

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

**«Научно-технический центр»**

302020, г. Орел, ул. Академическая, д.14  
ИНН 5753063584, КПП 575301001, ОГРН 1155749009217  
т/ф +79066638833

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава администрации  
Сосковского района

\_\_\_\_\_ Р. М. Силкин

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор  
ООО «Научно-технический центр»

\_\_\_\_\_ А. Н. Новиков

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

по разработке комплексной схемы организации дорожного движения на  
территории Сосковского района Орловской области (2 Этап)

**ЗАКАЗЧИК:**

Администрация Сосковского района Орловской области

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

ООО «Научно-технический центр»

Орел, 2018г.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>1. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ МЕРОПРИЯТИЙ КСОДД НА ПРОГНОЗНЫЕ ПЕРИОДЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Подготовка принципиальных предложений и решений по основным мероприятиям ОДД 5</b>	
<b>1.2 Проведение укрупненной оценки предлагаемых вариантов проектирования на основе разработки принципиальных предложений по основным мероприятиям ОДД для каждого из вариантов.....</b>	<b>7</b>
<b>1.3 Обеспечение транспортной и пешеходной связанности территорий.....</b>	<b>8</b>
<b>1.4 Категорирование дорог с учетом их прогнозируемой загрузки, ожидаемого развития прилегающих территорий, планируемых мероприятий по дорожно-мостовому строительству.....</b>	<b>8</b>
<b>1.5 Распределение транспортных потоков по сети дорог .....</b>	<b>9</b>
<b>1.6 Разработка, внедрению и использованию автоматизированной системы управления дорожным движением (далее - АСУДД), ее функциям и этапам внедрения .....</b>	<b>9</b>
<b>1.7 Организации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспортных потоков, организации сбора и хранения документации по ОДД, принципам формирования и ведения баз данных, условиям доступа к информации, периодичности ее актуализации .....</b>	<b>11</b>
<b>1.8 Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения.....</b>	<b>15</b>
<b>1.9 Применение реверсивного движения .....</b>	<b>17</b>
<b>1.10 Организация движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения .....</b>	<b>18</b>
<b>1.11 Организация пропуска транзитных транспортных потоков .....</b>	<b>18</b>
<b>2.12 Организация пропуска грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств.....</b>	<b>19</b>
<b>2.13 Ограничения доступа транспортных средств на определенные территории .....</b>	<b>19</b>
<b>1.14 Скоростной режим движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах.....</b>	<b>19</b>
<b>1.15 Формирование единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок, парковок (парковочных мест) и иных подобных сооружений).....</b>	<b>20</b>
<b>1.16 Организация одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках .....</b>	<b>20</b>
<b>1.17 Перечень пересечений, примыканий и участков дорог, требующих введения светофорного регулирования.....</b>	<b>20</b>
<b>1.18 Режимы работы светофорного регулирования .....</b>	<b>22</b>
<b>1.19 Устранение помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями .....</b>	<b>22</b>

<b>1.20</b>	<b>Организация движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формирование пешеходных и жилых зон на территории муниципального образования .....</b>	<b>23</b>
<b>1.21</b>	<b>Обеспечение благоприятных условий для движения инвалидов .....</b>	<b>23</b>
<b>1.22</b>	<b>Обеспечение маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям .....</b>	<b>23</b>
<b>1.23</b>	<b>Организация велосипедного движения .....</b>	<b>25</b>
<b>1.24</b>	<b>Развитие сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом .....</b>	<b>25</b>
<b>1.25</b>	<b>Расстановка работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения .....</b>	<b>25</b>
<b>1.26</b>	<b>Размещение специализированных стоянок для задержанных транспортных средств</b>	<b>26</b>
<b>1.27</b>	<b>Формирование программы мероприятий КСОДД с указанием очередности реализации, очередности разработки ПОДД на отдельных территориях, а также оценки требуемых объемов финансирования и ожидаемого эффекта от внедрения.....</b>	<b>26</b>
<b>2.28</b>	<b>Формирование предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию нормативного правового, нормативно-технического, методического и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД на территории, в отношении которой осуществляется подготовка КСОДД (разрабатываются в целях обеспечения возможности реализации предлагаемых в составе КСОДД мероприятий).....</b>	<b>28</b>
	<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>33</b>
	<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>34</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

Объект выполнения работ - Комплексная схема организации дорожного движения (КСОДД) на территории Сосковского района Орловской области.

Цель - разработка Программы мероприятий, направленной на повышение безопасности и эффективности организации дорожного движения (ОДД) на территории муниципального образования Сосковский район Орловской области.

Задачи:

- упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования;
- снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.

# **1. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ МЕРОПРИЯТИЙ КСОДД НА ПРОГНОЗНЫЕ ПЕРИОДЫ**

## **1.1 Подготовка принципиальных предложений и решений по основным мероприятиям ОДД**

В процессе разработки принципиальных вариантов развития транспортной инфраструктуры в области организации дорожного движения Сосковского района Орловской области принимались во внимание прогнозные значения численности населения, прогнозы социально-экономического и градостроительного развития, а также деловую активность на территории района.

При разработке сценариев развития транспортного комплекса помимо основных показателей социально-экономического развития учитывались макроэкономические тенденции, таким образом, были разработаны 3 сценария на вариантной основе в составе двух основных вариантов – вариант 1 (базовый) и вариант 2 (умеренно-оптимистический) и варианта 3 (экономически обоснованный) предлагаемого к реализации с учетом всех перспектив развития Сосковского района.

Варианты 1 и 2 прогноза разработаны на основе единой гипотезы внешних условий. Различие вариантов обусловлено отличием моделей поведения частного бизнеса, перспективами повышения его конкурентоспособности и эффективностью реализации государственной политики его развития.

Вариант 1 (базовый).

Предполагается сохранение инерциальных трендов, сложившихся в последний период, консервативную политику частных компаний инфраструктурного сектора, при стагнации государственного спроса.

Вариант 2 (умеренно-оптимистический)

На территории Сосковского района предполагается проведение более активной политики и создание условий для более устойчивого долгосрочного

роста. Сценарий характеризует развитие экономики в условиях повышения доверия частного бизнеса, применения дополнительных мер стимулирующего характера, связанных с расходами бюджета по финансированию новых инфраструктурных проектов, поддержанию кредитования наиболее уязвимых секторов экономики, увеличению финансирования развития человеческого капитала.

Сценарий характеризуется ростом экономической активности грузовых и пассажирских перевозок, увеличение деловой активности, предполагает также привлечение инвестиций.

### Вариант 3 (Экономически обоснованный)

На территории Сосковского района предполагается проведение более активной политики и создание условий для более устойчивого долгосрочного роста. Сценарий характеризует развитие экономики в условиях повышения доверия частного бизнеса, применения дополнительных мер стимулирующего характера, связанных с расходами бюджета по финансированию новых инфраструктурных проектов, поддержанию кредитования наиболее уязвимых секторов экономики, увеличению финансирования развития человеческого капитала.

Сценарий предполагает реконструкцию автодорог Сосковского района Орловской области, предполагает комплексную реализацию основных мероприятий по развитию улично-дорожной сети, предполагает рост транспортной инфраструктуры опережающими темпами, расширение индивидуального жилищного строительства, развитие инфраструктуры пассажирских перевозок.

Результаты реализации КСОДД определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей (индикаторов), представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Целевые показатели (индикаторы) развития транспортной инфраструктуры

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения	Показатели по годам				
			2018	2019	2020	2021	2022-2032
1.	Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, не отвечающих нормативным требованиям, в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения	%	80*	80*	80*	74*	74*
2.	Обеспеченность постоянной круглогодичной связи с сетью автомобильных дорог общего пользования по дорогам с твердым покрытием	%	100	100	100	100	100
3.	Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, соответствующих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям	%	20*	20*	20*	20*	20*
4.	Протяженность пешеходных дорожек	км	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
5.	Протяженность велосипедных дорожек	км	0	0	0	0	0
6.	Количество дорожно-транспортных происшествий из-за сопутствующих дорожных условий на сети дорог регионального и межмуниципального значения	%	0	0	0	0	0
7.	Обеспеченность транспортного обслуживания населения	%	95*	95*	95*	95*	95*

\* - сохранение показателей в условиях недофинансирования дорожных работ

## 1.2 Проведение укрупненной оценки предлагаемых вариантов проектирования на основе разработки принципиальных предложений по основным мероприятиям ОДД для каждого из вариантов

Основной целью разработки реконструктивно-планировочных и организационных мероприятий является обоснование предложений по организации дорожного движения в увязке с развитием улично-дорожной сети, обеспечивающих необходимую безопасность движения и пропускную способность на период до 2021 года и на перспективу до 2032 года.

Данные мероприятия применяются в том случае, когда физический

лимит пропускной способности существующей улично-дорожной сети полностью исчерпан и применение организационных мероприятий никакого положительного эффекта уже не приносит, либо в целях перспективного развития территории, когда планируется увеличение населения, рабочих мест и мест тяготения населения, что в свою очередь может привести в будущем к дефициту дорожно-транспортной инфраструктуры.

На основании анализа существующей дорожно-транспортной ситуации в Сосковском были выявлены ключевые проблемы, связанные с ОДД:

- при дальнейшем развитии и строительстве нового жилья необходимо предусмотреть строительство новых дорог.

### **1.3 Обеспечение транспортной и пешеходной связанности территорий**

На территории Сосковского района мероприятий по обеспеченности транспортной и пешеходной связанности территории в рамках разработки КСОДД не предусматривается.

### **1.4 Категорирование дорог с учетом их прогнозируемой загрузки, ожидаемого развития прилегающих территорий, планируемых мероприятий по дорожно-мостовому строительству**

Категории дорог местного значения общего пользования подразделяются на:

- дороги поселения;
- дороги муниципального района;

К первым относятся автомобильные пути, расположенные в пределах населенных пунктов поселения, кроме федеральных, региональных и межмуниципальных дорог общего пользования и частных автомобильных дорог.

Ко вторым относятся автомобильные пути, расположенные на территории муниципального района, кроме федеральных, региональных и



межмуниципальных дорог общего пользования, а также дорог общего пользования местного значения поселений и частных автодорог.

Категории дорог утверждаются органом местного самоуправления поселения, муниципального района.

На территории Сосковского района региональная дорога «Нарышкино-Сосково» относится к 3 технической категории, остальные дороги регионального значения относятся к 4 технической категории. Все дороги местного значения относятся к 5 технической категории.

### **1.5 Распределение транспортных потоков по сети дорог**

Основные транспортные потоки в населённых пунктах проходят по дорогам регионального значения. Основная дорога района регионального значения «Нарышкино-Сосково» имеет интенсивность движения – 820 авт/сутки. Изменение распределения транспортных потоков в Сосковском районе не предвидится.

### **1.6 Разработка, внедрению и использованию автоматизированной системы управления дорожным движением (далее - АСУДД), ее функциям и этапам внедрения**

Автоматизированные системы управления дорожным движением или АСУДД представляют собой сочетание программно-технических средств, а также мероприятий, которые направлены на обеспечение безопасности, снижение транспортных задержек, улучшение параметров УДС, улучшение экологической обстановки.

Предназначены АСУДД для обеспечения эффективного регулирования потоков транспорта с помощью средств световой сигнализации.

Структурно АСУДД представлены тремя основными элементами:

- центральный управленческий пункт или ЦУП;
- каналы связи, в том числе специализированные контроллеры;

- периферийное оборудование.

Функция ЦУП состоит в координации управляющих воздействий, анализе данных и контроле. Каналы связи необходимы для передачи данных между центром автоматизированных систем управления дорожным движением и периферией.

При этом осуществляется структурирование ее. Периферия в свою очередь осуществляет сбор данных, также реализацию управляющих воздействий.

Основное периферийное оборудование автоматизированных систем управления представлено дорожными контролерами движения различных типов и светофорными объектами.

Подключаются контролеры к ЦУП при помощи беспроводной связи, представленной CDMA, GPRS, GSM, проводной связи, представленной xDSL, Ethernet, АССУД, или же комбинированным способом. Последний способ сочетает в себе элементы беспроводной и проводной связи.

Автоматизированные системы управления дорожным движением обеспечивают:

- ручное изменение режимов работы светофоров;
- диспетчерское изменение режимов работы светофоров из ЦУП при возникновении такой необходимости;
- режим «зеленой улицы»;
- координированное жесткое управление дорожным движением согласно командам центрального управленческого пункта автоматизированных систем посредством заданных программ, при этом выбор программы производится автоматически или оператором, что зависит от времени суток;
- координированное гибкое управление дорожным движением, которое зависит от параметров транспортных потоков, которые измеряются специальными детекторами транспорта, учитывающими реальную транспортную ситуацию.

Итак, автоматизированные системы крайне важны в современном мире. Из вышесказанного понятно, что безопасность на дорогах обеспечивается главным образом АСУДД.

В рамках разработки КСОДД для Сосковского района внедрение АССУД не является рациональным, ввиду малого количества ДТП и отсутствия образования заторов.

### **1.7 Организации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспортных потоков, организации сбора и хранения документации по ОДД, принципам формирования и ведения баз данных, условиям доступа к информации, периодичности ее актуализации**

Мониторинг (постоянное наблюдение) интересующих параметров имеет ряд особенностей. Прежде всего, это комплексность подхода, то есть сбор статистических и иных данных, имеющих отношение к оценке состояния БДД в регионе (муниципальном образовании). Другая особенность мониторинга состоит в методе анализа, результаты которого должны быть строго подчинены основной цели и должны учитывать разнохарактерную информацию.

Представляется целесообразным расширить сферу анализа со стороны управляющих органов в силу следующих причин. В результате мониторинга появляется возможность оперативного реагирования со стороны органов МВД, региональных и местных органов исполнительной власти на изменение рисков и возможность своевременного корректирования политики в области обеспечения БДД. Кроме того, создается основа для проведения со стороны федеральных органов управления дифференцированной по регионам политики в части мер превентивного, стимулирующего или иного воздействия в области снижения дорожной аварийности. Органам управления предоставляется возможность отслеживать изменения в области БДД и увязывать ее с общей социально-экономической политикой

региональных властей. Региональные органы власти могут использовать информацию, полученную в результате мониторинга, для оперативного управления экономикой региона и различными ее секторами.

Еще один весомый аргумент - возможность организовать прогнозное управление системой обеспечения БДД, так как мониторинг, наряду с текущими статистическими данными, содержит аналитическую информацию о возможном развитии ситуации в сфере дорожной аварийности в перспективе. Обеспечивается большая реальность текущих и прогнозных оценок состояния БДД в регионе в результате одновременного прогнозирования результатов деятельности субъектов управления со стороны соответствующих контрольных органов и со стороны участников мониторинга. Кроме того, региональные органы управления могут определить по результатам мониторинга слабые места и принять необходимые управляющие воздействия, а участники дорожного движения могут оценить ситуацию и принять внутренние решения о возможном характере движения в том или ином территориальном образовании, а также оценить адекватность политики по обеспечению БДД в регионе (муниципальном образовании).

Главная цель мониторинга на региональном уровне - сохранение общей стабильности в области безопасности дорожного движения, предотвращение кризисных ситуаций, снижение уровня дорожной аварийности в целом. В ее основе - постоянное наблюдение за всеми участниками дорожного движения, состоянием дорожной инфраструктуры и т.п. и принятие своевременных корректирующих воздействий, направленных на снижение уровня дорожной аварийности.

Не следует забывать, что в силу уникальности каждого российского региона, при наличии общероссийских тенденций в экономической политике могут существовать особенности политики в регионах, что находит отражение в том числе в области обеспечения БДД.

В целом мониторинг системы безопасности дорожного движения в регионе призван решать в комплексе следующие задачи:

- системное непрерывное наблюдение за состоянием дорожной аварийности и обеспечения безопасности дорожного движения;
- контроль воздействия макроэкономической среды на систему БДД;
- превентивное обнаружение (на самых ранних стадиях) проблем в области обеспечения БДД, оценка результатов принятых регулирующими органами мер;
- формирование позиции регулирующих органов относительно целесообразности и своевременности применения инструментов регулирования.

Можно сделать следующие выводы:

- сформированная система анализа ситуации по дорожной аварийности играет принципиально важную роль в обеспечении безопасности дорожного движения, однако еще далека от совершенства и нуждается в дальнейшем развитии;
- в настоящий период времени за рамки существующего анализа ситуации в области дорожной аварийности выходит анализ стратегических целей обеспечения безопасности всех участников дорожного движения с позиции воздействия на экономику региона. В то же время, как было показано выше, безопасность дорожного движения напрямую влияет на рынок труда, а, следовательно, на характер развития экономики территории. Недостаточный учет факторов внешней среды как на федеральном, так и на региональном уровнях ведет к появлению необратимых ситуаций во всей системе БДД;
- системная диагностика негативных тенденций в деятельности всех участников системы БДД базируется на мониторинге как на современном методе управления экономическим развитием территории.

Таким образом, мониторинг БДД - это прогнозно-аналитическая система непрерывного сбора, обработки и исследования информации о

современном и будущем состоянии внутренней и внешней среды дорожного движения, создаваемая регулирующими органами с целью эффективного функционирования и совершенствования системы БДД на основе регулирования и планирования развития ее отдельных элементов и их совокупности.

На основании этого определения можно предположить наличие восьми элементов мониторинга БДД, логически связанных между собой:

- непрерывное наблюдение;
- оценка текущего состояния внутренней среды БДД;
- оценка текущего состояния внешней среды БДД;
- прогноз состояния внутренней среды БДД на перспективу;
- прогноз состояния внешней среды БДД на перспективу;
- оценка прогнозируемого состояния внутренней среды дорожного движения;
- оценка прогнозируемого состояния внешней среды дорожного движения;
- принятие управленческих решений.

Исходя из вышеизложенного, мониторинг безопасности дорожного движения - это специально организованная и непрерывно действующая информационно-аналитическая система комплексного анализа состояния БДД, осуществляемого на основании изучения необходимой статистической отчетности, сбора и анализа дополнительной информации, проведения информационно-аналитических обследований состояния и выявления тенденций дорожного движения с целью своевременной диагностики проблем и реализации наиболее эффективных способов управления, позволяющая оценить деятельность органов управления по обеспечению БДД.

Мониторинг может осуществляться на федеральном, региональном и, в идеале, муниципальном уровнях.

В рамках разработки КСОДД для Сосковского района, предложение по внедрению систем мониторинга не является рациональным, ввиду низких показателей интенсивности транспортных потоков и отсутствия систематических заторовых ситуаций на транспортной сети района.

## **1.8 Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения**

Все инженерные разработки схем и режимов движения доводятся в современных условиях до водителей с помощью таких технических средств, как дорожные знаки, дорожная разметка, светофоры, направляющие устройства, которые по существу являются средствами информации. Правила применения технических средств организации дорожного движения определены ГОСТ Р 52289 - 2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Чем более полно и четко налажено информирование водителей об условиях и требуемых режимах движения, тем более точными и безошибочными являются действия водителей. Избыточное количество информации, однако, ухудшает условия работы водителя.

Существует ряд классификационных подходов к описанию информации в дорожном движении. Представляется целесообразным подразделять информацию по дорожному движению на три группы: дорожную, внедорожную и обеспечиваемую на рабочем месте водителя.

К дорожной информации относится все, что доводится до сведения водителей (а также пешеходов) с помощью технических средств организации дорожного движения.

Во внедорожную информацию входят периодические печатные издания (газеты, журналы), специальные карты-схемы и путеводители, информация по радио и телевидению, обращенная к участникам дорожного

движения о типичных маршрутах следования, метеоусловиях, состоянии дорог, оперативных изменениях в схемах организации движения и т.д.

Информация на рабочем месте водителя может складываться из визуальной и звуковой, которые обеспечиваются автоматически различными датчиками, контролирующими показатели режима движения: например, скорость движения, соответствие дистанции до впереди движущегося в потоке транспортного средства. Особое место занимают получившие развитие навигационные системы, использующие бортовые ЭВМ и спутниковую связь.

Бортовые навигационные системы позволяют водителю, ориентируясь по изображению на дисплее и звуковым подсказкам, вести транспортное средство к намеченному пункту по кратчайшему пути за минимальное время или с наименьшими затратами (по расходу топлива и использованию платных дорог).

По типу исполнения бортовые навигационные системы подразделяются:

- на картографические - показывают местоположение и трассу маршрута на карте, отображаемой на относительно большом графическом дисплее;
- маршрутные- указывают водителю направление движения в соответствии с местонахождением транспортных средств и выполняются в виде стандартной магнитолы с небольшим экраном.

По типу действия бортовые навигационные системы могут быть:

- пассивные- планируют и отслеживают маршрут движения на основании записанной в память ЭВМ или на лазерный диск цифровой карты;
- управляемые - могут вносить изменения в маршрут на основании информации, получаемой от систем управления дорожным движением.

Последний тип является наиболее перспективным, так как позволяет избежать попадания транспортных средств в зоны заторов, но требует



развитой инфраструктуры управления движением с современными средствами телематики.

Маршрутное ориентирование представляет собой систему информационного обеспечения водителей, которая помогает водителям четко ориентироваться на сложных транспортных развязках, избегать ошибок в выборе направления движения, дает возможность смягчать транспортную ситуацию на перегруженных направлениях.

Маршрутное ориентирование необходимо не только для индивидуальных владельцев транспортных средств. От его наличия весьма существенно зависят четкость и экономичность работы такси, автомобилей скорой медицинской помощи, пожарной охраны, связи, аварийных служб.

Ошибки в ориентировании водителей на маршрутах следования вызывают потерю времени при выполнении той или иной транспортной задачи и экономические потери из-за перерасхода топлива.

Действия водителей увеличивают опасность возникновения конфликтных ситуаций в случаях внезапных остановок при необходимости узнать о расположении нужного объекта и недозволенного маневрирования с нарушением правил для скорейшего выезда на правильное направление.

В рамках разработки КСОДД для Сосковского района внедрение новых систем информационного обеспечения не предусматривается, так как используемые средства информирования являются достаточными.

## **1.9 Применение реверсивного движения**

Относительно дорожного движения реверс — это возможность передвигаться по полосе и в одном и в противоположном направлении.

В большинстве случаев реверсивное движение используется временно, на период проведения дорожных работ. Регулируется оно либо временно устанавливаемыми светофорами, либо сотрудниками ДПС, либо самими дорожными рабочими.

Необходимость введение реверсивной полосы на дороге обусловлена повышенной интенсивностью движения, которое в различное время суток меняется с одного направления на другое. Утром из спальных районов все едут на работу, по вечерам — домой. Выделение полосы для направления с более интенсивным движением в данное время суток помогает избежать многочасовых пробок.

На территории Сосковского района нет необходимости в организации реверсивного движения, это связано с малым транспортным парком района.

### **1.10 Организация движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения**

По территории Сосковского района проходит 5 автобусных маршрута:

1. Сосково - Орел.
2. Нарышкино – Столбище.
3. Орел - Столбище.
4. Нарышкино – Новогнездилово.
5. Орел – Новогнездилово.

Все населенные пункты охвачены автобусным движением. Также имеются железнодорожные пути, благодаря чему, жители района могут пользоваться железнодорожным транспортом.

В рамках разработки КСОДД для Сосковского района ввод новых или изменение старых маршрутов не предусматривается, в виду полного удовлетворения спроса на перевозки существующими маршрутами.

### **1.11 Организация пропуска транзитных транспортных потоков**

Существующая схема пропуска транзитных транспортных потоков в Сосковском районе является наиболее рациональной с точки зрения финансовых и функциональных параметров, поэтому отсутствует необходимость в ее изменении.

## **2.12 Организация пропуска грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств**

Существующая схема пропуска грузовых транспортных средств, включая транспортные средства, осуществляющие перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов в Сосковском районе является наиболее рациональной с точки зрения финансовых, экологических и функциональных параметров, поэтому отсутствует необходимость в ее изменении.

## **2.13 Ограничения доступа транспортных средств на определенные территории**

В рамках разработки КСОДД для Сосковского района предложений по ограничению доступа транспортных средств на определенные территории не предусматривается, в виду отсутствия таких территорий.

## **1.14 Скоростной режим движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах**

Существующая схема организации скоростного режима движения транспортных средств в Сосковском районе является рациональной и ее изменение не является необходимым.

### **1.15 Формирование единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок, парковок (парковочных мест) и иных подобных сооружений)**

В рамках разработки КСОДД для Сосковского района предложений по формированию единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок, парковок (парковочных мест) и иных подобных сооружений) не предусматривается.

### **1.16 Организация одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках**

Одностороннее движение организуется по двум параллельным улицам в разные стороны с целью увеличения пропускной способности дорог. В рамках разработки КСОДД для Сосковского района предложений по организации одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках не предусматривается, по причине превышения пропускной способности дорог интенсивности транспортного потока на одноименных участках.

### **1.17 Перечень пересечений, примыканий и участков дорог, требующих введения светофорного регулирования**

В соответствии с ГОСТ-23457-86 "Технологические средства организации дорожного движения, Правила применения" транспортные светофоры, а также пешеходные светофоры следует устанавливать на перекрестках и пешеходных переходах при наличии хотя бы одного из следующих условий:

*Условие 1.* Интенсивность движения транспортных средств пересекающихся направлений в течение каждого из любых 8 ч рабочего дня недели не менее значений, указанных в таблице 2.

Таблица 2 - Интенсивность движения транспортных потоков пересекающихся направлений

Число полос движения в одном направлении		Интенсивность движения транспортных средств, ед./ч	
Главная дорога	Второстепенная дорога	по главной дороге в двух направлениях	по второстепенной дороге в одном, наиболее загруженном, направлении
1	1	750	75
		670	100
		580	125
		500	150
		410	175
		380	190
2 и более	1	900	75
		800	100
		700	125
		600	150
		500	175
		400	200
2 или более	2 или более	900	100
		825	125
		750	150
		675	175
		600	200
		525	225
		480	240

*Условие 2.* Интенсивность движения транспортных средств по дороге составляет не менее 600 ед./ч (для дорог с разделительной полосой - 1000 ед./ч) в обоих направлениях в течение каждого из любых 8 ч рабочего дня недели. Интенсивность движения пешеходов, пересекающих проезжую часть этой дороги в одном, наиболее загруженном, направлении в то же время составляет не менее 150 пеш./ч.

В населенных пунктах с числом жителей менее 10000 чел. значения интенсивности движения транспортных средств и пешеходов по условиям 1 и 2 составляют 70% от указанных.

*Условие 3.* Значения интенсивности движения транспортных средств и пешеходов по условиям 1 и 2 одновременно составляют 80% или более от указанных.

*Условие 4.* На перекрестке совершено не менее трех дорожно-транспортных происшествий за последние 12 месяцев, которые могли быть предотвращены при наличии светофорной сигнализации. При этом условия 1 или 2 должны выполняться на 80% или более.

На территории Сосковского района нет необходимости в установке светофорного обеспечения на нерегулируемых перекрестках, в виду невыполнения ни одного из условий ГОСТ-23457-86 "Технологические средства организации дорожного движения, Правила применения".

### **1.18 Режимы работы светофорного регулирования**

В мероприятиях по изменению режимов работы светофоров в Сосковском районе Орловской области нет необходимости, так как в данном районе отсутствуют светофорные объекты. Введение новых светофорных объектов в Сосковском районе не планируется в связи с отсутствием на территории района проблемных участков.

### **1.19 Устранение помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями**

Анализ условий дорожного движения в Сосковском районе показал, что основным опасным фактором является неудовлетворительное состояние дорожного покрытия, в связи с чем основным направлением снижения помех движению и факторов опасности будет ремонт улично-дорожной сети.

## **1.20 Организация движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формирование пешеходных и жилых зон на территории муниципального образования**

В состав мероприятий, направленных на совершенствование условий пешеходного движения входят:

- мероприятия, направленные на снижение количества дорожно-транспортных происшествий и тяжести их последствий с участием пешеходов;

- мероприятия по предупреждению травматизма на пешеходных переходах вблизи детских и общеобразовательных учреждений, а также в местах массового перехода пешеходов;

- мероприятия, направленные на обеспечение беспрепятственного перемещения пешеходных потоков.

## **1.21 Обеспечение благоприятных условий для движения инвалидов**

В рамках разработки КСОДД для Сосковского района предложений по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов не предусматривается.

## **1.22 Обеспечение маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям**

Законодательство устанавливает жесткие требования к обустройству пешеходных зон, которые находятся в непосредственной близости от детских учебно-воспитательных учреждений (рисунок 1):

1. Каждый пешеходный переход вблизи детского образовательного учреждения должен быть обеспечен стационарным наружным освещением.

2. Знаки «Пешеходный переход», «Дети» должны быть двухсторонними и размещены на щитах с флуоресцентной плёнкой жёлто-зелёного цвета; дополнительно знаки могут оснащаться мигающим сигналом жёлтого цвета.

3. Дорожная разметка на пешеходном переходе должна читаться круглый год. Полосы «зебры» должны быть выполнены в бело-жёлтых тонах.

4. Дорожные знаки «Дети» или «Школа» могут быть продублированы на асфальте.

5. Если пешеходный переход расположен на дороге, проходящей вдоль территории детских учреждений, обязательно наличие светофора.

6. Обязательно пешеходное ограждение перильного типа, которое устанавливается на расстоянии 50 м от пешеходного перехода в обе стороны, чтобы дети не могли выбежать на проезжую часть вне пешеходного перехода.

7. За 10-15 м от перехода на проезжей части должны быть обустроены искусственные дорожные неровности («лежачий полицейский»)

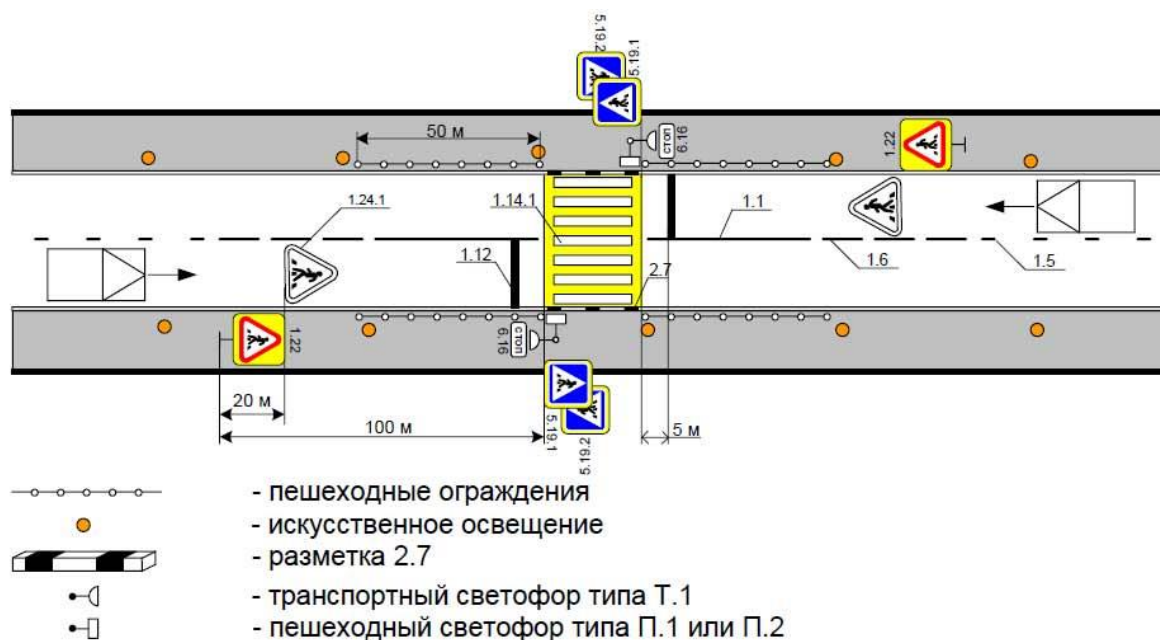


Рисунок 1 – Оборудование пешеходного перехода

Анализ маршрутов движения детей к образовательным учреждениям не выявил необходимости внесения в них изменений.



### **1.23 Организация велосипедного движения**

Специализированные дорожки для велосипедного передвижения на территории Сосковского района не предусмотрены. Движение велосипедистов осуществляется в соответствии с требованиями ПДД по дорогам общего пользования.

### **1.24 Развитие сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом**

Развитие сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом в Сосковском районе не предусматривается из-за полного удовлетворения существующей транспортной сети сложившемуся транспортному спросу в районе.

### **1.25 Расстановка работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения**

Для борьбы с нарушениями ПДД на дорогах Сосковского района необходима установка мобильных средств фото- и видеофиксации. Также необходимо привлечение органов ГИБДД, с целью обеспечения контроля за дорожным движением в аварийно-опасных местах.

При контроле за дорожным движением могут использоваться: стационарные средства автоматической фиксации, размещаемые на конструкциях дорожно-транспортной инфраструктуры или специальных конструкциях; мобильные средства автоматической фиксации, размещаемые на участках дорог в зоне ответственности постов, маршрутов патрулирования.

Так как значительное количество ДТП происходит на дорогах регионального и межмуниципального значения, то необходима установка камер с целью контроля за скоростью движения ТС.

#### **1.26 Размещение специализированных стоянок для задержанных транспортных средств**

В рамках разработки КСОДД для Сосковского района предложений по размещению специализированных стоянок для задержанных транспортных средств не предусматривается.

#### **1.27 Формирование программы мероприятий КСОДД с указанием очередности реализации, очередности разработки ПОДД на отдельных территориях, а также оценки требуемых объемов финансирования и ожидаемого эффекта от внедрения**

Указанные средства, необходимые на реализацию мероприятий КСОДД, рассчитаны для ремонта автомобильных дорог общего пользования местного значения и улично-дорожной сети, уровень состояния которых требует дополнительных финансовых вложений к возможностям местного бюджета для изготовления проектной документации и реконструкции дорог улично-дорожной сети.

Реальная ситуация с возможностями федерального и областного бюджетов пока не позволяет обеспечить конкретное планирование мероприятий такого рода даже в долгосрочной перспективе. Таким образом, возможности органов местного самоуправления поселения должны быть сконцентрированы на решении посильных задач на доступной финансовой основе (содержание, текущий ремонт дорог).

Расходы на реализацию КСОДД представлены в таблицах 3 и 4. Объемы финансирования носят прогнозный характер и подлежат уточнению в установленном порядке.

Достижение целей и решение поставленных задач обеспечивается путем реализации мероприятий, которые разрабатываются исходя из целевых индикаторов, представляющих собой доступные наблюдению и измерению характеристики состояния и развития системы транспортной инфраструктуры поселения. Разработанные мероприятия систематизированы по степени их актуальности.

Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектно-сметной документации. Стоимость мероприятий определена ориентировочно, основываясь на стоимости уже проведенных аналогичных мероприятий.

Таблица 3 - Программа мероприятий КСОДД

Наименование мероприятия	Финансовые потребности, тыс.руб					
	всего	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022- 2026 годы
Проведение паспортизации и инвентаризации автомобильных дорог местного значения, определение полос отвода, регистрация земельных участков, занятых автодорогами местного значения	1800	200	400	400	300	500
Инвентаризация с оценкой технического состояния всех инженерных сооружений на автомобильных дорогах и улицах поселения (в том числе гидротехнических сооружений, используемых для движения автомобильного транспорта), определение сроков и объёмов необходимой реконструкции или нового строительства	100	50	50	-	-	-
Разработка и осуществление комплекса мероприятий по безопасности дорожного движения, решаемых в комплексе с разработкой документации по планировке территорий	1300	120	130	140	150	760
Размещение дорожных знаков и указателей на улицах населённого пункта	900	100	100	100	100	500
Реконструкция, ремонт, устройство твёрдого покрытия дорог и тротуаров	53000	9000	9000	5000	5000	25000
Строительство автостоянок около объектов обслуживания	900	100	100	100	100	500
Создание инфраструктуры автосервиса	0	-	-	-	-	-
Содержание автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального образования и искусственных сооружений	34300	6100	5900	6300	6000	10000
Всего	92300	15670	15680	12040	11650	37260

Таблица 4 - Очередность реализации мероприятий

№ п/п	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Протяженность, км	Первая очередь (2011 - 2021 г.г.)	Расчетный срок (2021 – 2036 г.г.)
1	А\д «Нарышкино – Сосково» - Лобынцево	Реконструкция	3,0	X	
2	А\д «Нарышкино-Сосково»-Звягинцево	Реконструкция	7,0	X	
3	А\д «Нарышкино – Сосково» - Гнилое Болото	Капитальный ремонт	4,0		X
4	А\д Мелихово – Новогнездилово (участок Мелихово – Кирово)	Капитальный ремонт	5,2	X	
5	А\д Мелихово - Новогнездилово (участок Кирово-Новогнездилово)	Капитальный ремонт	5,8		X
6	А\д Сосково – Мураевка	Капитальный ремонт	11,8		X
7	А\д «Нарышкино – Сосково» - Алмазово	Капитальный ремонт	6,0		X
8	А\д Нарышкино-Сосково	Капитальный ремонт	19,99	X	X
9	А\д Сосково - Волчи Ямы	Капитальный ремонт	20	X	X
10	А\д Новогнездилово-Толмачево	Капитальный ремонт	3,0	X	

**2.28 Формирование предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию нормативного правового, нормативно-технического, методического и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД на территории, в отношении которой осуществляется подготовка КСОДД (разрабатываются в целях обеспечения возможности реализации предлагаемых в составе КСОДД мероприятий)**

Основными направлениями совершенствования нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования и развития улично-дорожной сети поселения являются:

- применение экономических мер, стимулирующих инвестиции в объекты транспортной инфраструктуры в сфере ОДД;
- координация мероприятий и проектов строительства и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры в сфере ОДД между органами государственной власти (по уровню вертикальной интеграции) и бизнеса;
- координация усилий федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, представителей бизнеса и общественных организаций в решении задач реализации мероприятий (инвестиционных проектов);
- запуск системы статистического наблюдения и мониторинга необходимой обеспеченности учреждениями транспортной инфраструктуры поселений в сфере ОДД в соответствии с утвержденными и обновляющимися нормативами;
- разработка стандартов и регламентов эксплуатации и (или) использования объектов транспортной инфраструктуры в сфере ОДД на всех этапах жизненного цикла объектов.

Развитие улично-дорожной сети на территории района должно осуществляться на основе комплексного подхода, ориентированного на совместные усилия различных уровней власти: федеральных, региональных, муниципальных. Улично-дорожная сеть Сосковского района является элементом транспортной системы Орловской области, поэтому решение всех задач, связанных с оптимизацией улично-дорожной сети на территории, не может быть решено только в рамках полномочий органов местного самоуправления. Данные в КСОДД предложения по развитию улично-дорожной сети предполагается реализовывать с участием бюджетов всех уровней. Задачами органов местного самоуправления станут организационные мероприятия по обеспечению взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления, подготовка инициативных предложений по развитию улично-дорожной сети.

Система управления КСОДД и контроль над ходом ее выполнения определяется в соответствии с требованиями, определенными действующим законодательством.

Механизм реализации КСОДД базируется на принципах четкого разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей КСОДД.

Заказчиком КСОДД является администрация Сосковского района Орловской области. Ответственным за реализацию КСОДД в рамках подразделений администрации, является лицо, назначаемое постановлением главы администрации в соответствии с установленным порядком. При реализации КСОДД назначаются координаторы КСОДД, обеспечивающее общее управление реализацией конкретных мероприятий, прописанных в Схеме. Координаторы Схемы несут ответственность за своевременность и эффективность действий по реализации мероприятий, прописанных в КСОДД, а также за достижение утвержденных значений целевых показателей эффективности развития улично-дорожной сети Сосковского района.

Основными функциями администрации Сосковского района по реализации КСОДД являются:

- оценка эффективности использования финансовых средств;
- вынесение заключения по вопросу возможности выделения бюджетных средств на реализацию КСОДД;
- реализация мероприятий КСОДД;
- подготовка и уточнение перечня мероприятий, прописанных в схеме, и финансовых потребностей на их реализацию;
- организационное, техническое и методическое содействие организациям, участвующим в реализации мероприятий КСОДД;
- обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления и организаций, участвующих в реализации КСОДД;
- мониторинг и анализ реализации КСОДД;

- сбор информации о ходе выполнения производственных и инвестиционных программ организаций в рамках проведения мониторинга КСОДД;

- осуществление оценки эффективности КСОДД и расчет целевых показателей и индикаторов реализации КСОДД;

- подготовка заключения об эффективности реализации КСОДД;

- подготовка докладов о ходе реализации КСОДД главе администрации муниципального образования и предложений о ее корректировке;

- осуществление мероприятий в сфере информационного освещения и сопровождения реализации КСОДД.

В рамках осуществляемых функций администрация подготавливает соответствующие необходимые документы для использования организациями, участвующими в реализации КСОДД.

Общий контроль над ходом реализации КСОДД осуществляет глава администрации Сосковского района Орловской области.

Внесение изменений в КСОДД осуществляется по итогам анализа отчета о ходе выполнения КСОДД путем внесения изменений.

Корректировка КСОДД осуществляется в случаях:

- отклонений в выполнении мероприятий КСОДД в предшествующий период;

- приведение объемов финансирования КСОДД в соответствие с фактическим уровнем цен и фактическими условиями бюджетного финансирования;

- снижения результативности и эффективности использования средств бюджетной системы;

- в случае изменения дорожно-транспортной ситуации;

- уточнения мероприятий, сроков реализации объемов финансирования мероприятий.

Координаторы КСОДД в течение 2 месяцев после утверждения отчета о ходе выполнения КСОДД составляют предложения по корректировке КСОДД и представляют их для утверждения в установленном порядке. Обязательная корректировка КСОДД проводится не реже, чем раз в пять лет.



## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В ходе разработки КСОДД дана характеристика сложившейся ситуации по ОДД на территории Сосковского района Орловской области и разработана программа мероприятий КСОДД на прогнозные периоды. Основные направления организации дорожного движения в Сосковском районе связаны с ремонтом улично-дорожной сети, как одним из основных факторов снижения эффективности функционирования транспортной системы данного района.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. приказ Минтранса РФ от 17.03.2015 №43 «Об утверждении Правил подготовки проектов и схем организации дорожного движения»;
2. ГОСТ Р 50597-93. «Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения»
3. ГОСТ Р 52398-2005. «Классификация автомобильных дорог. Параметры и требования»
4. ГОСТ Р 52399-2005. «Геометрические элементы автомобильных дорог»
5. ГОСТ Р 52765-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация»
6. ГОСТ Р 52766-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования»
7. ГОСТ Р 52767-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Методы определения параметров»
8. ГОСТ Р 51256-2011. «Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»
9. ГОСТ 33127-2014. «Межгосударственный стандарт. Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»
10. ГОСТ Р 52607-2006. «Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей»
11. ГОСТ Р 52282-2004 Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы, основные параметры, общие технические требования
12. ГОСТ Р 52290-2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования

13. ГОСТ Р 52289 – 2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»
14. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги
15. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений
16. ОДМ 218.2.020-2012 Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог