финансируется в пределах бюджетных ассигнований различного уровня, предусмотренных на ее реализацию.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

"Комплексная схема организации дорожного движения МО Абатского муниципального района и проект организации дорожного движения МО Абатского района"

Стоимость мероприятий определена ориентировочно, основываясь на стоимости уже проведенных аналогичных мероприятий, согласно «Программе комплексного развития транспортной инфраструктуры Абатского муниципального района тюменской области на 2017-2027 годы в Таблице 16.

Стоимость мероприятий:

Таблица 16.

Наименование мероприятия	Объем средств, тыс. руб.			
	Всего	2018 год	2019 год	2020 -2030 годы
Содержание автомобильных дорог общего пользования муниципального значения в рамках консолидированного бюджета Абатского муниципального района	1 419 080,00	98 172,00	12 0312,00	1 200 596,00
Ремонт автомобильных дорог муниципального значения сельского поселения	201 722,5	20 927,78	0,00	201 722,5
Строительство автомобильных дорог на инженерно - подготавливаемых площадках	172 440,00	0,00	0,00	172 440,00
Итого	1 793 242,50	98 172,00	12 312,00	1 574 758,5
Уличное освещение	27 896,00	5 984,00	5 984,00	47 816,00
Всего	1 821 138,50	104 156,00	18 296,00	1 622 574,50

Актуализация КСОДД.

Каждые 3-5 лет должна быть выполнена актуализация КСОДД для уточнения необходимости и целесообразности реализации предлагаемых мероприятий, определения объемов работ и финансирования с учетом текущих нормативов и расценок. Часть мероприятий по ОДД и БДД разрабатывается только в краткосрочной перспективе и на следующий расчетный период они должны быть включены в программу на основе анализа текущей ситуации на УДС муниципального образования с учетом уточненных данных по имеющимся очагам аварийности.