



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ

АДМИНИСТРАЦИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЖЕЛЕЗНОГОРСК – ИЛИМСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 26.12.2024 г. № 1079

Об утверждении комплексной схемы
организации дорожного движения
на территории муниципального образования
«Железногорск-Илимское городское поселение»

В соответствии с Федеральным законом от 6.10.2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», с Федеральным законом от 29 декабря 2017 года № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», с Приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 30 июля 2020 г. № 274 «Об утверждении правил подготовки документации по организации дорожного движения», руководствуясь Уставом руководствуясь статьями 10, 37 Устава муниципального образования «Железногорск-Илимское городское поселение», администрация муниципального образования «Железногорск-Илимское городское поселение»

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить комплексную схему организации дорожного движения на территории муниципального образования «Железногорск-Илимское городское поселение» (Приложение к настоящему Постановлению).

2. Считать утратившим силу постановление администрации муниципального образования «Железногорск-Илимское городское поселение» от 22.03.2016г. № 142 «Об утверждении комплексной схемы организации дорожного движения на территории муниципального образования «Железногорск-Илимское городское поселение»

3. Настоящее постановление опубликовать в официальном периодическом печатном издании муниципального образования «Железногорск-Илимское городское поселение»

**ВОЕННАЯ СЛУЖБА
ПО КОНТРАКТУ –
ТВОЙ ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР!**

Стране нужны бойцы из Иркутской области – сильные, уверенные, настроенные на победу!
Продолжается набор на службу по контракту. Вступай в ряды военнослужащих России, стань частью мощной армии!
Бойцы, которые служат по контракту, получают:

- единовременную федеральную выплату 195 тыс. рублей
- единовременную региональную выплату 400 тыс. рублей
- зарплату от 210 тыс. рублей в месяц
- кредитные и налоговые каникулы
- бюджетные места для обучения детей в вузах
- бесплатный отдых детей в летних оздоровительных лагерях

Готов присоединиться? Подробности по телефону 8 (39566) 3-14-80.

<p>Учредители: Дума и администрация муниципального образования «Железногорск-Илимское городское поселение»</p>	<p>Газета отпечатана В администрации муниципального образования «Железногорск-Илимское городское поселение»</p>	<p>Адрес редакции: г. Железногорск-Илимский кв.-л.8,д 19, помещение 3, кабинет 6</p>	<p>Распространяется бесплатно. Тираж 100 экз.</p>
--	---	--	---

ние» «Муниципальный вестник города Железногорска-Илимского», на сайте администрации муниципального образования «Железногорск-Илимское городское поселение».

4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава муниципального образования
«Железногорск-Илимское городское поселение»

П.Н. Березовский

Приложение к постановлению
От 26.12.2024 г. № 1079

КОМПЛЕКСНАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ (КСОДД) НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЖЕЛЕЗНОГОРСК-ИЛИМСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

Том № 1, всего томов: 1

Москва, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ 4

ПАСПОРТ КСОДД 5

ГЛАВА I. ХАРАКТЕРИСТИКА И ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНО- ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ В ЖЕЛЕЗНОГОРСК-ИЛИМСКОМ ГОРОДСКОМ ПОСЕЛЕНИИ НИЖНЕИЛИМСКОГО РАЙОНА 9

1.1. Положение территории в структуре пространственной организации субъекта Российской Федерации (прилегающих субъектов Российской Федерации) 9

1.2. Результаты анализа имеющихся документов территориального планирования, подготовка и утверждение которых осуществляются в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, планов и программ комплексного социально-экономического развития (при их наличии), долгосрочных целевых программ, программ комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования, материалов инженерных изысканий 11

1.3. Оценка социально-экономической деятельности территории, включая деятельность в сфере транспорта, дорожную деятельность 14

1.4. Оценка сети дорог, оценка и анализ показателей качества содержания дорог, анализ перспектив развития дорог на территории 17

1.5. Оценка существующей организации движения, включая организацию движения транспортных средств общего пользования, организацию движения грузовых транспортных средств, организацию движения пешеходов и велосипедистов 18

1.1.1. Организация движения транспортных средств 19

ность сценария ОДД. Стоит отметить, что фактическая эффективность реализации сценария ОДД может быть более высокой, чем установлено по данной методике, так как в проводимых расчетах учтены только основные общественно значимые составляющие показатели, что создает дополнительную надежность проведенных расчетов по предлагаемой методике. По результатам макромоделирования определены величины загрузки участков УДС движением и средней скорости перемещения по сети. Выполнено сравнение прогнозируемых величин с данными текущей ситуации.

Прогнозируемый основной эффект от внедрения предложенного комплекса мероприятий на территории Железногорск-Илимского городского поселения будет складываться из суммы эффектов по следующим показателям:

- снижение последствий ДТП как с пострадавшими, так и с материальным ущербом;
- сокращение затрат времени в пути при использовании передвижения по территории поселения оптимальных маршрутов (легковым и пассажирским транспортом).

Кроме того, построенные в ходе реализации КСОДД более 3,5 км тротуаров и пешеходных дорожек, соответствующих нормам ГОСТ и СНиП, а также обустройство и реконструкция парковочного пространства для временного хранения автомобилей (99 новых машино-мест), будут всесторонне способствовать улучшению качества обслуживания жителей Железногорск-Илимского городского поселения.

Прогноз основных показателей БДД: ликвидация участков концентрации ДТП, снижение количества ДТП и социального риска, уменьшение количества пострадавших.

Прогноз параметров, характеризующих дорожное движение: интенсивность дорожного движения в пределах нормы; преобладание легкового АТ на опорной сети УДС поселения; средняя скорость движения ТС на опорной сети УДС поселения составляет 60 км/ч; плотность движения транспортных средств на опорной сети УДС поселения составляет 15-20 ТС/км; пропускная способность дорог опорной сети УДС поселения составляет 2000-2500 прив. ед./ч.

Прогноз параметров эффективности ОДД: уровень обслуживания дорожного движения «А» и «В»; средняя задержка ТС в движении составляет менее 10 с; временной индекс равен «1»; показатель перегруженности дорог равен «0»; буферный индекс равен «1».

Как известно, на эксплуатационные расходы пользователей автомобильных дорог существенное влияние оказывают дорожные условия. При движении транспортных средств по автодорогам с низкой скоростью и (или) в режиме «разгона-торможения» увеличивается расход топлива подвижного состава.

Реализация предлагаемых мероприятий позволит улучшить условия движения транспорта, что скажется на уменьшении объема потребления топлива на километр пробега, но и износа шин, сокращении расходов на смазочные и прочие эксплуатационные материалы, уменьшении затрат на ремонт подвижного состава.

Транспортно-эксплуатационные расходы пользователей УДС определены на основании данных о существующей и перспективной интенсивности движения, составе транспортного потока, скорости и среднем расходе топлива и приведены в Главе 1 КСОДД.

Эффект от снижения экологического ущерба определялся как разница между оценкой экологического ущерба для пессимистичного варианта и его оценкой при реализации мероприятий. Оценка и сравнение уровня загрязнения атмосферного воздуха выбросами от автомобильного транспорта проводились по показателям годовых валовых выбросов основных групп загрязняющих веществ. Расчет годовых объемов выбросов по основным нормируемым ингредиентам выполнен на основе методики оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха автомобильным транспортом, разработанной в составе Рекомендаций по учету требований по охране окружающей среды при проектировании автомобильных дорог и мостовых переходов.

Уменьшение экологического ущерба от автотранспортных выбросов в ходе реализации мероприятий произойдет на территории г. Железногорск-Илимского.

Планируемые мероприятия по развитию системы транспортного обслуживания населения на территории Железногорск-Илимского городского поселения позволят повысить безопасность движения автомобилистов и пешеходов, сократить количество пострадавших, имущественные потери при ДТП. Расчет монетизированного эффекта от снижения количества ДТП произведен в соответствии с Методическими рекомендациями по выбору эффективных некапиталоемких мероприятий по снижению аварийности и Руководством по устранению и профилактике возникновения участков концентрации ДТП при эксплуатации автомобильных дорог. Ущерб от повреждения дорожных сооружений в результате ДТП определялся величиной затрат на последующее восстановление дороги, дорожных и придорожных сооружений. Для определения монетизированного эффекта от снижения количества ДТП использовался показатель «Ценность статистической жизни». Его значение варьируется в зависимости от страны проживания человека и источника информации. В данной работе использовалось значение, приводимое Всемирной организацией здравоохранения для Российской Федерации, - 777190,8 евро/смерть. То есть, за 3 последних года фактически итоговый ущерб для экономики от погибших в ДТП на территории Железногорск-Илимского городского поселения составил более 70 млн руб.

Таким образом, ликвидация потенциально опасных участков УДС поселения позволит сократить смертность в результате ДТП и будет способствовать позитивному эффекту от внедрения мероприятий КСОДД.

Разработанная методика позволяет определить социально-экономическую эффектив-

1.1.2. Организация движения транспортных средств общего пользования 26

1.1.3. Организация пешеходного и велосипедного движения 28

1.1.4. Организация движения грузовых транспортных средств 31

1.6. Оценка организации парковочного пространства, оценка и анализ параметров размещения парковок (вид парковок, количество парковочных мест, их назначение, обеспеченность, заполняемость) 32

1.7. Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения 36

1.1.5. Техническое состояние дорожных знаков 37

1.1.6. Техническое состояние дорожной разметки 37

1.1.7. Техническое состояние светофоров 37

1.1.8. Состояние искусственных неровностей (ИН) 38

1.8. Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации муниципального образования 38

1.9. Оценка и анализ параметров, характеризующих дорожное движение, параметров эффективности организации дорожного движения 42

1.10. Анализ прохождения маршрутов регулярных перевозок по участкам дорог, движение по которым связано с потерями времени (задержками) при движении транспортных средств 46

1.11. Анализ состояния безопасности дорожного движения, результаты исследования причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий 47

1.12. Оценка и анализ уровня негативного воздействия транспортных средств на окружающую среду, безопасность и здоровье населения 56

1.13. Оценка финансирования деятельности по организации дорожного движения 58

ГЛАВА II. ФОРМИРОВАНИЕ ВАРИАНТОВ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ И УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ 61

ГЛАВА III. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ И ОЧЕРЕДНОСТЬ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ 65

3.1. Мероприятия по разделению движения транспортных средств на однородные группы в зависимости от категорий транспортных средств, скорости и направления движения, распределение их по времени движения 65

3.2. Мероприятия по повышению пропускной способности дорог, в том числе посредством устранения условий, способствующих созданию помех для дорожного движения или создающих угрозу его безопасности, формирования кольцевых пересечений и примыканий дорог, реконструкции перекрестков и строительства транспортных развязок 67

3.3. Мероприятия по оптимизации светофорного регулирования, управлению светофорными объектами, включая адаптивное управление 69

3.4. Мероприятия по согласованию (координации) работы светофорных объектов (светофоров) в границах территорий, определенных в документации по организации дорожного движения 69

3.5. Мероприятия по развитию инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов, в том числе строительству и обустройству пешеходных переходов 69

3.6. Мероприятия по введению приоритета в движении маршрутных транспортных средств 73

3.7. Мероприятия по развитию парковочного пространства (в том числе за пределами дорог) 75

3.8. Мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств 80

3.9. Мероприятия по применению реверсивного движения и организации одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках, перечню пересечений, примыканий и участков дорог, на которых необходимо введение светофорного регулирования 81

3.10. Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий 83

3.11. Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств 85

3.12. Организация системы мониторинга дорожного движения, установка детекторов транспортных потоков, организация сбора и хранения документации по ОДД, принципы формирования и ведения баз данных, условия доступа к информации, периодичность ее актуализации 88

3.13. Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения 91

3.14. Мероприятия по организации пропуска транзитных и (или) грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения тяжеловесных и (или) крупногабаритных транспортных средств, транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств 96

3.15. Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах 98

3.16. Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов 99

3.17. Мероприятия по обеспечению маршрутов движения детей к образовательным организациям 106

3.18. Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционные мероприятия, повышающие эффективность функционирования сети дорог в целом 110

3.19. Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения 111

ГЛАВА IV. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ И ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ 114

ГЛАВА V. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Общественная значимость реализации мероприятий определяется на основе расчета социально-экономической эффективности, в которой учитываются последствия строительства, реконструкции объектов с точки зрения интересов населения и хозяйственного комплекса территории. Определение социально-экономической эффективности реализации мероприятий развития транспортной инфраструктуры производится путем сравнения общественных (народнохозяйственных) затрат и результатов, которые будут иметь место в транспортной и в нетранспортных отраслях народного хозяйства в случае реализации мероприятий (ситуация «с проектом»), с теми затратами и результатами, которые произойдут при отказе от их реализации (ситуация «без проекта»).

Проведенный в рамках КСОДД анализ текущего состояния транспортной системы Железнодорожск-Илимского городского поселения наглядно показывает острую необходимость в проведении точечной реконструкции, капитального ремонта и в систематическом повышении технического оснащения опорной сети УДС поселения в приоритетном порядке. Кроме того, на территории городского поселения особое внимание планируется уделить мерам по повышению безопасности дорожного движения, эффективности организации дорожного движения и уровня развитости УДС Железнодорожск-Илимского городского поселения.

Оценка социально-экономической эффективности мероприятий по комплексному развитию транспортной инфраструктуры произведена в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 г. № ВК 477) и ВСН 21-83 «Указания по определению экономической эффективности капитальных вложений в строительство и реконструкцию автомобильных дорог».

Для оценки экономической эффективности затрат и выгоды от реализации мероприятий рассматриваются и оцениваются в сравнении с так называемым «нулевым вариантом», предусматривающим отказ от их реализации. При расчете социально-экономической эффективности мероприятий по ОДД на территории Железнодорожск-Илимского городского поселения учитывались следующие показатели:

- сокращение времени пребывания пассажиров в пути;
- снижение транспортно-эксплуатационных затрат;
- уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автомобильным транспортом;
- снижение количества ДТП в результате улучшения дорожных условий.

Реализация мероприятий по комплексному развитию транспортной инфраструктуры поселения будет способствовать улучшению качества транспортного обслуживания населения, совершенствованию системы организации дорожного движения для дорог общего пользования регионального или межмуниципального значений. Реализация проекта повлечет за собой увеличение скорости движения транспортных средств, что приведет к снижению потерь времени водителей и пассажиров.

8	Капитальный ремонт участка автомобильной дороги по ул. Микрорайонной (от пересечения ул. 40 лет ВЛКСМ в районе насосной станции в квартале 8 до завершения улицы в районе д. 17 на ул. Микрорайонной), 2,890 км	2030-2034	Местный бюджет	-	147 390	-
9	Капитальный ремонт участка автомобильной дороги по ул. Иващенко от путепровода до завершения улицы (от автодорожного путепровода на ст. Коршуника-Ангарская до пересечения с ул. Транспортной в районе АЗС), 2,719 км	2035-2039	Местный бюджет	-	-	138 669
Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств						
10	Строительство и обустройство остановочных пунктов павильонами, площадками, знаками, переходами и освещением (автомобильные дороги регионального значения)	2025-2029	Региональный бюджет	605	-	-
11	Строительство и обустройство остановочных пунктов павильонами, площадками, знаками, переходами и освещением (автомобильные дороги местного значения)	2025-2029	Местный бюджет	4 808	-	-
Мероприятия по организации системы мониторинга дорожного движения, установка детекторов транспортных потоков, организация сбора и хранения документации по ОДД, принципы формирования и ведения баз данных, условия доступа к информации, периодичность ее актуализации						
12	Корректировка Комплексной схемы организации дорожного движения Железногорск-Илимского городского поселения	2030-2039	Местный бюджет	-	650	950
13	Разработка (актуализация) Проектов организации дорожного движения на дороги местного значения Железногорск-Илимского городского поселения	2025-2029	Местный бюджет	2 500	-	-
14	Корректировка Проектов организации дорожного движения на дороги местного значения Железногорск-Илимского городского поселения	2025-2029	Местный бюджет	200	1 500	1 700
15	Проведение комплексных мероприятий по анализу дорожного движения	2025-2039	Местный бюджет	500	600	700
Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения						
16	Создание на официальном сайте раздела, посвященный транспорту и дорогам	2025-2029	Местный бюджет	200	-	-
17	Установка дорожных информационных знаков в соответствии с актуализированными ПОДД	2025-2029	Местный бюджет	1 000	-	-
Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов						
18	Обустройство пешеходных переходов и тротуаров тактильной плиткой, обеспечение доступности въезда для кресел-колясок на остановочных пунктах, размещение парковок для лиц с ограниченными возможностями	2025-2029	Региональный бюджет	1 500	-	-
Мероприятия по обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям						
19	Приведение в нормативное состояние разметки и искусственных неровностей, устройство пешеходного перехода со светофорным объектом типа Т.7 и освещения, установка пешеходных ограждений дополнительных и (или) недостающих знаков	2025-2029	Местный бюджет	2 400	-	-
Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционные мероприятия, повышающие эффективность функционирования сети дорог в целом						
20	Реконструкция автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения 25 ОП МЗ 25Н-360 «Железногорск-Илимский – Суворовский», около 13,5 км	2025-2039	Региональный бюджет	200 000	300 000	310 000
21	Реконструкция автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения 25 ОП МЗ 25Н-362 «Железногорск- Илимский – Суворовский (от городской черты)», около 9,4 км	2030-2034	Региональный бюджет	-	564 000	-

22	Реконструкция автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения 25 ОП МЗ 25Н-360 «Виллой» – Железногорск-Илимский», около 10,3 км	2035-2039	Региональный бюджет	-	-	618 400
23	Реконструкция участка автомобильной дороги по кварталу 10 от д. 1б до д. За, около 1,33 км	2025-2029	Местный бюджет	73 150	-	-
Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения						
24	Установка средств фото- и видеофиксации на автомобильных дорогах местного значения	2025-2029	Местный бюджет	4 500	-	-

ГЛАВА V. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ 116

ХАРАКТЕРИСТИКА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Железногорск-Илимское городское поселение расположено в северо-западной части Иркутской области и обладает важными транспортными связями как внутри области, так и за её пределами. Поселение связано автомобильными и железнодорожными путями с такими крупными экономическими центрами региона, как Иркутск, Братск и Усть-Кут. Автомобильные дороги и пассажирские маршруты обеспечивают связь как с другими районами Иркутской области, так и с соседними населенными пунктами, играя ключевую роль в экономической деятельности и социальной жизни жителей.

На территории поселения нет крупных федеральных трасс, таких как «Виллой», однако сеть региональных и местных автомобильных дорог обеспечивает транспортное сообщение с соседними поселениями. Общая протяженность автомобильных дорог в Железногорск-Илимском городском поселении составляет около 99,1 км, большая часть которых нуждается в регулярном обслуживании и ремонте. В текущий момент наибольшее внимание уделяется участкам дорог, которые находятся в неудовлетворительном состоянии и требуют капитального ремонта.

К таким участкам относятся улицы Иващенко, Щеголева и 40 лет ВЛКСМ, на которых уже запланированы работы по ремонту в рамках муниципальных программ до 2027 года. Эти улицы играют ключевую роль в транспортной инфраструктуре города и обеспечивают связь между различными частями поселения и пригородами.

Регулярное автобусное сообщение связывает Железногорск-Илимский с такими населенными пунктами, как Новая Игирма, Семигорск, Хребтовая и Коршуновский, а также с различными районами города. Автобусные маршруты являются основным видом общественного транспорта, доступным для местных жителей. Важной частью транспортной сети является также поддержание межмуниципальных автобусных маршрутов, что позволяет жителям поселения перемещаться между населенными пунктами внутри Иркутской области.

Железногорск-Илимский обладает и авиационным сообщением, хотя оно не является основным видом транспорта. Аэропорт города обеспечивает полеты в Иркутск, однако рейсы совершаются лишь три раза в неделю. Несмотря на низкую частоту полетов, авиасообщение остается важным элементом для тех, кто нуждается в быстрой транспортировке в областной центр.

Основные проблемы транспортной системы поселения связаны с износом дорожного покрытия, особенно на основных участках дорог. Большая часть дорог находится в ненормативном состоянии, что создает сложности для движения как общественного, так и личного транспорта. Значительное внимание также уделяется организации регулярных пассажирских перевозок, в частности, увеличению количества действующих автобусных маршрутов и улучшению качества транспортных услуг для населения. В ближайшие го-

ды планируется постепенное улучшение транспортной инфраструктуры путем реализации программ ремонта и реконструкции дорог местного значения, а также совершенствования освещения на улицах.

Планы по развитию транспортной инфраструктуры направлены на улучшение дорожного покрытия, обеспечение надежного транспортного сообщения и оптимизацию схемы движения, что в конечном итоге повысит качество транспортного обслуживания и безопасность на дорогах Железнодорожск-Илимского городского поселения.

ПАСПОРТ КСОДД

Паспорт программы комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования «Железнодорожск-Илимское городское поселение» (далее – Программа КСОДД) приведен в таблице 1.

Таблица 1. Паспорт комплексной схемы организации дорожного движения Железнодорожск-Илимского городского поселения Нижнеилимского района

ГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Оценка требуемых объемов финансирования мероприятий проведена на основании стоимости аналогичных мероприятий с учетом уровня инфляции и включает в себя стоимость реализации, в том числе стоимость проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ, также указаны сроки проведения работ и источники финансирования. Бюджеты определены с учетом возможных межбюджетных трансфертов и субсидий бюджетам муниципальных образований. В Таблице 4 приведена ориентировочная стоимость мероприятий, окончательная стоимость работ определяется по итогам разработки проектной документации.

Таблица 4. Оценка объемов и источников финансирования мероприятий в Железнодорожск-Илимском городском поселении

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации, период	Источники финансирования	Стоимость мероприятий, тыс. руб., в ценах соответствующих лет		
				2025-2029 годы	2030-2034 годы	2035-2039 годы
			Всего	417 098	1 210 490	1 070 419
			Федеральный бюджет	-	-	-
			Региональный бюджет	204 995	864 000	928 400
			Местный бюджет	212 103	346 490	142 019
			Внебюджетные источники	-	-	-
Мероприятия по развитию инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов, в том числе по строительству и обустройству пешеходных переходов						
1	Устройство дополнительных нерегулируемых пешеходных переходов г. Железнодорожск-Илимский	2025-2029	Местный бюджет	750	-	-
2	Строительство тротуаров в г. Железнодорожск-Илимский, около 3,5 км	2025-2029	Местный бюджет	28 000	-	-
Мероприятия по развитию парковочного пространства (в том числе за пределами дорог)						
3	Обустройство и реконструкция уличного и внеуличного парковочного пространства для временного хранения ТС	2025-2029	Региональный бюджет	2 890	-	-
Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий						
4	Капитальный ремонт участка автомобильной дороги по ул. Щеголева (от пересечения с ул. Иващенко в районе д. 1 квартала 6 до пересечения с ул. Строителей), 0,815 км	2025-2029	Местный бюджет	41 565	-	-
5	Капитальный ремонт участка автомобильной дороги по ул. Кирова (от пересечения ул. Янгеля в районе д. 32 квартала 3 до пересечения с ул. 40 лет ВЛКСМ), 0,557 км	2025-2029	Местный бюджет	28 407	-	-
6	Капитальный ремонт участка автомобильной дороги от пересечения ул. Янгеля в районе д. 12 до завершения улицы в районе д. 14 квартала 8, 0,473 км	2025-2029	Местный бюджет	24 123	-	-
7	Капитальный ремонт участка автомобильной дороги по ул. 40 лет ВЛКСМ (от пересечения с ул. Иващенко в районе д. 1 до завершения улицы в районе д. 14 квартала 8), 3,850 км	2030-2034	Местный бюджет	-	196 350	-

–на участках дорог (автомобильных дорог), не превышающих 200 м в населенных пунктах, где произошло три и более дорожно-транспортных происшествий с пострадавшими в течение последних 12 месяцев вследствие административных правонарушений, которые могут фиксироваться с помощью этих средств;

–на участках дорог (автомобильных дорог), не превышающих 1000 м вне населенных пунктов, где произошло три и более дорожно-транспортных происшествий с пострадавшими в течение последних 12 месяцев вследствие административных правонарушений, которые могут фиксироваться с помощью этих средств;

–на перекрестках дорог (автомобильных дорог), где произошло три и более дорожно-транспортных происшествий с пострадавшими в течение последних 12 месяцев вследствие административных правонарушений, которые могут фиксироваться с помощью этих средств;

–на участках дорог (автомобильных дорог) с ограниченной видимостью;

–на железнодорожных переездах;

–на пересечениях с пешеходными и велосипедными дорожками;

–при наличии выделенной полосы для движения маршрутных транспортных средств;

–при изменении скоростного режима;

–на регулируемых перекрестках;

–на участках дорог (автомобильных дорог), характеризующихся многочисленными проездами транспортных средств по обочине, тротуару или разделительной полосе;

–вблизи образовательных учреждений и мест массового скопления людей;

–в местах, где запрещена стоянка или остановка транспортных средств;

–на участках размещения систем автоматизированного весогабаритного контроля.

На основании результатов проведенного анализа параметров и условий дорожного движения, а также анализа аварийности и мест концентрации ДТП на территории поселения предлагается установка дополнительных работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения на участке концентрации ДТП в городе Железногорске-Илимском. Так запланировано мероприятие по расстановке дополнительных средств фото- и видеофиксации в центре города на улице Строителей, на участке между домами 16 и 22, перечень мест, на основании проведенного топографического анализа ДТП в соответствии требованиями ГОСТ Р 57145-2016 и положениями Методики, в которых рекомендуется установка технических средств автоматической фотовидеофиксации представлен в таблице 3.19.

Таблица 3.19. Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения

№ п/п	Место установки	Фиксируемое нарушение	Срок реализации, период
1	2	3	4
1	ул. Строителей, участок между домами 16 и 22	в соответствии с возможностями ТСАФ	2025-2029

Учитывая, что по результатам анализа аварийности за 2021-2023 гг. в подавляющем большинстве случаев причинами ДТП стали нарушения ПДД, совершенные по вине водителей ТС, а именно связанные с несоблюдением очередности проезда перекрестков, нарушением правил проезда пешеходного перехода, выездом на полосу встречного движения и несоответствием скорости конкретным условиям движения, рекомендуется рассмотреть возможность установки ТСАФ, позволяющих контролировать широкий спектр нарушений.

№ п/п	Наименование Программы КСОДД	Комплексная схема организации дорожного движения муниципального образования «Железногорск-Илимское городское поселение» Нижнеилимского района
1	2	3
1	Основание для разработки Программы КСОДД	Федеральный закон от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения». Федеральный закон от 29.12.2017 г. № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Приказ Министерства транспорта РФ от 30 июля 2020 г. № 274 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения».
2	Заказчик КСОДД и его местонахождение	Администрация муниципального образования «Железногорск-Илимское городское поселение» Юридический адрес: 665653, Иркутская область, г. Железногорск-Илимский, 8 квартал, д. 19, пом. 3 Фактический адрес: 665653, Иркутская область, г. Железногорск-Илимский, 8 квартал, д. 19, пом. 3
3	Разработчик КСОДД и его местонахождение	Общество с ограниченной ответственностью Исследовательский центр «Единое мнение» Юридический адрес: 123154, г. Москва, ул. Маршала Тухачевского, д. 37/21, кв. 219 Фактический адрес: 123154, г. Москва, ул. Маршала Тухачевского, д. 37/21, кв. 219
4	Цели и задачи КСОДД	Цель проекта: разработка комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования «Железногорск-Илимское городское поселение» в целях формирования комплексных решений организации дорожного движения, реализующих долгосрочные стратегические направления обеспечения эффективности организации дорожного движения и совершенствования деятельности в области организации дорожного движения. Задачи проекта: сбор, обработка исходной информации, проведение натурных обследований, формирование базы пространственных данных в части, необходимой для разработки настоящей КСОДД; разработка транспортных моделей как инструментария поддержки в принятии решений; подготовка характеристики существующей дорожно-транспортной ситуации, подготовка перечня основных проблем муниципального образования в сфере организации дорожного движения (далее – ОДД); подготовка мероприятий по организации дорожного движения, направленных на повышение безопасности дорожного движения (далее – БДД), упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов, повышение провозной и пропускной способности дорог и эффективности их использования, организации транспортного обслуживания новых или реконструируемых объектов капитального строительства, снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов, снижение негативного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду; оценка объемов и источников финансирования мероприятий по организации дорожного движения; оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения; формирование предложений по очередности реализации мероприятий по организации дорожного движения; формирование программы мероприятий и паспорта настоящей КСОДД.
5	Показатели оценки эффективности организации дорожного движения	Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования, соответствующих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям. Общая протяженность тротуаров и пешеходных дорожек, соответствующих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям. Количество обустроенных машино-мест в рамках развития парковочного пространства. Доля приведенных в нормативное состояние остановочных пунктов маршрутного транспорта.
6	Сроки и этапы реализации КСОДД	Срок реализации КСОДД: 2025-2039 гг., в том числе: I этап: 2025-2029 гг.; II этап: 2030-2034 гг.; III этап: 2035-2039 гг.

7	Описание запланированных мероприятий по организации дорожного движения	<p>Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков улично-дорожной сети включают предложения по обеспечению транспортной и пешеходной связности территорий, а также локально-реконструкционные мероприятия, повышающие эффективность функционирования сети дорог в целом.</p> <p>В мероприятия по развитию инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта включены мероприятия по обустройству и реконструкции уличного и внеуличного парковочного пространства.</p> <p>Мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового транспорта включают мероприятия по организации пропуска транзитных и грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения тяжеловесных и крупногабаритных транспортных средств, транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных грузов, а также мероприятия по введению временных ограничений или прекращению движения транспортных средств.</p> <p>Мероприятия по ОДД включают, в том числе:</p> <p>совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения; предложения по размещению средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения.</p> <p>В мероприятия по развитию общественного транспорта включены работы по приведению остановочных пунктов в нормативное состояние.</p> <p>В мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения включены:</p> <p>предложения по размещению и обустройству пешеходных дорожек и тротуаров, формированию пешеходных и жилых зон;</p> <p>предложения по обеспечению условий движения маломобильных групп населения;</p> <p>предложения по разработке маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям.</p>
8	Объемы и источники финансирования	<p>Общий объем финансирования мероприятий КСОДД в период с 2025 г. по 2039 г. составляет 2,7 млрд рублей, в том числе:</p> <p>бюджет Иркутской области – 2 млрд руб.;</p> <p>бюджет муниципального образования «Железногорск-Илимское городское поселение» – 700,5 млрд руб.</p>

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ГЛАВА I. ХАРАКТЕРИСТИКА И ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ СИТУАЦИИ В ЖЕЛЕЗНОГОРСК-ИЛИМСКОМ ГОРОДСКОМ ПОСЕЛЕНИИ НИЖНЕИЛИМСКОГО РАЙОНА

1.1. Положение территории в структуре пространственной организации субъекта Российской Федерации (прилегающих субъектов Российской Федерации)

Иркутская область расположена в южной части Восточной Сибири и является одним из крупнейших регионов России по площади. Область граничит с Красноярским краем, Республикой Бурятия, Забайкальским краем, и Якутией. Административным центром области является город Иркутск. Иркутская область известна своим суровым климатом, большим количеством природных ресурсов, включая лес, уголь, нефть и газ, а также Байкалом — самым глубоким озером в мире. Экономика региона основывается на добыче полезных ископаемых, энергетике, металлургии, и деревообрабатывающей промышленности.

Нижнеилимский район находится на севере Иркутской области (рис. 1.1.1). Район занимает значительную территорию и отличается низкой плотностью населения. Основу экономики района составляют лесная и горнодобывающая промышленность. В районе

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, км	Срок реализации, период
1	2	4	5
1	Реконструкция автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения 25 ОП МЗ 25Н-360 «Железногорск-Илимский – Суворовский»	около 13,5	2025-2039
2	Реконструкция автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения 25 ОП МЗ 25Н-362 «Железногорск- Илимский – Суворовский (от городской черты)»	около 9,4	2030-2034
3	Реконструкция автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения 25 ОП МЗ 25Н-360 «Виллой» – Железногорск-Илимский»	около 10,3	2035-2039
4	Реконструкция участка автомобильной дороги по кварталу 10 от д. 16 до д. 3а	1,33	2025-2029

3.19. Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения

Основанием для организации мероприятий по расстановке средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения послужили результаты проведенного анализа статистики аварийности на улично-дорожной сети Железногорск-Илимского городского поселения.

Как показывает практика, данный вид мероприятий позволяет значительно снизить количество нарушений в местах установки камер, что повышает безопасность дорожного движения. Поскольку выбор мест установки камер автоматической фиксации нарушений ПДД в большей степени должен быть обусловлен необходимостью мотивировать водителей транспортных средств на соблюдение требований правил, а не целью зафиксировать наибольшее количество нарушений, то в местах их установки следует проводить мероприятия по информационному обеспечению.

Камеры автоматической фиксации нарушений ПДД делятся на переносные, стационарные и мобильные.

Стационарные камеры постоянно располагаются на одном и том же месте дороги. Наиболее часто камеры используют для фиксации нарушений скоростного режима, но возможна фиксация и следующих нарушений ПДД:

- проезд на запрещающий сигнал светофора;
- выезд за стоп-линию;
- выезд на встречную полосу движения;
- проезд под знак «Въезд запрещен»;
- выезд на полосу для маршрутных транспортных средств;
- выезд на тротуар;
- движение грузовиков далее второй полосы на автомагистралях и дорогах для автомобилей;
- нарушение требований дорожной разметки;
- выполнение поворота из второго ряда;
- невключенные ближний свет фар или дневные ходовые огни;
- нарушение правил оплаты проезда для тяжелых грузовиков;
- непредоставление преимущества пешеходам на пешеходных переходах.

Стационарные камеры могут контролировать движение одновременно по нескольким полосам движения, в том числе и по встречным.

Технические средства автоматической фотовидеофиксации, предназначенные для фиксации административных правонарушений, рекомендуется применять:

№ п/п	Наименование образовательной организации	Перечень предлагаемых мероприятий	Срок реализации, период
1	2	3	4
1	МОУ «Железногорская СОШ № 2»	Приведение в нормативное состояние искусственных неровностей и дорожной разметки, устройство пешеходного перехода со светофорным объектом типа Т.7, установка пешеходных ограждений и дополнительных знаков на улице Строителей	2025-2029
2	МОУ «Железногорская СОШ № 4», МДОУ «ЦРР – Детский сад № 12 «Золотая Рыбка»	Приведение в нормативное состояние искусственных неровностей и дорожной разметки, устройство пешеходного перехода со светофорным объектом типа Т.7, установка пешеходных ограждений на улице Радищева	2025-2029
3	МОУ «Железногорская СОШ № 5», МДОУ Детский сад № 15 «Росинка»	Приведение в нормативное состояние искусственных неровностей и дорожной разметки, устройство пешеходного перехода со светофорным объектом типа Т.7, установка пешеходных ограждений на улице Янгеля	2025-2029
4	Профессиональный колледж г. Железногорска-Илимского	Приведение в нормативное состояние искусственных неровностей и дорожной разметки, устройство пешеходного перехода со светофорным объектом типа Т.7, установка пешеходных ограждений на улицах Строителей и Стародубова	2025-2029
5	МОУ «Железногорская СОШ № 1», МДОУ Детский сад «Мишутка»	Приведение в нормативное состояние дорожной разметки, устройство искусственных неровностей и пешеходного перехода со светофорным объектом типа Т.7, установка пешеходных ограждений и дополнительных знаков на улице Ивашенко	2025-2029

3.18. Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционные мероприятия, повышающие эффективность функционирования сети дорог в целом

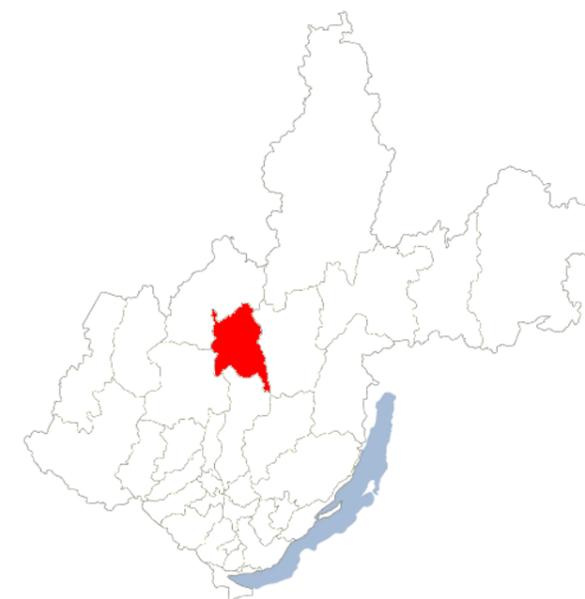
В рамках КСОДД рассматриваются мероприятия, направленные на оптимальное развитие всей транспортной системы внутри поселения с учетом финансовых возможностей муниципального образования. Для исполнения полного перечня запланированных мероприятий объемы финансирования дорожного направления должны существенно вырасти. Мероприятия по развитию сети дорог Железногорск-Илимского городского поселения в первую очередь направлены на улучшение транспортной связности территории внутри поселения, повышение пропускной способности существующей транспортной инфраструктуры, приведение элементов транспортной инфраструктуры к нормативному состоянию, а также разгрузку улично-дорожной сети города Железногорска-Илимского от транзитных и грузовых транспортных потоков, которые заметно растут и оказывают негативное влияние на дорожное полотно, ухудшая экологическую обстановку и создавая дополнительную нагрузку на УДС.

Согласно выбранному варианту проектирования КСОДД, предусматриваются мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог и локально-реконструкционные мероприятия, повышающие эффективность функционирования сети дорог в целом на территории Железногорск-Илимского городского поселения, они представлены в таблице 3.18.

Таблица 3.18. Мероприятия по развитию сети автомобильных дорог

развито железнодорожное сообщение, связанное с Байкало-Амурской магистралью, что обеспечивает транспортную связь с другими регионами. Климат в районе резко континентальный, с холодными зимами и коротким летом.

Рисунок 1.1.1. Расположение Нижнеилимского района на территории Иркутской области



Административным центром района является город Железногорск-Илимский. Железногорск-Илимское городское поселение, расположенное на северо-западе Иркутской области, занимает важное место в транспортной и экономической структуре региона. Оно находится в Нижнеилимском районе, который является частью Приангарья и обладает развитой транспортной инфраструктурой благодаря своему промышленному профилю и географическому положению (рис. 1.1.2.).

Рисунок 1.1.2. Расположение Железногорск-Илимского городского поселения на территории Иркутской области



Город Железногорск-Илимский находится на стратегически важном перекрестке транспортных артерий, что делает его ключевым узлом для перевозки грузов и пассажиров как внутри Иркутской области, так и за её пределами. Город расположен на берегу реки Илим, которая является притоком Ангары, обеспечивая тем самым дополнительное транспортное сообщение по воде. Несмотря на то, что река Илим не играет ведущей роли в грузовых перевозках, её наличие подчеркивает важность водных путей в транспортной сети региона. Город Железногорск-Илимский граничит на севере с Хребтовским городским поселением, на юге с Коршуновским сельским поселением, на юго-западе с Шестаковским городским поселением, на востоке и западе - с межселенной территорией Нижнеилимского района.

Транспортная инфраструктура Железногорск-Илимского основывается на автомобильных дорогах и железнодорожных линиях, связывающих его с крупными городами региона, такими как Братск и Усть-Кут, а также с отдаленными районами. Железная дорога, проходящая через город, является частью Транссибирской и Байкало-Амурской магистралей, что обеспечивает интеграцию города в общероссийскую транспортную сеть (рис. 1.1.3). Это особенно важно для поддержания стабильного грузооборота, учитывая экономическую специализацию региона на добыче и переработке полезных ископаемых.

Рассматривая Железногорск-Илимское поселение в структуре пространственной организации Иркутской области, можно сделать вывод о его ключевой роли в обеспечении транспортных связей и поддержании экономической активности региона. Для дальнейшего развития требуется усиление внимания к модернизации дорожной и железнодорожной инфраструктуры, улучшению условий для движения транспорта, а также реализации мер по повышению безопасности дорожного движения.

Важным аспектом является также обеспечение устойчивости транспортной системы в зимний период, что требует дополнительных ресурсов и планирования. Развитие транспортной инфраструктуры поселения не только поддержит его экономический потенциал, но и будет способствовать общему улучшению качества жизни населения, улучшая доступность услуг и повышая мобильность трудовых ресурсов.

Рисунок 1.1.3. Опорная транспортная сеть
Нижнеилимского района Иркутской области

на недостаточно высоком уровне, так как имеются участки, на которых организация технических средств дорожного движения не отвечает требованиям ГОСТ, а именно:

–в нарушение п. 5.1.17, 5.2.25 ГОСТ Р 52289-2019 в необходимых местах отсутствуют дорожные знаки 1.23 «Дети» на шитах со светоотражающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета;

–в нарушение п. 6.2.29 ГОСТ Р 52289-2019 наблюдается износ или отсутствие дорожной разметки 1.24.1, дублирующей дорожный знак 1.23, отсутствуют надписи «Дети» на проезжей части непосредственно на опасном участке или перед пешеходным переходом;

–в нарушение п. 6.2 ГОСТ Р 52605-2006 за 10-15 м на подходах к пешеходному переходу отсутствуют искусственные неровности, либо их установка не соответствует нормативным требованиям;

–в нарушение п. 8.1.29 ГОСТ Р 52289-2019 наблюдается отсутствие ограничивающих пешеходных ограждений перильного типа, с обеих сторон дороги или улицы на протяжении не менее 50 м в каждую сторону от нерегулируемого пешеходного перехода;

–в нарушение п. 7.3.8 ГОСТ Р 52289-2019 отсутствуют светофоры Т.7 на пешеходном переходе, расположенном на дороге, проходящей вдоль территории детских учреждений.

На основании вышеизложенного, в рамках Федерального закона от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», администрации поселений рекомендуется осуществить установку технических средств ОДД в соответствии с требованиями предусмотренными ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52605-2006, ГОСТ 32944-2014 и организовать регулярное комплексное обследование территории.

На основании данных анализа характеристики существующей дорожно-транспортной ситуации и прогноза параметров транспортного спроса Железногорск-Илимского городского поселения были сформулированы предложения по вариантам дальнейшего проектирования; выявлена необходимость дооснастить пешеходные переходы, находящиеся в непосредственной близости от детских образовательных учреждений (табл. 3.17.). Учитывая, что проектом предусматривается комплексное решение существующих проблем в организации движения, конкретный перечень предложений по строительству и ремонту тротуаров, установке знаков ограничения скорости, искусственных неровностей, ограждений, знаков и разметки обозначающих пешеходный переход подробно рассматривается в соответствующих пунктах раздела (пп. 3.5, 3.11, 3.16 КСОДД). В связи с тем, что невыполнение требований указанных стандартов, с учетом дорожных условий на рассматриваемых участках автомобильных дорог создает угрозу безопасности дорожного движения, жизни и здоровья граждан, в том числе несовершеннолетних, посещающих указанные образовательные учреждения, перечисленные мероприятия следует запланировать на краткосрочную перспективу.

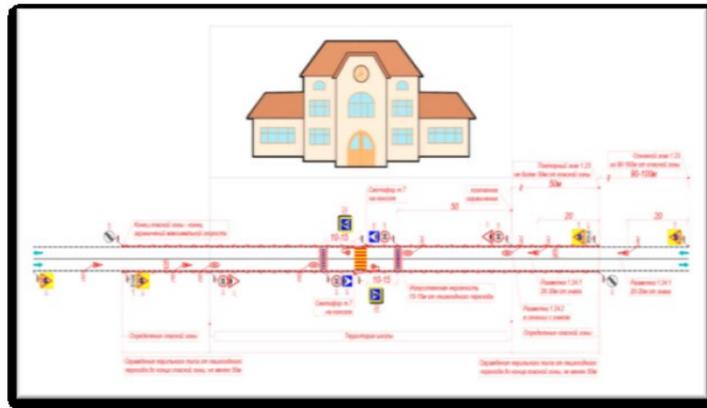
Таблица 3.17. Перечень мероприятий вблизи детских и юношеских образовательных организаций

менение следующих методов и средств по совершенствованию ОДД на пешеходных переходах:

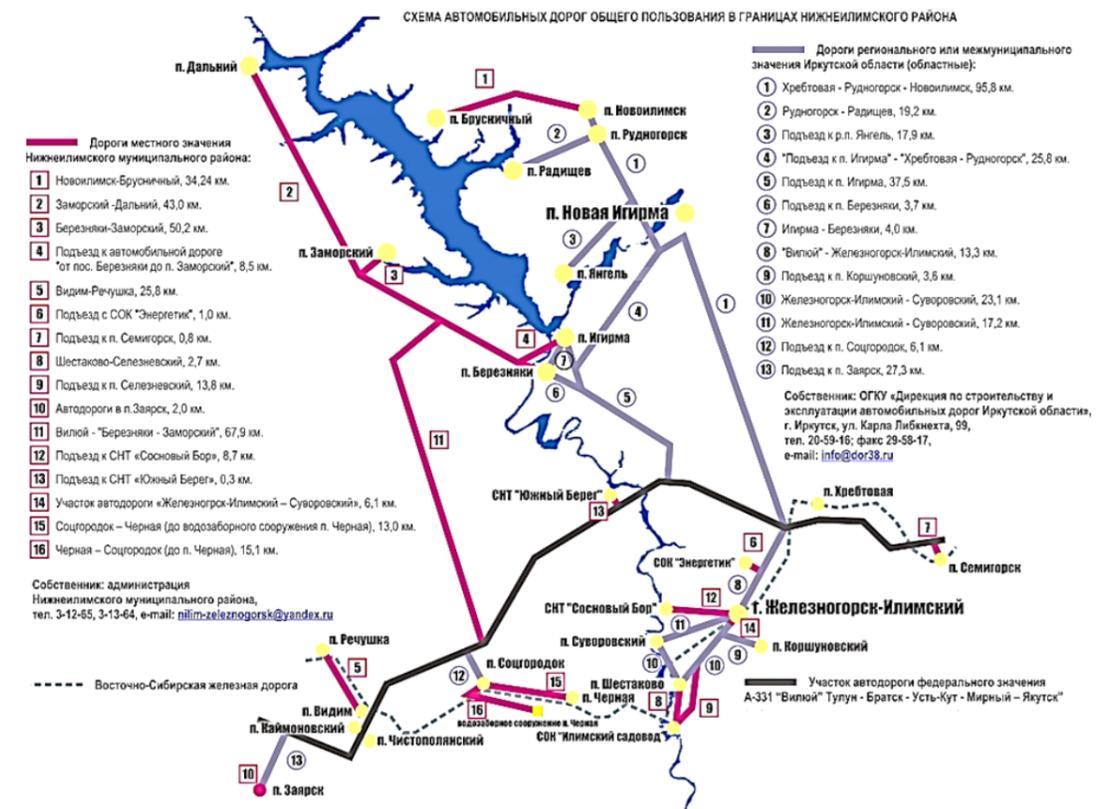
- обозначение пешеходного перехода дорожными знаками 5.19.1(2) «Пешеходный переход» на флуоресцентном фоновом экране желтого цвета по ГОСТ 32945-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования»;
- обозначение пешеходного перехода с применением светодиодного дорожного знака с мерцающим изображением пешехода по ГОСТ 32945-2014;
- введение зоны поэтапного ограничения максимальной скорости движения до 20 км/ч;
- установка основных и повторных дорожных знаков 1.23 «Дети» с табличками 8.2.1 перед участками дорог, проходящими вдоль территорий детских учреждений или часто пересекаемыми детьми независимо от наличия пешеходных переходов (позволяет водителю вовремя получить информацию о возможности появления детей на проезжей части);
- устройство пешеходных ограждений у всех нерегулируемых наземных пешеходных переходах вдоль детских учреждений согласно ГОСТ Р 52289-2019;
- дополнительное обустройство пешеходного перехода шумовыми полосами по ГОСТ 33025-2014 и искусственными неровностями по ГОСТ 32964-2014;
- дополнительное обустройство пешеходного перехода островком безопасности с бортовым камнем в качестве защитного элемента;
- обозначение пешеходного перехода световозвращателями КДЗ по ГОСТ 32866-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Световозвращатели дорожные. Технические требования»;
- устройство на подъездах к пешеходному переходу дорожной разметки с изображением дорожного знака «Впереди пешеходный переход» по ГОСТ 32953-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Технические требования»;
- устройство над основной проезжей частью приподнятого пешеходного перехода;
- установку на обозначенных пешеходных переходах транспортных светофоров, работающих в постоянном режиме желтого мигания, по ГОСТ 33385-2015 «Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные светофоры. Технические требования»;
- установку в зоне подходов пешеходов к пешеходному переходу специальных датчиков, обеспечивающих при появлении пешеходов заблаговременное включение транспортных светофоров в режим желтого мигания;
- устройство стационарного электрического освещения пешеходного перехода и проезжей части на подходах к нему.

Выбор конкретной схемы ОДД должен осуществляться по результатам обследований, в зависимости от места размещения образовательной организации, при этом следует учитывать местные условия. Стандартная схема типовых решений на 2-х полосной дороге представлена на рисунке 3.17.

Рисунок 3.17. Стандартная схема территории образовательной организации



По результатам проведенного натурного обследования участков УДС, примыкающих к образовательным организациям выявлено, что в целом обеспечение безопасности передвижения детей находится



1.2. Результаты анализа имеющихся документов территориального планирования, подготовка и утверждение которых осуществляются в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, планов и программ комплексного социально-экономического развития (при их наличии), долгосрочных целевых программ, программ комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования, материалов инженерных изысканий

Транспортной стратегией Российской Федерации на территории Железногорск-Илимского городского поселения Нижнеилымского района Иркутской области мероприятий не запланировано.

Схемой территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта на территории Железногорск-Илимского городского поселения Нижнеилымского района Иркутской области мероприятий не запланировано.

Схемой территориального планирования Иркутской области (с изменениями от 2023 г.) на территории Железногорск-Илимского городского поселения запланированы следующие мероприятия:

1. Реконструкция автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения Железногорск-Илимский – Суворовский (до 2030 г.).
2. Реконструкция автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения Железногорск-Илимский – Суворовский (от городской черты) (до 2030 г.).

3. Реконструкция автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения «Виллой» – Железногорск-Илимский (до 2040 г.).

Стратегией социально-экономического развития Иркутской области на территории Железногорск-Илимского городского поселения Нижнеилимского района Иркутской области мероприятий не запланировано.

Схемой территориального Нижнеилимского муниципального района Иркутской области (до 2025 г.) на территории Железногорск-Илимского городского поселения запланированы следующие мероприятия:

1. Реконструкция и модернизация существующей ВПП в г. Железногорск-Илимский (до 2025 г.).

Муниципальной программой «Развитие дорожного хозяйства города Железногорска-Илимского» (от 2023 г.) на 2023-2027 годы на территории Железногорск-Илимского городского поселения запланированы следующие мероприятия:

1. Ремонт участка а/д по ул. Иващенко (2023-2025 гг., областной и местный бюджеты).
2. Ремонт участка а/д по ул. Щеголева (2023-2027 гг., областной и местный бюджеты).
3. Ремонт участка а/д по ул. 40 лет ВЛКСМ (2023-2027 гг., областной и местный бюджеты).

Муниципальной программой «Организация регулярных пассажирских перевозок на территории города Железногорска-Илимского» (от 2022 г. с изменениями от 2023 г.) на 2022-2025 годы на территории Железногорск-Илимского городского поселения запланированы следующие мероприятия:

1. Приобретение электронных проездных билетов в виде электронных смарт-карт (2022-2025 гг., местный бюджет).
2. Увеличение до 2 количества действующих муниципальных маршрутов регулярных перевозок автомобильным транспортом общего пользования на территории города Железногорска-Илимского.

Муниципальной программой «Организация уличного освещения на территории города Железногорска-Илимского» (с изменениями от 2024 г.) на 2022-2026 годы на территории Железногорск-Илимского городского поселения запланированы следующие мероприятия:

1. Ремонт сетей уличного освещения (2022-2026 гг., районный и местный бюджеты).
2. Доведение доли освещенных частей улиц, проездов в общей протяженности улиц и проездов до 91%.
3. Доведение доли протяженности сетей уличного освещения, отвечающих нормативным требованиям, от общей протяженности сетей до 90%.

Программой комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципально-образовательного «Железногорск-Илимское городское поселение» (с изменениями от 2019 г.) на территории Железногорск-Илимского городского поселения запланированы следующие мероприятия:

На уличных и внеуличных стоянках (парковках) машино-место для транспортного средства инвалида следует обозначать дорожным знаком 6.4 «Место стоянки» совместно со знаком дополнительной информации 8.17 «Инвалиды». При наличии нескольких машино-мест дополнительно применяют таблички 8.2.2-8.2.6, указывающие зону действия знаков 6.4 и 8.17.

Размеры парковочных мест, расположенных параллельно бордюру, должны обеспечивать доступ к задней части автомобиля для пользования пандусом или подъемным приспособлением.

Пандус должен иметь блистерное покрытие, обеспечивающее удобный переход с площадки для стоянки на тротуар. В местах высадки и передвижения инвалидов из личного автотранспорта до входов в здания должно применяться нескользкое покрытие.

На индивидуальных автостоянках на участке около или внутри зданий учреждений обслуживания следует выделять 10% мест (но не менее одного места) для транспорта инвалидов, в том числе 5% специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске.

Выделяемые места должны обозначаться знаками, принятыми ГОСТ Р 52289-2019 и ПДД на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.) в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015, расположенным на высоте не менее 1,5 м. (рисунок 3.16.5).

Рисунок 3.16.5. Примеры обозначения машино-места для стоянки (парковки) транспортного средства инвалида



3.17. Мероприятия по обеспечению маршрутов движения детей к образовательным организациям

Целью создания максимально безопасных и комфортных условий движения участников дорожного движения на участках улично-дорожной сети, примыкающих к образовательным организациям, является обеспечение безопасности движения транспортных и пешеходных потоков.

Основными задачами по достижению указанной цели являются:

- предотвращение дорожно-транспортных происшествий;
- устранение нарушений стандартов, норм и правил на участках УДС, обозначенных в Паспорте дорожной безопасности образовательного учреждения;
- Заблаговременное предупреждение участников дорожного движения о возможном появлении детей на проезжей части;

Основными принципами обеспечения БДД на участках вблизи образовательных организаций являются:

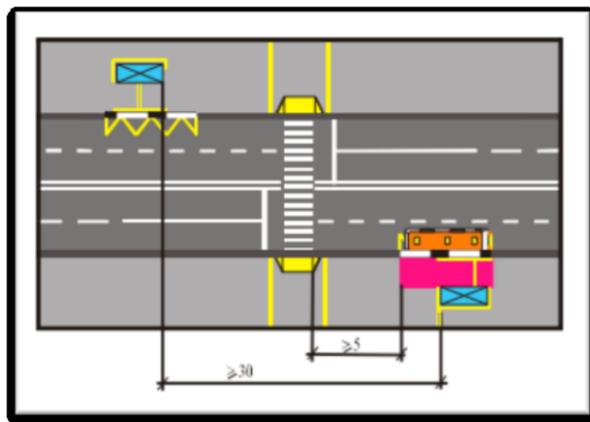
- заблаговременное предупреждение водителей о возможном появлении детей на проезжей части;
- создание безопасных условий движения, как в районе организаций, так и на подходах к ним.

Для обеспечения безопасности движения детей к образовательным организациям возможно при-



В зоне остановочного пункта рекомендуется предусматривать пешеходный переход, размещаемый между ближайшими боковыми границами остановочных пунктов противоположных направлений, но не ближе 5 м от границы каждого из них (рис. 4.16.4). Исключение могут составлять пешеходные переходы, расположенные в зоне перекрестка.

Рисунок 3.16.4. Пример размещения остановочных пунктов, совмещенных с пешеходным переходом



дом, доступным для инвалидов и других МГН

Для инвалидов по зрению на остановочных пунктах дополнительно предусматриваются тактильные указатели, содержащие информацию об организации движения на маршруте (тактильные схемы, таблички, стенды с выпуклыми символами или шрифтом Брайля, тактильные поверхности со схемой маршрута), звуковые устройства, радиоинформаторы системы информирования и ориентирования МГН, искусственное освещение повышенной яркости в темное время суток.

Обустройство остановочного пункта тактильными указателями для слепых и слабовидящих людей осуществляется по СП 136.13330.2012, ГОСТ Р 51671-2020 и ГОСТ Р 52875-2018.

Транспортные средства пассажирского транспорта в соответствии с ГОСТ Р 51090-2017 «Средства общественного пассажирского транспорта. Общие технические требования доступности и безопасности для инвалидов» должны быть оборудованы специальными устройствами и системами для обеспечения доступности и безопасности различных категорий МГН.

Доступность парковок

Размещение стоянок (парковок), оборудованных местами для транспортных средств, управляемых водителем-инвалидом или используемых для перевозки инвалидов, а также планировка этих мест осуществляются согласно СП 59.13330.2016, СП 35-105-2002 и с учетом ОДМ 218.2.007-2011.

1. Капитальный ремонт участка а/д по ул. Строителей, ул. Янгеля, ул. Радищева протяженностью 2,25 км (этап 2, 2019-2021 гг., областной и местный бюджеты).
2. Капитальный ремонт участка а/д по ул. Строителей, ул. Янгеля, ул. Радищева протяженностью 2,04 км (этап 1, 2020-2022 гг.).
3. Капитальный ремонт участка а/д по ул. Щеголева протяженностью 0,82 км (2024 г.).
4. Капитальный ремонт участка а/д по ул. Кирова протяженностью 0,56 км (2025 г.).
5. Капитальный ремонт участка а/д от пересечения ул. Янгеля в районе д. 12 до завершения улицы в районе д. 14 в квартале 8 протяженностью 0,47 км (2025 г.).
6. Капитальный ремонт участка а/д по ул. 40 лет ВЛКСМ протяженностью 3,85 км (2026-2029 гг.).
7. Реконструкция участка а/д по кварталу 10 от д. 1б до д. 3а протяженностью 1,33 км (2030 г.).
8. Капитальный ремонт участка а/д по ул. Микрорайонной протяженностью 2,89 км (2031-2033 гг.).
9. Капитальный ремонт участка а/д по ул. Иващенко (от путепровода до завершения улицы) протяженностью 2,72 км (2034-2036 гг.).
10. Капитальный ремонт участка а/д по ул. Транспортной протяженностью 4,89 км (2037-2041 гг.).
11. Капитальный ремонт участка а/д от д. 1а в квартале 4 до завершения улицы в районе д. 41а в квартале 1 протяженностью 0,51 км (2042 г.).
12. Капитальный ремонт участка а/д от пересечения ул. Янгеля в районе д. 1 в квартале 7 до стадиона «Горняк» протяженностью 0,30 км (2042 г.).
13. Реконструкция участка а/д по ул. Промышленной протяженностью 3,47 км (2043-2045 гг.).
14. Реконструкция участка а/д от пересечения ул. Кирова в районе д. 20 в квартале 3 до пересечения ул. 40 лет ВЛКСМ в районе д. 34 в квартале 3 протяженностью 0,58 км (2046 г.).
15. Реконструкция участка грунтовой а/д п. Донецкого ЛПХ протяженностью 2,28 км (2046-2048 гг.).
16. Капитальный ремонт участка а/д по ул. Стародубова протяженностью 0,54 км (2049 г.).
17. Реконструкция участка объездной грунтовой а/д от пересечения ул. Радищева в районе д. 7 в квартале 7 до завершения улицы в районе д. 14 в квартале 8 протяженностью 0,95 км (2049 г.).
18. Реконструкция участка объездной а/д п. Донецкого ЛПХ протяженностью 0,93 км (2050 г.).

19. Реконструкция участка а/д от пересечения ул. Транспортной в районе АЗС по микрорайона 11 протяженностью 0,87 км (2050 г.).

1.3. Оценка социально-экономической деятельности территории, включая деятельность в сфере транспорта, дорожную деятельность

Железногорск-Илимское городское поселение является одним из ключевых муниципальных образований в северной части Иркутской области. Социально-экономическое развитие поселения определяется его промышленным потенциалом, состоянием транспортной инфраструктуры, а также качеством жизни населения, что в совокупности формирует устойчивую базу для дальнейшего роста и развития.

Промышленность и экономика

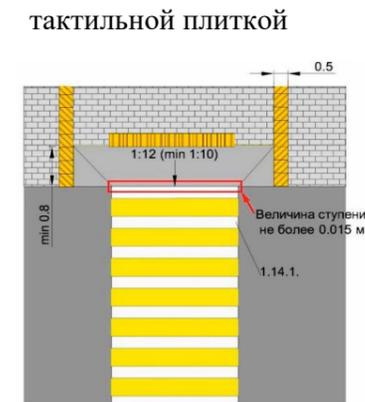
Экономика Железногорск-Илимского городского поселения в значительной степени ориентирована на промышленное производство. В поселении функционируют предприятия по добыче полезных ископаемых, переработке древесины и производству строительных материалов, что обеспечивает рабочие места и формирует доходную базу бюджета муниципалитета.

1. Добыча и переработка полезных ископаемых. На территории поселения расположены предприятия, занимающиеся добычей и первичной переработкой полезных ископаемых, таких как уголь, песок, гравий и другие строительные материалы. Эти ресурсы используются как для внутреннего рынка, так и для экспорта в другие регионы. Добывающая отрасль является важнейшей для местной экономики, обеспечивая занятость значительной части населения и стабильные налоговые поступления в местный бюджет.

2. Лесная промышленность. Значительные лесные ресурсы в окрестностях поселения делают возможным развитие лесозаготовок и деревообработки. Местные предприятия занимаются производством пиломатериалов, фанеры и других изделий из древесины, что позволяет создать дополнительную занятость и расширить экономическую базу муниципалитета. Экспорт древесины и продуктов её переработки также приносит значительные доходы.

3. Строительные материалы. Производство строительных материалов, таких как бетон, кирпич, плитка и т.д., является одним из динамично развивающихся секторов экономики. Это связано с активным развитием строительной отрасли в регионе и потребностью в материалах для реализации крупных инфраструктурных проектов, а также для удовлетворения местного спроса.

4. Сектор услуг. Важную роль в экономике играет сектор услуг, включающий торговлю, образовательные и медицинские услуги, а также культурные и спортивные учреждения. Развитие туристической инфраструктуры, благодаря богатому культурному наследию и природным достопримечательностям, становится перспективным направлением для диверсификации экономики.



В Железногорск-Илимском городском поселении предлагается на краткосрочную перспективу обустроить все пешеходные переходы тактильной разметкой вблизи медицинских, социальных и образовательных организаций через участки УДС с интенсивностью более 500 авт./ч.

Доступность остановочных пунктов общественного транспорта

Ширина остановочных площадок, предназначенных для остановки маршрутных транспортных средств, принимается равной ширине полосы проезжей части автомобильной дороги, а их длина – с учетом расчетной пропускной способности остановочного пункта, но не менее 20 м и не более 60 м. Дорожная одежда остановочных площадок выполняется одинаковой прочности с дорожной одеждой проезжей части автомобильной дороги. Ширина посадочной площадки принимается не менее 3 м, а длина – не менее длины остановочной площадки.

Посадочную площадку остановочного пункта следует выполнять приподнятой на 0,2 м над поверхностью остановочной площадки. Указанное значение может быть скорректировано до высоты уровня пола или нижней ступени преобладающих типов доступных для инвалидов маршрутных транспортных средств, останавливающихся на остановочном пункте. Для обеспечения возможности остановки маршрутного транспортного средства с минимальным зазором относительно посадочной площадки (0,05 м и менее) рекомендуется применять бордюрный камень со скошенной кромкой и закруглением в нижней его части радиусом 0,05 м.

При наличии перепада высот между поверхностями пешеходных путей, примыкающих к остановочному пункту, и посадочной площадки доступность остановочного пункта для людей в креслах-колясках, с детской коляской и некоторых других маломобильных групп населения обеспечивается применением одного или нескольких пандусов (рис. 3.16.3).

Рисунок 3.16.3. Пример обустройства остановочного пункта пандусом



Кроме того, необходимо произвести устройство тактильных направляющих на подходах к ПП по основным приоритетным маршрутам передвижения, например, к Железнодорожной ЦРБ по ул. Строителей от ООТ «Магазин №41», по ул. Янгеля от ООТ «Торговый центр». Данное мероприятие необходимо реализовать в краткосрочной перспективе.

На среднесрочную перспективу предлагаются маршруты в поселении до городской поликлиники по ул. 40 лет ВЛКСМ от ООТ «Торговый центр» на ул. Янгеля.

Доступность пешеходных переходов

Обустройство пешеходных переходов, независимо от их вида и типа, необходимо осуществлять с учетом обеспечения доступности для трех укрупненных групп пешеходов. К первой группе относятся люди, передвигающиеся при помощи вспомогательных опор (кроме опор на колесах), беременные женщины, люди с малолетними детьми, а также люди, не имеющие физических ограничений. Для них рекомендуется обустройство границы тротуара или пешеходной дорожки с пешеходным переходом из бортового камня высотой не более 0,04 м.

Ко второй группе относятся пешеходы, передвигающиеся при помощи вспомогательных опор на колесах, в креслах-колясках, с детскими колясками и тележками; для них рекомендуется применение на границе тротуара или пешеходной дорожки с пешеходным переходом пандуса или исполнение всего пешеходного перехода либо его отдельных полос в одном уровне с тротуаром.

Для третьей группы людей с различными заболеваниями по зрению и (или) нарушениями ориентации, координации движений, отклонениями правильного восприятия окружающей их ситуации по причине психических расстройств, а также для пожилых людей рекомендуется обустройство пешеходных переходов, аналогичное обустройству для первой группы с дополнительным информационным обеспечением (тактильными указателями, цветовым, световым и контрастным выделением опасных участков, осязательным, в том числе звуковым и тактильным, выделением зон повышенной опасности, использованием доступных для восприятия указателей, знаков и символов).

При разнице высот между поверхностями тротуара или переходной дорожки и проезжей части автомобильной дороги более 15 мм наземные пешеходные переходы с двух сторон оборудуются короткими пандусами, длина поверхности которых не превышает 6 м.

Устройство пандусов не требуется в случае оборудования приподнятого пешеходного перехода.

Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, следует размещать не менее чем за 0,8 м до объекта информации или начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т.п. Ширина тактильной полосы принимается в пределах 0,5-0,6 м.

На рисунке 3.16.2 показан пример наземного пешеходного перехода, оборудованного пандусным сходом и тактильной плиткой.

Рисунок 3.16.2. Пример наземного пешеходного перехода, оборудованного пандусным сходом и

Основные предприятия:

- Коршуновский горно-обогатительный комбинат ОАО «Коршуновский ГОК» (входит в состав ОАО «Мечел») — градообразующее предприятие;
- Теплоэлектроцентраль — ИТЭЦ-16;
- Железная дорога ОАО «РЖД» — ПЧ-19, ПТО, Локомотивное депо.

Социальная сфера

Численность населения Железнодорожск-Илимского городского поселения на начало 2024 года составляет 20 тысяч 869 человек. Социальные показатели, такие как уровень занятости, доходы населения, доступ к образованию и здравоохранению, находятся на уровне средних по Иркутской области. В поселении функционируют все необходимые образовательные учреждения, медицинские учреждения, а также культурные и спортивные объекты, что создает благоприятные условия для жизни и работы.

1. Образование. В поселении работают несколько школ, детских садов и учреждений дополнительного образования. Основное внимание уделяется повышению качества образовательного процесса, улучшению материально-технической базы учреждений и созданию условий для всестороннего развития молодежи.

2. Здравоохранение. В поселении действуют поликлиника и амбулатории, обеспечивающие медицинскую помощь населению. В последние годы происходит модернизация медицинского оборудования, повышение квалификации медперсонала и улучшение условий пребывания пациентов, что способствует росту качества предоставляемых медицинских услуг.

3. Культура и спорт. В Железнодорожск-Илимском городском поселении действуют учреждения культуры, такие как дома культуры, библиотеки и музеи, которые являются центрами общественной жизни и досуга населения. В поселении также развита спортивная инфраструктура, включающая спортивные площадки, залы и секции, что способствует популяризации здорового образа жизни.

Несмотря на положительные аспекты социального развития, существуют проблемы, требующие решения. Одной из главных проблем является отток молодежи в крупные города в поисках лучших возможностей для карьерного роста и образования. Это требует принятия мер по созданию новых рабочих мест, повышению уровня заработной платы и улучшению условий жизни в поселении.

Транспорт и дорожная инфраструктура

Транспортная и дорожная инфраструктура Железнодорожск-Илимского городского поселения является ключевым фактором, определяющим его экономическое развитие и социальное благополучие. Транспортные связи обеспечивают доступность поселения для внешних и внутренних потоков людей и грузов, что способствует экономической интеграции территории в региональную и национальную экономику.

1. Автомобильные дороги. Автомобильные дороги являются основным элементом транспортной инфраструктуры. Протяженность дорог общего пользования составляет около 99,1 км, из которых большая часть требует ремонта и модернизации. Важнейшими транспортными артериями являются дороги, связывающие поселение с Иркутском и другими соседними районами, так через городское поселение проходит участок автомобильной дороги регионального значения, соединяющий город с федеральной дорогой А-331 «Виллюй». Дороги регионального и местного значения обеспечивают транспортную доступность, но их состояние часто оставляет желать лучшего. В последние годы были начаты проекты по капитальному ремонту и реконструкции дорожного покрытия, что должно улучшить ситуацию в ближайшем будущем.

2. Общественный транспорт. Общественный транспорт играет важную роль в обеспечении мобильности населения. В поселении функционируют автобусные маршруты, связывающие различные населенные пункты и обеспечивающие доступ к ключевым социальным объектам. Однако, недостаточное количество маршрутов и нерегулярность движения автобусов создают трудности для жителей, особенно в отдаленных районах.

3. Железнодорожный транспорт. Железнодорожный транспорт представлен Восточно-Сибирской железной дорогой (ВСЖД) – филиалом ОАО «Российские железные дороги», в восточном направлении проходит Байкало-Амурская магистраль.

4. Дорожная безопасность. Вопрос безопасности дорожного движения остается одним из приоритетных в развитии транспортной инфраструктуры. Высокий уровень аварийности на дорогах, особенно в зимний период, требует дополнительных мер по улучшению дорожных условий, модернизации систем освещения, установке новых знаков и светофоров, а также улучшению качества разметки.

Развитие дорожной деятельности

В целях повышения качества транспортной инфраструктуры и улучшения дорожной деятельности в Железногорск-Илимском городском поселении реализуются следующие мероприятия:

1. Ремонт и реконструкция дорог. В ближайшие годы планируется капитальный ремонт основных дорог, улучшение их покрытия, расширение дорожного полотна и модернизация инфраструктуры. Особое внимание уделяется улучшению качества дорог, связывающих поселение с другими районами Иркутской области.

2. Обновление транспортной сети. Важным направлением работы является создание новых маршрутов общественного транспорта, повышение их регулярности и удобства для пассажиров. Также рассматривается возможность введения новых остановочных пунктов и модернизации существующих.

2. Повышение безопасности движения. В рамках повышения безопасности дорожного движения ведется установка дополнительных знаков, светофорных объектов и камер видеонаблюдения. Также планируется усиление контроля за соблюдением правил дорожного движения и проведение профилактических мероприятий среди населения.

Доступность пешеходных путей

В целях реализации Федерального закона от 1 декабря 2014 года № 419-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам социальной защиты инвалидов в связи с ратификацией Конвенции о правах инвалидов», вынесено Постановление Правительства Российской Федерации от 17.06.2015 г. № 599 «О порядке и сроках разработки федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления мероприятий по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и услуг в установленных сферах деятельности». Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (в особенности передвигающихся на креслах-колясках) в местах жительства и на подходах к местам притяжения инвалидов, следует предусмотреть мероприятия по обустройству пандусов в местах сопряжения с проезжей частью автомобильной дороги, а также устройство пандусов по краям тротуаров и пешеходных дорожек.

Габаритные размеры тротуаров и пешеходных дорожек устанавливаются по ГОСТ Р 52766-2007, СП 42.13330.2016, а также ОДМ 218.2.007-2011. Расчет ширины тротуаров, пешеходных дорожек и других элементов обустройства автомобильных дорог следует выполнять для смешанных пешеходных потоков, при этом выбор ширины полос и определение их числа необходимо осуществлять отдельно для полос, предназначенных для движения маломобильных групп населения (включая инвалидов), и полос, используемых для движения пешеходов, не имеющих физических ограничений.

Оборудование ступенями и лестницами пешеходных путей при резких перепадах высот следует выполнять с учетом требований СП 59.13330.2016 и ОДМ 218.2.007-2011.

На маршрутах движения инвалидов по зрению следует разместить направляющие, предупреждающие и информирующие тактильные наземные указатели, технические требования к которым установлены СП 136.13330.2012, ГОСТ Р 51671-2015 и ГОСТ Р 52875-2018.

Средства информирования и ориентирования подразделяются на три основных вида:

– тактильные указатели, представляющие собой знаки и полосы из различных материалов определенного рисунка рифления и формы, позволяющие инвалидам по зрению получать информацию о возможном направлении движения и наличии определенных препятствий на участке их движения посредством передачи тактильных ощущений от этой поверхности через кисти рук, подошвы обуви или посредством передачи ощущений через белую трость;

– визуальные указатели, обеспечивающие выделение объектов относительно окружающей их поверхности контрастным, цветовым и (или) яркостным способами;

– звуковые указатели – устройства, передающие речевые сообщения (в том числе по радиоканалу), звуковые сигналы различного назначения (включая средства, обеспечивающие дублирование звуковыми сигналами световых сигналов светофоров и устройств, регулирующих движение пешеходов через транспортные коммуникации).

В г. Железногорск-Илимский необходимо оборудовать, в первую очередь, тактильными указателями тротуары в центре общественной жизни поселения – улицы Янгеля, вблизи которой находятся наиболее важные образовательные и социальные учреждения и организации города (рис. 3.16.1).

Рисунок 3.16.1. Пример применения тактильных указателей на тротуарах

лидов».

Правительство Российской Федерации, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления и организации независимо от организационно-правовых форм (согласно статье 15 Федерального закона № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации») создают условия инвалидам (включая инвалидов, использующих кресла-коляски и собак-проводников) для беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры (жилым, общественным и производственным зданиям, строениям и сооружениям, спортивным сооружениям, местам отдыха, культурно-зрелищным и другим учреждениям), а также для беспрепятственного пользования железнодорожным, воздушным, водным, междугородним автомобильным транспортом и всеми видами городского и пригородного пассажирского транспорта, средствами связи и информации (включая использование средств, обеспечивающих дублирование звуковыми сигналами световых сигналов светофоров и устройств, регулирующих движение пешеходов через транспортные коммуникации).

Планировка и застройка городов и других населенных пунктов, формирование жилых и рекреационных зон, разработка проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов, а также разработка и производство транспортных средств общего пользования, средств связи и информации без их приспособления для доступа к ним инвалидов и использования их инвалидами не допускаются.

Государственные и муниципальные расходы на разработку и производство транспортных средств с учетом нужд инвалидов, приспособление транспортных средств, средств связи и информации для беспрепятственного доступа к ним инвалидов и использования их инвалидами, создание условий инвалидам для беспрепятственного доступа к объектам инженерной, транспортной и социальной инфраструктур осуществляются в пределах ассигнований, ежегодно предусматриваемых на эти цели в бюджетах всех уровней. Расходы на проведение указанных мероприятий, не относящиеся к государственным и муниципальным расходам, осуществляются за счет других источников финансирования, не запрещенных законодательством Российской Федерации.

Основная задача муниципалитета – повышать доступность для инвалидов приоритетных объектов социальной, транспортной, инженерной инфраструктуры, включая оборудование объектов необходимыми приспособлениями.

Проблема беспрепятственного доступа инвалидов к объектам и услугам в приоритетных сферах жизнедеятельности на территории Железнодорожско-Илимского городского поселения на сегодняшний день остается актуальной.

В рамках КСОДД была проанализирована существующая пешеходная инфраструктура, в частности подходы к социальным учреждениям, к объектам здравоохранения, оборудование ООТ для удобства пользования маломобильными группами населения. В ходе анализа было выявлено, что пешеходная инфраструктура на территории Железнодорожско-Илимского городского поселения недостаточно развита для движения маломобильных групп населения, ввиду чего в рамках КСОДД предложен перечень мероприятий по устранению выявленных недостатков.

Труднодоступными для инвалидов являются улично-дорожная сеть, объекты транспортной инфраструктуры, связи и информации из-за отсутствия специальных приспособлений. Наиболее уязвимыми при взаимодействии с городской средой жизнедеятельности являются инвалиды с нарушением зрения и инвалиды с нарушением опорно-двигательного аппарата.

В составе мероприятий по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов на территории Железнодорожско-Илимского городского поселения:

- доступность пешеходных путей;
- доступность пешеходных переходов;
- доступность остановочных пунктов общественного транспорта;
- доступность парковок.

3. Интеграция с региональной транспортной сетью. Важным аспектом является интеграция транспортной сети поселения с региональной и национальной инфраструктурой. Это позволит улучшить логистические связи, сократить время доставки грузов и повысить доступность поселения для инвесторов и туристов.

Заключение

Социально-экономическая деятельность Железнодорожско-Илимского городского поселения является важным аспектом его развития. Промышленный потенциал, транспортная инфраструктура и социальная сфера формируют основу для устойчивого роста и улучшения качества жизни населения. Развитие дорожной деятельности и транспортной инфраструктуры, в свою очередь, играет ключевую роль в обеспечении безопасности, доступности и экономического процветания территории.

Реализация Комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) в Железнодорожско-Илимском городском поселении позволит не только улучшить текущую транспортную ситуацию, но и заложить основу для долгосрочного и устойчивого развития территории. Она обеспечит интеграцию поселения в региональную и национальную транспортную сеть, повысит безопасность дорожного движения и улучшит качество жизни населения. Таким образом, КСОДД станет важным инструментом в достижении стратегических целей муниципального образования.

1.4. Оценка сети дорог, оценка и анализ показателей качества содержания дорог, анализ перспектив развития дорог на территории

Оценка сети дорог

Муниципальное образование «Железнодорожско-Илимское городское поселение» характеризуется развитой, но требующей модернизации дорожной сетью. Дорожная сеть включает автомобильные дороги регионального и местного значения. Протяженность сети, обслуживающей внутренние и внешние транспортные связи поселения, составляет около 99,1 км. Основные направления обеспечивают связь с федеральной трассой А-331 «Виллой», что позволяет интегрировать поселение в региональные и федеральные транспортные маршруты.

Наиболее значимыми улицами, составляющими основу улично-дорожной сети города, являются ул. Янгеля, ул. 40 лет ВЛКСМ, ул. Строителей, ул. Щеголева и ул. Иващенко. Вдоль них сосредоточена основная часть объектов культурно-бытового назначения, поэтому показатели их технической обеспеченности находятся на более высоком уровне, чем в целом по городу.

Региональные дороги, такие как 25 ОП МЗ 25Н-360 «Виллой – Железнодорожско-Илимский», 25 ОП МЗ 25Н-362 и 25 ОП МЗ 25Н-363, играют ключевую роль в транспортной доступности города, соединяя Железнодорожско-Илимский с окружающими поселениями и регионами. Однако значительная часть этих дорог относится к IV и V категориям, что ограничивает их пропускную способность и грузоподъемность, особенно на фоне

возрастающей интенсивности движения и увеличения доли крупногабаритного транспорта. Также значительная часть дорог внутри поселения не отвечает современным требованиям, что связано с изношенностью покрытия и недостаточным финансированием их содержания.

Показатели качества содержания дорог

В условиях ограниченного финансирования качество содержания дорог остается одним из ключевых вопросов для Железногорск-Илимского городского поселения. Многие дороги имеют дефекты покрытия — трещины, выбоины, просадки, что существенно снижает их эксплуатационные характеристики. Протяженность дорог, требующих ремонта, увеличивается из года в год из-за нехватки финансовых ресурсов для капитального ремонта и реконструкции.

Несмотря на проведенные мероприятия по поддержанию дорог в проезжем состоянии, ремонт проводится на отдельных участках, что не решает системной проблемы. Учитывая ограниченный бюджет, значительная часть средств направляется на ремонт и поддержание дорожного полотна в приемлемом состоянии, а не на расширение или строительство новых дорог.

Перспективы развития дорожной сети

С учетом имеющихся финансовых ресурсов основное внимание будет уделено ремонту существующей сети дорог, так как финансирование на расширение или строительство новых дорог крайне ограничено. Большинство проектов реконструкции и капитального ремонта рассчитаны на длительные сроки (до 2050 г.). Это обусловлено недостаточным финансированием, из-за чего даже важные мероприятия, такие как ремонт участков дорог и реконструкция улиц, растянуты на годы.

Приоритетом развития дорожной сети является обеспечение минимально допустимого уровня эксплуатационной безопасности, а также доступность к ключевым объектам социальной и транспортной инфраструктуры. Тем не менее, основные проблемы остаются:

- Недостаточная пропускная способность дорог и их несоответствие нормативным требованиям.
- Высокий уровень износа дорожного покрытия.
- Недостаток обходных дорог и специальных маршрутов для транзитного и грузового транспорта, что создает нагрузку на дороги в жилых зонах.
- Ограниченное финансирование, которое замедляет проведение капитальных ремонтных работ.

Несмотря на реализацию муниципальных программ, дефицит бюджета не позволит полностью устранить все проблемы дорожной сети в краткосрочной перспективе. Улучшение состояния дорог будет происходить постепенно, и на данном этапе необходимо уделить внимание прежде всего наиболее критичным участкам дорог, поддерживая другие участки в проезжем состоянии до возможности их капитального ремонта.

Илимского городского поселения на расчетный срок не запланированы.

Проведенное обследование УДС Железногорск-Илимского городского поселения позволило установить, что на многих участках, где установлены ИИ организация технических средств дорожного движения не отвечает отдельным положениям ГОСТ 52289-2019, а именно:

- в нарушение п. 5.4.22 не произведена установка знаков 3.24 с табличкой 8.2.1 у искусственной неровности совместно со знаком 5.20 на одной опоре. Значение скорости, указываемое на знаке, должно соответствовать конструкции неровности;

- в нарушение п. 5.4.22 не применено ступенчатое ограничение скорости с шагом не более 20 км/ч путем последовательной установки знаков 3.24, в случаях установления максимальной скорости, отличающейся от максимальной скорости движения на предшествующем участке на 20 км/ч и более;

- в нарушение п. 5.1.6 на дорогах с двумя и более полосами движения в данном направлении не продублированы дорожные знаки 3.24, установленные справа от проезжей части.

С учетом вышеизложенного, в целях повышения уровня безопасности дорожного движения на территории Железногорск-Илимского городского поселения необходимо привести в соответствие требованиям ГОСТ Р 52289-2019 и утвержденным проектам ОДД существующие схемы ограничения скорости, а также ввести дополнительные меры по устройству (переоборудованию) искусственных дорожных неровностей и принудительному снижению скорости транспортных средств за счет установки знаков ограничения скорости.

3.16. Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов

Согласно Конвенции Организации Объединенных наций о правах инвалидов, принятой резолюцией № 61/106 Генеральной Ассамблеи ООН от 13 декабря 2006 года, инвалиды должны иметь равные возможности для реализации своих прав и свобод во всех сферах жизнедеятельности, в том числе равное право на получение всех необходимых социальных услуг для удовлетворения своих нужд в различных сферах жизнедеятельности. При этом взаимодействие лиц с устойчивыми физическими, психическими, интеллектуальными или сенсорными нарушениями с различными барьерами окружающей среды может мешать их полному и эффективному участию в жизни общества наравне с другими. Поэтому среди основных принципов деятельности государств, правительств, всех институтов общества Конвенцией определены принципы доступности, равенства возможностей, полного и эффективного вовлечения и включения в общество.

Федеральный закон от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» устанавливает целью государственной политики Российской Федерации в области социальной защиты инвалидов обеспечение инвалидам равных с другими гражданами возможностей в реализации гражданских, экономических, политических и других прав и свобод, предусмотренных Конституцией Российской Федерации, в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права и международными договорами Российской Федерации.

Российское законодательство о защите прав инвалидов на федеральном уровне включает в себя следующие основные документы:

- Федеральный закон от 24 ноября 1995 года № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 3 мая 2012 года № 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов»;

- Указ Президента РФ от 2 октября 1992 года № 1157 «О дополнительных мерах государственной поддержки инвалидов»;

- Указ Президента РФ от 6 мая 2008 года № 685 «О некоторых мерах социальной поддержки инва-

зация нового грузового транспортного каркаса на территории Железногорск-Илимского городского поселения на расчетный срок не запланирована.

3.15. Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах

Скоростной режим движения транспортных средств должен решать оптимальным образом две основные задачи: с одной стороны, обеспечение безопасности дорожного движения, с другой – минимизация времени транспортных корреспонденций. Таким образом, эффективная организация скоростного режима подразумевает, во-первых, ограничение скорости (до 40 или 20 км/ч) на улицах с интенсивным пешеходным движением, в особенности вблизи детских спортивных площадок и образовательных учреждений, во-вторых, на протяженных улицах, спроектированных по параметрам автомобильных дорог, где присутствие пешеходов сведено к минимуму, повышение скоростного режима до 80 и более км/ч.

Выбор соответствующего скоростного режима основывается на установленной классификации городских улиц согласно нормативам и проведенному анализу расположения мест притяжения транспортных потоков, мест повышенной опасности, а также интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков.

Превышение установленного скоростного режима и несоответствие скорости транспортного средства конкретным условиям движения практически повсеместно признаны основными факторами, влияющими как на число, так и на тяжесть дорожно-транспортных происшествий. Стоит отметить, что тормозной путь транспортного средства при экстренном торможении будет тем больше, чем выше скорость. Особую актуальность данная проблема приобретает в густонаселенных центральных кварталах города, характеризующихся большими объемами пешеходных корреспонденций, отсутствием разделителей на дорогах и высокой интенсивностью транспортных потоков.

Используя результаты анализа существующей организации движения транспортных средств и пешеходов, а также параметров дорожного движения, отраженных в пп. 1.5, 1.7, 1.9 настоящей КСОДД и анализ аварийности, произведенного в п. 1.11, можно выделить основные участки УДС Железногорск-Илимского городского поселения, на которых требуется решение задач по оптимизации скоростных режимов движения. В зависимости от конкретных целей, предложения по оптимизации могут заключаться как в снижении, так и в повышении существующего скоростного режима. Как правило, оптимизация скоростей движения связана с воздействием на скоростной режим транспортных средств с целью обеспечения безопасности движения или повышения пропускной способности дороги и скорости сообщения. Проведенное транспортное обследование территории показало отсутствие необходимости в искусственном повышении скоростного режима.

Выбор оптимального скоростного режима на участках УДС Железногорск-Илимского городского поселения не представляется сложной задачей, поскольку на большинстве участков дорожной сети следует придерживаться законодательно установленных ограничений максимальной скорости: для движения по автомобильным дорогам вне населенных пунктов – не более 90 км/ч, в населенных пунктах – не более 60 км/ч. На отдельных участках дорог и улиц должно быть введено понижение скоростного режима:

- на аварийно-опасных участках;
- вблизи детских образовательных учреждений;
- на опасных участках дорог возле крупных мест притяжения (мест массового отдыха, стадионов, вокзалов, магазинов и других объектов массовой концентрации пешеходов).
- опасных участках, обусловленных геометрическими параметрами автомобильной дороги (крутые повороты, необеспеченная видимость встречного автомобиля, сужение дороги и т.п.).

Дополнительные ограничения скоростного режима на автомобильных дорогах Железногорск-

Заключение

Развитие дорожной инфраструктуры в Железногорск-Илимском городском поселении столкнулось с ограниченными возможностями бюджета. Основной акцент сделан на ремонт существующих дорог, тогда как новое строительство или расширение дорожной сети не предусматривается. Чтобы эффективно поддерживать дорожную сеть в условиях недостаточного финансирования, муниципальные власти вынуждены сосредоточиться на поддержке дорог в проезжем состоянии и планировании долгосрочных ремонтов для критически важных участков.

1.5. Оценка существующей организации движения, включая организацию движения транспортных средств общего пользования, организацию движения грузовых транспортных средств, организацию движения пешеходов и велосипедистов

Организация движения транспортных средств различного назначения, пешеходов и велосипедистов это сложный и многоступенчатый процесс. В трактовке федерального законодательства под организацией дорожного движения понимается деятельность по упорядочению движения транспортных средств и (или) пешеходов на дорогах, направленная на снижение потерь времени (задержек) при движении транспортных средств и (или) пешеходов, при условии обеспечения безопасности дорожного движения. В современных условиях для достижения этой цели применяется значительное количество различных методических решений, технических средств и организационных мероприятий.

В соответствии с данными, полученными в ходе натурного обследования, транспортная инфраструктура Железногорск-Илимского городского поселения включает в себя: дороги и улицы с бетонным, гравийным и грунтовым покрытием, тротуары, активно используемые для осуществления социальной и экономической деятельности всеми слоями населения. Велодорожки отсутствуют. В пределах городского поселения для перемещения используется индивидуальный автомобильный транспорт, грузовой транспорт, задействуются пешие маршруты и велосипедный транспорт, также на отдельных участках задействован транспорт общего пользования.

Организация движения ТС, пешеходов и велосипедистов на территории муниципального образования осуществляется на основе общепринятых правил дорожного движения с применением широкого спектра технических средств, которые регулируют порядок движения транспортных средств и пешеходов, активно используются методы регулирования скоростного режима и локальные ограничения на передвижение транспортных средств.

1.5.1. Организация движения транспортных средств

Железногорск-Илимского городского поселения, как объект системы организации движения, представляет собой комплекс из участков автомобильных дорог регионального значения и дорог местного значения в классификации «Закона о дорожной деятельности...», из которых основную массу составляют магистральные улицы общегородского и

районного значения, а остальные являются улицами и дорогами местного значения в классификации СП 42.13330.2016 (СНиП 2.07.01-89*) Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Организация движения на улично-дорожной сети Железногорск-Илимского городского поселения является частью дорожной деятельности и находится, в отношении участков дорог регионального значения – в ведении ОГКУ «Дирекция по строительству и эксплуатации автомобильных дорог Иркутской области», и в отношении дорог местного значения – в ведении администрации Нижнеилимского района. Администрация Железногорск-Илимского городского поселения осуществляет дорожную деятельность в отношении автомобильных дорог местного значения, которые находятся в границах муниципального образования. В её полномочия входят организация транспортного обслуживания населения, обеспечение безопасности дорожного движения, а также создание и поддержание функционирования парковочных мест. В рамках данных обязанностей администрация также контролирует сохранность автомобильных дорог местного значения и проводит муниципальный контроль за их состоянием.

Кроме того, администрация выполняет и другие функции, предусмотренные законодательством Российской Федерации в области использования автомобильных дорог и дорожной деятельности. Это включает как текущее содержание дорог, так и проведение ремонта и капитального ремонта в рамках утвержденных бюджетов и программ развития дорожной инфраструктуры, таких как программы местного, областного и федерального уровней.

Расстояние от города Железногорска-Илимского, до областного центра, г. Иркутска, по автодороге составляет около 850 км. Международный аэропорт Братск находится в трех часах езды. Через Нижнеилимский район, административном центром которого является Железногорск-Илимский, проходит федеральная автодорога А331 «Виллой», что делает интенсивность дорожного движения на улично-дорожной сети Железногорск-Илимского довольно высокой.

В настоящее время в Железногорск-Илимском городском поселении используются следующие средства организации дорожного движения:

- регулирование скоростного режима и ограничение скорости движения;
- организация запрета остановки и стоянки;
- оборудование пешеходных переходов в одном уровне разметкой, знаками;
- оборудование железнодорожных переездов и переходов сигнальными устройствами и барьерами;
- канализированные движения транспортных средств с помощью разметки и направляющих островков;

Транзитные пути по территории Железногорск-Илимского городского поселения проходят в черте границ по участкам улиц Иващенко, Щеголева и Строителей.

В ходе анализа транспортной инфраструктуры города Железногорск-Илимского, было выявлено, что инфраструктура внешних обходных дорог города на сегодняшний день в принципе не развита и потребность в ней объективно отсутствует.

Конкретные места установки дорожных знаков учитываются при разработке или актуализации проектов организации дорожного движения для участков УДС города Железногорск-Илимского.

Новые мероприятия по организации пропуска транзитных транспортных потоков на территории Железногорск-Илимского городского поселения на расчетный срок не запланированы.

Движение транспортных средств, перевозящих опасные, крупногабаритные и тяжеловесные грузы, согласно Федерального закона № 257-ФЗ от 08.11.2007 г. «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», на дорогах общего пользования допускается только при наличии специальных разрешений. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом определяются в соответствии с ГОСТ Р 57478-2017 и ГОСТ Р 57479-2017 и содержат виды, маркировки и основные условия перевозки опасных веществ автомобильным транспортом, а также общие требования по обеспечению безопасности при их транспортировке. Маршруты движения ТС, перевозящих опасные грузы, проходят по автомобильным дорогам федерального и регионального значения.

Ограничения или запрет движения транспортных средств, перевозящих опасные грузы, вводятся строго при следующих условиях:

– без оформления распорядительного акта при аварийных ситуациях на автомобильных дорогах из-за ДТП или технологических авариях, при предупреждении и ликвидации чрезвычайных и иных ситуаций, когда необходимо срочное реагирование соответствующих служб и минимизация ущерба здоровью людей и имуществу;

– заблаговременно посредством Федеральных законов при проведении длительных массовых мероприятий или создании крупных инфраструктурных или строительных проектов для минимизации рисков ущерба здоровью массовому количеству людей и экономическим показателям проектов – в данном случае имеется возможность заблаговременно согласовать и внедрить изменения в схемы организации дорожного движения, действующие в дальнейшем в течение длительного продолжения времени;

– посредством распоряжений местных органов власти, дорожных органов, ГИБДД, МЧС в остальных случаях, включая согласование и внедрение изменения в схемы организации дорожного движения, действующие в дальнейшем в течение короткого отрезка времени.

На данный момент на территории города Железногорск-Илимского сформирован грузовой транспортный каркас в пределах следующих участков УДС: ул. Иващенко, ул. Строителей и ул. Щеголева. На территории города имеется запрет на движение грузовых транспортных средств, в том числе осуществляющих перевозку опасных грузов по территории города.

Анализ существующего запрета движения грузовых транспортных средств, перевозящих опасные грузы, а также размещения объектов их притяжения показал, что возможные пути следования грузовых транспортных средств в полной мере обеспечивают подъезды к объектам их притяжения.

Мероприятия по организации грузового транспортного каркаса города и введению временного ограничения движения грузовых транспортных средств, в том числе осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов, заключаются в установке ТСОДД ограничивающих и контролирующих их движение на территории города, в том числе установку знаков 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» и 8.5.4 «Время действия».

Конкретные места установки дорожных знаков учитываются при разработке или актуализации проектов организации дорожного движения для участков УДС города Железногорск-Илимского. Реали-

лярными перевозками пассажиров и багажа.

Кроме того, с целью повышения уровня информированности граждан предлагается на официальном сайте Железнодорожск-Илимского городского поселения в разделе, посвященном транспорту и дорогам, регулярно актуализировать информацию о дорожном движении.

Реализация всех вышеуказанных в пункте мероприятий при сравнительно незначительных вложениях позволит повысить уровень информационной обеспеченности жителей и гостей Железнодорожск-Илимского городского поселения.

3.14. Мероприятия по организации пропуска транзитных и (или) грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения тяжеловесных и (или) крупногабаритных транспортных средств, транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств

Прохождение транзитного транспорта по территории населенных пунктов создает дополнительную нагрузку на УДС, что, в свою очередь, сказывается на качестве покрытия проезжей части дорог и экологической ситуации.

В общем составе транспортных потоков выделяются транзитные транспортные средства (ТС), которые оказывают существенное влияние на основные параметры ДД и дорожно-транспортную ситуацию:

- увеличение интенсивности движения на УДС поселений;
- увеличение средней задержки ТС;
- повышение загазованности воздушного бассейна УДС;
- повышение уровней транспортного шума на улицах;
- повышение рисков ДТП.

К важнейшим факторам среды обитания человека, характеризующим санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, относится атмосферный воздух. Весомую роль в загрязнении атмосферного воздуха в Железнодорожск-Илимском городском поселении играет автомобильный транспорт. Выбросы выхлопных газов автотранспорта ухудшают условия проживания населения и оказывают неблагоприятное воздействие на здоровье людей.

Наиболее подвержены загрязнению атмосферного воздуха территории, расположенные вблизи транспортного каркаса города Железнодорожск-Илимского. Согласно проведенным натурным исследованиям, доля транзитных ТС для участков дорожной сети Железнодорожск-Илимского городского поселения составляет не более 10% от общего транспортного потока. Весомую часть транзитных ТС составляют грузовые ТС (ГТС), являющиеся источниками повышенных уровней шума и загазованности.

Кардинальным мероприятием по организации пропуска транзитных ТС является строительство и использование скоростных автомобильных дорог, пролегающих вне границ населенных пунктов, то есть автодорог, доступ на которые возможен только через транспортные развязки (разноуровневые, круговое движение) или регулируемые перекрестки, на проезжей части которых запрещены остановки и стоянки ТС, а также которые оборудованы специальными местами отдыха и площадками для стоянки ТС.

К важным мероприятиям относятся разделение движения ТС на однородные группы, выделение на УДС населенного пункта транзитного транспорта из общих потоков автоматическими средствами дорожного мониторинга и регулирования, направление их по кратчайшим маршрутам выезда из населенных пунктов.

Правовые акты, руководящие и нормативные документы, регламентирующие организацию пропуска транзитных ТС на данный момент, отсутствуют.

- разделение транспортных и пешеходных потоков.

В целях учета интенсивности дорожного движения для калибровки мультимодальной транспортной макромодели, а также для сбора информации о действующих схемах движения автомобильного транспорта на нерегулируемых пересечениях, было проведено обследование транспортных и пешеходных потоков на территории городского поселения. Обследование интенсивности движения и состава транспортных потоков в ключевых транспортных узлах является одним из основных источников данных о транспортной ситуации на территории анализируемого муниципального образования.

Цели проведенного натурного обследования ТП:

1. Определение коэффициента загрузки участков УДС.
2. Определение закономерностей изменения интенсивностей ТП.
3. Определение состава ТП (доли подвижного состава пассажирского транспорта с разбиением на категории, грузового транспорта различной грузоподъемности, легкового транспорта).
4. Определение закономерностей движения различных видов транспорта по УДС:
 - пространственные закономерности (загрузка определенных магистралей УДС движением пассажирского транспорта, грузового транспорта и т.д.);
 - временные закономерности (распределение интенсивности движения транспорта в течение недели, рабочего дня, выходного дня и т.д.).
5. Определение закономерностей распределения ТП на пересечениях и примыканиях (определение преобладающих маневров с целью выявления основных маршрутов движения транспортных средств, расчета режимов светофорного регулирования, оценки загрузки элементов УДС).

Задачей данного обследования является получение актуальной информации об интенсивности и составе транспортных потоков и о существующем состоянии сети (данных о дорожном полотне, его размерах, дорожных знаках, разрешенных направлениях движения и других элементах улично-дорожной сети), выявление наиболее загруженных участков УДС, определение соотношения количества автомобилей по видам транспорта, выявление пикового периода загрузки УДС. Полученная информация является основой для транспортного моделирования и разработки программы мероприятий КСОДД на прогнозные периоды.

При проведении обследования транспортных и пешеходных потоков была использована методика кратковременного ручного учета интенсивности транспортных потоков с учетом требований к созданию математических моделей макро- и микроуровня в среде PTV Vision, а также требований СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85» в части использования коэффициентов приведения различных транспортных средств к легковому автомобилю. Для выполнения натурного обследования транспортных потоков определены ключевые транспортные узлы (точки замеров). Определение точек проводилось на транспортных узлах, характер изменения дорожного движения на которых качественно отражает динамику ТП на улично-дорожной сети в целом и (или) на УДС транспортного района. Иначе такие точки называ-

ют «ключевыми местами». В перечень обследования включаются пересечения, через которые проходят внешние и внутрирайонные транзитные потоки, перекрестки с постоянными нагрузками, где движение очень плотное на протяжении всего дня.

В зависимости от комплекта оборудования, поставленных задач и прочих условий замеры на одной точке проводят, следуя тактике:

- «одна камера – одна точка»: в течение всего времени проведения замеров на одной точке используется одна камера;
- «две камеры – одна точка»: в этом случае для проведения замеров в одной точке назначаются две камеры, которые используются по очереди;
- «суточный замер»: видеосъемка ведется непрерывно на протяжении 24 часов.

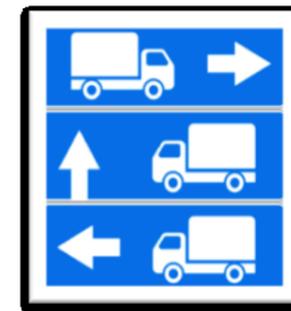
Выбирается наиболее оптимальная тактика для конкретных условий. Количество ключевых узлов зависит от размеров улично-дорожной сети и от её загруженности.

После выбора ключевых узлов разрабатывается план замеров. В план замеров входит картограмма точек замеров, расписание установки и снятия каждой камеры по дате и времени и ответственные за выполнение натурного обследования на каждой точке. Также выбирается точка для проведения суточного замера. Суточный замер выполняется в точке, характеризующей движение транспортных потоков на наиболее загруженной магистрали муниципального образования, и служит для выявления периода пиковой загрузки УДС.

Перед началом видеосъемки перекрестка проводятся анализ его картографической основы и его натурное обследование с целью определения возможности съемки всего пересечения одной или несколькими камерами, предварительного выбора точек и режимов съемки. Для съемок используются камеры, позволяющие записывать поток видео в HD формате, который за счет высокого разрешения дает возможность получить четкое изображение всего перекрестка, отдельных транспортных средств и маршрутов их движения, а также пешеходов.

Съемка перекрестков производится экшн-видеокамерами, как изображено на рисунке 1.5.1.1, с повышенным уровнем защиты от воздействия окружающей среды и возможностью крепления на опорах электрических сетей, как показано на рисунке 1.5.1.2.

Рисунок 1.5.1.1. Экшн-видеокамера с повышенным уровнем защиты от воздействия окружающей среды



– установка знаков индивидуального проектирования (ЗИП) в местах с высоким риском ДТП, предупреждающих об аварийно-опасных участках (пример исполнения на рисунке 3.13.4);

Рисунок 3.13.4. Пример информационного щита



2) информирование участников о работающих комплексах автоматической видеофиксации нарушений, и в частности:

- для информирования водителей о возможности фиксации нарушений ПДД передвижными комплексами при въезде на территорию муниципального образования, где используются данные меры применяется установка знаков индивидуального проектирования (ЗИП) «Внимание ведется автоматическая фото- и видеофиксация нарушений ПДД», на которых наносится изображение таблички 8.23 «Фотовидеофиксация» по ГОСТ Р 52290-2004 с информацией о контролируемых условиях и режимах движения (рисунок 3.13.5). При этом щиты устанавливаются в населенном пункте от 50 м до 100 м перед зоной контроля ТСАФ, вне населенного пункта – от 150 м до 300 м, с обеспечением их видимости с расстояния не менее 100 м с любой полосы движения.

Рисунок 3.13.5. Информационный щит о режиме фото- и видеофиксации ПДД



3) размещение на остановочных пунктах информации о виде регулярных перевозок пассажиров и багажа, расписании, времени начала и окончания движения транспортных средств по соответствующему маршруту, наименование, адрес и контактные телефоны органа, осуществляющего контроль за регу-

Предлагаемая в рамках КСОДД система маршрутного ориентирования направлена на решение следующих задач:

–снижение перепробегов транспортных средств при движении к основным объектам притяжения, расположенным на территории города Железногорск-Илимского;

–повысить безопасность дорожного движения на территории Железногорск-Илимского городского поселения.

Для внешнего транспорта, направленного в город Железногорск-Илимский, в частности в его центральную часть, предлагается разработка системы маршрутного ориентирования, направленного к основным центрам тяготения, а именно к крупным торговым центрам общегородского значения, административно-деловым центрам, объектам социального значения, объектам здравоохранения.

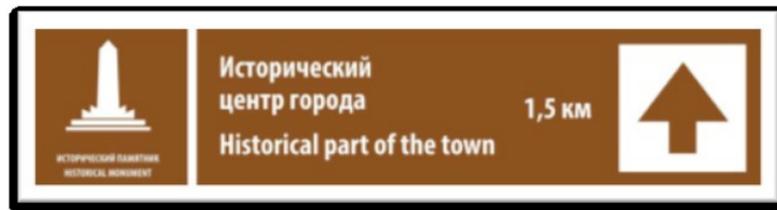
В связи с вышеизложенным, рекомендуется запланировать на ближайшую перспективу проведение следующих мероприятий:

1. совершенствование системы маршрутного ориентирования, помогающей водителям четко ориентироваться, избегать ошибок в выборе направления движения. В качестве базовых мер по данному направлению рекомендуется:
 - установка дополнительных знаков 6.10.1, 6.10.2 «Указатели направления» на подъезде к характерным пересечениям, в том числе для указания туристических объектов (пример исполнения на рисунках 3.13.1, 3.13.2);

Рисунок 3.13.1. Пример информационной таблички



Рисунок 3.13.2. Пример информационной таблички



–установка дорожных знаков дополнительной информации 6.15.1-6.15.3 (рисунок 3.13.3). Поскольку осуществление данного типа мероприятий неразрывно связано с проработкой вопросов по организации движения грузового транспорта, конкретный перечень знаков и мест их установки рассмотрен в п. 3.14 КСОДД;

Рисунок 3.13.3. Знак дополнительной информации 6.15.1-6.15.3

Рисунок 1.5.1.2. Монтаж видеокамеры на столб линии электроосвещения



После выполнения видеосъемки производится подсчет транспортных потоков в ручном режиме на основании видеороликов, полученных в результате обследования, и оформляются паспорта замеров интенсивности дорожного движения.

В процессе обследования, наряду с подсчетом интенсивности, выполняется подсчет распределения транспортных потоков по видам транспорта. Приняты их следующие обозначения:

- индивидуальный легковой транспорт (ИТ);
- грузовой транспорт малой грузоподъемности (М ГР);
- грузовой транспорт средней грузоподъемности (С ГР);
- грузовой транспорт большой грузоподъемности (Б ГР);
- общественный транспорт (ОТ).

Результаты обследования сводятся в специальные паспорта пересечений, которые в свою очередь формируют отчетную базу данных. Далее база данных паспортов на все участки используется при транспортном моделировании. Пример формы для заполнения паспорта пересечения приведен в таблице 1.5.1.1.

Таблица 1.5.1.1. Форма для заполнения паспортов замера интенсивности и состава транспортных потоков

Вход	Направление	Вид ТС					Итого, прив. ед./ч	Всего, ТС/ч
		ИТ, ТС/ч	М ГР, ТС/ч	С ГР, ТС/ч	Б ГР, ТС/ч	ОТ, ТС/ч		
1	1_A							
	1_C							
2	2_A							
	2_C							
3	3_A							
	3_B							

Выбор оптимального метода замеров и проведение замеров в правильно выбранных ключевых транспортных узлах позволяют обеспечить сбор необходимого объема актуальных данных об интенсивности и составе транспортных потоков.

В рамках разработки КСОДД при проведении натурного обследования были выделе-

ны 10 ключевых точек замера, которые приведены в таблице 1.5.1.2, находящиеся на пересечении сразу нескольких наиболее загруженных магистралей.

Таблица 1.5.1.2. Перечень мест измерения интенсивности транспортных потоков

Номер точки	Номер участка	Наименование участка измерения интенсивности транспортных потоков
1	2	3
1	A	ул. Транспортная, участок от ул. Иващенко до а/д 25 ОП МЗ 25Н – 360 «Виллой – Железнодорожск-Илимский»
	B	ул. Иващенко, участок от ул. Радищева до ул. Транспортная
2	A	ул. Иващенко, участок от ул. Радищева до ул. Транспортная
	B	ул. Радищева, участок от ул. Иващенко до ул. Стародубова
	C	ул. Иващенко, участок от ул. Щеголева до ул. Радищева
3	A	ул. Радищева, участок от ул. Янгеля до ул. Стародубова
	B	ул. Стародубова
	C	ул. Радищева, участок от ул. Иващенко до ул. Стародубова
4	A	ул. Радищева, участок от ул. Янгеля до ул. Стародубова
	B	ул. Янгеля, участок от ул. 40 лет ВЛКСМ до ул. Радищева
5	A	ул. Янгеля, участок от ул. 40 лет ВЛКСМ до ул. Радищева
	B	ул. 40 лет ВЛКСМ
	C	ул. Янгеля, участок от ул. 40 лет ВЛКСМ до ул. Строителей
6	A	ул. Янгеля, участок от ул. 40 лет ВЛКСМ до ул. Строителей
	B	ул. Кирова
	C	ул. Строителей, участок от ул. Янгеля до ул. Щеголева
7	A	ул. Щеголева, участок ул. Строителей до ул. Стародубова
	B	ул. Стародубова
	C	ул. Щеголева, участок ул. Иващенко до ул. Стародубова
8	A	ул. Иващенко, участок от ул. Щеголева до ул. Строителей
	B	ул. Строителей, участок от ул. Щеголева до ул. Иващенко
	C	ул. Строителей, участок около железнодорожной станции
	D	ул. Иващенко, участок от ул. Строителей до ул. 40 лет ВЛКСМ
9	A	ул. Иващенко, участок от ул. Строителей до ул. 40 лет ВЛКСМ
	B	ул. 40 лет ВЛКСМ
	C	ул. Иващенко, участок от ул. 40 лет ВЛКСМ в направлении ул. Промышленная
10	A	ул. Промышленная

Выбор оптимального метода замеров и проведение замеров в правильно выбранных ключевых транспортных узлах позволяют обеспечить сбор необходимого объема актуальных данных об интенсивности и составе транспортных потоков.

В рамках разработки КСОДД при проведении натурного обследования были выделены 10 ключевых точек замера, которые приведены в таблице 1.5.1.2, находящиеся на пересечении сразу нескольких наиболее загруженных магистралей.

Таблица 1.5.1.2. Перечень мест измерения интенсивности транспортных потоков

Номер точки	Номер участка	Наименование участка измерения интенсивности транспортных потоков
1	2	3
1	A	ул. Транспортная, участок от ул. Иващенко до а/д 25 ОП МЗ 25Н – 360 «Виллой – Железнодорожск-Илимский»
	B	ул. Иващенко, участок от ул. Радищева до ул. Транспортная
2	A	ул. Иващенко, участок от ул. Радищева до ул. Транспортная
	B	ул. Радищева, участок от ул. Иващенко до ул. Стародубова
	C	ул. Иващенко, участок от ул. Щеголева до ул. Радищева

пешеходов об изменениях дорожных условий и допустимых режимах движения.

ГОСТ Р 50597-2017 «Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля» в разделе 6.2 «Дорожные знаки» устанавливает, что автомобильные дороги, а также улицы и дороги городов и других населенных пунктов должны быть оборудованы дорожными знаками в соответствии с утвержденной в установленном порядке дислокацией. Дорожные знаки должны быть изготовлены по ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования» и размещены по ГОСТ Р 52289-2019 «Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств». Принципы размещения знаков маршрутного ориентирования определяются категориями дорог и улиц населенных пунктов. Необходимость дифференцированного подхода к информационному обеспечению на улично-дорожной сети исходя из категории диктуется особенностями планировочных условий прохождения дорог и улиц, а также интенсивностью транспортных потоков.

Одним из основных требований к знакам маршрутного ориентирования является необходимость и достаточность сообщаемых ими сведений, так как их недостаточность влечет за собой ошибки в выборе маршрутов движения, а избыточность – к лишним экономическим затратам и информационной перегрузке. Информационное обеспечение охватывает направления и объекты всех уровней. Состав дорожной информации на знаках маршрутного ориентирования определяется соответственно типу направления в целом, типу рассматриваемого пересечения и типу знака маршрутного ориентирования.

Информация, размещенная на знаках маршрутного ориентирования, должна иметь два иерархических уровня:

I уровень – предоставляет информацию о направлениях федерального и регионального значений для транзитного движения транспорта;

II уровень – предоставляет информацию о направлениях местного значения.

По результатам натурного обследования установлено, что в настоящий момент на территории муниципального образования система информационного обеспечения участников дорожного движения находится на достаточно низком уровне, требует развития информирование водителей о возможных маршрутах движения, отмечен недостаток указателей социально-значимых объектов, знаков направления по оптимальным маршрутам следования, в неудовлетворительном состоянии находятся около 25% информационных знаков от общего количества на УДС Железнодорожск-Илимского городского поселения. Для более точной и детальной информации необходима актуализация ПОДД в каждом населенном пункте муниципального образования.

Система информационного обеспечения участников дорожного движения должна обеспечивать:

–безопасность дорожного движения;

–информированность водителей об их местонахождении и возможных маршрутах движения, расположении объектов, в том числе таких объектов притяжения водителей транспортных средств, как торговые центры, объекты потребительского рынка и т.п.;

–возможность своевременной оценки дорожной обстановки и маневрирования;

–комфортное восприятие информации участниками дорожного движения.

Информационно-указательные знаки индивидуального проектирования с информацией об объектах притяжения водителей размещают в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289-2019 и вносят в проекты организации дорожного движения.

В рамках КСОДД, с целью повышения информационного обеспечения участников дорожного движения на территории Железнодорожск-Илимского городского поселения, предлагается проработка системы маршрутного ориентирования.

лезногорск-Илимском городском поселении предлагается запланировать следующие мероприятия:

–корректировка (актуализация) КСОДД ориентировочно в 2030 и 2035 годах;

–разработка (актуализация) ПОДД на дороги местного значения Железногорск-Илимского городского поселения протяженностью не менее 65 км в течение 2025-2026 гг.;

–корректировка ПОДД на дороги местного значения Железногорск-Илимского городского поселения протяженностью не менее 65 км в 2030, 2033, 2036 годах.

3.13. Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения

Правильная организация информирования участников движения является необходимым условием обеспечения безопасного и эффективного дорожного движения. Полно и четко представленная информация об условиях и требуемых режимах движения дает возможность водителям быстрее принимать решения при выборе маршрута, а также позволяет строить оптимальные маршруты движения, что помогает исключить перепробеги и нагрузку на улично-дорожную сеть. Качественная информационная система позволяет также осуществлять быстрый и оптимальный подъезд к местам притяжения.

Система маршрутного ориентирования участников дорожного движения должна обеспечивать:

–безопасность дорожного движения;

–информированность водителей об их местонахождении и возможных маршрутах движения, расположении объектов (как на самих улицах, так и на магистралях при пересечении с ними), в том числе таких объектов притяжения водителей транспортных средств, как торговые центры, объекты потребительского рынка и т.п.;

–возможность своевременной оценки дорожной обстановки для маневрирования;

–быстрый и эффективный проезд транзитного транспорта (по кратчайшему маршруту);

–комфортное восприятие информации участниками дорожного движения;

–соблюдение общих правил размещения знаков и информации на транспортной сети территории.

Федеральный закон № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» наделяет полномочиями по информационному обеспечению пользователей автомобильных дорог общего пользования властные органы всех уровней – от федерального до местного.

Федеральный закон № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» определяет, что деятельность по организации дорожного движения должна осуществляться на основе комплексного использования технических средств и конструкций, применение которых регламентировано действующими в РФ техническими регламентами и предусмотрено проектами и схемами организации дорожного движения.

Технический регламент Таможенного Союза № ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог» к требованиям безопасности автомобильных дорог и дорожных сооружений на них при их эксплуатации относит мероприятия, направленные на создание безопасных условий перевозки грузов и пассажиров по автодорогам, в том числе путем:

– организации дорожного движения с использованием технических средств;

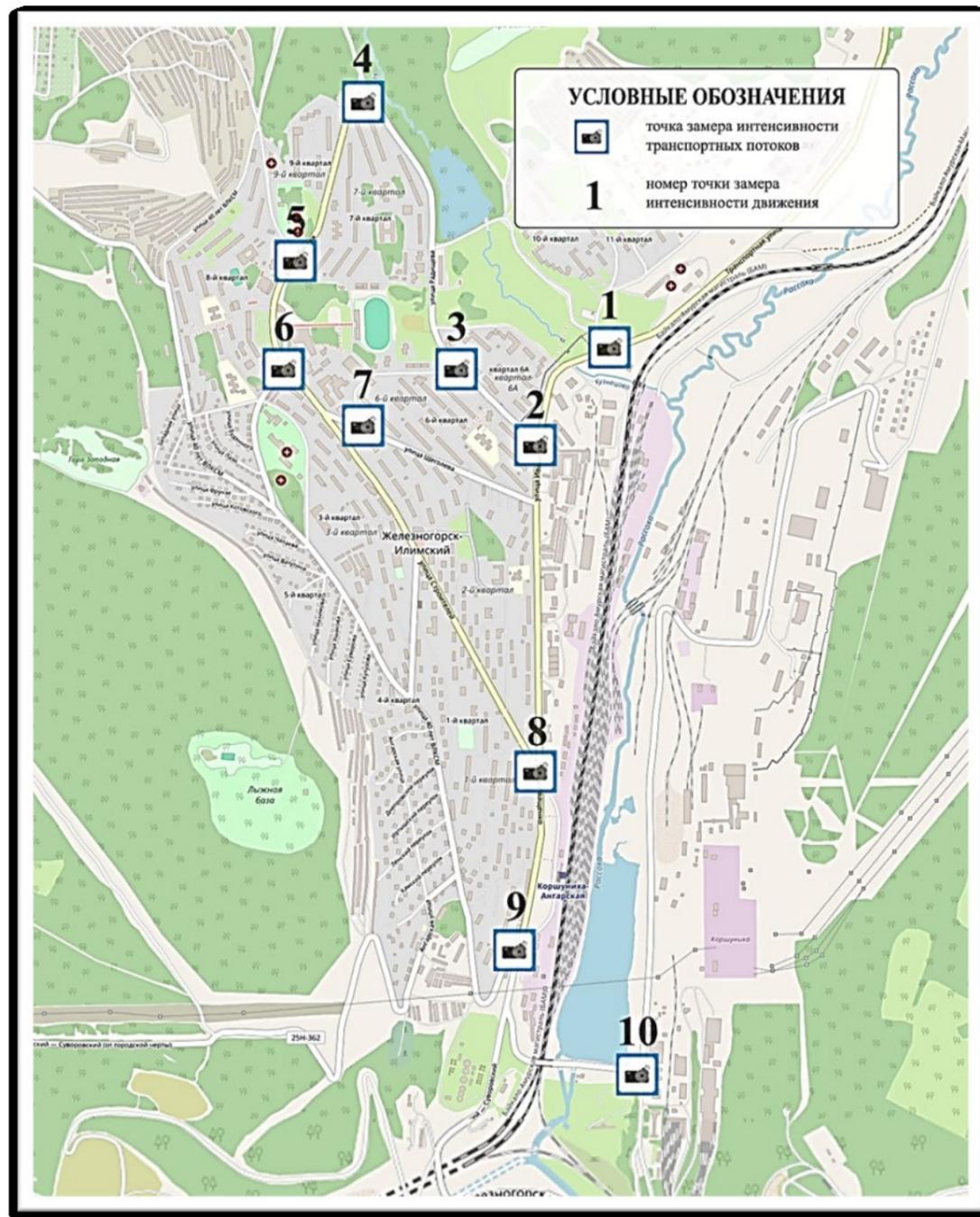
– своевременного информирования участников дорожного движения об изменениях в организации движения.

Регламент устанавливает в качестве одного из основных требований безопасности для технических средств организации дорожного движения следующее: местоположение соответствующих дорожных знаков должно обеспечивать своевременное информирование водителей транспортных средств и

3	A	ул. Радищева, участок от ул. Янгеля до ул. Стародубова
	B	ул. Стародубова
	C	ул. Радищева, участок от ул. Ивашенко до ул. Стародубова
4	A	ул. Радищева, участок от ул. Янгеля до ул. Стародубова
	B	ул. Янгеля, участок от ул. 40 лет ВЛКСМ до ул. Радищева
5	A	ул. Янгеля, участок от ул. 40 лет ВЛКСМ до ул. Радищева
	B	ул. 40 лет ВЛКСМ
	C	ул. Янгеля, участок от ул. 40 лет ВЛКСМ до ул. Строителей
6	A	ул. Янгеля, участок от ул. 40 лет ВЛКСМ до ул. Строителей
	B	ул. Кирова
	C	ул. Строителей, участок от ул. Янгеля до ул. Щеголева
7	A	ул. Щеголева, участок ул. Строителей до ул. Стародубова
	B	ул. Стародубова
	C	ул. Щеголева, участок ул. Ивашенко до ул. Стародубова
8	A	ул. Ивашенко, участок от ул. Щеголева до ул. Строителей
	B	ул. Строителей, участок от ул. Щеголева до ул. Ивашенко
	C	ул. Строителей, участок около железнодорожной станции
	D	ул. Ивашенко, участок от ул. Строителей до ул. 40 лет ВЛКСМ
9	A	ул. Ивашенко, участок от ул. Строителей до ул. 40 лет ВЛКСМ
	B	ул. 40 лет ВЛКСМ
	C	ул. Ивашенко, участок от ул. 40 лет ВЛКСМ в направлении ул. Промышленная
10	A	ул. Промышленная

Пиковых периодов загрузки может быть несколько: утренний, обеденный и вечерний. Из данных дорожных замеров наибольшая интенсивность движения наблюдается в утренний период, поэтому замеры выполнялись с 19.08.2024 г. по 23.08.2024 г. в период с 8:00 до 10:00. На рисунке 1.5.1.3 представлена схема расположения точек замеров для дальнейшего составления картограммы распределения интенсивности транспортных потоков на опорных участках улично-дорожной сети Железногорск-Илимского городского поселения.

Рисунок 1.5.1.3. Схема расположения точек замеров интенсивности дорожного движения на опорных участках улично-дорожной сети Железногорск-Илимского городского поселения



Процесс выполнения замеров заключался в установке камер на заранее определенные места в установленное время (время интервалов замеров) и обеспечении непрерывного процесса съемки на всех точках.

После проведения видеосъемки в ключевых местах УДС Железногорск-Илимского городского поселения была проведена камеральная обработка видеоданных в пиковый период. В результате обработки получены данные по интенсивности и составу транспортных потоков в ключевых транспортных узлах, которые были оформлены в виде паспортов замеров.

1.5.2. Организация движения транспортных средств общего пользования

данных о дорожно-транспортных происшествиях за последние 3-5 лет с привязкой к километражу и выделением количества происшествий по дорожным условиям. В результате подготовительных работ формируется программа второго (полевого) этапа работ, составляется перечень ключевых транспортных узлов, который может корректироваться в процессе согласования с Администрацией Железногорск-Илимского городского поселения.

Условия и порядок проведения указанных мероприятий устанавливаются нормативно-правовым актом местного самоуправления.

Как указывалось ранее, информация о параметрах и характеристиках транспортных и пассажирских потоков на территории муниципального образования является основой для разработки документации по организации дорожного движения, которую Минтранс РФ определяет как документацию, содержащую инженерно-технические, технологические, конструктивные, экономические, финансовые и иные решения (мероприятия) по организации дорожного движения, разрабатываемую с учетом документов территориального планирования и планировки территорий.

Статья 21 Федерального Закона № 196-ФЗ устанавливает, что мероприятия по организации дорожного движения осуществляются в целях повышения безопасности дорожного движения и пропускной способности дорог федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами, являющимися собственниками или иными владельцами автомобильных дорог (пункт 1 статьи 21). Кроме того, пункт 2 указанной статьи определяет, что разработка и проведение данных мероприятий осуществляются в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации на основе проектов, схем и иной документации, которые утверждаются в установленном порядке.

Таким образом, к документации по ОДД относятся КСОДД и ПОДД. Правила подготовки проектов и схем организации дорожного движения утверждены Приказом Минтранса РФ № 274 от 30.07.2020 г. В целях проектной реализации КСОДД и (или) корректировки отдельных ее предложений, либо в качестве самостоятельного документа без предварительной разработки КСОДД разрабатываются проекты организации дорожного движения – ПОДД. В соответствии с техническим заданием после разработки все отчетные материалы передаются исполнителем заказчику для утверждения и последующего хранения согласно внутренним нормативам хранения документации. В случае необходимости выполнения работ по актуализации и корректировке КСОДД, документация передается исполнителю в установленном регламентом порядке для выполнения работ согласно заключенному договору (контракту).

Департаментом обеспечения безопасности дорожного движения МВД России совместно с Федеральным дорожным агентством был создан «Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах», который для практического применения был оформлен в виде совместного Письма Департамента (от 02.08.2006 г. № 13/6–3853) и Агентства (от 07.08.2006 г. № 01-29/5313). Пункт 7 Порядка обязывает Заказчика ПОДД после получения документации от разработчика своевременно вносить в нее изменения, связанные с введением в действие новых нормативных документов. Пункт 8 этого документа устанавливает, что внесение изменений в утвержденные ПОДД производится и переутверждается не реже, чем один раз в три года. Предыдущие ПОДД должны храниться у заказчика и в подразделениях ГИБДД в соответствии с внутренними нормативами хранения документации.

На момент разработки КСОДД на автомобильных дорогах общего пользования местного Железногорск-Илимского городского поселения на большинстве участков дорог проведена паспортизация в соответствии с «Типовой инструкцией по техническому учету и паспортизации автомобильных дорог общего пользования» (ВСН 1-83) и правилами диагностики и оценки состояния автомобильных дорог ОДМ 218.4.039-2018, однако проекты организации дорожного движения в большинстве своем являются устаревшими и (или) неактуальными.

Таким образом, в части разработки, корректировки и актуализации документации по ОДД в Же-

Ручной способ сбора информации основан на замерах интенсивности транспортного потока вручную учетчиками.

После сбора всю полученную информацию о параметрах и характеристиках транспортных и пассажирских потоков на территории муниципального образования необходимо систематизировать и сформировать массив данных.

Для достижения высокого уровня мониторинга дорожной ситуации все работы по сбору информации о параметрах транспортных потоков необходимо проводить регулярно с учетом динамически меняющейся ситуации на УДС. Для каждого показателя должна быть разработана структура базы данных хранения информации, условия доступа к ней. Такой подход позволяет создать компактную базу по хранению основных параметров транспортных потоков и с минимальными затратами производить ее актуализацию на любой расчетный период. В качестве оптимального варианта организации базы данных о параметрах и характеристиках транспортных и пассажирских потоков на территории муниципального образования может быть предложен положительно зарекомендовавший себя на практике Программный комплекс «Титул-2005».

Полученную систематизированную информацию далее можно использовать для отслеживания динамики изменения интенсивности транспортных потоков, прогнозирования времени движения транспортных средств и оптимизации управления транспортными потоками.

В целях обеспечения соответствия уровня организации дорожного движения дорожным условиям транспортной сети мероприятия по текущему учету и анализу дорожного движения рекомендуется осуществлять регулярно с периодичностью не реже одного раза в год. Практика подобных мероприятий в РФ показывает, что они должны проходить в периоды май-июнь или сентябрь-октябрь. Замеры должны осуществляться один раз в будний и один раз в выходной день.

В целях определения необходимости внесения существенных изменений в схемы ОДД, рекомендуется периодическое проведение комплексных масштабных мероприятий по анализу дорожного движения с периодичностью не реже одного раза в три года, либо по результатам завершения крупных проектов по строительству объектов транспортной инфраструктуры. Эти работы должны выполняться очень тщательно и качественно, так как неточная информация может привести к грубым ошибкам. Обследования особенно важны в условиях ограниченного финансирования, так как позволяют наметить наиболее экономичную и эффективную программу работ по улучшению условий движения и очередность этих работ. Работы могут быть направлены как на выбор простейших мероприятий по повышению безопасности движения, так и на разработку рекомендаций по полной реконструкции автомобильной дороги.

При проведении комплексных масштабных мероприятий по анализу дорожного движения повышенные требования предъявляются к подготовительному этапу работ, где кроме организационных мероприятий (уточнение программы обследования, объемов и сроков проведения работ, комплектование состава экспедиции, подготовка оборудования и т.д.) необходимы сбор и анализ значительного объема основной исходной информации о социально-экономической характеристике муниципального образования и направлениях муниципальной политики в сфере транспорта и дорожной деятельности, в том числе

Автотранспорт общего пользования осуществляя общедоступное транспортное обслуживание населения призван удовлетворять потребности населения в перевозках грузов и пассажиров. Из положений ст. 789 ГК РФ и ст. 19 Федерального закона от 8 ноября 2007 г. № 259 «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» вытекает, что к перевозкам транспортом общего пользования относятся регулярные перевозки пассажиров и багажа осуществляемые организациями на коммерческой основе.

В свою очередь, регулярные перевозки пассажиров и багажа подразделяются на:

1) перевозки с посадкой и высадкой пассажиров только в установленных остановочных пунктах по маршруту регулярных перевозок, осуществляемые в соответствии с расписаниями, установленными для каждого остановочного пункта.

2) перевозки с посадкой и высадкой пассажиров в любом не запрещенном правилами дорожного движения месте по маршруту регулярных перевозок, осуществляются в соответствии с расписаниями, установленными для следования из начального и конечного остановочных пунктов по маршруту регулярных перевозок.

В каждом остановочном пункте по маршруту регулярных перевозок должны быть размещены информация о виде регулярных перевозок пассажиров и багажа, расписании, времени начала и окончания движения транспортных средств по соответствующему маршруту, наименовании конечного остановочного пункта маршрута, информация о наименовании, об адресе и о номерах контактных телефонов органа, осуществляющего контроль за регулярными перевозками пассажиров и багажа.

На территории городского поселения пассажирский транспорт общего пользования представлен автобусами малой, средней и большой вместимости, движущимися по установленным маршрутам с посадкой и высадкой пассажиров в обозначенных местах. Данный вид транспорта позволяет свободно осуществлять муниципальные корреспонденции всем слоям населения.

Режим движения ТС общего пользования на маршруте подчиняется общей динамике транспортного потока, мероприятий, обеспечивающих его приоритетное движение, не выявлено. Для данных условий приоритетным мероприятием, связанным с общественным транспортом и направленным на обеспечение безопасности участников дорожного движения является соблюдение общих технических требований к элементам автобусных остановок, правилам их размещения на автомобильных дорогах и их обустройству техническими средствами организации дорожного движения.

Для проведения натурного обследования предварительно оценивались схемы движения общественного транспорта на каждом маршруте, для каждого маршрута назначался учетчик, а также разрабатывался график работы, определялось предварительное количество форм замеров пассажиропотоков, изготавливалось необходимое количество печатных материалов (бланки таблиц, методические документы и т.д.). Каждый учетчик получил необходимое количество специальных таблиц для обследования пассажиропотоков, а также памятку об оценке наполнения автобуса по пятибалльной системе:

- 1 балл – занято до половины мест для сидения;
- 2 балла – занято больше половины мест для сидения;

- 3 балла – заняты все места для сидения и до 50% мест для стояния;
- 4 балла – автобус полностью загружен, но войти в автобус можно;
- 5 баллов – автобус перегружен, войти в автобус нельзя.

В рамках обследования пассажиропотоков в Железногорск-Илимском городском поселении количество учетчиков, необходимых для выполнения натурного обследования, было равно двум. Учетчики, выбранные для обследования пассажиропотоков, до начала обсчета располагались на стартовых пунктах отправления для каждого маршрута и заполняли реквизиты таблиц обследования.

Стартом замеров являлось начало пикового периода. На маршруте учетчик записывал в таблицу время прибытия автобуса на каждый остановочный пункт, количество вошедших, вышедших и оставшихся на остановке пассажиров и проставлял глазомерную оценку наполнения автобусов (по баллам). Учетчик выполнял обследование в течение заранее выбранного промежутка времени. После окончания смены учетчик составил отчет.

Промежуточным результатом обследования пассажиропотоков являются формы замеров, заполненные в процессе подсчета учетчиками. Заполнение табеля формы замеров выполнялось только на остановочных пунктах, на которых осуществлялась посадка или высадка пассажиров, те остановочные пункты, на которых посадка или высадка не осуществлялась, в графы формы не записывались. Конечным результатом проведения натурного обследования пассажиропотоков являются первичные данные, занесенные в электронные таблицы.

Внутригородские автобусные пассажирские перевозки в г. Железногорск-Илимский представлены следующими маршрутами:

Маршрут № 4/4А «Торговый центр – 14-й микрорайон – Торговый центр».

Внутрирайонные автобусные пассажирские перевозки в поселении представлены следующими маршрутами:

1. № 15 «Новая Игирма - Железногорск-Илимский» / 15 А «Железногорск-Илимский – Новая Игирма».
2. № 16 «Железногорск-Илимский – СОК «Илимский садовод» – Железногорск-Илимский».
3. № 19 «Железногорск-Илимский – Семигорск» / 19 А «Семигорск - Железногорск-Илимский».
4. № 22/22 А «Железногорск-Илимский – Хребтовая» / «Хребтовая – Железногорск-Илимский».
5. № 25 «Железногорск-Илимский – Коршуновский – Железногорск-Илимский».

Железногорск-Илимское городское поселение обеспечено транспортным сообщением на удовлетворительном уровне с остальным районом.

Также транспортное сообщение обеспечивается благодаря межмуниципальным и межрегиональным транспортным маршрутам. Осуществляются междугородние автобусные пассажирские перевозки между областным центром, г. Иркутском, г. Братском и дру-

Под мониторингом дорожного движения понимается сбор, обработка и накопление данных о параметрах движения ТС на автомобильных дорогах, улицах, отдельных их участках, транспортных узлах, характерных участках транспортной сети муниципальных образований с целью контроля соответствия транспортно-эксплуатационных характеристик улично-дорожной сети потребностям транспортной системы.

Мониторинг дорожного движения осуществляется на автомобильных дорогах и объектах УДС всех форм собственности с целью получения исходных данных для разработки документации по организации дорожного движения, для оценки соответствия параметров движения транспортных потоков транспортно-эксплуатационным характеристикам автомобильных дорог и УДС, выработки управляющих воздействий по организации и регулированию дорожного движения, прогнозирования объемов дорожного движения.

Актуальность формирования системы мониторинга организации дорожного движения неразрывно связана с общими тенденциями развития страны на современном этапе. В общем виде мониторинг можно рассматривать как один из видов управленческой деятельности, представляющей собой сбор информации об управляемых объектах с целью проведения оценки их состояния и прогнозирования дальнейшего развития.

Мониторинг дорожного движения осуществляется на автомобильных дорогах федерального значения, автомобильных дорогах регионального и межмуниципального значения, автомобильных дорогах местного значения, объектах улично-дорожной сети, соответственно федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере дорожного хозяйства, высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации, органом местного самоуправления, собственниками частных автомобильных дорог.

Основу любого мониторинга составляет сбор исходной информации. Сбор такой информации проводят с различными целями. Так, информация об интенсивности движения транспортных средств на перегоне является основой для расчета характеристик дорожной одежды при реконструкции УДС, а информация об интенсивности движения транспортных потоков на перекрестке из различных направлений движения является основой создания проектов ОДД, в том числе с использованием различных технических средств регулирования.

В настоящее время существуют и применяются различные способы и методы сбора информации об интенсивности транспортных потоков, которые подразделяются на три основных вида: автоматический, полуавтоматический и ручной.

Применяя автоматический способ сбора информации об интенсивности транспортных потоков, используют транспортные детекторы. Транспортный детектор или датчик представляет собой техническое средство, которое регистрирует количество автомобилей, проходящих через сечение дороги. Кроме того, детектор транспорта определяет различные параметры транспортных потоков.

При сборе информации о состоянии дорожного движения полуавтоматическим способом широко используется видеосъемка дорожной ситуации в ключевых узлах УДС с последующей камеральной обработкой видеоматериалов.

Перечень мероприятий по приведению остановочных пунктов в нормативное состояние в Железногорск-Илимском городском поселении в таблице 3.11.

Таблица 3.11. Перечень мероприятий по приведению остановочных пунктов в нормативное состояние

№ п/п	Наименование мероприятия	Количество, ед.	Срок реализации, период
1	2	3	4
1	Установка/замена автобусного павильона	не менее 15	2025-2029
2	Строительство посадочной площадки	не менее 20	
3	Устройство заездных карманов	не менее 15	
4	Установка знака 5.16 «Место остановки автобуса или троллейбуса»	не менее 15	
5	Устройство линий наружного электроосвещения	не менее 10	
6	Организация пешеходного перехода, совмещенного с остановочным пунктом	не менее 10	

Также на остановочных пунктах общественного транспорта, расположенных на дорогах регионального значения, необходимо провести мероприятия по обустройству подходов основных потоков пассажиров к остановочным пунктам в пределах боковой видимости.

В соответствии с действующими требованиями необходимо провести капитальный ремонт автомобильных дорог местного значения, по которым осуществляются регулярные пассажирские перевозки, с доведением их параметров до нормативных.

В рамках улучшения пассажирообслуживания предлагается выполнение следующих требований:

–пунктов 8.4.9-8.4.14 «СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001»;

–Приказа Минтранса России от 1 декабря 2015 г. № 347 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для пассажиров из числа инвалидов транспортных средств автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта, автовокзалов, автостанций и предоставляемых услуг, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

–пунктов 7.3.1-7.3.16 ОДМ 218.2.007-2011 «Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства»;

–пункта 3.1.9 ГОСТ Р 51090-2017 «Средства общественного пассажирского транспорта. Общие технические требования доступности и безопасности для инвалидов».

Реализация планируемых мероприятий в будущем приведет к повышению уровня удобства, качества и безопасности работы общественного транспорта.

3.12. Организация системы мониторинга дорожного движения, установка детекторов транспортных потоков, организация сбора и хранения документации по ОДД, принципы формирования и ведения баз данных, условия доступа к информации, периодичность ее актуализации

гими крупными населенными пунктами в направлении Иркутска, а также административным центром Усть-Кутского района – г. Усть-Кут и рабочим поселком Рудногорск Нижнеилимского района.

По результатам анализа полученных в ходе натурного обследования данных выявлено, что часть остановок внутрирайонного пассажирского транспорта не соответствует требованиям п. 3 ОСТ 218.1.002-2003 «Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования» от 01.06.2003 г. (с изм. от 01.10.2008 г.). Около 40% не оборудованы заездными карманами, у половины остановка отсутствуют автобусные павильоны и дорожные знаки (либо знаки установлены не по ГОСТ), более 80% не оборудованы посадочными площадками (рис. 1.5.2.1.).

Рисунок 1.5.2.1. Пример автобусной остановки на территории Железногорск-Илимского городского поселения, не отвечающей нормативным требованиям



На территории городского поселения отсутствуют выделенные полосы движения транспортных средств общего пользования, необходимость в их реализации отсутствует.

На территории Железногорск-Илимского городского поселения ежедневно производится сообщение железнодорожным транспортом по маршрутам «Коршуниха-Ангарская — Усть-Илимск», «Коршуниха-Ангарская — Лена-Восточная», «Коршуниха-Ангарская — Вихоревка», «Коршуниха-Ангарская — Падунские Пороги», «Усть-Илимск — Кежемская». Помимо железнодорожной станции «Коршуниха-Ангарская» в городском поселении есть железнодорожный остановочный пункт «Узловая поликлиника (554 км).

Также через город проходят следующие поезда дальнего следования: «Усть-Илимск — Иркутск», «Северобайкальск — Иркутск», «Красноярск — Нерюнгри», «Барнаул — Северобайкальск», «Новосибирск — Тында», «Нерюнгри — Новосибирск», «Кисловодск — Тында», «Северобайкальск — Барнаул», «Анапа — Северобайкальск», «Адлер — Северобайкальск», «Тында — Анапа», «Тайшет — Усть-Илимск», «Иркутск — Северобайкальск», «Северобайкальск — Москва».

1.5.3. Организация пешеходного и велосипедного движения

Организация пешеходного и велосипедного движения в городских поселениях играет ключевую роль в обеспечении безопасности дорожного движения и повышении каче-

ства жизни населения. В Железнодорож-Илимском городском поселении ситуация с пешеходной и велосипедной инфраструктурой остается сложной, несмотря на имеющиеся достижения. В данной части рассмотрим текущее состояние пешеходной и велосипедной инфраструктуры, существующие проблемы и особенности.

Пешеходное движение

Пешеходы являются одной из наиболее уязвимых групп участников дорожного движения, и обеспечение их безопасности и комфорта должно быть приоритетом при организации улично-дорожной сети. Однако, как показали натурные обследования и социологические опросы, в Железнодорож-Илимском городском поселении организации пешеходного движения уделяется недостаточно внимания.

Наиболее развитой пешеходной инфраструктурой является в центральных районах поселения. В частности, в районе улиц Строителей и Янгеля присутствуют тротуары, которые в целом соответствуют нормам ГОСТ и СНиП. Однако даже на этих улицах пешеходные коммуникации являются фрагментарными и не образуют непрерывной сети, что значительно усложняет перемещение жителей и увеличивает вероятность возникновения дорожно-транспортных происшествий (ДТП). На улицах более удаленных районов поселения пешеходные дорожки либо отсутствуют вовсе, либо находятся в неудовлетворительном состоянии. Например, на улицах, ответвляющихся от магистральных дорог, наблюдаются следующие недостатки:

1. Тротуары зачастую узкие и не соответствуют требованиям по ширине, что затрудняет передвижение и делает его небезопасным.
2. Покрытие тротуаров имеет повреждения, что снижает их функциональность, особенно в осенне-зимний период, когда качество дорожных покрытий играет критическую роль в безопасности передвижений.
3. В ряде районов отсутствуют пешеходные дорожки вдоль улиц, из-за чего жители вынуждены передвигаться непосредственно по проезжей части (см. рис. 1.5.2), что значительно увеличивает риск ДТП.

Рисунок 1.5.2. Пример отсутствия пешеходной инфраструктуры на улично-дорожной сети в Железнодорож-Илимского городского поселения



Отдельного внимания заслуживает состояние пешеходных переходов. В местах примыкания второстепенных улиц к основным магистралям (например, на улице Микрорай-

парка.

В связи с имеющимся резервом пропускной способности дорожной сети Железнодорож-Илимского городского поселения на большей части дорог и улиц, по которым проходят маршруты общественного транспорта, организация приоритета проезда ОТ в поселении не требуется.

В ходе анализа данных, полученных при проведении натурных обследований, была выявлена недостаточная оснащенность остановочных пунктов общественного транспорта в пределах 50%. В первую очередь, необходимо решить проблемы нехватки наружного электроосвещения и отсутствия посадочных площадок, совмещенных с остановочными пунктами на автомобильных дорогах регионального и местного значения, несколько позже – проблему отсутствия автобусных павильонов на магистральных улицах города Железнодорож-Илимского.

На неполную доступность общественного транспорта влияет существующий уровень развития УДС Железнодорож-Илимского городского поселения, так как ряд участков УДС поселения не пригоден для движения общественного транспорта. В рамках КСОДД будут рассмотрены мероприятия по строительству новых и реконструкции существующих участков УДС, в том числе для обеспечения возможности движения общественного транспорта.

Организация заездных карманов в пределах остановочных пунктов позволит повысить безопасность и эффективность работы отдельных участков УДС. Перечисленные мероприятия позволят повысить качественные показатели обслуживания пассажиров, привлекательность общественного транспорта, снизить отрицательное воздействие транспорта на окружающую среду.

Важным моментом в улучшении качества обслуживания пассажиров является обустройство остановочных пунктов. Так в рамках КСОДД предлагается приведение существующей инфраструктуры общественного транспорта к нормативному состоянию, в частности обустройство ООТ в соответствии с ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования» и СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89», согласно с выявленными в ходе анализа недостатками. Требуется их комплексное благоустройство, оборудование указателями, определяющими место остановки различных типов транспортных средств и очередность посадки пассажиров, оснащение электронными информационными табло. Автобусные остановки, расположенные на территории Железнодорож-Илимского городского поселения, должны соответствовать требованиям ОСТ 218.1.002-2003.

Дорожные знаки, установленные на автобусных остановках, должны быть выполнены и установлены по п. 5 ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования» (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 15.12.2004 г. № 121-ст) (ред. от 09.12.2013 г.), которые размещают по п. 5 ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

ность этих перевозок, с одной стороны, зависит от качества их организации транспортными предприятиями, а с другой – от общего уровня организации дорожного движения, так как маршрутный пассажирский транспорт, как правило, не имеет изолированных путей сообщения.

Развитие МПТ не только выдвигает ряд задач перед специалистами по организации движения, но оказывает весьма существенное влияние на весь процесс дорожного движения. Четкая работа МПТ позволяет сократить пользование индивидуальными автомобилями в первую очередь для трудовых поездок и этим снизить загрузку УДС. Таким образом, грамотная организация пассажирских перевозок и сокращение времени движения подвижного состава на маршрутах являются в настоящее время глобальным вопросом для организации всего городского движения.

Маршрутная система пассажирского транспорта должна отвечать следующим основным требованиям:

соответствовать пассажиропотоку по направлениям и обеспечивать такое принудительное распределение его по сети, при котором наилучшим образом обеспечивалась бы прямолинейность поездок пассажиров, минимальное время и полное соответствие интенсивности движения пропускной способности всех участников транспортной сети;

возможность работы с минимальным мешающим влиянием на жизнедеятельность обслуживаемой территории;

обеспечивать реализацию максимальной расчетной технической и эксплуатационной скоростей подвижного состава, возможность ее повышения за счет реорганизации движения, гибкого регулирования с помощью средств современной вычислительной техники и проведения других мероприятий по совершенствованию системы организации движения.

В Железнодорожск-Илимском городском поселении применяется комбинированный режим движения маршрутного транспорта, доказывающий свою эффективность. Такой режим движения предполагает рациональное использование подвижного состава и труда водителей, снижение затрат времени пассажирами на перевозки и предусматривает изменения в расписании движения маршрутных транспортных средств в зависимости от дней недели (рабочие или выходные) и в различные периоды суток.

Подвижной состав МПТ, проходящего по территории поселения, состоит из ТС, относящихся, в основном, к транспортным средствам категории М2и М3. К транспортным средствам категории М2 относятся ТС, используемые для перевозки пассажиров и имеющие помимо места водителя более 8 мест для сидения, максимальная масса которых не превышает 5 тонн. Категория М3 – транспортные средства, используемые для перевозки пассажиров, имеющие, помимо места водителя, более восьми мест для сидения, технически допустимая максимальная масса которых превышает 5 тонн.

На расчетный срок в Железнодорожск-Илимском городском поселении планируется увеличение до двух единиц количества действующих муниципальных маршрутов регулярных перевозок автомобильным транспортом общего пользования на территории города Железнодорожска-Илимского. Также планируется на долгосрочную перспективу с развитием сети автобусных маршрутов рассмотреть возможность расширения автобусного

онной) отсутствуют оборудованные пешеходные переходы, что снижает безопасность пешеходов, вынуждая их пересекать дорогу в неустановленных местах. Кроме того, на территории Железнодорожск-Илимского городского поселения крайне мало ограждений, предотвращающих внезапный выход пешеходов на проезжую часть, что также увеличивает вероятность аварийных ситуаций.

По данным обследований, наиболее интенсивное пешеходное движение наблюдается на следующих улицах:

- Янгеля;
- Строителей;
- 40 лет ВЛКСМ;
- Радищева;
- Иващенко.

Эти улицы проходят через центры жилых микрорайонов и являются основными путями перемещения людей к объектам социальной инфраструктуры, местам работы и остановкам общественного транспорта. Однако даже на этих улицах организация пешеходного движения не может быть признана удовлетворительной. Например, пешеходные переходы в ряде случаев не оборудованы специальным освещением, что особенно критично в темное время суток.

На территории поселения присутствуют и нерегулируемые пешеходные переходы, однако их количество явно недостаточно. Это особенно заметно вблизи социальных объектов, таких как школы и детские сады. Важным аспектом является отсутствие достаточного количества светофорных объектов для регулирования движения пешеходов. Например, светофоры типа Т.7 (предназначенные для предупреждения водителей о пешеходных переходах) установлены лишь вблизи некоторых школ, но не повсеместно, что негативно сказывается на безопасности дорожного движения вблизи учебных заведений.

Таким образом, основными проблемами в области пешеходной инфраструктуры являются:

- отсутствие непрерывной системы пешеходных дорожек,
- нехватка пешеходных переходов на второстепенных улицах,
- неудовлетворительное состояние существующих тротуаров,
- малое количество ограждений и светофорных объектов типа Т.7 для предупреждения водителей.

Велосипедное движение

Велосипедное движение как часть городской транспортной системы может значительно улучшить ситуацию с мобильностью населения, особенно в небольших городах и поселках, к числу которых относится и Железнодорожск-Илимское городское поселение.

Однако, на данный момент развитие велосипедной инфраструктуры в поселении находится на начальном этапе, а в некоторых случаях оно вообще отсутствует.

На территории Железнодорожск-Илимского городского поселения велодорожки или велополосы для безопасного передвижения велосипедистов отсутствуют. Это приводит к тому, что велосипедисты вынуждены передвигаться по проезжей части дорог, что создает аварийные ситуации и вызывает неудобства как для водителей транспортных средств, так и для самих велосипедистов. В ряде случаев велосипедисты передвигаются по тротуарам, что также небезопасно для пешеходов и ведет к конфликтным ситуациям на улице.

Основной проблемой является полное отсутствие специализированной велоинфраструктуры, которая включала бы не только велодорожки и велополосы, но и вспомогательные сервисы, такие как велопарковки, станции обслуживания велосипедов и пункты подкачки шин. В настоящее время в Железнодорожск-Илимском поселении такие сервисы отсутствуют, что значительно ограничивает возможности использования велосипедов как средства передвижения.

Кроме того, в местах пересечения дорог пешеходными и велосипедными маршрутами отсутствует система пониженных бордюров и безопасных переходов для велосипедистов, что усложняет передвижение и делает его менее удобным и безопасным. Это особенно критично в районах с интенсивным автомобильным движением, где велосипедисты вынуждены делить дорогу с автомобилями.

Таким образом, основные проблемы велосипедного движения в Железнодорожск-Илимском городском поселении включают:

- полное отсутствие специализированных велодорожек и велополос,
- недостаточное количество вспомогательной инфраструктуры (велопарковки, станции обслуживания),
- отсутствие безопасных пересечений дорог и пешеходных зон для велосипедистов,
- высокая аварийность на дорогах из-за отсутствия условий для безопасного движения велосипедистов.

Заключение

Пешеходное и велосипедное движение в Железнодорожск-Илимском городском поселении сталкивается с рядом серьезных проблем, связанных с недостаточной развитостью инфраструктуры, отсутствием безопасных маршрутов и нехваткой регулирования дорожного движения в местах пересечения пешеходных и транспортных потоков. Хотя центральные районы поселения в некоторой степени обеспечены пешеходной инфраструктурой, общая картина по поселению остается неудовлетворительной.

Пешеходная сеть не является непрерывной, на ряде улиц отсутствуют тротуары, а существующие тротуары имеют значительные дефекты. Велосипедное движение не имеет условий для безопасного передвижения, что приводит к аварийным ситуациям и делает этот вид транспорта непопулярным среди жителей.

нового участка дороги могут использоваться в качестве дублирующего маршрута, что исключит полную парализацию дорожного движения.

В результате анализа условий дорожного движения не было выявлено значительных проблем со связностью дорожной сети Железнодорожск-Илимского городского поселения. В настоящий момент, уровень связанности территорий внутри поселения и с соседними муниципальными образованиями достаточно высокий в связи с тем, что через Железнодорожск-Илимское городское поселение проходят автомобильные дороги регионального и межмуниципального значения 25 ОП МЗ 25Н-360 «Железнодорожск-Илимский – Суворовский», 25 ОП МЗ 25Н-362 «Железнодорожск-Илимский – Суворовский (от городской черты)» и 25 ОП МЗ 25Н-360 «Виллой» – Железнодорожск-Илимский». Это способствует нормальному показателю уровня развития УДС на территории района.

Однако неудовлетворительное состояние отдельных участков дорожной сети, которые связывают транспортные районы в городе Железнодорожске-Илимском, сообщает о необходимости проведения работ по капитальному ремонту для приведения участков УДС в нормативное состояние.

Согласно выбранному варианту проектирования КСОДД, предусматриваются следующие мероприятия по капитальному ремонту автомобильных дорог и искусственных сооружений на них, направленные на повышение транспортной и пешеходной связности территорий; их список представлен в таблице 3.10.

Таблица 3.10. Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связности территорий

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность, км	Срок реализации, период
1	2	4	5
1	Капитальный ремонт участка автомобильной дороги по ул. Щеголева (от пересечения с ул. Иващенко в районе д. 1 квартала 6 до пересечения с ул. Строителей)	0,815	2025-2029
2	Капитальный ремонт участка автомобильной дороги по ул. Кирова (от пересечения ул. Янгеля в районе д. 32 квартала 3 до пересечения с ул. 40 лет ВЛКСМ)	0,557	2025-2029
3	Капитальный ремонт участка автомобильной дороги от пересечения ул. Янгеля в районе д. 12 до завершения улицы в районе д. 14 квартала 8	0,473	2025-2029
4	Капитальный ремонт участка автомобильной дороги по ул. 40 лет ВЛКСМ (от пересечения с ул. Иващенко в районе д. 1 до завершения улицы в районе д. 14 квартала 8)	3,850	2030-2034
5	Капитальный ремонт участка автомобильной дороги по ул. Микрорайонной (от пересечения ул. 40 лет ВЛКСМ в районе насосной станции в квартале 8 до завершения улицы в районе д. 17 на ул. Микрорайонной)	2,890	2030-2034
6	Капитальный ремонт участка автомобильной дороги по ул. Иващенко от путепровода до завершения улицы (от автодорожного путепровода на ст. Коршуниха-Ангарская до пересечения с ул. Транспортной в районе АЗС)	2,719	2035-2039

3.11. Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств

Массовые перевозки маршрутным пассажирским транспортом, их быстрота, безопасность и экономичность имеют важное значение для удобства населения. Эффектив-

улицами будут в одном варианте осуществляться с правоповоротными маневрами, в другом – с левоповоротными. Выбор наилучшего варианта должен быть сделан с учетом сравнения степеней опасности всех конфликтных точек на пересечениях в зоне, охватываемой односторонним движением. Предпочтение должно быть отдано варианту с наименьшей суммарной степенью сложности пересечений, обеспечивающему большие удобства и безопасность для маршрутного пассажирского транспорта, и конечно пешеходов.

3.10. Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий

Транспортная связность, или уровень развития транспортной инфраструктуры – один из наиболее важных факторов, который влияет на развитие городов и регионов в целом. Высокая связность территории и развитая дорожная сеть создает благоприятные условия для развития промышленности и бизнеса, что в свою очередь способствует развитию экономики городского поселения и повышению благосостояния населения.

Транспортная сеть города или муниципального образования должна обеспечивать высокую скорость, комфорт и безопасность передвижения между городскими районами и в их пределах, а также обеспечивать связь с объектами внешнего транспорта и автомобильными дорогами региональной и всероссийской сети.

В общем виде понятие связности определяется как наличие альтернативных маршрутов проезда из одной точки сети в другую. Высокая степень связности УДС обеспечивает удобные для населения корреспонденции делового, социально-бытового и культурно-рекреационного назначения, а также оптимальное распределение трафика по сети и, соответственно, минимизацию задержек и экологических экстерналий. Низкая степень связности УДС всегда сопровождается значительными перепробегами транспорта, а также возникновением так называемых «узких мест», то есть критических сечений сети, становящихся точками формирования транспортных заторов.

Транспортная сеть муниципального образования должна обеспечивать скорость, комфорт и безопасность передвижения между населенными пунктами и в их пределах, а также обеспечивать связь с объектами внешнего транспорта и автомобильными дорогами региональной и федеральной сетей. Кроме того, высокая связность территории и развитая дорожная сеть создает благоприятные условия для развития промышленности и бизнеса, что способствует развитию экономики муниципального образования и повышению общего благосостояния населения.

Повышение транспортной связности территории путем развития сети дорог местного значения позволяет решить следующие задачи:

- уменьшение перепробега транспортных средств;
- снижение нагрузки на федеральные и региональные автомобильные дороги при осуществлении местных корреспонденций;
- создание новых маршрутов движения транспорта, которые в случае перекрытия ос-

Отсутствие светофорных объектов типа Т.7 на большинстве пешеходных переходов также снижает уровень безопасности на дорогах, особенно вблизи школ и других образовательных учреждений. В совокупности эти проблемы создают высокие риски для всех участников дорожного движения и требуют дальнейшего анализа и проработки для улучшения транспортной обстановки в поселении.

1.5.4. Организация движения грузовых транспортных средств

Существующая схема организации транзитной транспортировки грузов через территорию Железногорск-Илимского городского поселения приводит к довольно интенсивному движению грузовых автомобилей: их движение осуществляется по улицам Транспортная, Иващенко (частично), Щеголева, Строителей и Промышленная.

На территории города Железногорск-Илимский отсутствует полноценный обход центральной части города. Ввиду этого движение части транзитного и грузового транспорта осуществляется по городским магистральным улицам.

Организация движения грузовых транспортных средств на территории района осуществляется с применением дорожных знаков 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено», отдельно и совместным применением со знаками 8.3.1, 8.3.2 «Направление действия».

Состав грузового транспортного потока по грузоподъемности в утренний, дневной и вечерний пиковые периоды представлен в таблице 1.5.4.

Таблица 1.5.4. Состав грузового транспортного потока по грузоподъемности в утренний, дневной и вечерний пиковые периоды

Время исследования	Грузоподъемность грузовых автомобилей				
	до 2т	М ГР, ТС/ч	С ГР, ТС/ч	Б ГР, ТС/ч	ОТ, ТС/ч
утро, % в общем потоке	6	6	5	4	1
день, % в общем потоке	5	4	2	3	1
вечер, % в общем потоке	7	7	4	5	1

Ввиду движения грузового транспорта в общем транспортном потоке в утренний и вечерний пиковые периоды его влияние на общую загрузку УДС в среднем составляет около 20%, при этом на отдельных участках магистральной УДС поселения оно достигает 40% (восточные участки ул. Промышленная).

Количество организованных стоянок для грузовых автомобилей не испытывает острого дефицита. Точечно существует незначительная потребность организации временной парковки около предприятий общепита и СТО.

На формирование системы грузовой логистики оказывают влияние разнообразные факторы: наличие и направления транзитных грузопотоков, расположение и режим работы грузообразующих и грузопоглощающих пунктов, операторы, типы грузов, режим работы водителей, обязательства перевозчиков перед заказчиками и другие.

Изучение этих параметров позволяет оптимизировать различные варианты грузопе-

ревозок по наиболее оправданным маршрутам, продолжительности и времени доставки грузов. Действующая схема расстановки знаков не всегда соответствует требованиям ГОСТ 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств», а в ряде случаев выстроена таким образом, что может привести к неумышленному нарушению водителем грузового транспорта ПДД. Данные негативные моменты свидетельствуют о необходимости дополнительной проработки вопросов движения грузового транспорта в рамках решения стоящих задач.

Рисунок 1.6.1. Оценка организации парковочного пространства, оценка и анализ параметров размещения парковок (вид парковок, количество парковочных мест, их назначение, обеспеченность, заполняемость)

Парковка – стоянка автомобилей общего пользования, устраиваемая на элементах поперечного профиля улично-дорожной сети, имеющая въезд и выезд только со стороны проезжей части улицы, устраиваемая при условии обеспечения пропускной способности проезжей части и тротуаров.

Грамотная организация парковочного пространства на территории населенных пунктов является одним из ключевых инструментов современного транспортного регулирования и обеспечения требуемого уровня безопасности.

При оценке организации парковочного пространства, в первую очередь следует проанализировать следующие параметры:

- обеспеченность территории парковочными местами;
- степень обустройства парковочных мест соответствующими техническими средствами;
- количество стихийных парковок и случаев паркования с нарушением ПДД;
- наличие единой стратегии развития парковочного пространства.

Анализ дефицита мест для стоянки и остановки транспортных средств города производился путем сравнения существующего и требуемого (расчетного) их количества.

Ввиду отсутствия данных полной инвентаризации парковочного пространства на территории поселения текущее его количество выявлялось расчетным путем и путем натурных обследований. Натурное обследование проводилось двумя учетчиками, которым выдавались карты с отмеченными местами для обследования. Учетчики, передвигаясь по заданным маршрутам, производили фото- и видеофиксацию мест парковок вдоль УДС, после чего выполнялась камеральная обработка результатов. В таблицу заносились данные о времени обследования, местоположении парковки, типе парковки, количестве припаркованных автомобилей и общем количестве машино-мест на каждой локальной парковке (оценочно). Время для проведения обследования выбиралось такое, когда на парковках скапливается максимальное количество припаркованных автомобилей; оно может варьироваться в зависимости от назначения объекта притяжения. Обследование осуществлялось с 26.08.2024 г. по 27.08.2024 г. в периоды с 08:00 до 10:00 и с 18:00 до 20:00.

него движения появляются возможности более рационального использования полос проезжей части и осуществления выравнивания состава потоков на каждой из них, улучшения условий координации светофорного регулирования между пересечениями, облегчения условий перехода пешеходами проезжей части в результате четко координируемого регулирования и упрощения их ориентировки, повышения безопасности движения в темное время вследствие ликвидации ослепления водителей светом фар встречных транспортных средств, а также из-за увеличения числа полос, работающих в одном направлении, и появляется возможность разрешить временную стоянку автомобилей хотя бы на одной из крайних полос.

К основным недостаткам введения режима одностороннего движения можно отнести: перепробег автомобилей, увеличение транспортной нагрузки на городские магистрали и объездные дороги, значительное осложнение при пользовании маршрутным пассажирским транспортом из-за увеличения дальности пешеходных переходов, затруднение проезда в первое время после введения одностороннего движения.

Мероприятия по организации одностороннего движения обычно осуществляют в городах с развитой улично-дорожной сетью на параллельных улицах, пропускная способность которых не удовлетворяет транспортному спросу населения и города в целом, а также на узких улицах с большим количеством паркующихся вдоль тротуаров автомобилей.

Улично-дорожная сеть в Железногорск-Илимском городском поселении развита на удовлетворительном уровне. В процессе натурного обследования не выявлено затруднений в движении автомобильного транспорта и систематического возникновения заторовых ситуаций, улично-дорожная сеть не перегружена. Таким образом, оснований для мероприятий по организации одностороннего движения на краткосрочную перспективу не выявлено.

В рамках выполнения КСОДД также производился анализ существующей организации дорожного движения, в том числе участков УДС г. Железногорск-Илимского с организацией одностороннего движения. На данный момент на территории города одностороннее движение организовано преимущественно в центральной части города по сети взаимодублирующих улиц.

Несмотря на то, что проведенное исследование не показало необходимости введения одностороннего движения на постоянной основе, тем не менее в практике оперативной организации движения следует прибегать к нему в некоторых случаях хотя бы временно при любой схеме УДС. Так, например, при ремонте автомобильных дорог федерального, регионального и местного значения без временного введения одностороннего движения по отдельным магистралям, часто становится невозможным обеспечить достаточно быстрый и безопасный пропуск транспортных потоков.

В таком случае, обязательной для обеспечения безопасности при введении одностороннего движения является четкая и полная информация с помощью дорожных знаков. При разработке схемы организации одностороннего движения по двум соседним параллельным улицам, не связанным непосредственно с магистральной сетью, образовывается возможность выбора двух вариантов направления движения. При этом сообщения между

нове обычно применяют в городах, с развитой улично-дорожной сетью, на узких улицах, пропускная способность которых не удовлетворяет транспортному спросу населения в целом. Наиболее существенным преимуществом введения одностороннего движения является увеличение пропускной способности проезжей части и скорости движения в среднем на 10-12%. Другое достоинство одностороннего движения заключается в сокращении числа конфликтных точек и прежде всего в устранении конфликта встречных транспортных потоков. Иногда при организации одностороннего движения частично сохраняют встречное движение маршрутных автобусов или троллейбусов, осуществляя таким образом неполное (частичное) одностороннее движение.

Критерием целесообразности введения реверсивного (переменного) движения является систематическое превышение интенсивности транспортного потока какого-либо направления по сравнению со встречным более чем на 500 ед./ч, при общей интенсивности в час пик более 50 ед./ч на каждую полосу движения.

Согласно исследованиям, при грамотном введении реверсивного движения в час пик время проезда сложного участка сокращается на 30%, а общая скорость потока увеличивается на 10 км/ч. Однако, следует отметить, что наряду с положительным воздействием на пропускную способность дорог, участки дорог с реверсивным движением характеризуются повышенным риском возникновения аварийной ситуации, поэтому при организации данного метода ОДД необходимо уделять особое внимание безопасности дорожного движения.

Устройство реверсивного движения целесообразно в следующих основных случаях:

1. Согласно данным мониторинга, транспортные заторы являются периодическими и предсказуемыми на исследуемом участке УДС.

2. Разница в объеме транспортных потоков, двигающихся в противоположных направлениях, достигает, как минимум 25%. Следует отметить, что значения неравномерности основного и второстепенного направления на разных категориях улиц не одинаково. Там, где наблюдается мощный интенсивный поток ТС значение 25% является достаточным, для фиксирования устойчивой неравномерности между потоками. При этом, на участках с умеренным движением значение 50% может быть низким для внедрения мероприятий по организации реверсивного движения.

3. Количество как минимум 2 полос для движения в направлении второстепенного потока. Введение реверсивного движения, необходимо рассматривать на участках УДС, где наблюдается маятниковое движение. Обычно это подходы к городам и магистральные улицы, связывающие спальные района города и городской центр.

В Железногорск-Илимском городском поселении по результатам натурного обследования интенсивности транспортных потоков затруднений в движении выявлено не было. Пропускная способность дорог удовлетворяет транспортному спросу населения, интенсивность транспортных потоков не превышает 1283 приведенных единиц в час на дорогах регионального и местного значения. Отсутствуют «маятниковые потоки» с ярко выраженной неравномерностью интенсивности по направлениям.

Введение **одностороннего движения** обеспечивает повышение скорости транспортных потоков и увеличение пропускной способности улиц. При организации односторон-

Места для проведения обследования выбираются исходя из назначения парковки. По длительности хранения ТС парковки подразделяются на два типа:

- для постоянного хранения транспортных средств;
- для временного хранения транспортных средств.

Под постоянным хранением понимается длительное хранение (более 12 ч) автотранспортных средств на стоянках автомобилей на закрепленных за конкретными автовладельцами машино-местах. Под временным – кратковременное хранение (менее 12 ч) на стоянках автотранспортных средств на незакрепленных за конкретными владельцами машино-местах.

При оценке и анализе параметров размещения парковочных мест для постоянного хранения автотранспорта в Железногорск-Илимском городском поселении учитывались следующие факторы:

– хранение в индивидуальной малоэтажной застройке осуществляется на приусадебных участках и не требует дополнительного места;

– хранение транспортных средств на специализированных автостоянках, расположенных в непосредственной близости к местам жительства населения;

– хранение в средне- и многоэтажной застройке осуществляется на внутриквартальных территориях, а также в гаражах боксового типа, расположенных в пешеходной доступности (500-800 м).

При оценке и анализе параметров размещения парковочных мест для временного хранения автотранспорта в городском поселении учитывались следующие факторы:

– хранение транспортных средств вдоль УДС, за исключением мест запрета стоянки и остановки транспортных средств;

– хранение транспортных средств на парковках вблизи объектов притяжения;

– хранение транспортных средств в местах платной парковки.

Анализ полученной информации по параметрам размещения мест для стоянки и остановки транспортных средств позволяет оценить степень удовлетворения спроса на парковочное пространство и порождаемую им нагрузку на дорожную сеть. В рамках анализа параметров размещения мест для стоянки и остановки транспортных средств было определено наличие дефицита парковочного пространства как для постоянного, так и для временного хранения ТС.

В ходе проведения оценки по определению дефицита парковочного пространства для временного хранения транспортных средств полученные данные были сведены в таблицу 1.6.

Таблица 1.6. Анализ парковочного пространства по выявлению дефицита машино-мест на территории Железногорск-Илимского городского поселения

№ п/п	Наименование объекта, адресный ориентир	Тип паркующихся транспортных средств	Дефицит машино-мест, ед.
1	3	4	5
1	Коршунковский ГОК, ул. Промышленная, д. 1	Легковые, грузовые	30
2	Коршунковский ГОК, ул. Иващенко, д. 9а	Легковые	5
3	Железнодорожная станция «Коршуниха-Ангарская», ул. Строителей	Легковые, грузовые	10
4	Предприятия торговли, ул. Строителей, около д. 41 в квартале 1	Легковые	15
5	Предприятия торговли, ул. Янгеля, д. 16	Легковые	10
6	Предприятия торговли, квартал 7, д. 1	Легковые	7
7	Около остановочного пункта, ул. Радищева, д. 6 – д. 6а	Легковые	5
8	Поликлиника, квартал 9, д. 7а	Легковые, грузовые	7
9	Предприятие бытового обслуживания, около гаражей на ул. Микрорайонной	Легковые	5
10	Около районной больницы, квартал 3, д. 34	Легковые	5

В ходе проведенного анализа дефицит потребности в машино-местах был выявлен в количестве не более ста машино-мест по всему Железногорск-Илимскому городскому поселению.

Постоянное хранение автотранспорта на территории поселения осуществляется, в основном, на придомовых территориях в зонах малоэтажной застройки (50-60%).

Сложностей с организацией постоянного места хранения автомобилей в жилых районах города в целом не возникает. Ввиду наличия достаточного количества свободных земельных участков, население города самостоятельно устраивает парковки в удобном для них месте. Самостоятельное устройство парковок может повлечь за собой затруднение выезда с дворовой территории, нарушение правил парковки, нерегламентированное использование участков может стать причиной нарушения границ линий отвода различных видов коммуникаций (газопроводы, водопроводы, линии электропередач и т.д.), автомобили, припаркованные на самостоятельно устроенных парковочных местах, может мешать движению пешеходов и велосипедистов. Парковка на газонах влечет за собой распространение грязи по УДС поселения, что негативно сказывается на здоровье жителей, также необустроенные парковки могут располагаться вблизи детских площадок, что негативно сказывается на безопасности детей, а также самих автомобилей. Гаражные кооперативы располагаются в городском поселении в количестве четырех штук.

Рисунок 1.6.1. Пример парковки для постоянного хранения транспортных средств в территориальной зоне среднеэтажной жилой застройки Железногорск-Илимского городского поселения



Ограничение доступа транспортных средств используется в различных целях:

–ограничение доступа транспортных средств на режимные (ведомственные) территории, которое устанавливается руководящими документами ведомственного уровня;

–ограничение доступа транспортных средств в соответствии с положениями Федерального закона от 09.02.2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» в целях обеспечения безопасности объектов транспортной инфраструктуры от актов незаконного вмешательства;

–временные ограничения (прекращения) доступа транспортных средств на определенные территории, связанные с ремонтными, строительными, восстановительными работами;

–ограничения доступа транспортных средств на определенные территории, связанные с организацией и функционированием пешеходных пространств.

На данный момент на территории Железногорск-Илимского городского поселения применяются все из перечисленных мер по введению временных ограничений или прекращений движения транспортных средств. Принимаемые меры согласуются с ОДМ 218.6.028-2017 «Методические рекомендации по введению временных ограничений или прекращению движения транспортных средств по автомобильным дорогам общего пользования федерального назначения в целях обеспечения безопасности дорожного движения».

Наиболее распространенным мероприятием по временному ограничению движения транспортных средств на территории поселения является ограничение движения транспорта в пределах центра города Железногорска во время проведения массовых мероприятий: по улице Янгеля и Строителей, в районе сквера им. М.К.Янгеля. В данном случае предусмотрено перенаправление движения транспорта по улице Щеголева.

Кроме того, в поселении временное ограничение доступа на определенные территории является целесообразным и необходимым при проведении различных работ по обслуживанию и ремонту дорог, прокладке коммуникаций под дорожным полотном, а также в качестве оперативной меры для обеспечения безопасности участников дорожного движения в экстраординарных ситуациях. Выполнение работ должно производиться в соответствии с требованиями соответствующего законодательства. Иных мероприятий по ограничению доступа транспортных средств на определенные территории не планируется.

3.9. Мероприятия по применению реверсивного движения и организации одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках, перечню пересечений, примыканий и участков дорог, на которых необходимо введение светового регулирования

Реверсивное движение – движение транспортных средств по одной или нескольким полосам, на которых направление движения может изменяться на противоположное.

Мероприятия по организации полного одностороннего движения на постоянной ос-

ны объекты притяжения ТП, у которых необходимо организовать дополнительные машино-места.

Таблица 3.7.2. Объекты притяжения транспортных потоков и участки УДС Железнодорожск-Илимского городского поселения, у которых необходимо организовать дополнительные парковочные места для хранения автомобилей

№ п/п	Наименование объекта, адресный ориентир	Тип парковки	Необходимо кол-во доп. машино-мест, ед.
1	3	4	5
1	Коршуновский ГОК, ул. Промышленная, д. 1	Парковочный карман	30
2	Объекты торговли, ул. Иващенко, д. 8	Парковочный карман	5
3	Железнодорожная станция «Коршуниха-Ангарская», ул. Строителей	Парковочный карман	10
4	Предприятия торговли, ул. Строителей, около д. 41 в квартале 1	Парковочный карман	15
5	Предприятия торговли, ул. Янгеля, д. 16	Парковочный карман	10
6	Предприятия торговли, квартал 7, д. 1	Парковочный карман	7
7	Около остановочного пункта, ул. Радищева, д. 6 – д. 6а	Парковочный карман	5
8	Поликлиника, квартал 9, д. 7а	Парковочный карман	7
9	Предприятие бытового обслуживания, около гаражей на ул. Микрорайонной	Парковочный карман	5
10	Около районной больницы, квартал 3, д. 34	Парковочный карман	5

Всего: 99 ед.

По результатам анализа параметров размещения мест стоянки и остановки транспортных средств недостаток парковочных мест для временного хранения грузового коммерческого транспорта не выявлен.

В рамках формирования единого парковочного пространства должны быть предусмотрены мероприятия, направленные на устранение выявленного дефицита. Учитывая степень влияния рассмотренных мероприятий на уровень безопасности дорожного движения и дорожно-транспортную ситуацию в целом, реализацию обозначенных задач рекомендуется запланировать на краткосрочную перспективу.

Организация дополнительного парковочного пространства позволит создать рациональную систему размещения парковочных мест, снизить количество нарушений правил парковки и повысить безопасность дорожного движения. В дальнейшем, для обеспечения нормального функционирования разрабатываемой схемы, следует в обязательном порядке усилить контроль за нарушением правил остановки и стоянки транспортных средств.

3.8. Мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств

Одной из важных мер для совершенствования организации дорожного движения является ограничение доступа транспортных средств на определенные территории.

На территории поселения абсолютное большинство выделенных зон для осуществления **временной стоянки автомобилей** не соответствует требованиям ГОСТ 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» на предмет оборудования соответствующими техническими средствами:

- знак 6.4 «Парковка (парковочное место)», обеспеченность около 30%;
- знак 8.17 «Инвалиды», обеспеченность менее 10%;
- разметка 1.1 «Обозначает границы стояночных мест транспортных средств», обеспеченность около 20%;
- разметка 1.24.3 Дублирование дорожного знака «Инвалиды», обеспеченность 0%.

Рисунок 1.6.2. Пример парковки для временного хранения транспортных средств около предприятий торговли в городе Железнодорожск-Илимский



Грузовые автомобили и автобусы хранятся на территории промышленных и коммунальных предприятий и участках производства организаций и индивидуальных предпринимателей. Отдельные специализированные стоянки для хранения грузового транспорта на территории поселения отсутствуют, дефицита в машино-местах нет. Отдельно стоит отметить места, где парковки грузовых ТС вдоль УДС могут создавать условия для аварийных ситуаций: ул. Промышленная.

В целом анализ парковочного пространства на территории города показал, что на сегодняшний день в Железнодорожск-Илимском городском поселении существует некоторая проблема нехватки организованных мест временного и постоянного хранения автотранспорта. Повсеместно встречается хаотичная парковка, в том числе с нарушением правил дорожного движения, что в свою очередь отрицательно сказывается на безопасности движения. В частности, наблюдаются:

- расположение транспортных средств способом, не соответствующим требованию п.12.2 ПДД РФ;
- остановка или стоянка транспортных средств в нарушение требований п. 12.4 ПДД РФ (ближе 15 метров от мест остановки маршрутных транспортных средств; на пешеходных переходах и ближе 5 м перед ними, на пересечениях проезжих частей и ближе 5 м от края пересекаемой проезжей части и др.);
- размещение транспортных средств на газонах;

–наличие ТС, находящихся в неисправном состоянии и занимающих парковочное машино-место длительные периоды на придомовых территориях;

–слабый контроль существующего парковочного пространства.

Складывающаяся ситуация нередко препятствует движению пешеходов и велосипедистов, и может создавать помехи для проезда автотранспорта и специальных машин (пожарных, машин скорой помощи, уборочных). В поселении отсутствует система ведения учета парковочного пространства общего пользования на автомобильных дорогах местного значения, предусмотренная Федеральным законом от 29.12.2017 №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Приведенные негативные моменты ведут к ухудшению условий движения и снижению уровня безопасности для всех участников движения – пешеходов, общественного транспорта и владельцев транспортных средств. Сложившаяся ситуация не в полной мере соответствует требованиям СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, утвержденного приказом Минстроя России», ГОСТ 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» и нуждается в принятии действенных мер по улучшению парковочного пространства на территории Железнодорожск-Илимского городского поселения.

1.7. Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения

В ходе анализа эксплуатационного состояния технических средств организации дорожного движения (ТСОДД) на территории Железнодорожск-Илимского городского поселения установлено, что ТСОДД играют критическую роль в обеспечении безопасности дорожного движения, а также в управлении транспортными и пешеходными потоками. К ТСОДД относятся дорожные знаки, разметка, светофоры, а также вспомогательные системы — контроллеры, детекторы транспорта, средства обработки и передачи информации, управляющие системы автоматизированных пунктов, обеспечивающие контроль и управление движением.

1.7.1. Техническое состояние дорожных знаков

Дорожные знаки, расположенные на территории Железнодорожск-Илимского городского поселения, установлены в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования». В процессе обследования был проведен визуальный осмотр знаков в светлое и темное время суток. Оценивались такие параметры, как видимость, состояние световозвращающей поверхности, читаемость символов, а также наличие механических повреждений или загрязнений, препятствующих восприятию.

Большинство дорожных знаков находятся в удовлетворительном состоянии. Видимость знаков в светлое время суток обеспечена, однако в темное время суток у ряда зна-

Нормативами градостроительного проектирования Нижнеилимского района четко обозначены требования к наличию парковочного пространства и к его проектированию. Так нормы расчета стоянок для временного хранения легковых автомобилей у общественных объектов следует принимать в соответствии с таблицей 3.7.1.

Таблица 3.7.1. Требуемое расчетное количество машино-мест для парковки легковых автомобилей на приобъектных стоянках

Здания и сооружения, рекреационные территории, объекты отдыха	Расчетная единица	Предусматривается 1 машино-место на следующее количество расчетных единиц
1	2	3
Здания и сооружения		
Офисные здания и помещения	м ² общей площади	50-60
Здания и комплексы многофункциональные по СП 160.1325800		
Профессиональные образовательные организации, образовательные организации искусств городского значения	Преподаватели, занятия в одну смену	2-3
Центры обучения, самодеятельного творчества, клубы по интересам для взрослых	м ² общей площади	20-25
Производственные здания, коммунально-складские объекты, размещаемые в составе многофункциональных зон	Работающие в двух смежных сменах, чел.	6-8
Объекты производственного и коммунального назначения, размещаемые на участках территорий производственных и промышленно-производственных объектов	100 чел., работающих в двух смежных сменах	7-10
Предприятия общественного питания периодического спроса (рестораны, кафе)	Посадочные места	4-5
Объекты коммунально-бытового обслуживания:		
- бани	Единовременные посетители	5-6
Выставочно-музейные комплексы, музеи-заповедники, музеи, галереи, выставочные залы	Единовременные посетители	6-8
Здания театрально-зрелищные по СП 309.1325800		
Центральные, специальные и специализированные библиотеки, интернет-кафе	Постоянные места	6-8
Объекты религиозных конфессий (церкви, костелы, мечети, синагоги и др.)	Единовременные посетители	8-10, но не менее 10 машино-мест на объект
Спортивные комплексы и стадионы с трибунами	Места на трибунах	25-30
Оздоровительные комплексы (фитнес-клубы, ФОК, спортивные и тренажерные залы)		
- общей площадью менее 1000 м ²	м ² общей площади	25-55
- общей площадью 1000 м ² и более	м ² общей площади	40-55
Муниципальные детские физкультурно-оздоровительные объекты локального и районного уровней обслуживания		
- тренажерные залы площадью 150-500 м ²	м ² общей площади	8-10
- ФОК с залом площадью 1000-2000 м ²	м ² общей площади	10
- ФОК с залом и бассейном общей площадью 2000-3000 м ²	м ² общей площади	5-7
Специализированные спортивные клубы и комплексы (теннис, конный спорт, горнолыжные центры и др.)	Единовременные посетители	3-4
Аквапарки, бассейны	Единовременные посетители	5-7
Катки с искусственным покрытием общей площадью более 3000 м ²	Единовременные посетители	6-7
Автовокзалы	Пассажиры в час пик	10-15
Рекреационные территории и объекты отдыха		
Пляжи и парки в зонах отдыха	100 единовременных посетителей	15-20
Лесопарки и заповедники	100 единовременных посетителей	7-10
Базы кратковременного отдыха (спортивные, лыжные, рыболовные, охотничьи и др.)	100 единовременных посетителей	10-15
Береговые базы маломерного флота	100 единовременных посетителей	10-15
Дома отдыха и санатории, санатории-профилактории, базы отдыха предприятий и туристские базы	100 отдыхающих и обслуживающего персонала	3-5
Предприятия общественного питания, торговли	100 мест в залах или единовременных посетителей и персонала	7-10

В целом на территории Железнодорожск-Илимского городского поселения дефицит парковочных мест для временного хранения выявлен у 10 объектов притяжения транспортных потоков и участков УДС поселения и составил 99 машино-мест. В таблице 3.7.2 приведе-

верить уровень яркости сигналов светофора. Согласно требованиям ГОСТ, допустимо снижение силы света светофорных сигналов на 20%, что требует регулярного контроля и, при необходимости, замены световых элементов.

1.7.4. Состояние искусственных неровностей (ИН)

Искусственные неровности на территории Железногорск-Илимского городского поселения предназначены для ограничения скорости движения транспортных средств и установлены в местах с повышенной опасностью, таких как зоны возле школ и детских садов. Все ИН на территории поселения относятся к монолитной конструкции, согласно требованиям ГОСТ Р 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования».

Монолитные искусственные неровности (ИН) находятся в неудовлетворительном состоянии, на многих участках отмечены проблемы с их целостностью. В частности, были выявлены дефекты в виде мелких трещин, просадок, которые могут приводить к ухудшению эффективности неровностей в снижении скорости транспортных средств. Также зафиксировано снижение видимости световозвращающих элементов, что требует их обновления.

Рекомендуется провести ремонтные работы на участках, где ИН потеряли свои эксплуатационные свойства, а также восстановить разметку и световозвращающие элементы на этих участках для повышения их эффективности в темное время суток.

1.8. Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации муниципального образования

Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации является важной частью планирования транспортной инфраструктуры и организации дорожного движения на территории любого муниципального образования. Уровень автомобилизации напрямую влияет на интенсивность движения, нагрузку на улично-дорожную сеть, состояние окружающей среды и общую безопасность на дорогах. В рамках данного анализа рассмотрены основные показатели, такие как количественный и качественный состав парка транспортных средств, динамика роста автомобилизации, а также их влияние на транспортную инфраструктуру Железногорск-Илимского городского поселения.

Состав парка транспортных средств

Парк транспортных средств Железногорск-Илимского городского поселения включает различные виды транспортных средств, начиная от легковых автомобилей и заканчивая крупнотоннажными грузовиками и автобусами. На сегодняшний день можно выделить следующие категории транспортных средств, зарегистрированных на территории поселения:

1. **Легковые автомобили** — основная категория транспортных средств, которая включает как личные автомобили, используемые для повседневных поездок, так и слу-

транспортных средств на территории Железногорск-Илимского городского поселения на расчетный срок не запланированы.

3.7. Мероприятия по развитию парковочного пространства (в том числе за пределами дорог)

В п. 1.6 КСОДД собрана и систематизирована информация о существующем парковочном пространстве на территории Железногорск-Илимского городского поселения. Анализ полученной информации позволил оценить степень удовлетворения спроса на парковочное пространство и порождаемую им нагрузку на дорожную сеть. В настоящее время в муниципальном образовании, как и в целом по Иркутской области наблюдается повышение уровня автомобилизации, в связи с чем возникает проблема нехватки организованных парковочных мест, и, как следствие – необходимость принятия практических мер для ее решения.

Формирование единого парковочного пространства позволяет предотвратить процессы образования заторовых ситуаций, исключить несанкционированную хаотичную стоянку транспортных средств вопреки действию запрещающих знаков, а также повысить уровень безопасности дорожного движения и снизить социальную напряженность населения.

Наличие припаркованного на проезжей части автотранспорта в зависимости от ширины проезжей части и планировочных особенностей улиц приводит к уменьшению пропускной способности улично-дорожной сети на 20-50%. Недостаток доступных мест постоянного хранения автомобилей влияет на безопасность жизнедеятельности населения (как с точки зрения сохранности автомобиля и его технического состояния, так и безопасности движения) и на экологическую безопасность городской среды (хранение автомобилей на тротуарах, газонах). Парковки, не соответствующие требованиям ГОСТ и СП, могут значительным образом влиять на режим движения и приводить к возникновению заторов. Поэтому оптимизация парковочного пространства позволит не только повысить уровень безопасности дорожного движения и улучшить дорожно-транспортную ситуацию в целом за счет предотвращения процесса образования заторовых ситуаций, но и снизить социальную напряженность населения Железногорск-Илимского городского поселения.

Качественное решение данной задачи возможно только при системном подходе: управление парковками должно осуществляться во взаимосвязи с организацией дорожной сети и маршрутов транспортных перевозок, с учетом результатов транспортного планирования, а также созданием привлекательной среды и повышением качества предоставления услуг пассажирским общественным транспортом. В частности, необходимо:

- планомерное увеличение числа парковочных мест вдоль улично-дорожной сети;
- усиление борьбы с незаконной парковкой на газонах и тротуарах, в том числе взаимодействие различных органов власти для тотального пресечения нарушений правил парковки;
- увеличение числа стоянок, путем стимулирования бизнеса к созданию стоянок;

круглосуточно) и временно (в определенные дни недели и часы суток). Приоритет МТОП может осуществляться за счет:

- выделения обособленных полос проезжей части на перегонах улиц;
- пропуска МТОП по закрытым для других видов ТС направлениям;
- введением отдельных ограничений для остальных ТС на дорогах, по которым проходят маршруты общественного транспорта;
- реализацией особых схем регулирования движения на перекрестках, в наибольшей степени способствующих снижению задержек МТОП.

В то же время, приоритетный проезд МТОП должен обеспечиваться с учетом интересов всех участников движения, а его организация не должна ухудшать общую транспортную ситуацию на регулируемых светофорных объектах.

Критерием целесообразности внедрения приоритетного движения маршрутного пассажирского транспорта является сокращение суммарных затрат времени участников движения на рассматриваемом участке дорожной сети с учетом наполнения маршрутного пассажирского транспорта и легковых автомобилей. Другими словами, приоритет движения целесообразно вводить, в том случае если маршрут движения проходит по автодорогам, на которых транспортный поток значительно затрудняет движение автобусов, а также в местах, где скорость движения автобусов замедляется из-за частых пересечений с другими улицами и при неупорядоченном движении пешеходов в непосредственной близости от трассы автобусов.

При этом для организации приоритета в виде выделенных полос требуется выполнение таких условий как: интенсивность транспортного потока в расчете на одну полосу движения должна составлять не менее 400 прив. ед./ч, интенсивность движения общественного транспорта – не менее 40 авт./ч, наличие не менее трех полос движения в данном направлении.

Учитывая перечисленные особенности и накладываемые ограничения, реализация данного вида мероприятий, как правило применяется в крупных городах, имеющих хорошо развитую улично-дорожную сеть, оборудованную современными техническими средствами.

В настоящее время, подвижной состав маршрутного транспорта в Железногорск-Илимском городском поселении представлен автобусами малого, среднего и большого класса категории М1, М2 и М3. Совместная работа этих видов транспорта позволяет свободно осуществлять муниципальные корреспонденции всем слоям населения.

Проведенное натурное обследование территории поселения не выявило участков автодорог или пересечений, удовлетворяющих условиям, необходимым для внедрения отдельной полосы движения маршрутного пассажирского транспорта. В свою очередь, выполненный в п. 1.10 анализ параметров движения МТОП и анализ пассажиропотоков, позволяет сделать вывод об отсутствии первостепенной необходимости внедрения приоритетного движения маршрутного пассажирского транспорта на рассматриваемой территории.

Таким образом, мероприятия по введению приоритета в движении маршрутных

жебные автомобили различных предприятий. Доля легковых автомобилей в общем составе парка составляет около 80%, что характерно для большинства населённых пунктов подобного масштаба.

2. Грузовые автомобили — данная категория транспортных средств используется в основном для нужд бизнеса и муниципальных предприятий, связанных с доставкой товаров, строительством и ремонтом инфраструктуры. Грузовые автомобили подразделяются на малотоннажные (грузоподъемностью до 3,5 тонн) и крупнотоннажные (грузоподъемностью более 3,5 тонн). Грузовые автомобили составляют порядка 10% парка транспортных средств поселения.

3. Автобусы и микроавтобусы — эта категория включает как общественный транспорт, так и транспорт для перевозки сотрудников предприятий и пассажиров по заказам. Доля автобусов и микроавтобусов составляет около 5% от общего числа зарегистрированных транспортных средств.

4. Мотоциклы, мопеды и другие виды двухколесного транспорта — данный вид транспорта используется в основном в летний период для личных и служебных нужд. Доля двухколесного транспорта составляет не более 5% от общего парка.

5. Специальная техника — сюда входят автомобили спецслужб (полиция, скорая помощь, пожарная охрана), а также техника для коммунальных нужд (снегоуборочные машины, тракторы и т.д.). Доля такой техники относительно невелика, но она играет важную роль в обеспечении жизнедеятельности поселения.

Уровень автомобилизации

Под уровнем автомобилизации понимается количество легковых автомобилей на 1000 человек населения. Этот показатель позволяет оценить, насколько насыщен автомобильный парк в расчете на жителей поселения. Для Железногорск-Илимского городского поселения, как и для многих других малых городов и поселков, характерен умеренный уровень автомобилизации.

По данным последней переписи населения, в Железногорск-Илимском городском поселении проживает около 21 тысячи человек. Исходя из статистики зарегистрированных легковых автомобилей, уровень автомобилизации составляет около 300-350 автомобилей на 1000 человек населения. Это указывает на средний уровень автомобилизации, который сопоставим с показателями по другим аналогичным муниципальным образованиям.

Динамика изменения уровня автомобилизации

За последние несколько лет в Железногорск-Илимском городском поселении наблюдается устойчивая тенденция к увеличению числа автомобилей. Данный процесс обусловлен несколькими факторами:

1. Экономическое развитие региона — с увеличением числа предприятий и расширением деловой активности растет необходимость в транспортных средствах как для личного, так и для служебного пользования.

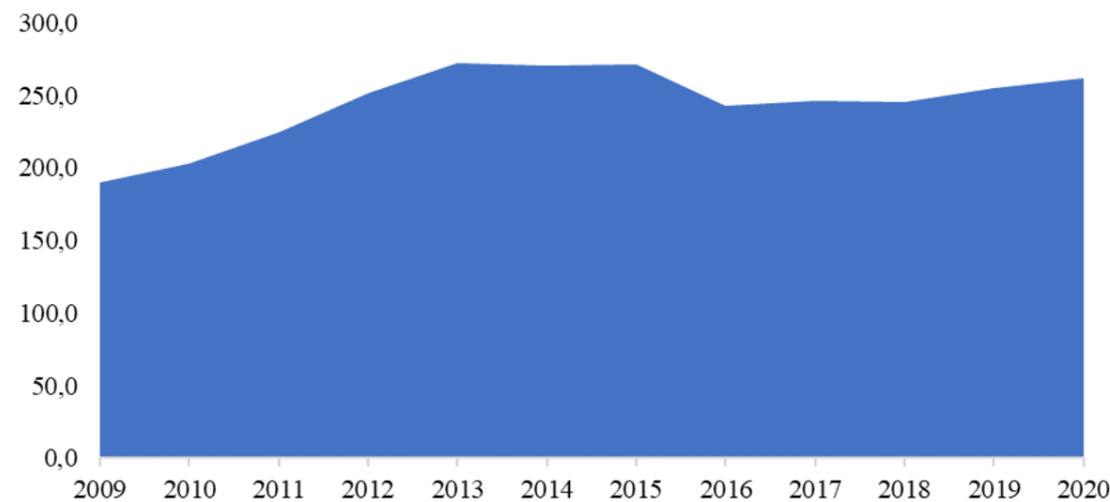
2. Рост доступности автомобилей — увеличение доступности кредитов и лизинговых программ, а также рост количества предложений на рынке поддержанных автомобилей стимулируют увеличение числа личных автомобилей у жителей поселения.

3. Недостаточное развитие альтернативных видов транспорта — общественный транспорт в поселении развит на достаточно невысоком уровне, что вынуждает жителей всё чаще использовать личные автомобили для передвижения как по территории поселения, так и за его пределами.

4. Миграционные процессы — несмотря на относительно стабильное население, имеется приток людей, которые приобретают транспортные средства для личных нужд.

5. Специальная техника — сюда входят автомобили спецслужб (полиция, скорая помощь, пожарная охрана), а также техника для коммунальных нужд (снегоуборочные машины, тракторы и т.д.). Доля такой техники относительно невелика, но она играет важную роль в обеспечении жизнедеятельности поселения.

Рисунок 1.8. Динамика роста уровня автомобилизации населения Иркутской области за период 2009-2020 гг.



С учетом уровня автомобилизации в целом по области (рис. 1.8) и в соответствии с утвержденным Генеральным планом и Программой комплексного развития транспортной инфраструктуры Железногорск-Илимского городского поселения прогноз уровня автомобилизации на расчетный 2037-й год по поселению представлен в таблице 1.8.

Таблица 1.8. Прогнозные значения уровня автомобилизации в Железногорск-Илимском городском поселении

Расчетный срок	2029 г.	2034 г.	2039 г.
Уровень автомобилизации Железногорск-Илимского городского поселения, авт./1000 чел.	355	370	385

на территории Железногорск-Илимского городского поселения

№ п/п	Наименование улицы	Протяженность, км	Расположение вдоль проезжей части	Ширина пешеходной части тротуаров, м	Срок реализации, период
1	2	4	5	6	7
1	ул. Иващенко	около 1,2	с одной стороны	не менее 1	2025-2029
2	ул. Янгеля	около 0,4	с одной стороны	не менее 1	2025-2029
3	участок ул. Стародубова от ул. Радищева до д. 12а	около 0,4	с одной стороны	не менее 1	2025-2029
4	участок ул. Щеголева от ул. Стародубова до ул. Строителей	около 0,1	с одной стороны	не менее 1	2025-2029
5	участок ул. Стародубова от д. 12а до ул. Щеголева	около 0,2	с одной стороны	не менее 1	2025-2029
6	квартал 9 от ул. Янгеля до д. 7а	около 0,3	с одной стороны	не менее 1	2025-2029
7	участок ул. 40 лет ВЛКСМ от ул. Кирова до д. 2а	около 0,6	с одной стороны	не менее 1	2025-2029
8	участок ул. Радищева от поворота в квартал 6А до д. 5	около 0,3	с одной стороны	не менее 1	2025-2029

Кроме того, следует отметить важность создания постоянного освещения в пределах населенных пунктов в темное время суток вдоль основных магистральных автомобильных дорог в целях сокращения травматизма на дорогах.

На территории Железногорск-Илимского городского поселения за последние три года не было зарегистрировано значительного количества ДТП с участием велосипедистов. Кроме того, учитывая фактор, что интенсивность велосипедного движения не носит массовый характер и для его возникновения нет никаких предпосылок, в том числе по причине климатических условий района, мероприятия на территории Железногорск-Илимского городского поселения по развитию велосипедного движения на расчетный срок не являются целесообразными.

3.6. Мероприятия по введению приоритета в движении маршрутных транспортных средств

Маршрутный транспорт общего пользования (МТОП) оказывает весьма существенное влияние на весь процесс дорожного движения, четкая работа МТОП позволяет сократить пользование индивидуальными автомобилями, в первую очередь для трудовых поездок, и снизить нагрузку на УДС. Грамотная организация пассажирских перевозок и сокращение времени движения подвижного состава на маршрутах являются в настоящее время одним из приоритетных вопросов при организации дорожного движения.

Мероприятия по организации приоритетного движения МТОП по улично-дорожной сети должны предусматривать комплексное использование планировочных и организационно-регулирующих решений, опирающихся на обследование условий движения и характеристик транспортных и пассажирских потоков.

Приоритетное движение МТОП может осуществляться постоянно (ежедневно и

тов, в том числе и на дорогах. Тактильные дорожные указатели размещают на тротуарах, проезжей части дорог;

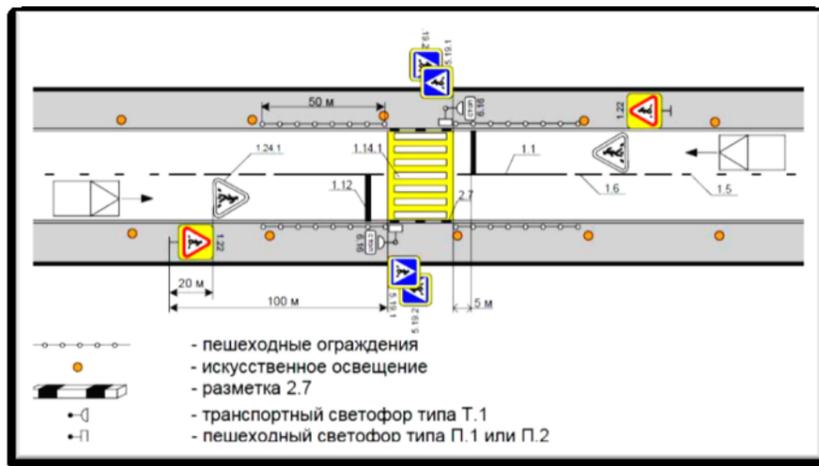
– оборудование регулируемых пешеходных переходов звуковой сигнализацией;

7) обустройство участков УДС на подходах к пешеходным переходам вблизи учебных заведений и в местах с высокой интенсивностью пешеходных потоков дополнительными техническими средствами (пешеходными ограждениями, светофорами типа Т.7.). Применение методов успокоения движения. Учитывая тесную взаимосвязь этих задач с мероприятиями по обеспечению маршрутов детей к образовательным учреждениям, мероприятиями по регулированию скоростного режима движения и работам, повышающим функционирование сети дорог в целом, их детальная проработка выполнялась в соответствующих подразделах;

8) устройство дополнительного освещения улично-дорожной сети. С целью обеспечения безопасности дорожного движения за счет снижения количества аварийных ситуаций необходимо планомерное оснащение искусственным освещением всех пешеходных переходов;

В общем виде пешеходные переходы рекомендуется оборудовать в соответствии со схемой, представленной на рисунке 3.5.2.

Рисунок 3.5.2. Рекомендуемое оборудование пешеходного перехода



В целях эффективной организации пешеходного движения необходимо провести ряд мероприятий, направленных как на увеличение безопасности движения пешеходов, так и на общее улучшение условий движения пешеходов. Для повышения безопасности необходимо оснастить пешеходными ограждениями перильного типа в соответствии с ГОСТ Р52289-2019 пересечения и участки улично-дорожной сети на ул. Строителей и ул. Янгеля. Также необходимо провести капитальный ремонт тротуаров по ул. Строителей, ул. Щеголева, ул. Радищева, ул. Стардубова и ул. 40 лет ВКЛСМ. Перечень тротуаров для строительства (точечно реконструкции) на территории Железногорск-Илимского городского поселения представлен в таблице 3.5.2.

Таблица 3.5.2. Перечень мероприятий по строительству и реконструкции тротуаров

Согласно полученным данным, уровень автомобилизации в Железногорск-Илимском городском поселении может быть принят на уровне около 385 легковых автомобилей на 1000 жителей на расчетный 2039-й год. Таким образом, в перспективе количество ТС, используемых жителями поселения, продолжит незначительно, но стабильно расти.

Влияние уровня автомобилизации на улично-дорожную сеть

Рост числа автомобилей приводит к увеличению нагрузки на улично-дорожную сеть Железногорск-Илимского городского поселения. В связи с этим возникает несколько проблем, требующих внимания:

1. Рост пробок и заторов — с увеличением количества автомобилей на дорогах растет интенсивность движения, особенно в часы пик. В местах пересечения основных магистралей и на центральных улицах поселения можно наблюдать локальные заторы, особенно вблизи перекрестков и пешеходных переходов.

2. Повышенная нагрузка на парковочные места — увеличение числа личных автомобилей приводит к дефициту парковочных мест как в жилых районах, так и вблизи административных и коммерческих объектов. Это создает дополнительные трудности для жителей и работников организаций, особенно в центральной части поселения.

3. Ухудшение экологической обстановки — рост количества транспортных средств, особенно старых автомобилей, приводит к увеличению выбросов вредных веществ в атмосферу, что негативно сказывается на экологической ситуации в поселении.

4. Износ дорожного покрытия — увеличение количества автомобилей, особенно грузового транспорта, приводит к ускоренному износу дорог. Это требует регулярного ремонта и обновления дорожного покрытия, что создает дополнительные финансовые затраты для муниципалитета.

Рекомендации по снижению негативных последствий автомобилизации

В связи с ростом уровня автомобилизации и увеличением нагрузки на дорожную сеть Железногорск-Илимского городского поселения рекомендуется предпринять следующие меры для снижения негативных последствий:

1. Развитие общественного транспорта — необходимо улучшать доступность и качество общественного транспорта, чтобы жители поселения могли реже использовать личные автомобили. Это может включать увеличение числа маршрутов и модернизацию подвижного состава.

2. Улучшение инфраструктуры для пешеходов и велосипедистов — создание удобных и безопасных пешеходных зон, велосипедных дорожек и стоянок для велосипедов позволит сократить использование автомобилей на короткие дистанции и снизить нагрузку на дороги.

3. Организация новых парковочных зон — строительство новых парковок, особенно в местах с высокой плотностью автомобилей, позволит снизить проблему дефицита парковочных мест.

4. Развитие системы контроля экологических норм — для улучшения экологической ситуации рекомендуется контролировать выбросы транспортных средств и поощрять использование экологичных автомобилей, включая электромобили и гибриды.

5. Регулярный ремонт и обслуживание дорог — для поддержания улично-дорожной сети в удовлетворительном состоянии необходимо выделять средства на регулярные ремонтные работы и модернизацию дорожного покрытия, особенно в зонах с высокой интенсивностью движения.

Таким образом, анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации Железнодорожск-Илимского городского поселения показывает, что, несмотря на умеренные темпы роста числа автомобилей, необходимо уже сейчас принимать меры по улучшению транспортной инфраструктуры для обеспечения безопасности и комфорта всех участников дорожного движения.

1.9. Оценка и анализ параметров, характеризующих дорожное движение, параметров эффективности организации дорожного движения

Обеспечение безопасности дорожного движения является составной частью поставленных задач обеспечения личной безопасности, решения социальных и экономических проблем, повышения качества жизни, содействия развитию Железнодорожск-Илимского городского поселения.

К основным параметрам дорожного движения относятся параметры дорожного движения, характеризующие среднюю скорость передвижения транспортных средств по дорогам, потерю времени (задержку) в передвижении транспортных средств или пешеходов, среднее количество транспортных средств в движении, приходящееся на один километр полосы для движения (плотность движения).

Порядки определения основных параметров дорожного движения, ведения их учета, использования учетных сведений и формирования отчетных данных в области организации дорожного движения устанавливается Правительством Российской Федерации. Учет основных параметров предназначен для организации и проведения федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления работ по подготовке и реализации государственной и муниципальной политики в области организации дорожного движения.

Анализ параметров дорожного движения предусматривает исследование скорости, плотности и интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков, уровня загрузки дорог движением, задержки в движении транспортных средств и пешеходов, иных параметров в точках, на которых выполнено натурное обследование на дорожной сети Железнодорожск-Илимского городского поселения.

В соответствии с «Правилами определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2018 г. № 1379 к основным параметрами ДД относятся:

№ п/п	Место дислокации	Вид мероприятия
1	2	3
1	ул. Транспортная, д. 48, около съезда к поликлинике и ж/д станции	Обустройство нерегулируемого наземного пешеходного перехода
2	ул. 40 лет ВЛКСМ – ул. Кирова	Обустройство нерегулируемого наземного пешеходного перехода
3	ул. Щеголева – ул. Строителей, через ул. Строителей	Обустройство нерегулируемого наземного пешеходного перехода
4	ул. Строителей, около 2-й квартал, д. 43	Обустройство нерегулируемого наземного пешеходного перехода
5	ул. Строителей, д. 71	Обустройство нерегулируемого наземного пешеходного перехода

5) повышение видимости переходов посредством оборудования пешеходных переходов современными техническими средствами ОДД. В целях реализации данного мероприятия рекомендуется повсеместное постепенное переоборудование существующих пешеходных переходов в соответствии со следующими требованиями:

- использование разметки пешеходного перехода на желтом фоне;
- установка световой индикации, по краю лицевой поверхности дорожных знаков или щитов с изображениями дорожных знаков. Пример знака изображен на рисунке 3.5.1;

Рисунок 3.5.1. Пример знака 5.19.1 на желтом фоне со световой индикацией



- обозначение разметки пешеходного перехода установкой световозвращающих катафотов на участках, не имеющих искусственного освещения, либо в дополнение к нему;
- использование систем с автономным искусственным освещением;
- установка светофоров П.1, П.2 на регулируемых пересечениях и пешеходных переходах вне перекрестков. Светофоры П.1 и П.2 устанавливаются на тротуарах с обеих сторон проезжей части, а при наличии разделительной полосы или приподнятого островка безопасности – и на них, если число полос движения в одном направлении более двух.

б) обустройство пешеходных зон, пешеходных переходов и подходов к ним техническими средствами для обеспечения доступности территории для маломобильных групп населения. В качестве основных технических средств, которыми должны быть оборудованы соответствующие участки УДС, рекомендуется использовать:

- тактильные дорожные указатели предназначены для предоставления инвалидам по зрению необходимой и достаточной информации, способствующей самостоятельной ориентации в инфраструктуре городов, микрорайонов, поселков и других населенных пунк-

пешеходная инфраструктура предполагает разделение автомобильных и пешеходных потоков и их максимальную изоляцию друг от друга.

С учетом вышеизложенного, руководствуясь основными положениями, которые содержат «Методические рекомендации по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения. Развитие пешеходных пространств поселений, городских округов в Российской Федерации» от 30.07.2018 г., а также требования ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» от 01.04.2020 г. и ГОСТ 33150-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек» от 01.02.2016 г. на территории Железнодорожск-Илимского городского поселения необходимо проведение следующих видов мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности и улучшение условий движения пешеходов:

1) приведение в нормативное состояние существующих тротуаров и пешеходных дорожек и других объектов пешеходной инфраструктуры. К смежным мероприятиям относятся также обустройство подходов от тротуаров до непосредственно пешеходных переходов;

2) строительство новых участков тротуаров и пешеходных дорожек (параметры проектируемых тротуаров следует выбирать исходя из нормативных требований и конкретных условий прохождения тротуара. При проектировании новых пешеходных дорожек и тротуаров следует учитывать обеспечение доступности использования их инвалидами и другими маломобильными группами населения). Учитывая тесную взаимосвязь этих задач с мероприятиями по обеспечению пешеходной связности территории, конкретный перечень мероприятий приведен в п. 3.10 КСОДД;

3) обозначение жилых зон, выделение зон закрытых для движения транспортных средств. Приоритетными являются multifunctionальные территории с преобладанием культурной, рекреационной или общественно-деловой функций. Выбор территории для размещения зон пешеходного движения рекомендуется осуществлять на основе результатов комплексного анализа функционального зонирования перспективных подзон;

4) устройство дополнительных пешеходных переходов в одном уровне;

Сводный перечень мероприятий, связанных с обозначением жилых зон и устройством пешеходных переходов, установленных по результатам обследования территории, на основе анализа аварийности и проведения опросов населения, с учетом действующих нормативных документов представлен в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1. Перечень мероприятий по устройству дополнительных пешеходных переходов

–интенсивность дорожного движения – количество транспортных средств и (или) пешеходов, проходящих за единицу времени в одном направлении на определенном участке дороги (интенсивность движения транспортных средств, интенсивность движения пешеходов соответственно);

–состав ТС, определяемый количеством ТС каждой расчетной категории (легковые автомобили, мотоциклы, грузовые автомобили, автопоезда, автобусы), проследовавших за единицу времени в одном направлении по участку;

–средняя скорость движения ТС в рассматриваемый период, определяемая величиной, равной среднему арифметическому значению скоростей движения ТС, проследовавших в одном направлении по участку дороги;

–плотность движения ТС, определяемая величиной, равной отношению интенсивности дорожного движения к средней скорости движения транспортных средств, приходящейся на один километр полосы движения;

–пропускная способность дороги, определяемая максимальным значением интенсивности движения ТС в одном направлении на определенном участке дороги при условии обеспечения безопасности дорожного движения. Значение пропускной способности дороги определяется в соответствии с утвержденным проектом организации дорожного движения.

В практической деятельности для оценки технических возможностей дороги, кроме пропускной способности АД, используют также значения расчетной скорости и расчетной нагрузки.

УДС Железнодорожск-Илимского городского поселения представлена дорогами регионального и местного значения общего пользования. Плотность транспортного потока является пространственной характеристикой и определяется степенью стесненности движения на полосе дороги. Она показывает количество транспортных средств, приходящихся на 1 км полосы дороги. В результате натурного обследования точек замеров была получена средняя плотность транспортных потоков на улицах, входящих в состав пересечений, на которых выполнялись замеры. На основании интенсивности транспортных потоков производится оценка уровня загрузки отдельных основных участков УДС. Уровень загрузки рассчитывается как отношение приведенной интенсивности транспортного потока к пропускной способности участка дорожной сети.

Результаты расчетов плотности транспортного потока и коэффициента загрузки наиболее загруженных участков УДС Железнодорожск-Илимского городского поселения и, на которых проводились замеры, а также другие параметры движения транспорта представлены в таблице 1.9.1.

Таблица 1.9.1. Параметры движения транспортных средств на опорной улично-дорожной сети Железнодорожск-Илимского городского поселения

Номер точки замера	Наименование улицы или автомобильной дороги	Интенсивность, прив. ед./ч	Интенсивность, прив. ед./сутки	Интенсивность движения пешеходов	Пропускная сп-ть дороги, ед./час	Фактическая скорость, км/ч	Плотность ТП, ТС/км	Коэффициент загрузки, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ул. Транспортная	964	6748	-	2509	60	16	38%
	ул. Иващенко	985	6895	-	2190	60	16	45%
2	ул. Иващенко	1283	8981	-	2190	60	21	59%
	ул. Радищева	598	4186	средняя	2270	40	15	26%
3	ул. Стародубова	620	4340	средняя	2210	40	16	28%
	ул. Радищева	527	3689	средняя	2270	40	13	23%
4	ул. Радищева	610	4270	низкая	2270	60	10	27%
	ул. Янгеля	937	6559	низкая	2455	50	19	38%
5	ул. Янгеля	889	6223	высокая	2455	40	22	36%
	ул. 40 лет ВЛКСМ	361	2527	средняя	2210	50	7	16%
6	ул. Янгеля	898	6286	высокая	2455	40	22	37%
	ул. Кирова	423	2961	средняя	1850	40	11	23%
	ул. Строителей	724	5068	высокая	2455	40	18	29%
7	ул. Щеголева	1170	8190	низкая	2270	40	29	52%
	ул. Стародубова	629	4403	средняя	2210	40	16	28%
8	ул. Иващенко	665	4655	средняя	2190	50	13	30%
	ул. Строителей	748	5236	средняя	2455	40	19	30%
9	ул. Иващенко	617	4319	низкая	2190	50	12	28%
	ул. 40 лет ВЛКСМ	225	1575	низкая	2210	40	6	10%
10	ул. Промышленная	472	3304	-	1960	50	9	24%

Максимально разрешенная скорость в г. Железнодорожск-Илимский составляет 60 км/ч. Пешеходные тротуары в Железнодорожск-Илимском городском поселении не оборудованы тактильной плиткой для маломобильных групп населения. В г. Железнодорожск-Илимске частично оснащены тротуарами следующие улицы: Строителей, Янгеля, Стародубова, 40 лет ВЛКСМ. На территории поселения комплексы фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения отсутствуют.

Оценка эффективности дорожного движения производилась интегрально для все сети на основе транспортной макроскопической модели в среде PTV VISUM.

Уровень обслуживания дорожного движения на опорных участках поселения соответствует классу «В», на остальных участках по большей части, – классу «А». Средняя скорость движения транспортных средств составляет не менее 80% от скорости, соответствующей условиям свободного движения. Средняя задержка транспортных средств на пересечениях составляет, как правило, не более 10 секунд. Временной индекс, выражающий удельные потери времени ТС на единицу времени движения ТС, и буферный индекс, отражающий удельные дополнительные затраты времени движения ТС, обусловленные непредсказуемостью условий движения, близки к «единице» и привязаны, в первую очередь, к погодным условиям.

Оценив параметры дорожного движения, можно сделать вывод о том, что дорожная сеть Железнодорожск-Илимского городского поселения имеет резерв пропускной способности на всех участках дорог и улиц регионального и местного значения, максимальная загрузка наблюдается на улицах Иващенко и Щеголева, на которых уровень загрузки в часы пик составляет более 50% от пропускной способности дороги. В среднем загрузка улич-

Мероприятия по оптимизации светофорного регулирования, управлению светофорными объектами, включая адаптивное управление на территории Железнодорожск-Илимского городского поселения на расчетный срок не запланированы.

3.4. Мероприятия по согласованию (координации) работы светофорных объектов (светофоров) в границах территорий, определенных в документации по организации дорожного движения

Мероприятия по согласованию работы светофорных объектов на территории Железнодорожск-Илимского городского поселения на расчетный срок не запланированы.

3.5. Мероприятия по развитию инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов, в том числе строительству и обустройству пешеходных переходов

Качество пешеходной инфраструктуры является одним из наиболее важных аспектов, определяющих безопасность дорожного движения. Учитывая, что большая часть перемещений начинается с ходьбы пешком, данный вид инфраструктуры предъявляет высокие требования по надлежащей интеграции со всеми видами транспорта.

В рамках КСОДД был проведен анализ существующей пешеходной инфраструктуры на территории Железнодорожск-Илимского городского поселения. В рамках проведенного анализа были выявлены участки, не отвечающие требованиям существующих нормативов, также по результатам социологического обследования был определен скрытый спрос на объекты пешеходной инфраструктуры в местах ее отсутствия, в том числе организацию новых тротуаров и пешеходных переходов в соответствии с нормами ГОСТ Р 52298-2019. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств.

Проведенное натурное обследование территории, включающее анкетное интервьюирование участников движения, позволило выявить основные недостатки, связанные с обеспечением передвижения пешеходов.

В ходе исследования было установлено, что пешеходные связи между территориями очень часто весьма разрозненны, на пути движения пешеходов находится много проблемных участков, связанных с организацией тротуаров, расположение имеющихся пешеходных переходов не всегда соотносится с траекторией пешеходных потоков. Имеется много участков УДС, где тротуар отсутствует, либо находится в ненадлежащем состоянии. Очень часто движение пешеходов по тротуару может быть заблокировано припаркованными автомобилями. Из-за особенностей сложившейся застройки в некоторых местах тротуары имеют ненормативную ширину или на тротуарах размещаются опоры инженерных коммуникаций, произрастают деревья.

Перечисленные проблемы нарушают равномерный режим движения пешеходов, вынуждая иногда двигаться по проезжей части, в то время как качественная и безопасная

дителям МПТ приходится останавливаться на проезжей части для посадки и высадки пассажиров, создавая помехи движению, тем самым уменьшая пропускную способность улиц.

Рисунок 3.2. Пример остановочного пункта маршрутного транспорта на ул. Иващенко без необходимого оснащения



Формирование новых кольцевых пересечений и примыканий дорог, а также строительство транспортных развязок на территории Железнодорожно-Илимского городского поселения не планируется. Мероприятия по приведению остановочных пунктов МПТ в нормативное состояние представлены в п. 3.11 КСОДД.

По результатам анализа статистики аварийности за последние 3 года (2017-2019 гг.) на территории поселения не было выявлено мест концентрации ДТП: на дорогах регионального и местного значения поселения ДТП не являются частым явлением в связи с невысокой интенсивностью движения ТС.

Конкретные мероприятия (ограничение скоростного режима, организация пропуска транзитных и грузовых потоков, установка барьерных ограждений, шумовых полос и камер фото- и видеофиксации нарушений, а также строительство, реконструкция и капитальный ремонт автомобильных дорог и тротуаров), которые могут способствовать повышению безопасности движения и устранению факторов опасности, подробно описаны в п. 3.5, 3.14, 3.15, 3.19 КСОДД. Иные мероприятия по устранению конфликтных ситуаций на территории поселения не планируются.

3.3. Мероприятия по оптимизации светофорного регулирования, управлению светофорными объектами, включая адаптивное управление

но-дорожной сети поселения находится в диапазоне от 20% до 40%.

Картограмма интенсивности транспортных потоков на опорной сети на опорных участках УДС Железнодорожно-Илимского городского поселения представлена на рисунке 1.9.1.

Рисунок 1.9.1. Картограмма интенсивности транспортных потоков на опорных участках УДС Железнодорожно-Илимского городского поселения



Обобщая полученные данные, можно сделать вывод о том, что геометрические параметры и транспортно-эксплуатационные показатели существующей улично-дорожной сети в целом соответствуют нормативным показателям. Наблюдаемое снижение пропускной способности на некоторых автодорогах обусловлено уменьшением ширины проезжей части, за счет паркующихся на крайних полосах ТС, отсутствием, на некоторых участках, остановочных площадок для ТС, движущихся по маршруту, а также количеством грузовых ТС в потоке.

Суточная интенсивность движения на автомобильных дорогах Железногорск-Илимского городского поселения не превышает расчетных значений, все пересечения УДС имеют запас пропускной способности. Показатель перегруженности дорог равен «нулю».

По результатам анализа движения транспорта было выявлено отсутствие систематических долговременных заторов. Появление заторов возможно при значительном росте автомобилизации, а также при резком скачке численности населения Иркутской области и России в целом.

1.10. Анализ прохождения маршрутов регулярных перевозок по участкам дорог, движение по которым связано с потерями времени (задержками) при движении транспортных средств

Анализ прохождения маршрутов регулярных перевозок по участкам дорог, на которых происходят потери времени из-за задержек, является важной составляющей для оптимизации транспортной системы города Железногорск-Илимский. Задержки на маршрутах могут быть вызваны различными факторами, такими как плохое состояние дорог, недостаточное количество полос, светофоры, дорожные работы, высокая интенсивность движения, а также погодные условия.

Основные причины задержек на дорогах города:

1. Плохое состояние дорог:

На некоторых участках дорог, таких как ул. Иващенко, ул. Щеголева, и ул. 40 лет ВЛКСМ, запланированы ремонты в рамках муниципальных программ, однако их текущее состояние может вызывать замедление движения и задержки. Такие участки нуждаются в ремонте для снижения времени, необходимого для их преодоления.

2. Дорожные работы:

В рамках программ по ремонту и капитальному ремонту дорожной инфраструктуры (например, по ул. Строителей, ул. Янгеля, ул. Радищева) возможно временное ограничение движения, что также может стать причиной пробок и задержек на маршрутах автобусов.

3. Ограниченная пропускная способность:

Некоторые участки дорог могут быть недостаточно широкими для того, чтобы справиться с существующей нагрузкой. Например, ул. Щеголева и другие улицы в центре го-

Дополнительные мероприятия, направленные на перераспределение транспортных потоков, на территории Железногорск-Илимского городского поселения не требуются.

3.2. Мероприятия по повышению пропускной способности дорог, в том числе посредством устранения условий, способствующих созданию помех для дорожного движения или создающих угрозу его безопасности, формирования кольцевых пересечений и примыканий дорог, реконструкции перекрестков и строительства транспортных развязок

Каждый год во всем мире в ДТП погибает около 1,2 млн человек (3 300 человек в день). От 20 до 50 млн получают не смертельные травмы. Поэтому в настоящее время организация безопасности дорожного движения является приоритетной задачей. Мероприятия по устранению помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями, позволят повысить безопасность дорожного движения на дорожной сети Железногорск-Илимского городского поселения. К данному типу мероприятий можно отнести обеспечение видимости на подъездах к пересечениям, замену нерегулируемых пересечений на саморегулируемые кольцевые пересечения, строительство развязок в разных уровнях, строительство путепроводов, организацию переходно-скоростных полос, уширений и прочее.

С целью повышения пропускной способности участков дорог на подходах к населенным пунктам и в пределах поселения должны быть предусмотрены мероприятия по совершенствованию проектных решений, позволяющих повысить пропускную способность дорог, а также организационные мероприятия, направленные на повышение пропускной способности за счет мер по регулированию дорожного движения.

При прохождении автомобильных дорог по застроенным территориям для пропуска местного движения, как правило, должны использоваться параллельные улицы и дороги, доступ с которых на проектируемую дорогу устраивают только в начале и конце населенного пункта. При невозможности использования параллельных улиц и дорог следует предусматривать устройство дополнительных полос или местных проездов, отделенных от основных полос движения разделительными полосами.

Минимальное расстояние между объектами дорожного сервиса, расположенными вдоль дороги, должно обеспечивать расположение двух переходно-скоростных полос (разгонная и тормозная полосы) и промежутка между ними, превышающего длину зоны переплетения транспортных потоков. Отдельно стоящие сооружения обслуживания движения и комплексы сооружений должны быть оборудованы местами для стоянок транспортных средств, планировка и вместимость которых должны соответствовать вместимости объектов, режиму их работы, форме обслуживания проезжающих.

Остановочные пункты общественного пассажирского транспорта на участках УДС поселения должны располагаться в заездных «карманах», чтобы остановки ОТ не создавали помех движению на основной дороге. Эта проблема особенно актуальна для Железногорск-Илимского городского поселения и относится ко всем маршрутам следования ТС: значительная доля автобусных остановок в городе не имеет заездных карманов, не оборудована автопавильонами и не имеет необходимых дорожных знаков и разметки. Во-

«Преимущество перед встречным движением». Дорожные знаки вместе с разметкой, сигналами светофорного регулирования составляют средства информирования участников дорожного движения, формирующие условия для выбора режима движения.

Установка дорожных знаков в поселении планируется на основании действующих ПОДД.

Формирование однородных транспортных потоков осуществляется по типам транспортных средств, по направлению дальнейшего движения на пересечении, по цели движения (транзитное и местное движение) и способствует выравниванию скорости движения, повышению пропускной способности магистралей (полос), а также ликвидирует внутренние конфликты в транспортном потоке.

Мероприятия по **организации движения и пропуску через территорию поселения грузового и транзитного автомобильного транспорта** представлены в п. 3.14 КСОДД.

Оптимизация скоростного режима представляет собой воздействие на скорость движения транспортных средств в потоке для повышения БДД или пропускной способности. Основная задача оптимизации скоростного режима – обеспечение равномерности скорости движения каждого транспортного средства в отдельности и транспортного потока в целом. В городах эта задача в значительной степени решается путем координации светофорного регулирования и, в частности, внедрением автоматизированной системы управления дорожным движением (АСУДД). Оптимизация скорости в определенной степени обеспечивается при выравнивании состава транспортного потока на дороге или полосе движения. Задачи регламентации скорости транспортных средств с целью повышения БДД могут быть разделены на два направления: первое, получившее в организации дорожного движения широкое практическое распространение, – ограничение скорости на наиболее опасных для движения участках или для определенных типов транспортных средств; второе – регулирование скоростного режима для сокращения разности скоростей транспортных средств в потоке. В зависимости от конкретных условий задача оптимизации может заключаться как в снижении, так и в повышении существующего скоростного режима. Наибольшее значение пропускной способности дороги достигается при скорости движения 50-55 км/ч. Очевидно, что, когда состояние дороги не позволяет обеспечить такую скорость (например, на железнодорожном переезде из-за неисправности настила), мерой оптимизации будет устранение этого недостатка. Аналогичным примером является ликвидация гололедицы на дороге, при которой скорость резко падает и снижается пропускная способность. Повышение скорости транспортного потока может быть достигнуто также увеличением ширины проезжей части и обочины до оптимальных размеров (на суженных участках).

Мероприятия по ограничению скоростных режимов в Железногорск-Илимском городском поселении представлены в п. 3.15 КСОДД.

Цели данных мероприятий заключаются в реализации подходов к решению транспортных проблем и разработке мероприятий по снижению перегрузки улично-дорожной сети путем изменения параметров действующей транспортной сети, что, в свою очередь, вызывает перераспределение транспортных потоков по УДС и изменяет параметры дорожного движения.

рода, возможно, нуждаются в расширении или улучшении разметки для лучшего разделения потоков движения.

4. Высокая интенсивность движения:

Особенно в часы пик движение по центральным улицам города может замедляться из-за большого количества автомобилей, что влияет на регулярные маршруты общественного транспорта. Маршруты, проходящие по ул. Щеголева, могут быть уязвимы для этого типа задержек.

5. Заснеженность и гололед в зимний период:

В холодное время года снежные заносы и гололед могут стать серьезным препятствием для движения общественного транспорта, особенно на сложных участках дорог, таких как улицы с большим количеством подъемов и спусков. Необходима своевременная расчистка снега и обработка дорог реагентами.

Оптимизация движения на маршрутах регулярных перевозок требует внимания к состоянию дорожной инфраструктуры и организации движения на участках с задержками. Необходимость ремонта дорог и реконструкции некоторых улиц, а также оптимизация транспортной сети, являются приоритетными задачами для повышения эффективности транспортной системы города Железногорск-Илимский.

В рамках социологического опроса респондентам были заданы вопросы об их удовлетворенности работой системы пассажирских перевозок в городском поселении. Респонденты в целом неудовлетворительно оценили работу автобусов внутри г. Железногорск-Илимский. Среди основных проблем в работе общественного транспорта респонденты указали:

- нарушение интервалов и расписаний движения (73% респондентов);
- отсутствие информации о расписании и интервалах движения (36% респондентов);
- неудовлетворительное состояние автобусных остановок (25% респондентов).

Действительно, в ходе натурного исследования было выявлено, что не все автобусные остановки в городском поселении Железногорск-Илимское оборудованы автопавильонами и необходимыми дорожными знаками. Места заезда и выезда с остановочных пунктов не всегда видны для других участников дорожного движения. Из-за отсутствия заездных карманов, водителям маршрутных транспортных средств часто приходится останавливаться на проезжей части для посадки-высадки пассажиров, что негативно сказывается на общей безопасности дорожного движения. Кроме того, доступность остановочных пунктов для маломобильных групп населения не обеспечена на большинстве остановочных пунктах, которые обслуживаются маршрутами регулярных перевозок.

Таким образом, в настоящий момент уровень качества транспортного обслуживания населения поселения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом по муниципальным маршрутам регулярных перевозок можно оценить как низкий. Основные мероприятия по повышению этого уровня должны быть направлены на выполнение ряда рекомендаций, представленных в пункте 3.11 КСОДД.

1.11. Анализ состояния безопасности дорожного движения, результаты исследования причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий

Всесторонний анализ данных о ДТП является одной из наиболее важных частей работы по организации и обеспечению безопасности дорожного движения.

Анализ дорожно-транспортных происшествий выполнен согласно ОДМ 218.6.015-2015 «Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации».

Анализ распределения ДТП по протяженности дорог и улиц проводят с целью:

1. выявления мест концентрации ДТП;
2. изучения условий и причин возникновения мест концентрации ДТП, а также отдельных ДТП, в местах совершения которых выявлены недостатки транспортно-эксплуатационного состояния УДС;
3. назначения мероприятий по ликвидации мест концентрации ДТП и профилактике возникновения ДТП из-за недостатков транспортно-эксплуатационного состояния УДС.

Анализ ДТП включает:

1. оценку тенденций изменения основных показателей аварийности;
2. выявление недостатков транспортно-эксплуатационного состояния УДС в местах совершения ДТП, оценку изменения числа ДТП из-за недостатков транспортно-эксплуатационного состояния УДС, в результате реализации мер по их профилактике;
3. выявление мест концентрации ДТП и определение их характеристик;
4. оценку изменения показателей аварийности после реализации мероприятий по обеспечению БДД на аварийно-опасных участках.

Для более детальной оценки состояния аварийности, выявления особенностей её формирования на отдельных дорогах и улицах проводят анализ сведений:

- о ДТП различных видов и тяжести их последствий;
- об объектах УДС в местах совершения ДТП;
- о состоянии проезжей части в местах совершения ДТП;
- об освещении в местах совершения ДТП;
- о недостатках транспортно-эксплуатационного состояния УДС в местах совершения ДТП;
- о факторах, оказывающих влияние на режим движения в местах совершения ДТП;
- об основных показателях аварийности на участках автомобильных дорог вне населенных пунктов и в их пределах;
- о видах ДТП, в местах совершения которых установлены недостатки транспортно-эксплуатационного состояния УДС;
- о местоположении мест концентрации ДТП;
- о недостатках транспортно-эксплуатационного состояния дорог в местах ДТП на

Разделение потоков по категориям (типам) транспортных средств создает возможность более рационального использования дорожной сети различными транспортными средствами и является эффективным путем уменьшения количества транспортных задержек и рисков возникновения ДТП. Примером реализации данного мероприятия являются разделение полос для легковых и грузовых автомобилей на магистралях с многорядным движением и выделение отдельных полос для маршрутного пассажирского транспорта путем установки соответствующих знаков запрещения движения.

Разделение движения транспортных средств по скорости движения, как правило вызвано необходимостью выделения из состава потока автомобилей, обладающих низкими динамическими качествами с целью поддержания средней скорости потока, уменьшения количества обгонов и, как следствие, повышения удобства и безопасности движения. Примерами локального выравнивания состава транспортных потоков по скоростному признаку являются: устройство с правой стороны проезжей части дополнительных полос для движения автомобилей в сторону подъема; выделение полос разгона и торможения на пересечениях и примыканиях дорог; ограничение верхнего или нижнего предела скорости по отдельным полосам движения.

Разделение движения в пространстве представляет собой разделение транспортных и пешеходных потоков, их направление по более благоприятной и безопасной траектории.

Канализирование движения предназначено для разделения транспортных и пешеходных потоков с помощью продольной разметки, устройства разделительных полос с установкой на них ограждений, направляющих островков, временных средств выделения полос (переносных конусов, стоек, барьеров), обозначения края проезжей части.

Разметка проезжей части является эффективным средством организации дорожного движения. Ее устраивают для улучшения ориентирования водителей о направлении дороги, более эффективного использования ширины проезжей части и обеспечения безопасных условий для совершения различных маневров транспортных средств.

В Железногорск-Илимском городском поселении рекомендуется обновить дорожную разметку на региональных автомобильных дорогах; в городе – на магистральных дорогах и улицах, дорогах и улицах местного значения, по которым осуществляется движение маршрутных транспортных средств.

Разделение движения во времени представляет собой методы разделения транспортных и пешеходных потоков в большей степени на основании ПДД, дорожных знаков и световых сигналов светофоров. Благодаря этому исключаются (или сводятся к минимуму) конфликты при проезде перекрестков, железнодорожных переездов, временно суженных мест на дорогах.

Наиболее универсальным способом разделения движения во времени является **введение приоритета на пересечениях** на основании ПДД, с помощью требований которых водители самостоятельно организуют движение. Введение приоритета на пересечениях с помощью дорожных знаков реализуется с использованием знаков «Главная дорога», «Конец главной дороги», «Пересечение с второстепенной дорогой», «Уступите дорогу», «Движение без остановки запрещено», «Преимущество встречного движения»,

Укрупнённая оценка показала, что реалистичный вариант развития транспортной сети является наиболее сбалансированным решением в условиях ограниченного финансирования. Несмотря на то, что инновационный сценарий значительно превосходит реалистичный по потенциальной эффективности, его реализация требует больших вложений, которые на данный момент не могут быть обеспечены.

Реалистичный вариант, при котором происходит постепенное улучшение дорог и их инфраструктуры, а также меры по улучшению безопасности движения, может быть реализован в краткосрочной перспективе. Это позволит стабилизировать транспортную ситуацию и избежать резких ухудшений, которые могут произойти в случае отсутствия должного финансирования.

Заключение

Анализ состояния транспортной системы Железногорск-Илимского городского поселения показывает необходимость проведения ряда мер по улучшению существующей инфраструктуры. Основные направления развития связаны с реконструкцией дорог, улучшением их состояния и повышением безопасности дорожного движения. Внедрение передовых технологий и использование современных средств моделирования транспортных потоков позволяют лучше понимать текущие проблемы и прогнозировать последствия тех или иных решений.

ГЛАВА III. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ И ОЧЕРЕДНОСТЬ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ

Очередность реализации мероприятий по организации дорожного движения включает предложения по срокам их внедрения на основании оценки степени их влияния на эффективность организации дорожного движения в Железногорск-Илимском городском поселении.

3.1. Мероприятия по разделению движения транспортных средств на однородные группы в зависимости от категорий транспортных средств, скорости и направления движения, распределение их по времени движения

В КСОДД рассматривались методы ОДД, которые позволяют сформировать однородные транспортные потоки. В основе метода лежит концепция создания транспортных потоков, способствующая общему выравниванию скорости движения, повышению пропускной способности магистралей (полос), а также позволяющая ликвидировать «внутренние» конфликты в транспортном потоке.

Цель данных мероприятий заключается в реализации комплексных подходов к решению транспортных проблем и разработке предложений по снижению перегрузки УДС муниципального образования за счет изменения схем организации движения и параметров действующей транспортной сети.

участках их концентрации.

На основе результатов анализа сведений о ДТП определяют:

1. адреса и сроки планируемых мероприятий по профилактике возникновения ДТП из-за недостатков транспортно-эксплуатационного состояния УДС;

2. адреса и сроки планируемых мероприятий по профилактике и устранению мест концентрации ДТП.

За 2021-2023 гг. в Железногорск-Илимском городском поселении Нижнеилимского района произошло 24 учетных дорожно-транспортных происшествия. По результатам данных ДТП 2 человека погибли (в 2022 г. и в 2023 г.), 43 человека получили ранения. Тяжесть последствий, рассчитываемая как доля погибших в ДТП от общего числа пострадавших (погибшие и раненые), за 2021-2023 гг. составила 4%.

Число погибших в результате дорожно-транспортных происшествий на 100 тыс. жителей (социальный риск) – относительный показатель, характеризующий число погибших в результате дорожно-транспортных происшествий в расчете на 100 тыс. жителей Железногорск-Илимского поселения. Рассчитывается по формуле:

$$P_H = (P_A / C_{Ж}) \times 100000,$$

где: P_H – число погибших в результате дорожно-транспортных происшествий на 100 тыс. жителей, человек;

P_A – число погибших в результате дорожно-транспортных происшествий, человек;

$C_{Ж}$ – среднегодовая численность жителей, человек.

Данный показатель за 2022 г. и 2023 г. совпадает и составляет 5 единиц.

Виды дорожно-транспортных происшествий за трехлетний период:

Опрокидывание – вид дорожно-транспортного происшествия, при котором движущееся транспортное средство совершило опрокидывание. Часто опрокидывание возникает по причине того, что водитель пытался избежать другого дорожно-транспортного происшествия. Например, резкий поворот руля при движении на высокой скорости – одна из наиболее частых причин опрокидывания (а именно это действие инстинктивно предпринимают многие водители при внезапном появлении препятствия на проезжей части в непосредственной близости от автомобиля). Иногда автомобиль опрокидывается по причине заноса на скользкой дороге, особенно когда часть колес находится на скользком покрытии, а часть – на нормальном.

Столкновение – происшествие, при котором движущиеся ТС столкнулись между собой или с подвижным составом железных дорог.

Наезд на пешехода – происшествие, при котором ТС наехало на человека или он сам натолкнулся на движущееся ТС.

В таблице 1.11.1 показано распределение видов ДТП за 2021-2023 годы.

Таблица 1.11.1. Виды дорожно-транспортных происшествий в Железногорск-Илимском городском поселении за 2021-2023 гг.

Вид ДТП	Количество ДТП, шт.		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	2	3	4
Наезд на пешехода	4	1	2
Наезд на велосипедиста	-	-	1
Столкновение	2	6	1
Съезд с автомобильной дороги	2	-	4
Опрокидывание	-	1	-
Всего:	8	8	8

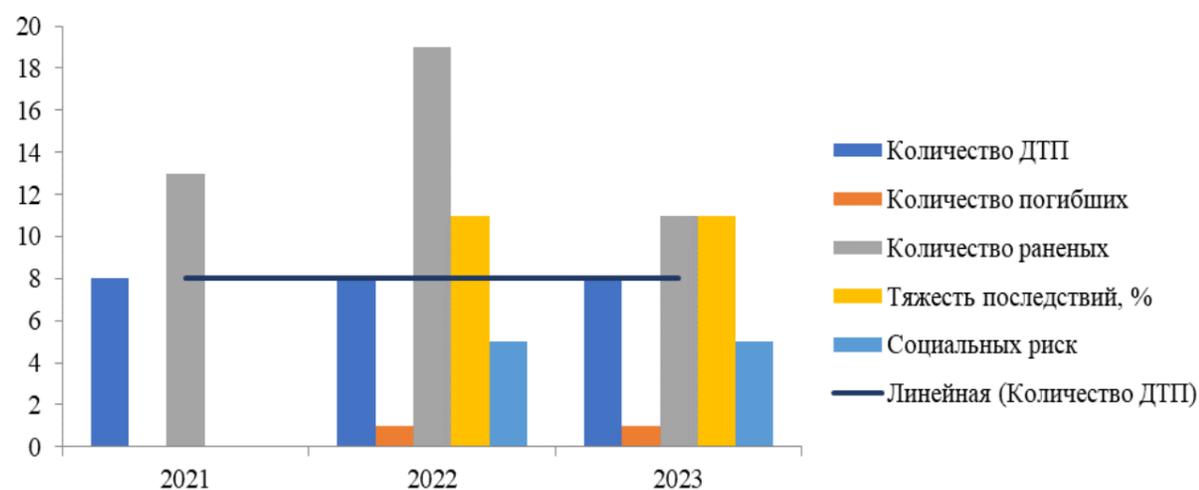
Анализ данных ДТП за последние 3 года (2021-2023 гг.) представлен в таблице 1.11.2 и показан графически на рисунке 1.11.1.

Таблица 1.11.2. Статистика дорожно-транспортных происшествий в Железногорск-Илимском городском поселении за 2021-2023 гг.

Общие данные	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Количество зарегистрированных ДТП	8	8	8
Количество погибших, чел.	-	1	1
Количество раненых, чел.	13	19	11
Тяжесть последствий, %	0	11	11
Социальный риск	0	5	5

- тяжесть последствий и социальный риск за два учетных года из трех совпадают и составляют 11% и 5 единиц;
- количество зарегистрированных ДТП за каждый из трех учетных годов совпадает;
- количество раненых по результатам ДТП за 2023 г. почти в 2 раза меньше, чем за 2022 г.

Рисунок 1.11.1. Статистика аварийности зарегистрированных дорожно-транспортных происшествий в Железногорск-Илимском городском поселении за 2021-2023 гг.



- **Макромоделирование.** Этот уровень моделирования охватывает анализ транспортных потоков на уровне всей улично-дорожной сети, включая возможные изменения в результате реконструкции дорог и внедрения новых мер организации движения.

- **Микромоделирование.** Этот уровень фокусируется на поведении отдельных транспортных средств на ключевых участках дороги, что позволяет более точно оценить последствия локальных изменений в дорожной сети.

Модели позволили провести верификацию существующих проблем, прогнозировать изменения в транспортной системе и на основании этого предложить несколько вариантов дальнейшего развития инфраструктуры.

Варианты развития инфраструктуры

На основании результатов моделирования и анализа существующих проблем, были предложены три варианта дальнейшего развития транспортной инфраструктуры Железногорск-Илимского городского поселения:

1. **Инерционный вариант.** Этот сценарий предполагает минимальные изменения в транспортной сети и небольшие улучшения с учётом доступного финансирования. Он ориентирован на сохранение текущей структуры УДС без значительного её развития.

2. **Инновационный вариант.** Этот сценарий предполагает внедрение современных технологий и крупных инфраструктурных изменений. Это наиболее амбициозный вариант, требующий значительных финансовых вложений, но способный кардинально улучшить транспортную систему.

3. **Реалистичный вариант.** Это наиболее вероятный сценарий, который учитывает как потребности поселения, так и ограничения в ресурсах. Он включает умеренные изменения в транспортной инфраструктуре с приоритетом на повышение безопасности дорожного движения и улучшение транспортного обслуживания.

Результаты оценки отражены в Таблице 2.

Таблица 2. Результаты укрупненной оценки предлагаемых вариантов проектирования

№ п/п	Наименование показателя	Инерционный сценарий	Реалистичный сценарий	Инновационный сценарий
1	2	3	4	5
1	Соответствие автодорог общего пользования нормативным требованиям, %	не более 30	около 60	около 90
2	Протяженность тротуаров, соответствующих нормативным требованиям, км	не более 1,5	около 3,5	более 8
3	Устройство нового парковочного пространства, машино-мест	около 15	около 99	150
4	Количество участков УДС, перегруженных движением, ед.	2	0	0
5	Коэффициент социального риска	5	0	0
6	Доля приведенных в нормативное состояние остановочных пунктов маршрутного транспорта, %	не более 70	100	100

Оценка эффективности вариантов

чения качественного транспортного обслуживания населения и безопасности на дорогах. Большая часть выделенных бюджетных средств направляется на поддержание существующей инфраструктуры, что не способствует её развитию.

Прогнозы показывают, что численность населения в будущем может снижаться, однако уровень автомобилизации возрастёт. Это создаст дополнительную нагрузку на дороги, что требует заблаговременных решений по оптимизации организации движения и поддержанию транспортной инфраструктуры в должном состоянии. Для этого разработана комплексная схема организации дорожного движения (КСОДД), которая основывается на социально-экономическом прогнозе и моделировании транспортных потоков.

Прогнозы и перспективы

В рамках КСОДД учтены такие ключевые показатели, как численность населения и количество рабочих мест, а также уровень автомобилизации населения. Снижение численности жителей поселения, согласно демографическим прогнозам, может достичь 10-30%, тогда как уровень автомобилизации увеличится на 10-15%. В то же время прогнозируется рост интенсивности дорожного движения на 5-15% в ближайшие годы, что может усилить давление на дорожную инфраструктуру.

В рамках комплексной схемы организации дорожного движения предложен ряд мероприятий, направленных на решение этих задач, в том числе:

- **Разделение транспортной потребности по видам транспорта.** Важно не только учитывать автомобилизацию населения, но и развивать общественный транспорт, что позволит оптимизировать транспортные потоки и уменьшить нагрузку на дороги.

- **Внедрение новых технологий в организацию дорожного движения.** Использование интеллектуальных транспортных систем (ИТС) и передовых технологий позволит оптимизировать потоки, управлять движением более эффективно и обеспечить высокий уровень безопасности на дорогах.

- **Оптимизация связей между различными частями поселения.** Необходимо рассматривать транспортную инфраструктуру как систему, обеспечивающую пешеходную доступность и связанность между районами, что требует улучшений как в плане организации движения, так и в плане пешеходных и велосипедных маршрутов.

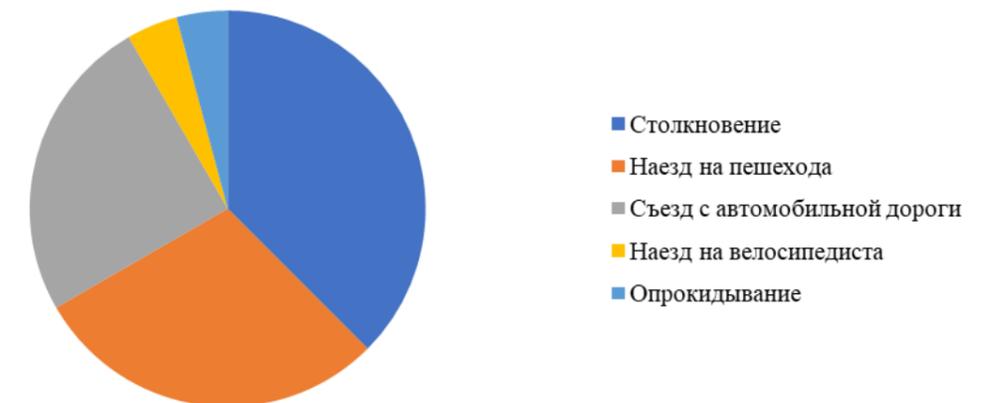
Применение современных средств моделирования

Для анализа существующей транспортной ситуации и разработки оптимальных решений в рамках КСОДД было использовано современное программное обеспечение для моделирования транспортных потоков (PTV Vissim). Это программное обеспечение позволило создать модели транспортной сети с учётом её текущего состояния и прогнозируемых изменений, а также провести расчёты по изменению потоков в случае реализации тех или иных сценариев развития.

Моделирование транспортных потоков осуществляется на двух уровнях:

Основными видами учетных ДТП в Железногорск-Илимском городском поселении Нижнеилимского района за 2021-2023 гг. являются столкновения, наезды на пешеходов и съезды с автомобильной дороги (92% суммарно); графическое соотношение видов ДТП показано на рисунке 1.11.2.

Рисунок 1.11.2. Распределение дорожно-транспортных происшествий в Железногорск-Илимском городском поселении по видам за 2021-2023 гг.



Основные причины дорожно-транспортных происшествий, выявленные на основании анализа:

1. Неправильный выбор дистанции между транспортными средствами.
2. Нарушение правил проезда пешеходных переходов.
3. Несоблюдение установленного порядка очередности проезда.
4. Нарушение правил расположения транспортных средств на проезжей части дороги.
5. Несоблюдение условий, разрешающих движение задним ходом.
6. Переход пешеходов через проезжую часть вне зоны пешеходного перехода, находясь в зоне его видимости.
7. Нарушение правил обгона.
8. Выезд на полосу встречного движения.
9. Управление транспортным средством в состоянии алкогольного опьянения.
10. Нахождение пешехода в состоянии алкогольного опьянения.
11. Непредоставление преимущества пешеходу в движении.
12. Управление транспортным средством лицом, не имеющим права на вождение.
13. Дефекты дорожного покрытия.
14. Отсутствие необходимых дорожных знаков.
15. Недостаточное зимнее содержание дорожных покрытий.

Места концентрации ДТП на территории Железногорск-Илимского городского поселения Нижнеилимского района не выявлены за последние три года.

Участков концентрации ДТП на территории Железногорск-Илимского городского поселения Нижнеилимского района за последние три года выявлено два. Первый – на участке УДС г. Железногорска-Илимского на а/д по ул. Строителей (от д. 16 до д. 22) (протяженность участка – около 336 м). ДТП на данном участке относятся к наездам на пешеходов и велосипедистов. Второй – на а/д 25 ОП МЗ 25Н – 363 «Железногорск-Илимский – Суворовский» на участке 2 км 000 м – 3 км + 000 м (протяженность участка – около 1 км). ДТП на данном участке относятся к съездам с автомобильной дороги и к столкновениям.

В таблице 1.11.3 представлено территориальное распределение ДТП с наиболее аварийными участками на основании данных ГИБДД за 2021-2023 гг.

Таблица 1.11.3. Территориальное распределение дорожно-транспортных происшествий в Железногорск-Илимском городском поселении за 2021-2023 гг.

Количество ДТП, шт.	Распределение ДТП по аварийным участкам
1	2
4	а/д 25 ОП МЗ 25Н-363 «Железногорск-Илимский – Суворовский», 2 км 000 м – 3 км + 000 м
3	УДС г. Железногорска-Илимского, ул. Строителей, д. 16 – д. 22 (наезды на пешеходов и велосипедистов)
2	УДС г. Железногорска-Илимского, ул. Строителей, д. 83 – д. 86 (столкновение, наезд на пешехода)
2	УДС г. Железногорска-Илимского, в районе ул. Щеголева, д. 74 (столкновение, наезд на пешехода)
2	УДС г. Железногорска-Илимского, ул. Янгеля, д. 21а – д. 22 (столкновение, съезд с дороги)
2	УДС г. Железногорска-Илимского, ул. Радищева, д. 8 – д. 12 (столкновение, наезд на пешехода)
2	а/д 25 ОП МЗ 25Н-363 «Железногорск-Илимский – Суворовский», 6 км 000 м – 6 км + 900 м

Неблагоприятные дорожные условия, способствующие возникновению дорожно-транспортных происшествий разных видов, представлены в таблице 1.11.4.

Таблица 1.11.4. Выявление дорожных условий, способствующих возникновению ДТП

делить 2 875 700 рублей, то в 2026 году на транспортные нужды предусмотрено всего 334 100 рублей. Это сокращение может негативно сказаться на качестве транспортного обслуживания населения, особенно в отдаленных районах города.

На текущий момент финансирование дорожной деятельности осуществляется на основе программы «Развитие дорожного хозяйства города Железногорска-Илимского» на 2023-2027 годы, утвержденной Постановлением администрации муниципального образования. Общий объем финансирования программы на пять лет составляет 447 515,220 тыс. рублей, из которых 240 000,000 тыс. рублей (54%) поступят из областного бюджета, а 207 515,220 тыс. рублей (46%) — из местного бюджета. Эти средства предназначены как для текущего содержания и ремонта дорог, так и для их капитального ремонта и модернизации. Тем не менее, анализ текущей ситуации показывает, что выделяемых средств недостаточно для полноценного поддержания дорожной инфраструктуры города в удовлетворительном состоянии.

Таким образом, можно констатировать, что основная проблема финансирования дорожной деятельности заключается в дефиците средств, которые направляются в первую очередь на поддержание существующей сети автомобильных дорог. При этом объем средств, необходимых для проведения капитального ремонта и модернизации дорог, существенно превышает доступное финансирование. Как следствие, наблюдаются диспропорции между необходимыми объемами финансирования и фактическими затратами, что в конечном итоге приводит к старению дорожной инфраструктуры и накоплению дефектов, требующих более серьезных и затратных работ.

Общая динамика финансирования на ближайшие годы указывает на сохранение этих проблем, несмотря на увеличение отдельных статей расходов.

ГЛАВА II. ФОРМИРОВАНИЕ ВАРИАНТОВ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ И УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Анализ транспортной системы Железногорск-Илимского городского поселения показывает, что текущая инфраструктура требует значительных улучшений, особенно в части реконструкции и капитального ремонта. В последние годы улично-дорожная сеть поселения испытывает растущую нагрузку из-за повышения уровня автомобилизации, что, в свою очередь, ведет к увеличению интенсивности транспортных потоков. В этой связи особое внимание следует уделить модернизации дорог, их техническому состоянию и улучшению безопасности дорожного движения.

Текущая ситуация в транспортной системе

На текущий момент основные проблемы, связанные с дорожной сетью Железногорск-Илимского поселения, связаны с изношенностью дорог местного и регионального значения. Постепенное старение покрытия дорог, ухудшение состояния конструктивных элементов дорожной одежды и инженерных сооружений создают сложности для обеспе-

Дополнительно 1 790,9 тыс. рублей было направлено на выполнение изыскательских и проектных работ по капитальному ремонту улицы Кирова и получение положительного заключения государственной экспертизы проектной документации.

Кроме того, значительные средства были выделены на организацию транспортного обслуживания населения, что также является важной составляющей дорожной деятельности в муниципальном образовании. На эти цели в 2022 году было направлено 3 567 500 рублей. Важно отметить, что по сравнению с 2021 годом, когда на организацию регулярных пассажирских перевозок по муниципальным маршрутам было выделено всего 389 900 рублей, эта статья расходов увеличилась почти в 10 раз. Увеличение расходов связано с необходимостью обеспечения транспортной доступности для населения, а также поддержанием регулярного транспортного сообщения в городе и пригородных районах.

Однако, несмотря на это увеличение финансирования транспортной деятельности, общая динамика расходов на дорожное хозяйство остается отрицательной. В процентном отношении к общим расходам бюджета на дорожное хозяйство за 2021-2022 годы наблюдается незначительное сокращение: доля дорожной деятельности в общем объеме бюджетных расходов уменьшилась с 36% до 29%. Таким образом, несмотря на увеличение отдельных статей расходов, таких как организация транспортного обслуживания, общая тенденция указывает на недостаточность выделяемых средств для полноценного содержания и развития дорожной инфраструктуры.

Дефицит средств на дорожное хозяйство приводит к тому, что на улицах города накапливаются повреждения дорожного покрытия, идет старение конструктивных элементов дорог и дорожных сооружений. Например, на 2023 год запланированы работы по капитальному ремонту улиц Кирова и Строителей, но, учитывая недостаточное финансирование, существуют риски, что работы по другим объектам будут откладываться, что приведет к дальнейшему ухудшению состояния дорожной сети.

Анализ перспектив финансирования на ближайшие годы также не вселяет оптимизма. В соответствии с Решением Думы Железнодорожск-Илимского городского поселения №77 от 21 декабря 2023 года, утвержден объем бюджетных ассигнований дорожного фонда Железнодорожск-Илимского городского поселения на 2025 год в размере 177 101,8 тыс. рублей, а на 2026 год — 140 663,8 тыс. рублей. В том числе, по муниципальной программе «Развитие дорожного хозяйства города Железнодорожска-Илимского» планируется выделить 138 333 000 рублей на 2025 год и 101 827 400 рублей на 2026 год. Эти средства будут направлены в первую очередь на капитальный ремонт и содержание дорог.

Финансирование мероприятий, связанных с обеспечением безопасности дорожного движения, составит 1 470 700 рублей в 2025 году и 1 538 400 рублей в 2026 году. Кроме того, планируется выделение субсидий из областного бюджета: в 2025 году на эти цели будет предоставлено 126 857 300 рублей, а в 2026 году — 89 887 700 рублей. Однако даже при наличии значительных субсидий из областного бюджета, общий объем финансирования остается недостаточным для решения всех задач по содержанию и развитию транспортной сети.

В 2025-2026 годах финансирование муниципальной программы «Организация регулярных пассажирских перевозок по муниципальным маршрутам на территории города Железнодорожска-Илимского» также будет сокращено. Если на 2025 год запланировано вы-

№ п/п	Преобладающий вид ДТП	Неблагоприятные дорожные условия, способствующие возникновению ДТП данного вида
1	2	3
1	Столкновение	Несоответствие ширины проезжей части, радиуса кривой в плане, расстояния видимости нормам для дорог рассматриваемой категории; превышение фактического уровня загрузки дороги движением оптимального его значения; отсутствие разделительной полосы, несоответствие типа пересечений и примыканий интенсивности движения транспортных потоков, отсутствие переходно-скоростных полос на въездах и съездах
2	Наезд на пешеходов	Отсутствие оборудованных пешеходных переходов в необходимых местах, отсутствие или неудовлетворительное состояние тротуаров и пешеходных дорожек в населенных пунктах, несоответствие расстояния видимости нормам для дорог данной категории, неудовлетворительное содержание автобусных остановок или их отсутствие в необходимых местах
3	Опрокидывание	Отсутствие или несоответствие поперечного уклона виража на кривых в плане нормам на проектирование, несоответствие радиуса кривой в плане и величины уширения нормам для дорог данной категории, отсутствие ограждений в необходимых местах, неудовлетворительное состояние и отсутствие укрепления обочин, отсутствие твердого покрытия на примыкающих дорогах, крутое заложение откосов

Дефекты и несоответствия нормативным требованиям элементов и параметров дорог рассматриваются в числе возможных причин формирования участков концентрации ДТП. Поэтому в местах ДТП произведено обследование технико-эксплуатационного состояния дорог.

Для ликвидации и профилактики возникновения ДТП в общем случае рекомендуется предусматривать один из четырех вариантов совершенствования дорожных условий:

– доведение параметров геометрических элементов дороги до требований норм на проектирование автомобильных дорог или (и) повышение категории дороги, совершенствование показателей технического уровня дорог (стратегия А);

– доведение транспортно-эксплуатационных качеств дороги до нормативных требований (без изменения параметров геометрических элементов трассы), повышение уровня инженерного оборудования и обустройства дороги (стратегия В);

– обеспечение необходимого уровня содержания дорог и искусственных сооружений (стратегия С);

– совершенствование организации движения, введение регламентирования режимов движения.

Стратегия А направлена на совершенствование показателей технического уровня дорог и задачу ликвидации участков концентрации ДТП.

Данная стратегия предусматривает приведение параметров элементов поперечного профиля дороги и плана трассы в соответствие с нормами проектирования за счет прове-

дения работ по реконструкции и капитальному ремонту. В число возможных объектов реконструкции или капитального ремонта рекомендуется также включать стабильные или мигрирующие участки концентрации ДТП, на которых фактический уровень безопасности движения характеризуется как низкий.

Стратегия В направлена на совершенствование показателей эксплуатационного состояния дорог (без изменения параметров геометрических элементов дорог) и позволяет обеспечить допустимый уровень безопасности движения, при этом ожидается снижение уровня аварийности на участках концентрации ДТП или частичная их ликвидация.

В рамках данной стратегии предусматривается приведение транспортно-эксплуатационных качеств дороги в соответствие с нормативными требованиями, повышение уровня инженерного оборудования и обустройства дороги за счет проведения работ по ремонту.

При планировании дорожных работ в число возможных объектов ремонта рекомендуется включать участки концентрации ДТП, на которых для данного типа дорог фактический уровень безопасности движения характеризуется как предельный или допустимый.

Стратегия С направлена на обеспечение высокого уровня содержания дорог и дорожных сооружений и позволяет обеспечивать допустимый уровень безопасности движения на участках концентрации ДТП. В рамках данной стратегии предусматривается в приоритетном порядке осуществлять работы по содержанию дороги.

Участки улиц и дорог, к которым прилагаются вышеуказанные стратегии представлены в таблице 1.11.5. Описание стратегий совершенствования дорожных условий и соответствующих мероприятий по устранению и профилактике возникновения мест концентрации ДТП представлено в таблице 1.11.6.

Таблица 1.11.5. Участки улиц и дорог, к которым предлагаются стратегии

Количество ДТП, шт.	Распределение ДТП по аварийным участкам	Предложенная стратегия
1	2	3
4	а/д 25 ОП МЗ 25Н – 363 «Железнодорожск-Илимский – Суворовский», 2 км 000 м – 3 км + 000 м	В
3	УДС г. Железнодорожска-Илимского, ул. Строителей, д. 16 – д. 22 (наезды на пешеходов и велосипедистов)	В
2	УДС г. Железнодорожска-Илимского, ул. Строителей, д. 83 – д. 86 (столкновение, наезд на пешехода)	С
2	УДС г. Железнодорожска-Илимского, в районе ул. Щеголева, д. 74 (столкновение, наезд на пешехода)	С
2	УДС г. Железнодорожска-Илимского, ул. Янгеля, д. 21а – д. 22 (столкновение, съезд с дороги)	С
2	УДС г. Железнодорожска-Илимского, ул. Радищева, д. 8 – д. 12 (столкновение, наезд на пешехода)	С
2	а/д 25 ОП МЗ 25Н – 363 «Железнодорожск-Илимский – Суворовский», 6 км 000 м – 6 км + 900 м	С

Таблица 1.11.6. Таблица ОДМ 218.4.004-2009

Транспортные средства в Железнодорожск-Илимском городском поселении оказывают значительное негативное воздействие на окружающую среду, безопасность и здоровье населения. Основные проблемы связаны с выбросами загрязняющих веществ в атмосферу, шумовым загрязнением, низким качеством дорог и отсутствием тротуаров. Для улучшения ситуации необходимо проведение комплекса мероприятий по модернизации инфраструктуры, повышению экологичности транспорта и усилению мер по обеспечению безопасности на дорогах.

1.13. Оценка финансирования деятельности по организации дорожного движения

Финансирование деятельности по организации дорожного движения является одной из ключевых статей бюджетных расходов муниципальных образований, и ситуация в Железнодорожск-Илимском городском поселении не является исключением. Дорожная инфраструктура — это основа функционирования транспортной системы города, и от ее состояния зависит уровень мобильности населения, безопасность дорожного движения и качество жизни в целом. Однако последние годы показывают явные сложности в вопросах финансирования ОДД, что в конечном итоге влияет на состояние дорог, их содержание и ремонт, а также на возможности дальнейшего развития транспортной инфраструктуры.

Финансирование дорожной деятельности в Железнодорожск-Илимском городском поселении на сегодняшний день происходит преимущественно в рамках реализации муниципальных программ, которые направлены как на поддержание дорожной сети в надлежащем состоянии, так и на ее развитие, капитальный ремонт и модернизацию. Основные направления использования средств включают в себя капитальный ремонт, текущий ремонт и содержание дорог, а также мероприятия, направленные на повышение безопасности дорожного движения.

Источниками финансирования выступают областной и местный бюджеты, а также субсидии, выделяемые в рамках различных целевых программ. Согласно отчету об исполнении бюджета муниципального образования «Железнодорожск-Илимское городское поселение» за 2022 год, на дорожную деятельность было выделено 83 миллиона рублей. Однако следует отметить, что этот показатель демонстрирует существенное сокращение финансирования по сравнению с 2021 годом, когда общая сумма расходов составляла 153 миллиона рублей. Таким образом, бюджетные ассигнования на дорожное хозяйство сократились почти в два раза, что оказало заметное влияние на состояние дорожной сети в городе.

Значительное сокращение финансирования дорожного хозяйства привело к тому, что основные средства направлялись на поддержание уже существующей дорожной инфраструктуры, тогда как на капитальный ремонт дорог выделялось недостаточно средств. В 2022 году в рамках муниципальной программы «Капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог общего пользования» на капитальный ремонт улиц Строителей, Янгеля и Радищева было израсходовано 63 133 300 рублей, большая часть из которых поступила из областного бюджета (38 072,0 тыс. рублей), а оставшаяся часть была профинансирована из местного бюджета, муниципального дорожного фонда и за счет бюджетного кредита.

Транспортная инфраструктура и состояние дорог играют важную роль в обеспечении безопасности дорожного движения. В Железнодорожск-Илимском городском поселении уровень дорожно-транспортных происшествий (ДТП) достаточно высок, что связано с несколькими факторами:

Плохое состояние дорожного покрытия. Многочисленные выбоины, трещины и недостаточная ширина дорог создают дополнительные аварийные ситуации. Участки с наибольшей аварийностью – это старые дороги, требующие капитального ремонта, такие как ул. Иващенко и ул. Щеголева.

Низкий уровень освещения. Как показано в муниципальной программе «Организация уличного освещения», значительная часть дорог в вечернее и ночное время недостаточно освещена, что увеличивает риск ДТП. Работы по улучшению освещения должны охватить максимальное количество улиц, особенно участки с высокой транспортной нагрузкой.

Отсутствие пешеходных переходов и надлежащих тротуаров. В населенных пунктах Железнодорожск-Илимского поселения не всегда созданы безопасные условия для пешеходов, что приводит к большому числу ДТП с участием пешеходов.

В результате, транспортная инфраструктура требует модернизации для повышения безопасности всех участников движения.

Меры по снижению негативного воздействия транспорта

Для снижения негативного воздействия транспорта на окружающую среду, безопасность и здоровье населения необходимы следующие мероприятия:

Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу. Внедрение стандартов на выбросы автомобилей, регулярная проверка технического состояния транспортных средств, а также переход на экологически чистые виды транспорта (электромобили, газомоторный транспорт) могут существенно улучшить качество воздуха.

Повышение качества дорожного покрытия. Ремонт и реконструкция дорог (особенно улиц Иващенко, Щеголева, 40 лет ВЛКСМ) позволят уменьшить количество ДТП и улучшить экологическую обстановку.

Улучшение уличного освещения. Важно довести долю освещенных дорог до запланированных 91%, что позволит снизить количество ДТП в темное время суток и повысить безопасность.

Организация пешеходных переходов и безопасных зон для пешеходов. Улучшение дорожной инфраструктуры для пешеходов, создание дополнительных переходов и тротуаров значительно снизит уровень аварийности.

Развитие общественного транспорта. Увеличение числа муниципальных маршрутов и стимулирование использования общественного транспорта позволит сократить нагрузку на дороги и снизить выбросы от частных автомобилей.

Заключение

Стратегия совершенствования дорожных условий	Мероприятия по устранению и профилактике возникновения мест концентрации ДТП
1	2
А	Полная перестройка существующей дороги
	Частичная перестройка земляного полотна и дорожной одежды в связи с изменением продольного профиля
	Уширение земляного полотна и дорожной одежды
	Ремонт земляного полотна
	Устройство виража
	Устройство переходно-скоростных полос на пересечениях и примыканиях
	Усиление дорожной одежды асфальтобетонных покрытий
	Устройство двухслойного асфальтобетонного покрытия на цементобетонном покрытии
	Устройство асфальтобетонного покрытия на щебеночных (гравийных) покрытиях
	Устройство и ремонт автобусных остановок
	Устройство тротуаров и пешеходных дорожек
	Ремонт площадок отдыха
	Устройство электроосвещения
	Исправление системы водоотвода
В	Устройство нового покрытия с использованием существующей дорожной одежды в качестве основания
	Ремонт земляного полотна
	Устройство выравнивающего слоя асфальтобетонного покрытия
	Устройство поверхностной обработки на дорогах с асфальтобетонным, щебеночным (гравийным) покрытием
	Обработка вяжущим щебеночных (гравийных) покрытий
	Кирковка с дополнительной обработкой битумом на щебеночных (гравийных) покрытиях, обработанных вяжущим
	Замена разрушенных плит цементобетонных покрытий
	Ремонт обочин
	Ремонт автобусных остановок
	Ремонт тротуаров и пешеходных дорожек
С	Ремонт площадок отдыха
	Устройство электроосвещения
	Ремонт подземных переходов
	Ямочный ремонт асфальтобетонных, щебеночных (гравийных) покрытий, обработанных вяжущим
	Заливка трещин асфальтобетонных, щебеночных (гравийных) покрытий, обработанных вяжущим
	Ремонт швов и трещин цементобетонных покрытий
	Профилирование щебеночных (гравийных) покрытий
	Профилирование грунтовых дорог
	Ремонт обочин
	Ремонт и замена дорожных знаков
Ремонт и замена ограждений	
Уширение земляного полотна и дорожной одежды	

Также для снижения аварийности на дорогах Железнодорожск-Илимского городского поселения Нижнеилимского района планируется организовать следующие мероприятия:

1. Привлечение общественных объединений, организаций к пропагандистским мероприятиям, акциям по негативному отношению к нарушениям ПДД, опасному поведению на дорогах.

2. Пропагандистские мероприятия, направленные на сообщения гражданам о водителях управляющих ТС в состоянии опьянения.

3. Пропагандистские мероприятия, направленные на использование сертифицированных детских удерживающих устройств при перевозке детей, а также популяризацию использования светоотражающих элементов в темное время суток гражданами.

4. Усиление работы УФССП в целях неотвратимости наказания за нарушения в области БДД.

5. Приобретение в целях эффективности работы нарядов ДПС средствами ГИБДД АРМ ДПС (сокращение времени оформления материалов, качество составления материалов, снижение нагрузки на инспектора по исполнению административного законодательства, возможности приема платежей).

6.Дополнительная установка баннеров на дорогах федерального и регионального значения для популяризации безопасности дорожного движения.

7.Увеличение числа баннеров с наглядной демонстрацией социальной рекламы о последствиях ДТП.

8.Приобретение и распространение световозвращающих элементов среди несовершеннолетних, а также популяризация использования таких элементов среди всех слоев населения.

1.12. Оценка и анализ уровня негативного воздействия транспортных средств на окружающую среду, безопасность и здоровье населения

Транспортные средства оказывают значительное влияние на окружающую среду, безопасность дорожного движения и здоровье населения. Это воздействие обусловлено как эксплуатацией транспортной инфраструктуры, так и ростом автомобильного парка, особенно в городских поселениях, таких как МО «Железногорск-Илимское городское поселение». Основными факторами, влияющими на окружающую среду и здоровье жителей, являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, шумовое и вибрационное воздействие, а также дорожно-транспортные происшествия (ДТП).

Негативное воздействие на окружающую среду

Основные экологические проблемы, связанные с транспортом в Железногорск-Илимском городском поселении, включают загрязнение атмосферного воздуха и изменение состояния почв вблизи автодорог.

Выбросы вредных веществ в атмосферу автотранспортом включают углекислый газ (CO₂), угарный газ (CO), оксиды азота (NO_x), твердые частицы, а также углеводороды и бензол. Основными источниками этих выбросов являются:

1.Двигатели внутреннего сгорания, работающие на бензине и дизельном топливе.

2.Плохое техническое состояние транспортных средств и несоответствие их двигателей современным экологическим стандартам.

Особенно неблагоприятным фактором является рост числа старых автомобилей с низким уровнем экологичности. В отсутствие регулярного технического осмотра и применения строгих стандартов к выхлопам, автомобили с устаревшими двигателями оказывают значительное негативное влияние на качество воздуха.

На основании Методики расчета выбросов в атмосферу загрязняющих веществ автотранспортом, утвержденной 15.08.1996 г. Министерством транспорта Российской Федерации, и Приказа Госкомэкологии РФ от 16.02.1999 г. № 66 «О применении системы сводных расчетов при нормировании выбросов», а также последующего изучения состава и интенсивности ТП на опорной сети поселения и длин очередей на пересечениях УДС был произведен анализ выбросов на территории Железногорск-Илимского городского поселения следующих загрязняющих веществ:

- оксид углерода (CO₂);

- оксид азота NO_x (в пересчете на диоксид азота).

В Железногорск-Илимском городском поселении наблюдается низкий уровень контроля выбросов от транспортных средств, что способствует росту загрязнения воздуха, особенно вблизи оживленных магистралей, таких как ул. Иващенко, ул. Щеголева и ул. 40 лет ВЛКСМ, которые планируются к ремонту в ближайшие годы.

Помимо загрязнения воздуха, транспорт оказывает негативное воздействие на почвы и водоемы. В процессе эксплуатации дорог происходит накопление тяжелых металлов (свинец, кадмий), масел и других вредных веществ на поверхности дорог, которые затем смываются осадками в окружающие почвы и водоемы. Это ухудшает качество природных ресурсов и может привести к накоплению токсичных веществ в экосистемах.

Наиболее уязвимыми в плане загрязнения почв являются обочины дорог и близлежащие к магистралям территории. В местах активного транспортного движения, особенно на участках с высокой нагрузкой, как на ул. Строителей и ул. Янгеля, концентрация вредных веществ в почвах возрастает.

Влияние на здоровье населения

Транспортные средства оказывают непосредственное влияние на здоровье населения через два основных механизма: загрязнение воздуха и дорожные происшествия.

Регулярное воздействие загрязненного воздуха может привести к ряду хронических заболеваний, таких как респираторные и сердечно-сосудистые заболевания. Выхлопные газы содержат микрочастицы, которые проникают в легкие и кровеносную систему, что может вызвать хронические бронхиты, астму, ишемическую болезнь сердца и даже онкологические заболевания.

Особенно уязвимыми являются дети, пожилые люди и люди с хроническими заболеваниями. В жилых районах Железногорск-Илимского городского поселения, где транспортная нагрузка наиболее высока, риск для здоровья населения от загрязнения воздуха значительно возрастает.

Еще одним негативным фактором является шум от автотранспорта, особенно в ночное время. Постоянное воздействие шума на уровне выше 55-60 дБ может привести к стрессу, повышенному давлению, нарушению сна и даже сердечным заболеваниям. Вибрационное воздействие, возникающее от движения крупногабаритного транспорта, также неблагоприятно сказывается на здоровье жителей, особенно тех, кто проживает вблизи крупных дорог.

Улицы с высокой плотностью движения, такие как ул. Строителей и ул. Щеголева, являются основными источниками шумового загрязнения. На этих участках дороги особенно важно принять меры по снижению шумового воздействия.

Влияние на безопасность дорожного движения