



# Комплексная схема организации дорожного движения городского округа Лобня

2015 год.

# Цель, объект и задачи исследования

Цель - разработка Комплексной схемы организации дорожного движения.

Объект - транспортная система городского округа Лобня.

Задачи:

- Развитие улично-дорожной сети и повышение уровня организации движения легкового и грузового транспорта.
- Оптимизация системы пассажирских перевозок.
- Оптимизация парковочного пространства.
- Совершенствование условий велосипедного и пешеходного движения.
- Повышения уровня безопасности дорожного движения.

# Содержание работы

Этап 1. Сбор и анализ исходных данных

Этап 2. Разработка модели ключевых транспортных узлов на территории городского округа Лобня

Этап 3. Разработка транспортной модели городского округа Лобня

Этап 4. Разработка мероприятий в рамках Комплексной схемы организации дорожного движения на территории городского округа Лобня на прогнозные периоды

# Общие сведения о городском округе Лобня



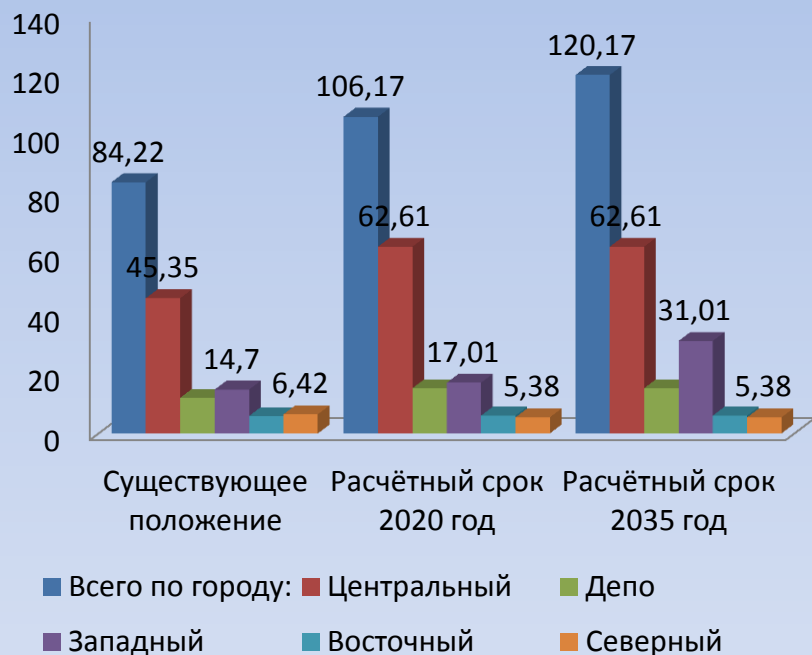
(По данным Программы комплексного социально-экономического развития г.о. Лобня на 2011-2020гг.:

- площадь - 29,5 км<sup>2</sup>;
- общая численность населения - 84225 чел.;
- автомобилизация – 288 ТС/1000 чел. (по данным проекта Генерального плана г.о. Лобня)

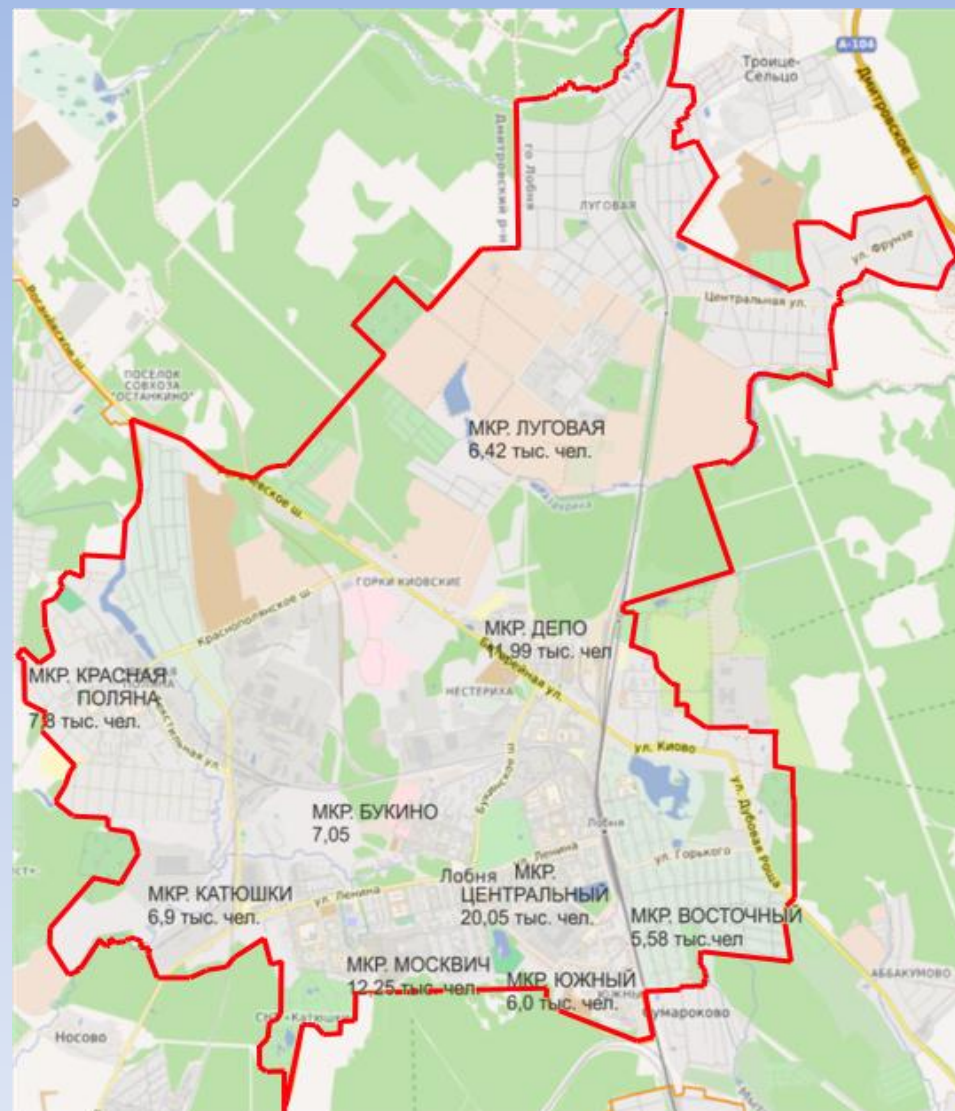
# Демографические сведения

(По данным Программы комплексного социально-экономического развития г.о. Лобня на 2011-2020гг.)

## Прогноз численности населения г.о. Лобня до 2035 г.

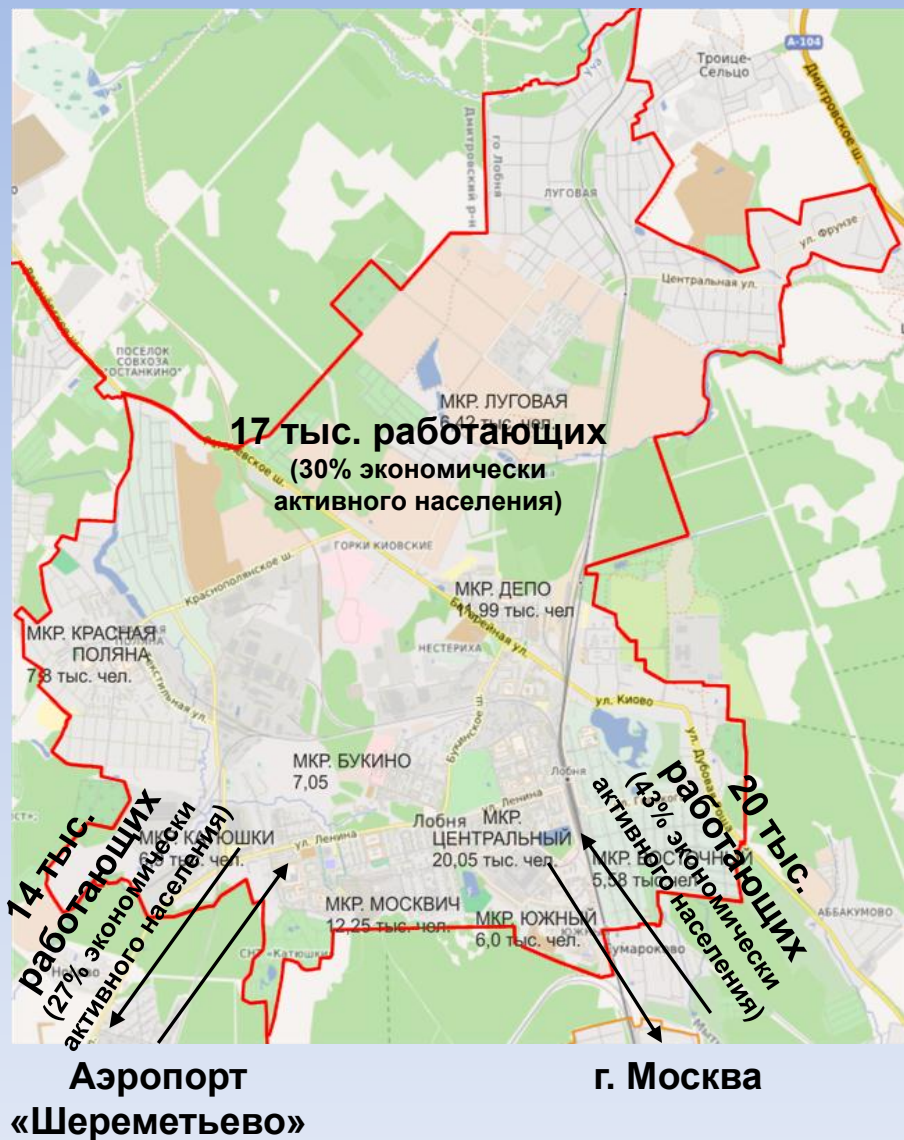


Экономически активного населения – 51 тыс. чел.  
 Прогнозное количество легковых автомобилей составит: на 2020г. – 44591 машин, на 2035 г.– 60085 машин.



# Внешняя трудовая миграция

(По данным, РЖД, перевозчиков, Администрации г.о. Лобня и социологических исследований)



Экономически активного населения – 51 тыс. чел., из них работают:

- 17 тыс. чел. в г.о. Лобня;
- 14 тыс. чел. в аэропорте Шереметьево;
- 20 тыс. чел. в Москве.

При движении в направлении Москвы используют:

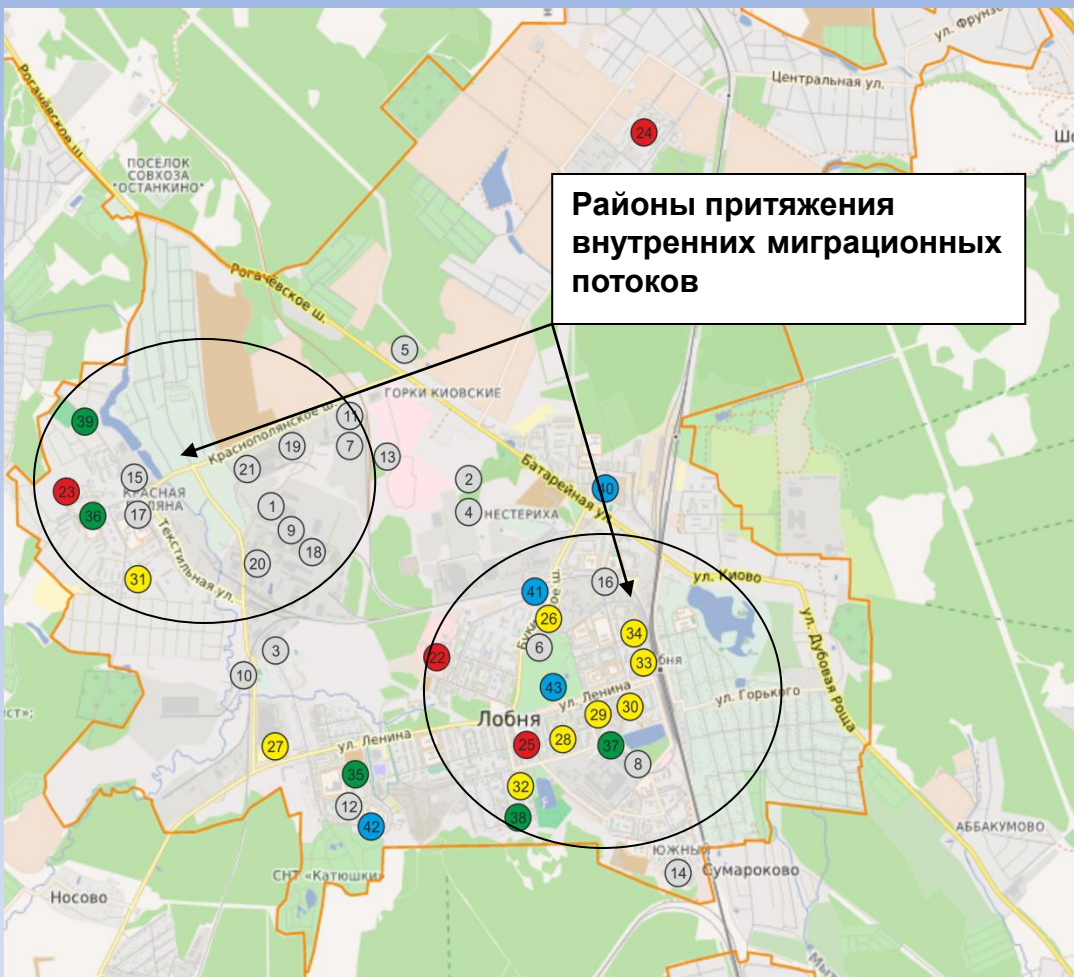
- 30% – личный автомобильный транспорт;
- 20% – общественный автомобильный транспорт;
- 50% – ж/д транспорт (по данным РЖД 10899 чел./сутки в 2014 году).

При движении в направлении Шереметьево используют:

- 90% – личный автомобильный транспорт;
- 10% – общественный автомобильный транспорт (по данным перевозчиков до 1200 пасс./сутки).

Наименование показателя	2015 г.	2016 г.	2018 г.
Сальдо маятниковой трудовой миграции, тыс. чел.	2,906	3,001	3,202

# Внутренняя трудовая миграция



Основным объектом притяжения внутренних миграций является ж/д станция «Лобня», а также бизнес-центр города – мкр. «Центральный» до станции «Лобня» используют:

- 20% - пешком;
- 40 % – личный автомобильный транспорт;
- 40 % - общественный транспорт.

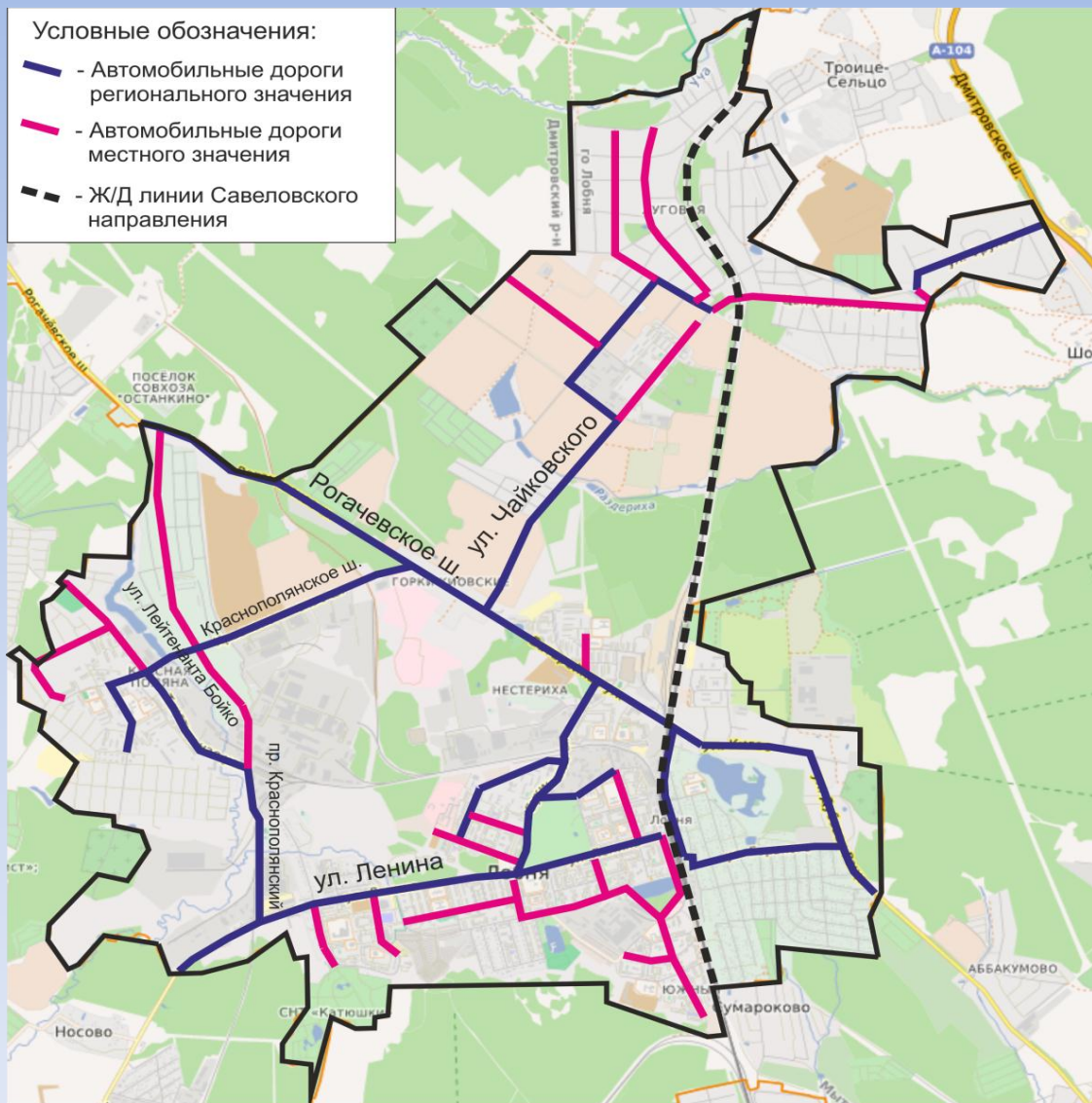
для трудовых корреспонденций внутри города используют:

- 50% пешком;
- 30% – личный автомобильный транспорт;
- 20% – общественный транспорт.

№ п/п	Наименование объекта притяжения
1	Группа компании «КРАМОС»
2	ООО «Зика», дочернее предприятие SIKA AG
3	ООО «СМУ Ингеоком»
4	ООО «ПК Алькор»
5	Центральный филиал ООО «Компания Металл Профиль»
6	Завод металлоизделий «Невский»
7	ООО «Спецпрокат»
8	ЗАО «Лобненский завод строительного фарфора»
9	ЗАО Краснополянский керамический завод
10	ООО «Гранитстрой»
11	ООО «ЛиСиБ»
12	ООО «Ключ»
13	ЗАО «ПЕТРОМАКС»
14	ООО «ЗИМА»
15	ЗАО «Мосэлектромаш»
16	ОАО «Звезда»
17	ООО «Красная поляна»
18	ООО «Формалайн»
19	ООО «Делер НФ и БИ»
20	ЗАО «Лобненский завод растительных масел»
21	Tetra Pak
22	Лобненская центральная городская больница
23	Краснополянская поликлиника
24	Луговское поликлиническое отделение
25	Детская городская поликлиника
26	ТЦ «Невский»
27	ТЦ «Поворот»
28	ТЦ «Олимп»
29	ТЦ «Альянс»
30	ТД «Ника»
31	ТЦ «Краснополянский»
32	ТЦ «Манго»
33	ТК «Надежда»
34	ТЦ «Торговые ряды»
35	ДС «Лобня»
36	Спорткомплекс «Красная поляна»
37	Лобненский ОСК
38	Стадион «Москвич»
39	Стадион «Груд»
40	Музей истории города Лобня
41	Лобненский драматический театр
42	Театр кукол
43	ГПКиО

# Транспортная инфраструктура г.о. Лобня

(По данным Программы комплексного социально-экономического развития г.о. Лобня на 2011-2020гг., проекта Генерального плана г.о. Лобня)



Протяженность автомобильных дорог общего пользования – 108 км,  
в том числе автомобильных федерального и регионального значения – 21,052 км.

Основными дорогами городского округа являются:

- а/д «Хлебниково-Рогачево»;
- а/д «Лобня-аэропорт Шереметьево»
- а/д «Луговая – Шолохово - Федоскино»
- магистральная линия Савёловского направления МЖД

Основные городские улицы:

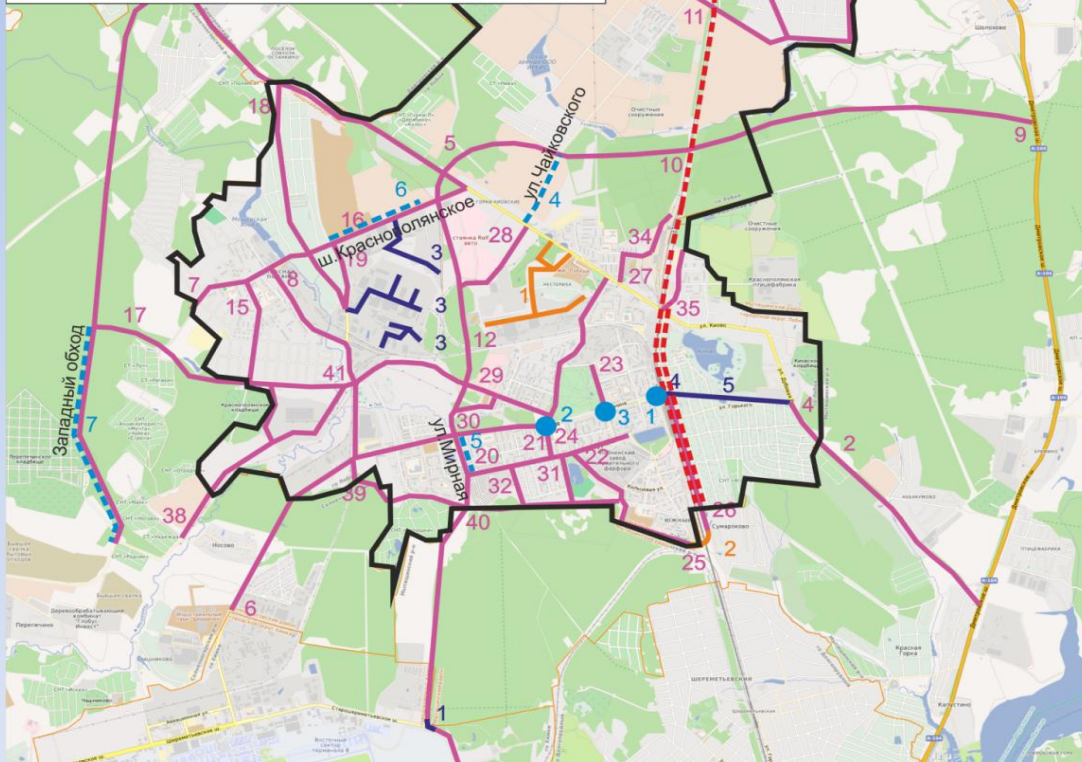
- ул. Ленина – Шереметьевское шоссе;
- Рогачевское шоссе;
- Букинское шоссе;
- «Хлебниково-Рогачево» – Луговая»;
- Ул. Маяковского – 40 лет Октября – Кольцевая – Западная – Победы – Дружбы.



# Анализ мероприятий целевых программ

Условные обозначения:

- - Строительство и реконструкция до 2020 г. в рамках программных документов.
- - Строительство и реконструкция до 2025 г. в рамках программных документов.
- - Строительство и реконструкция на период планирования более 10 лет в рамках программных документов.
- - Мероприятия в рамках КСОДД.
- - Расширение запланированных улиц в рамках КСОДД.
- - - - Планируемые к строительству ж/д линии



В ходе работы были проанализированы документы территориального планирования:

- Проект Генерального плана развития г.о. Лобня Московской области,
- Схема территориального планирования (СТП) Московской области – основные положения градостроительного развития;
- СТП транспортного обслуживания Московской области.

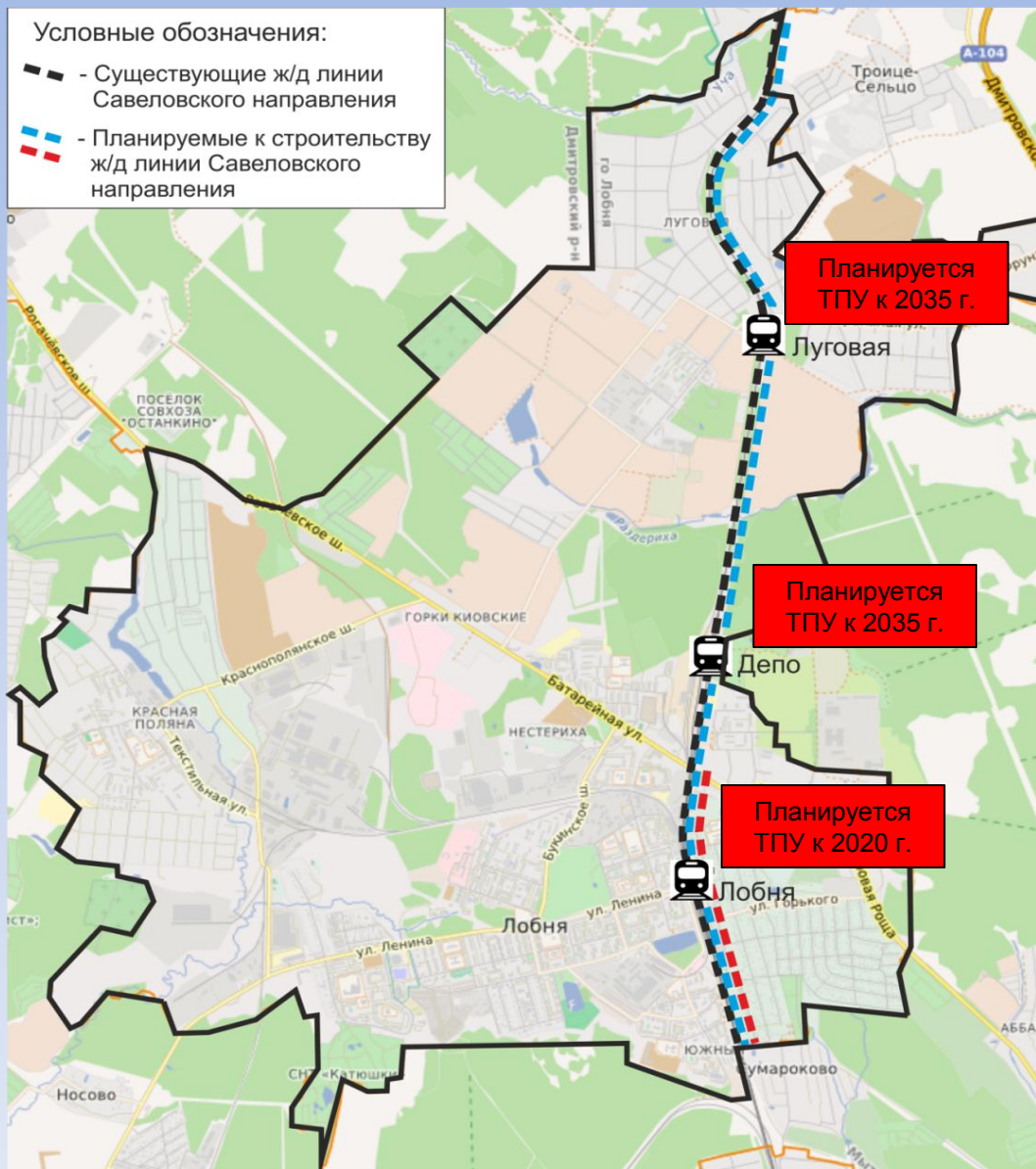
целевые программы и планы развития:

- Муниципальная программа города Лобня Московской области «Транспортная система города Лобня» на 2015 - 2019 годы;
- Федеральная целевая программа (ФЦП) «Развитие транспортной системы России (2010-2020 годы)»;
- Федеральная адресная инвестиционная программа (АИП) России;
- Программа комплексного социально-экономического развития города Лобня Московской области на 2011-2020гг.

Срок выполнения	Позиция
0-5 лет (программные документы)	1-42
6-10 лет (программные документы)	1-2
более 10 лет (программные док.)	1-3
мероприятия в рамках КСОДД	1-4

# Развитие железнодорожной инфраструктуры

(По данным программных документов и проекта Генерального плана г.о. Лобня)



## Пассажиропоток на ст. Лобня:

Посадка – 26398 чел./сутки;  
 Высадка – 23729 чел./сутки;  
 Пассажирооборот – 50127 чел./сутки

В краткосрочной перспективе планируется увеличение пассажирооборота до 88 725 чел. /сутки

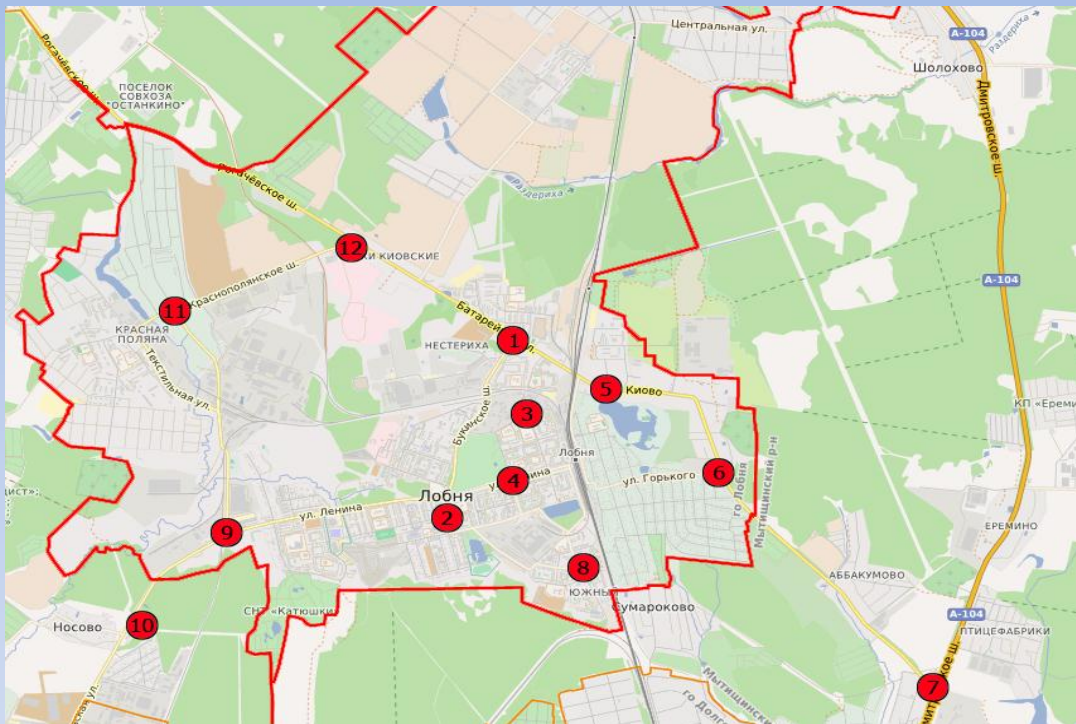
## Количество пар поездов в сутки

Наименование железнодорожных участков	Существующие размеры движения		Данные на расчётный срок 2020 г.
	Вых. дни	Раб. дни	
«Бескудниково – Лобня»	70+7	74+13	94+53
«Лобня – Икша»	58+3	58+2	89+6

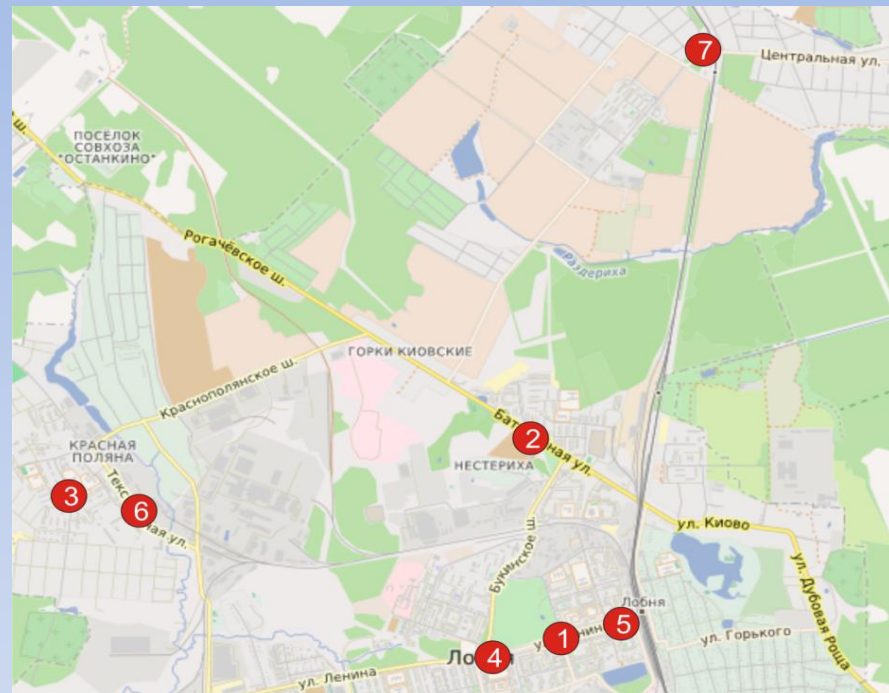
## Мероприятия по развитию ж/д линий

Наименование объекта	Вид работ	Срок
Дополнительный 3 главный путь Савеловского направления МЖД	Строительство 1,9 км	2020 г.
Дополнительный 4 главный путь Савеловского направления МЖД	Строительство 8,7 км	2035 г.
Пешеходный переход в разных уровнях через магистральные пути Савеловского направления МЖД на ул. Батарейная – ул. Киово	Строительство	2035 г.
Транспортно-пересадочный узел железнодорожной станции Лобня	у	Строительство 2020 г.
Транспортно-пересадочный узел железнодорожной платформы Депо	у	Строительство 2035 г.
Транспортно-пересадочный узел железнодорожной платформы Луговая	у	Строительство 2035 г.

# Натурное обследование транспортных и пассажирских потоков

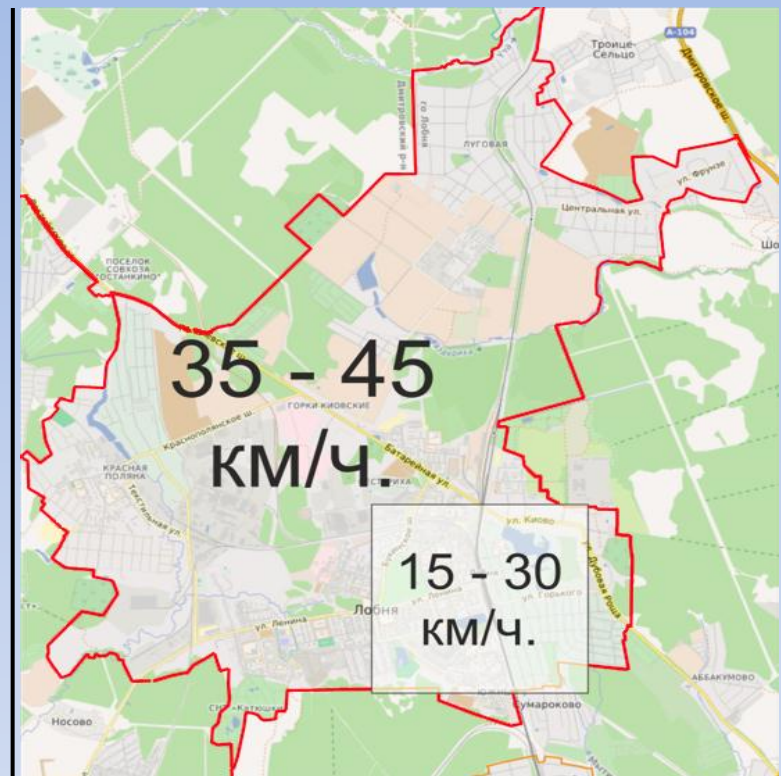
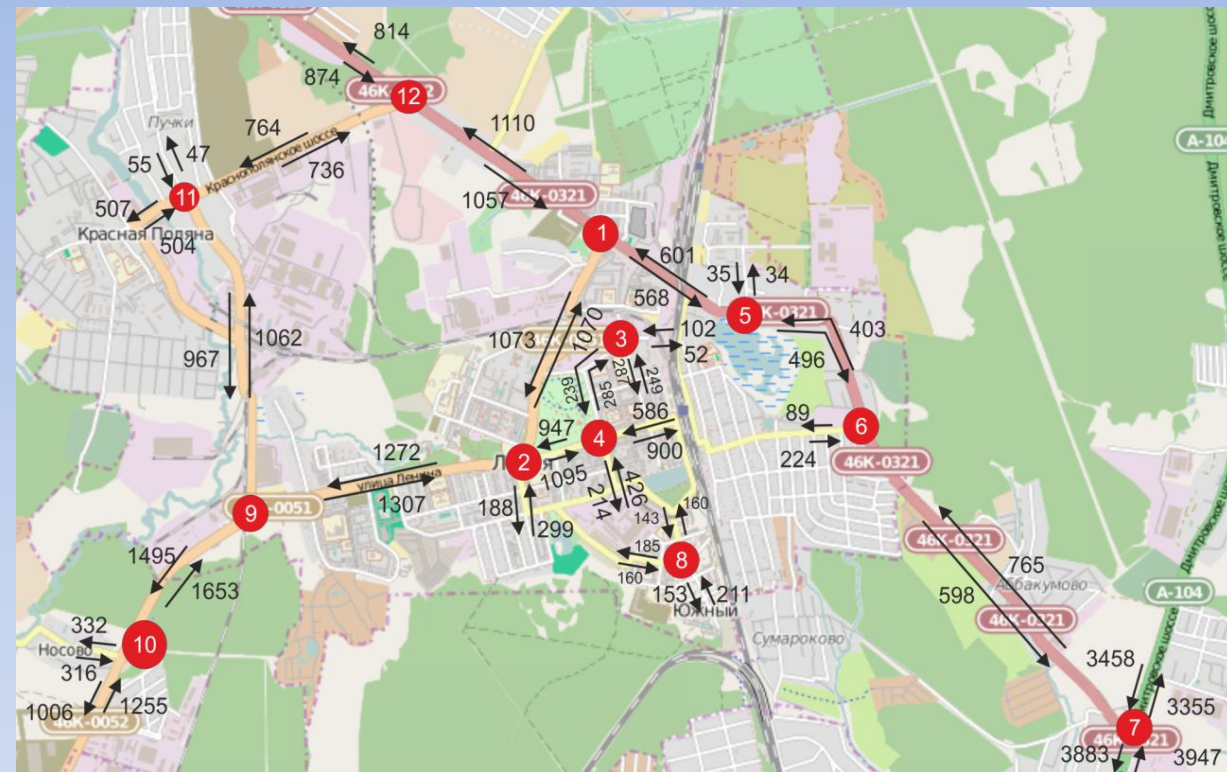


Согласно техническому заданию на разработку проекта точки обследования транспортных потоков располагались на двенадцати ключевых узлах городского округа Лобня



Согласно техническому заданию на разработку проекта точки обследования пассажиропотоков располагались на семи наиболее нагруженных по пассажирообороту остановочных пунктах городского округа Лобня

# Результаты натурных обследований транспортных потоков

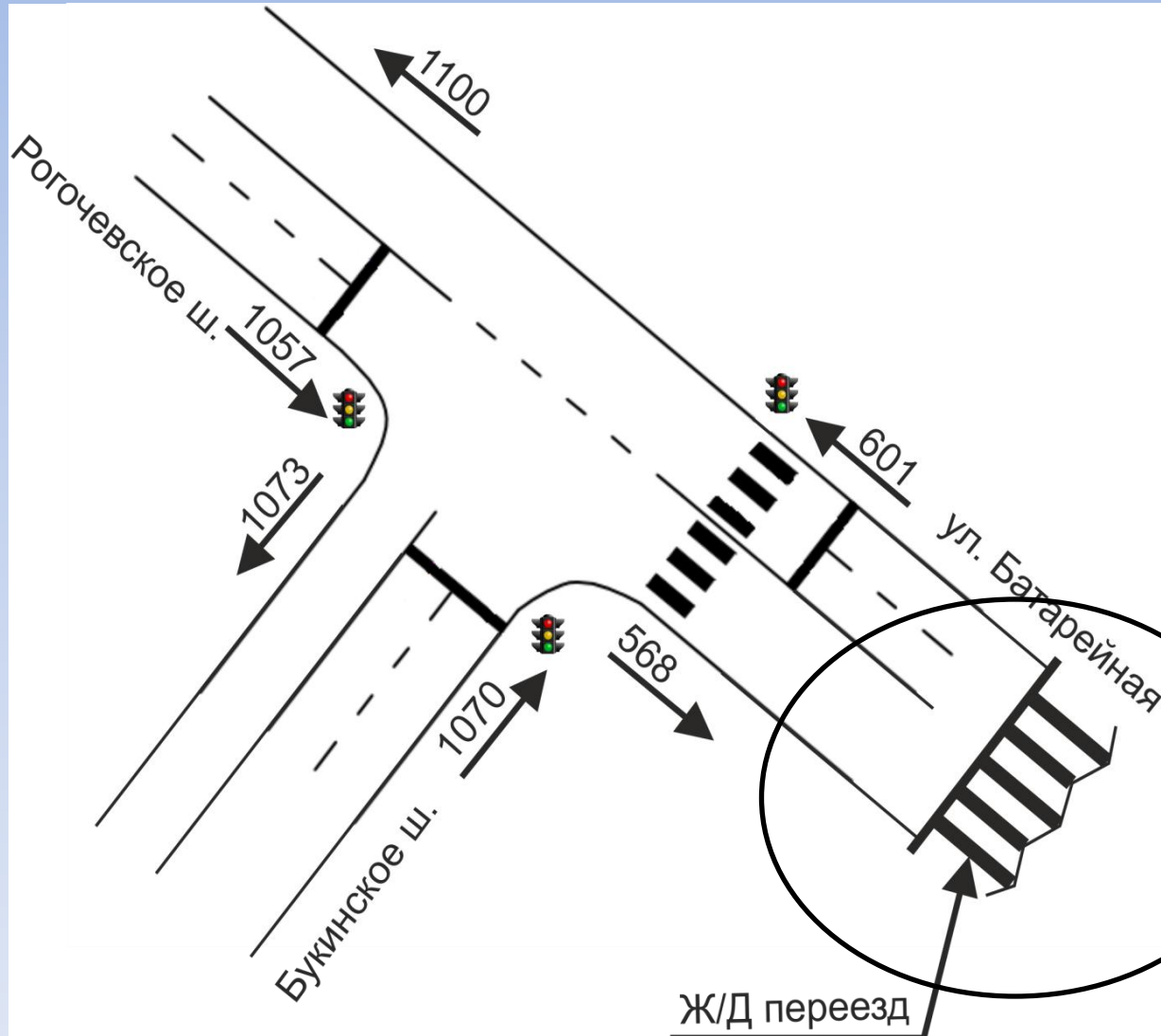


Сложными ключевыми узлами УДС являются:

- пересечение Букинское шоссе - ул. Батарейная (точка № 1), интенсивность более 2000 ТС/час;
- пересечение ул. Ленина - Букинское шоссе (точка № 2), интенсивность более 2000 ТС/час;
- пересечение ул. Ленина – ул. Некрасова (точка № 4), в том числе район станции «Лобня».

- загруженность дорог центральной части города - высокая, средний дневной скоростной режим – 15-30 км/ч;
- загруженность дорог, отдаленных от центральной части - средняя, средний дневной скоростной режим – 35– 45 км/ч

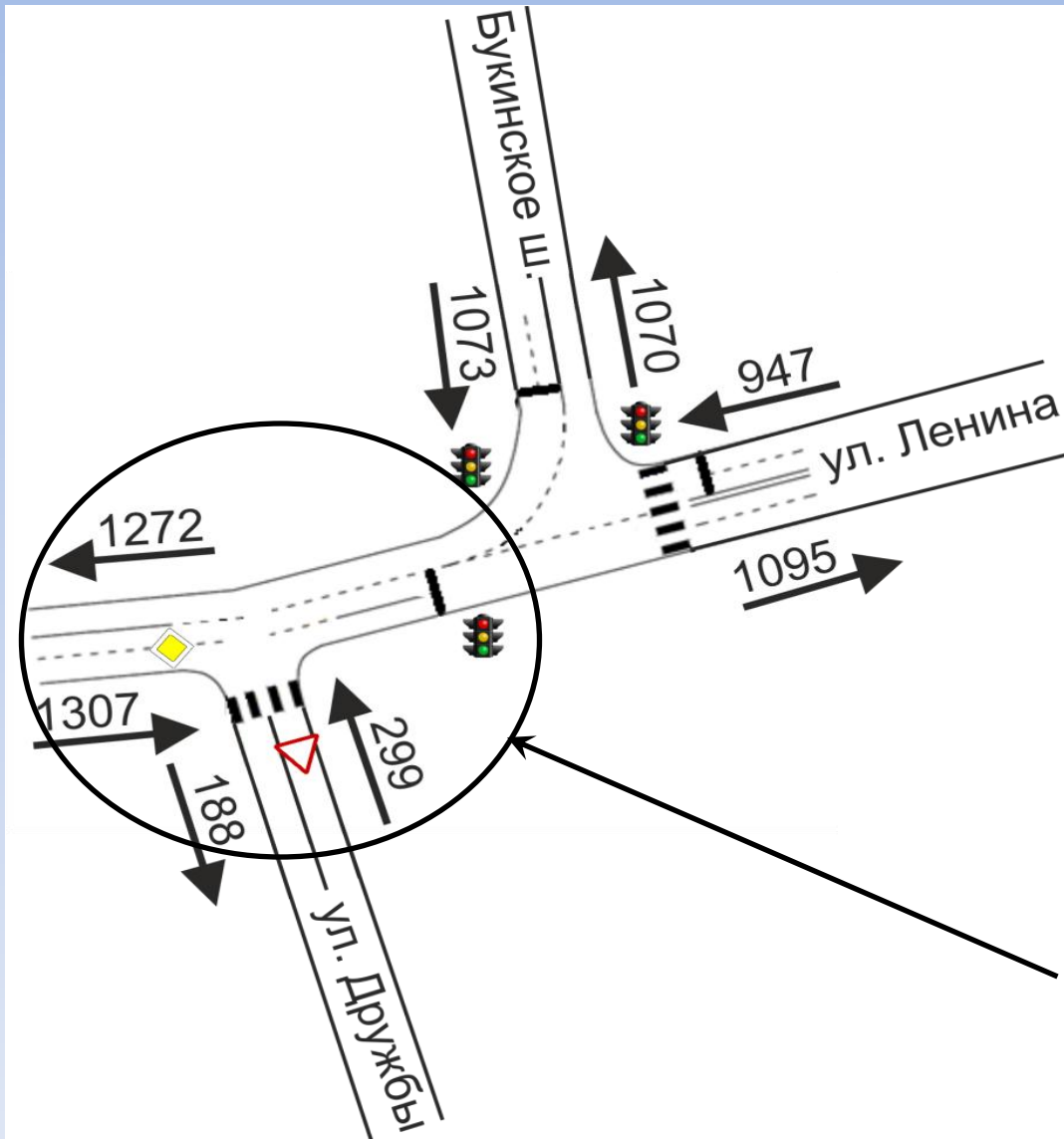
# Результаты натуральных обследований транспортных потоков



Пересечение Букинское шоссе - ул. Батарейная (точка № 1) – располагается в непосредственной близости от железнодорожного переезда, интенсивность достигает 2000 ТС/час

Причина образования затора железнодорожный переезд

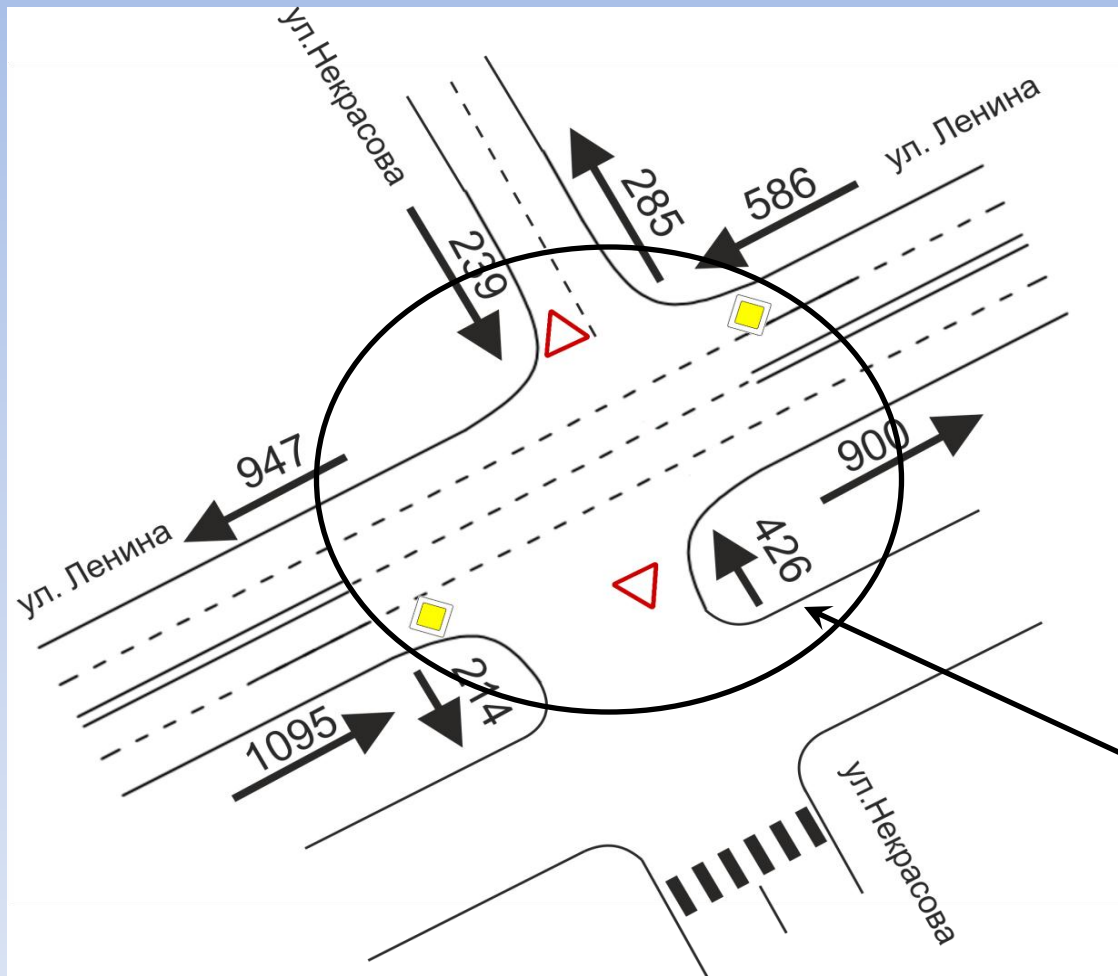
# Результаты натуральных обследований транспортных потоков



Пересечение ул. Ленина - Букинское шоссе (точка № 2) – участок со светофорным регулированием, затруднение поворота с Букинского шоссе на ул. Дружбы, а также с ул. Дружбы на ул. Ленина и Букинское шоссе возникает из-за невозможности совершать указанные маневры вследствие блокирования автотранспортных средств на светофорном объекте перекрестка Букинское шоссе - ул. Ленина

Причина образования затора нерегулируемый перекресток

# Результаты натуральных обследований транспортных потоков



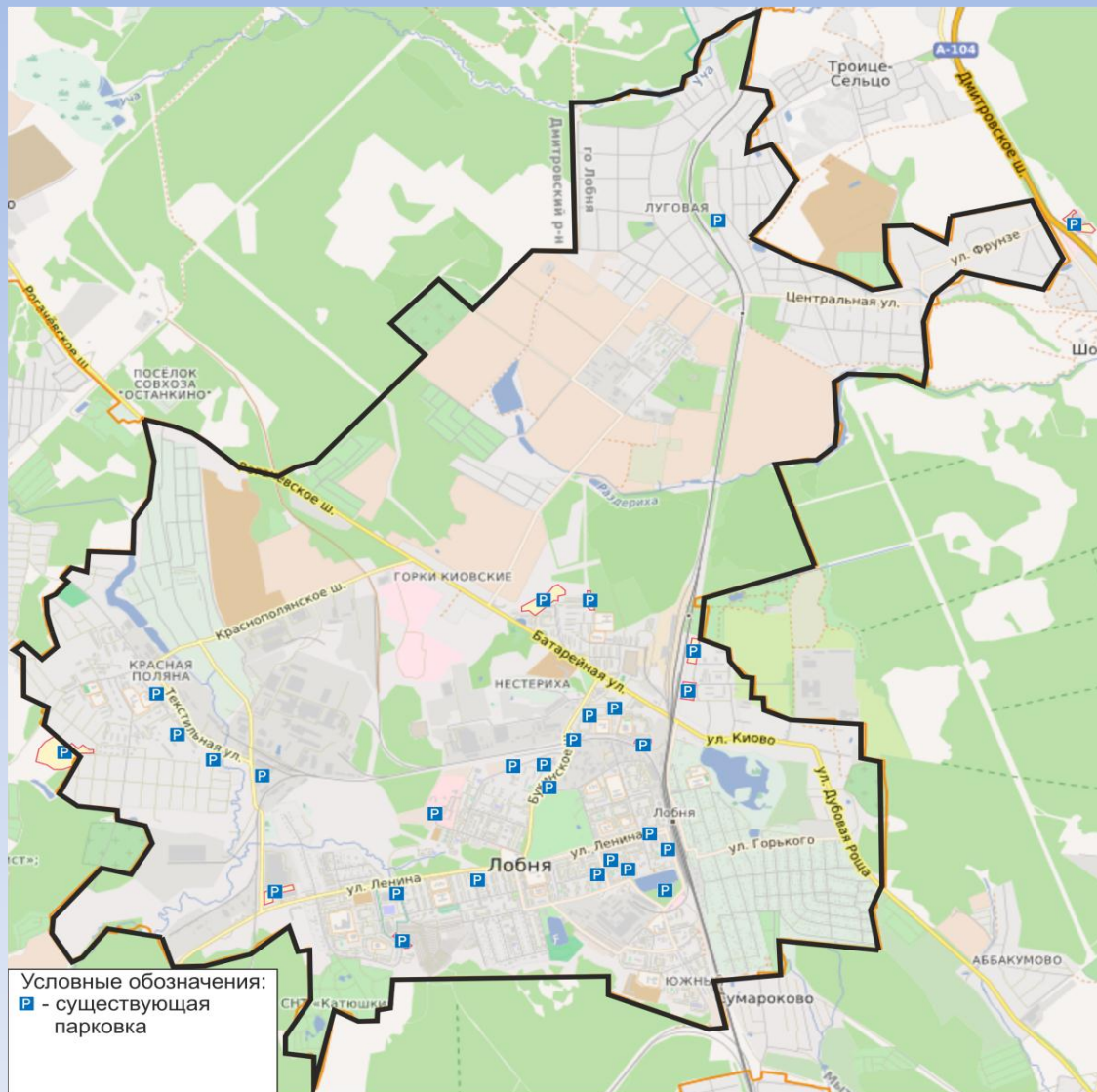
Пересечение ул. Ленина – ул. Некрасова (точка № 4) - нерегулируемый перекресток, на котором за 2014 год было отмечено 6 ДТП с пострадавшими, в которых погибло – 1 чел., ранено – 5 чел., из них 1 ребенок.

Отсутствует пешеходный переход и ограждающие барьеры, по ул. Ленина располагается большое количество культурно-бытовых объектов – причина интенсивного пешеходного движения

# Организация парковочного пространства

(по данным администрации г.о.Лобня и интернет источника <http://sasgis.ru/>)

Расчеты дефицита производились администрацией городского округа в соответствии со СП 42.13330.2011, ТСН ПЗП – 99 МО «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и путем визуальной оценки.



Парковки для постоянного хранения автомобилей – 29685 машиномест, в т.ч. машиномест:

- в составе ГПК – 7614;
- многоуровневые паркинги – 515;
- платные автостоянки – 1201;
- придомовые территории – 20678.

Дефицит парковок для постоянного хранения автомобилей 2655 машиномест.

Перехватывающие парковки – 295 машиномест.

Дефицит на перехватывающих парковках – 432 машиноместа, из них:

- в районе ст. Лобня – 338 машиномест;
- в районе ст. Депо – 54 машиномест;
- в районе ст. Луговая – 40 машиномест.

Парковки для хранения автомобилей у объектов притяжения – 316 машиномест.

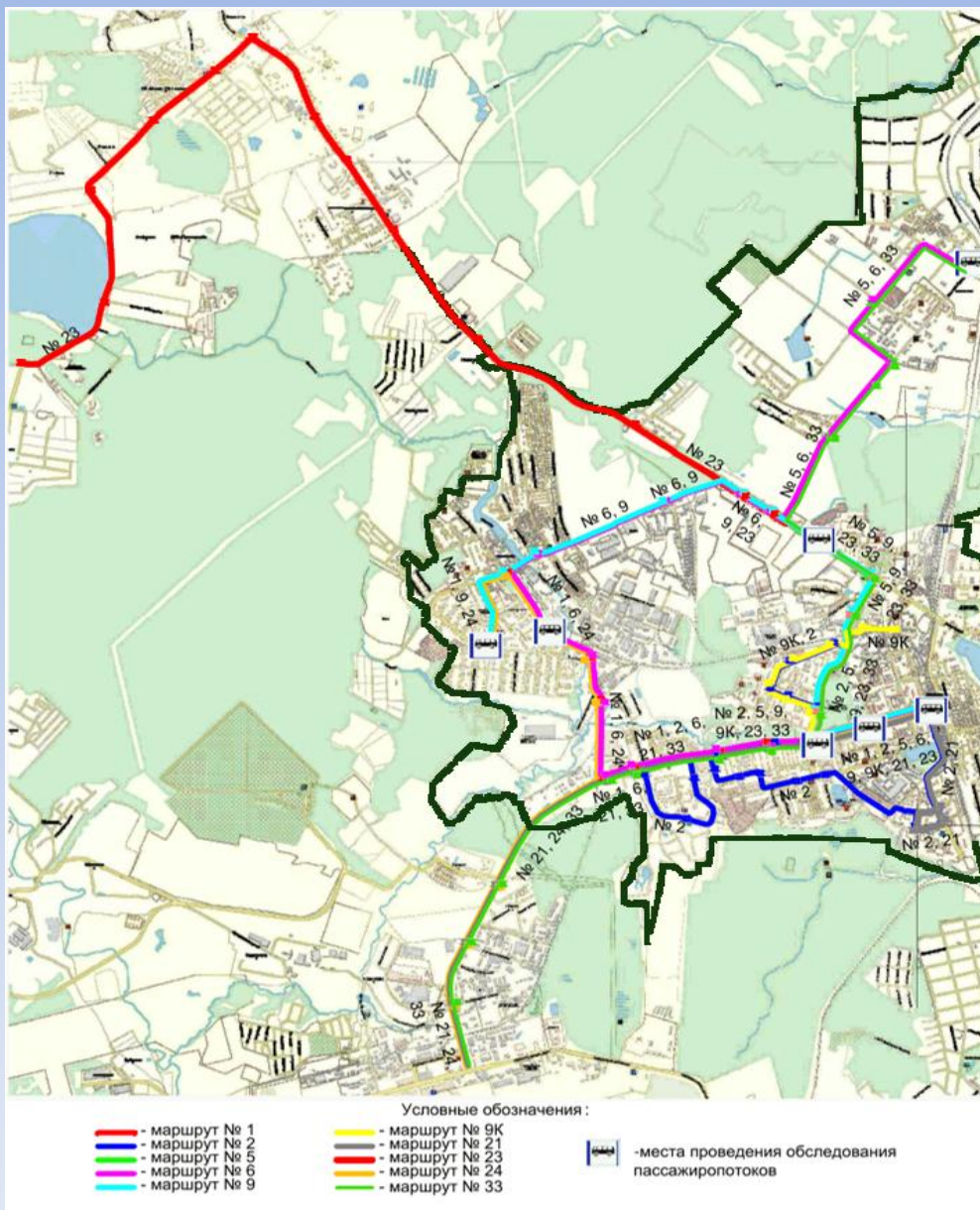
Дефицит на парковках у объектов притяжения – 39 машиномест.

Общий дефицит – 3126 машиномест.



# Анализ сети маршрутного транспорта г.о. Лобня

(По данным натурных исследований, организаций-перевозчиков г.о.Лобня и интернет-источника <http://лобня.рф> )



№ маршрута	Пассажиропоток в час пик	
	посадка	высадка
1	2800	2700
1к	1950	1800
2	960	870
5	100	80
6	30	30
9	3200	3100
9к	500	450
21	2750	1500
23	1000	1200
25	80	96
36	19	17
38	12	8
41	150	110
42	23	20
48	600	420
50	50	55

Наиболее востребованные маршруты:

- № 9 ст. Лобня – Красная поляна;
- № 1 ст. Лобня – Красная поляна;
- № 21 ст. Лобня (м/р Южный) - Шереметьево-1;
- № 1К ст. Лобня - Катюшки;
- № 23 ст. Лобня - Круглое озеро.

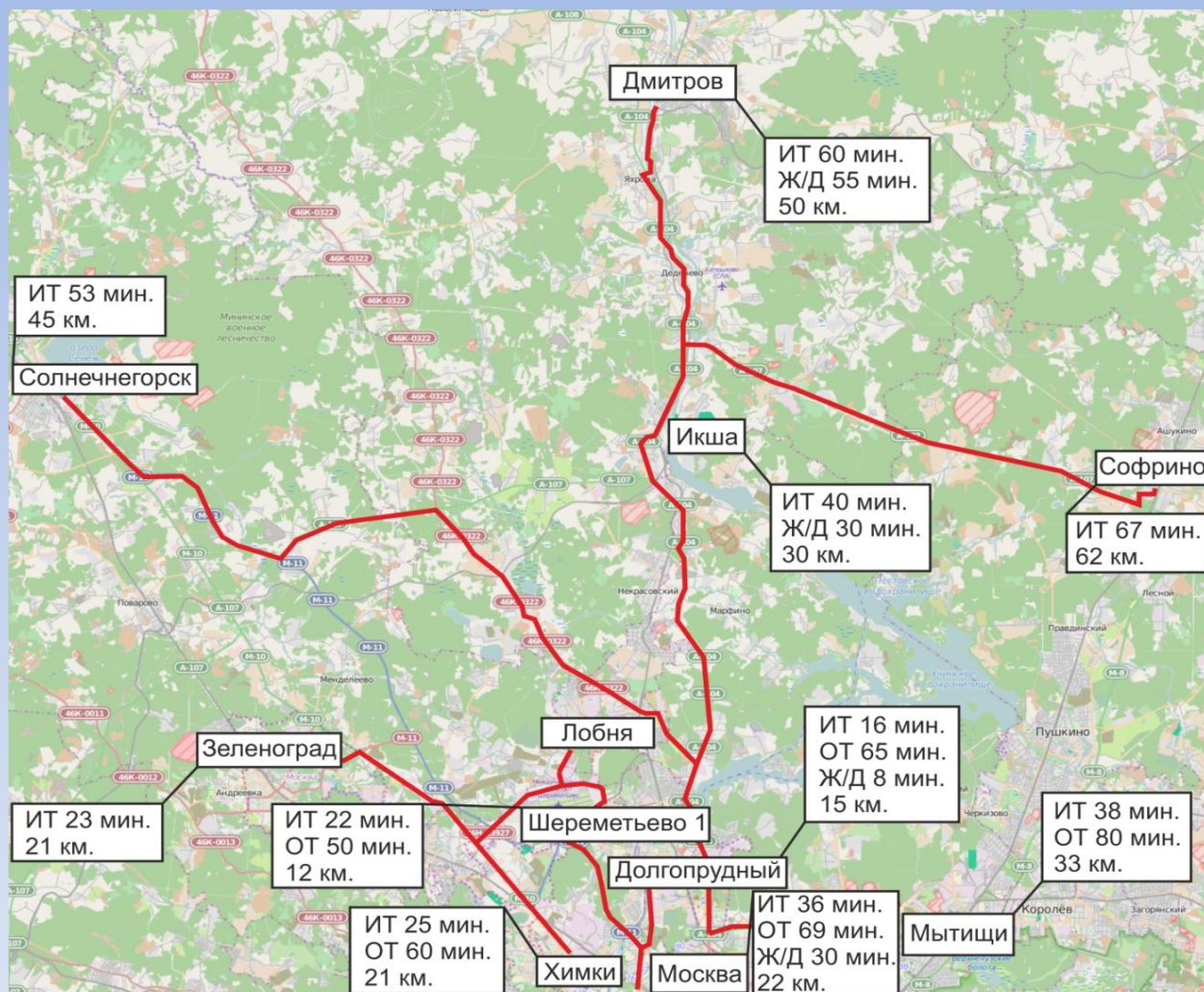
Наименее востребованные маршруты:

- № 38 ст. Лобня - ст. Долгопрудная;
- № 36 ст. Лобня - д. Новосельцево;
- № 42 ст. Лобня – Федоскино;
- № 6 ст. Лобня – платф. Луговая.

# Оценочные показатели внешней доступности

(по данным администрации г.о.Лобня, Схем движения общественного транспорта, открытых интернет-источников <http://лобня.рф> и др. )

Маршрут	Расстояние, км	Время в пути, мин		
		ИАТ	ОАТ	ЖДТ
Лобня – Москва (м. Алтуфьево)	22	36	69	30
Лобня – Икша	30	40	-	30
Лобня – Дмитров	50	60	-	55
Лобня – Софрино	62	67	-	-
Лобня – Долгопрудный	15	16	65	8
Лобня – Мытищи	33	38	80	-
Лобня – Зеленоград	21	23	-	-
Лобня – Химки	21	25	60	-
Лобня – Шереметьево1	12	22	50	-
Лобня – Солнечногорск	45	53	-	-



ИАТ – индивидуальный автомобильный транспорт;  
 ОАТ – общественный автомобильный транспорт;  
 ЖДТ – железнодорожный транспорт

# Выводы по 1 этапу

Наиболее сложными ключевыми узлами УДС являются:

- пересечение Букинское шоссе - ул. Батарейная – располагается в непосредственной близости от железнодорожного переезда, интенсивность достигает 2000 ТС/час;
- пересечение ул. Ленина - Букинское шоссе – участок со светофорным регулированием, затруднение поворота с Букинского шоссе на ул. Дружбы, а также с ул. Дружбы на ул. Ленина и Букинское шоссе возникает из-за невозможности совершать указанные маневры вследствие блокирования автотранспортных средств на светофорном объекте перекрестка Букинское шоссе - ул. Ленина;
- пересечение ул. Ленина – ул. Некрасова - нерегулируемый перекресток, на котором за 2013-2014 год было отмечено 6 ДТП с пострадавшими, в которых погибло – 1 чел., ранено – 5 чел., из них 1 ребенок;
- район железнодорожной станции «Лобня», в настоящий момент на данном участке наблюдается хаотичная парковка индивидуальных транспортных средств, которая затрудняет движение общественного транспорта, парковка и отстой которого также затрудняется особенно в часы пик.

В то же время запланировано строительство Северного обхода Лобни и транспортных сооружений на планируемой автодороге, что в значительной мере решит проблему загрузки на железнодорожном переезде по Рогачевскому шоссе.

В результате исследования парковочного пространства г.о. Лобня были выявлен общий дефицит парковок 3126 машино-мест:

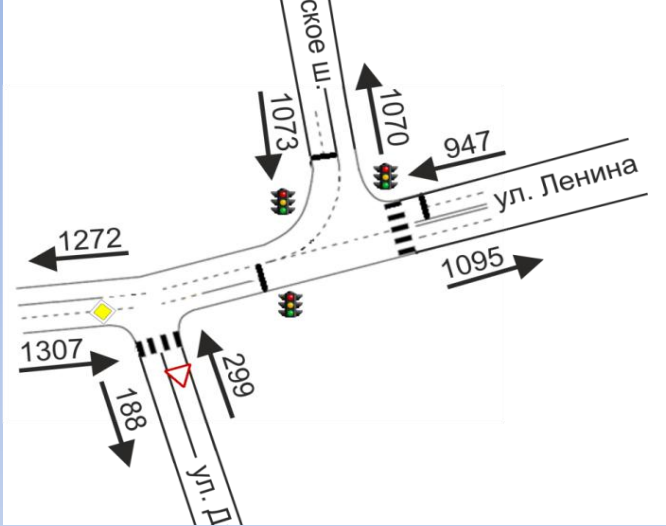
Наибольшее количество ДТП, а также тяжесть их последствий отмечается на улице Ленина, Шереметьевском шоссе и в микрорайоне Луговая.

Самыми загруженными маршрутами являются идущие по ул. Ленина и Рогачевскому шоссе. Основными местами притяжения пассажиров - аэропорт Шереметьево и ж/д вокзал в Лобне.

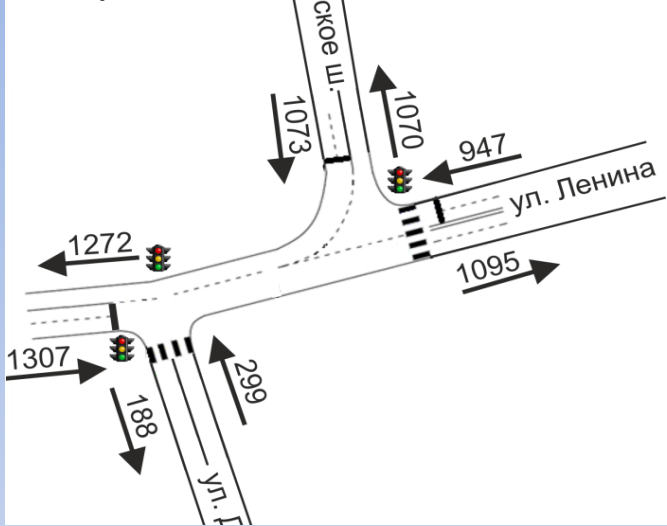
Результаты обследования показали нарушение требований ОСТ 218.1.002-2003 к организации ООТ на 33 объектах.

# Разработка модели транспортного узла: ул. Ленина – Букинское ш. – ул. Дружбы

в настоящий момент



в рамках КСОДД



Технические средства организации дорожного движения на пересечении ул.Букинское шоссе - ул. Ленина - ул. Дружбы



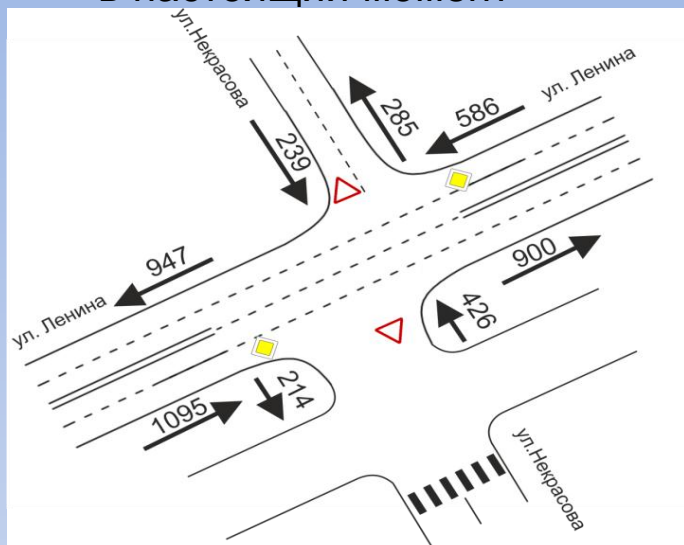
Основные конфликтные зоны на пересечениях ул.Букинское шоссе - ул. Ленина - ул. Дружбы



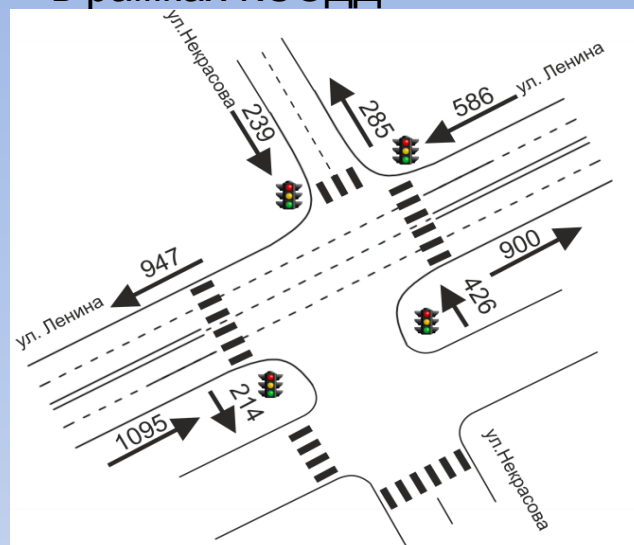
3D визуализация пересечения ул.Букинское шоссе - ул. Ленина - ул. Дружбы

# Разработка модели транспортного узла: Ул. Ленина – ул. Некрасова

в настоящий момент



в рамках КСОДД



Технические средства организации дорожного движения на пересечении ул. Ленина - ул. Некрасова



Основные конфликтные зоны на пересечении ул. Ленина - ул. Некрасова

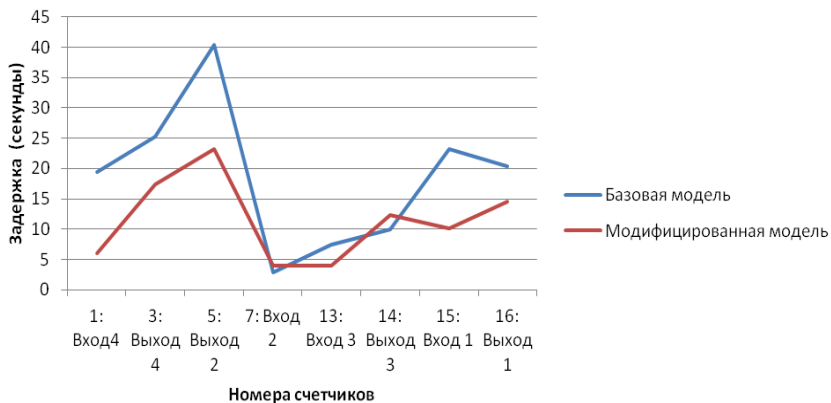


3D визуализация пересечения ул. Ленина - ул. Некрасова

# Разработка моделей ключевых транспортных узлов

Пересечение  
Букинское ш. - ул. Ленина - ул. Дружбы

График сравнения задержек



Пересечение  
ул. Ленина – ул. Некрасова

График сравнения задержек

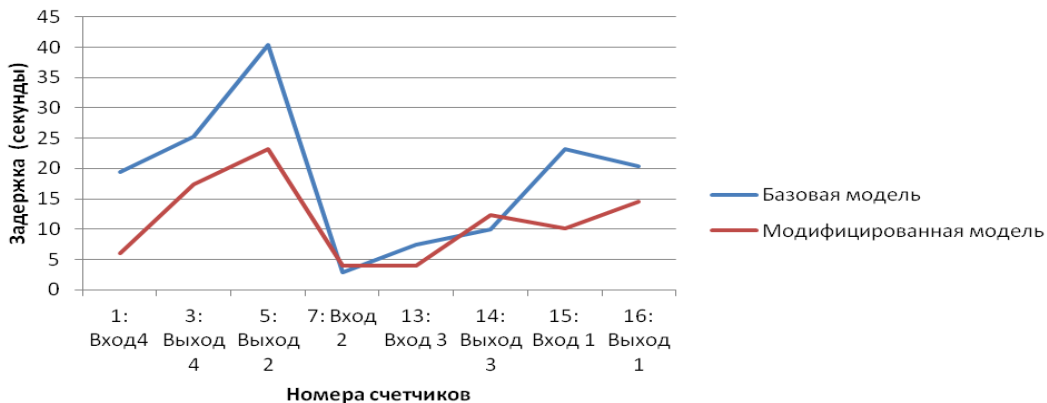


График сравнения времени в пути

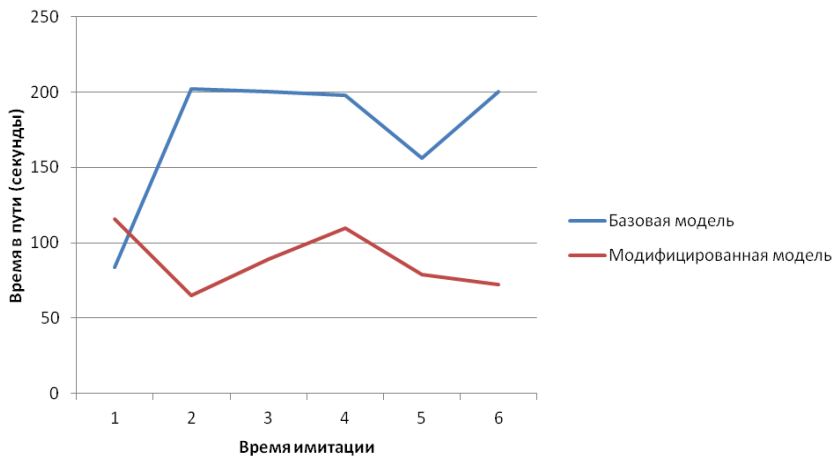
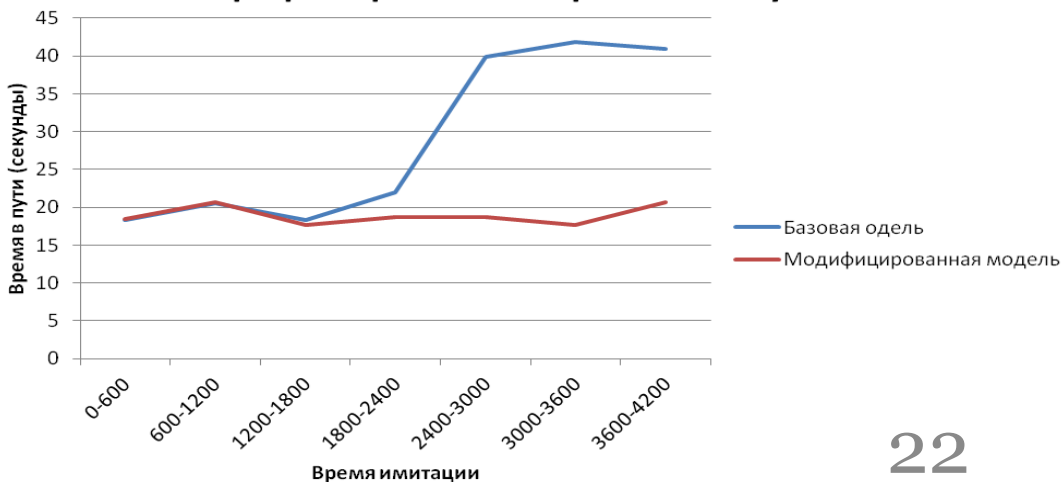
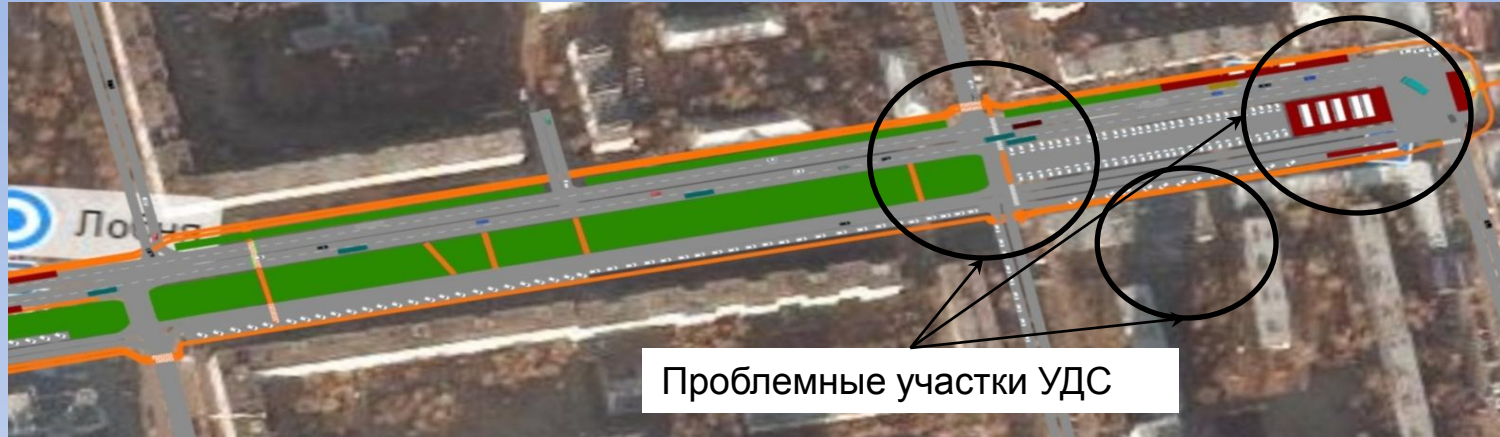


График сравнения времени в пути



# Разработка модели ТПУ на станции «Лобня»



Проблемные участки УДС

## Существующее положение:

- хаотичная парковка ТС;
- затруднен разворот и отстой ГПТ;
- большие пешеходные и транспортные потоки затрудняют движение и отрицательно влияют на БДД



организация светофорного регулирования

организация надземного пешеходного перехода

упорядочение и увеличение перехватывающей парковки

организация площадки для отстоя ГПТ

## Предлагаемые решения:

- упорядочение и увеличение перехватывающей парковки до 338 м/м;
- организация площадки для отстоя ГПТ на ул. 40 лет Октября
- организация надземного пешеходного перехода;
- Организация светофорного регулирования на пересечении ул. Ленина – ул. Чехова

# Разработка модели ТПУ на станции «Лобня»

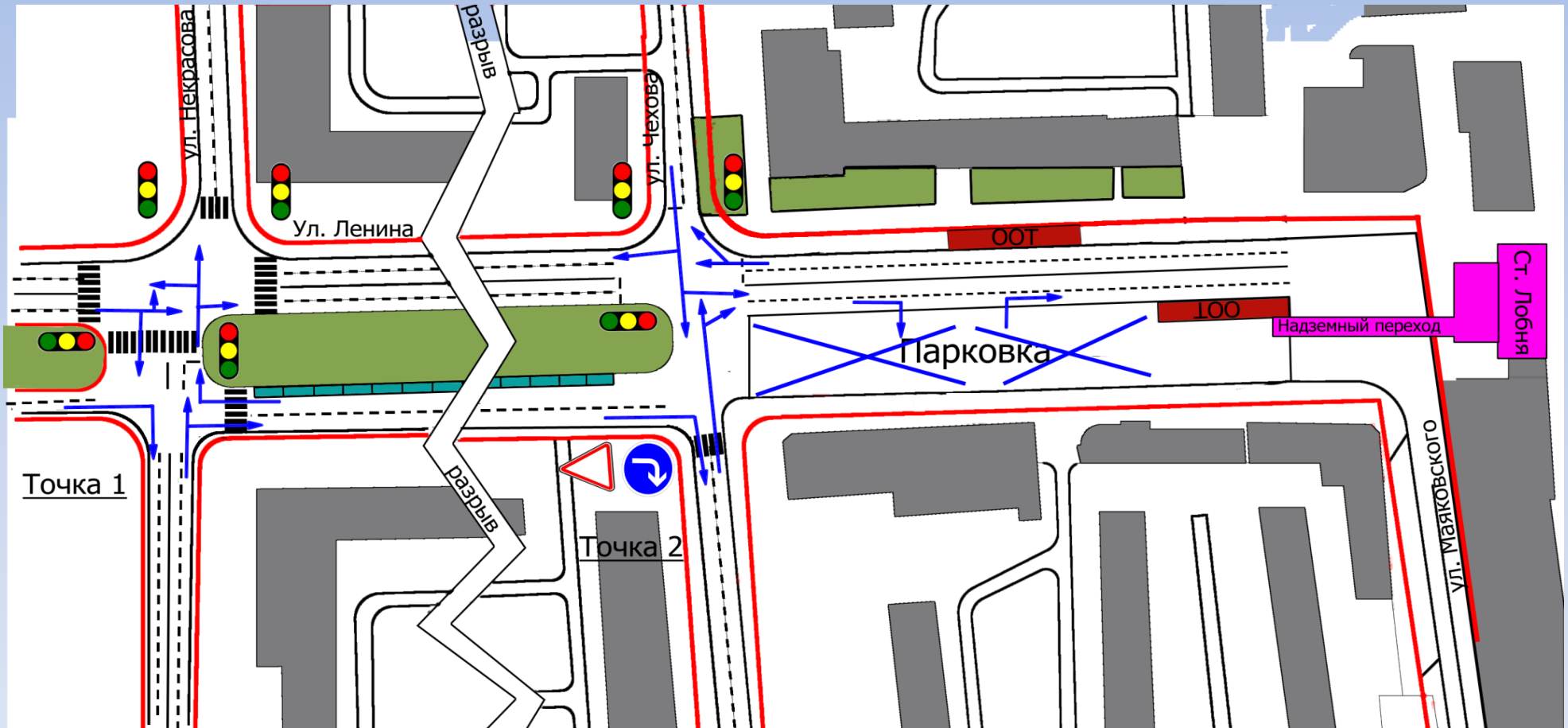


ТПУ Лобня  
концептуальное  
предложение - 3D  
модель выполненная в  
PTV Vissim:  
-упорядочение и  
увеличение  
перехватывающей  
парковки до 338 м/м;  
- организация площадки  
для отстоя ГПТ на ул. 40  
лет Октября  
- организация  
надземного  
пешеходного перехода;  
- организация  
светофорного  
регулирования на  
пересечении ул. Ленина  
– ул. Чехова



# Разработка модели ТПУ на станции «Лобня»

Схема организации движения на ул. Ленина  
в связи с введением новых объектов транспортной инфраструктуры



# Выводы по 2 этапу

В результате проведенного моделирования предлагается изменение схемы организации дорожного движения путем введения светофорного регулирования на пересечениях:

- Пересечение Букинское ш. - ул. Ленина - ул. Дружбы;
- Пересечение ул. Ленина – ул. Некрасова.

Предлагается новая схема организации дорожного движения по ул. Ленина в районе станции «Лобня» в связи с организацией ТПУ.

Данное изменение позволит снизить аварийность за счет ликвидации конфликтных точек пересечения и конфликта встречных потоков, а также снизит общие задержки при движении через указанные пересечения.

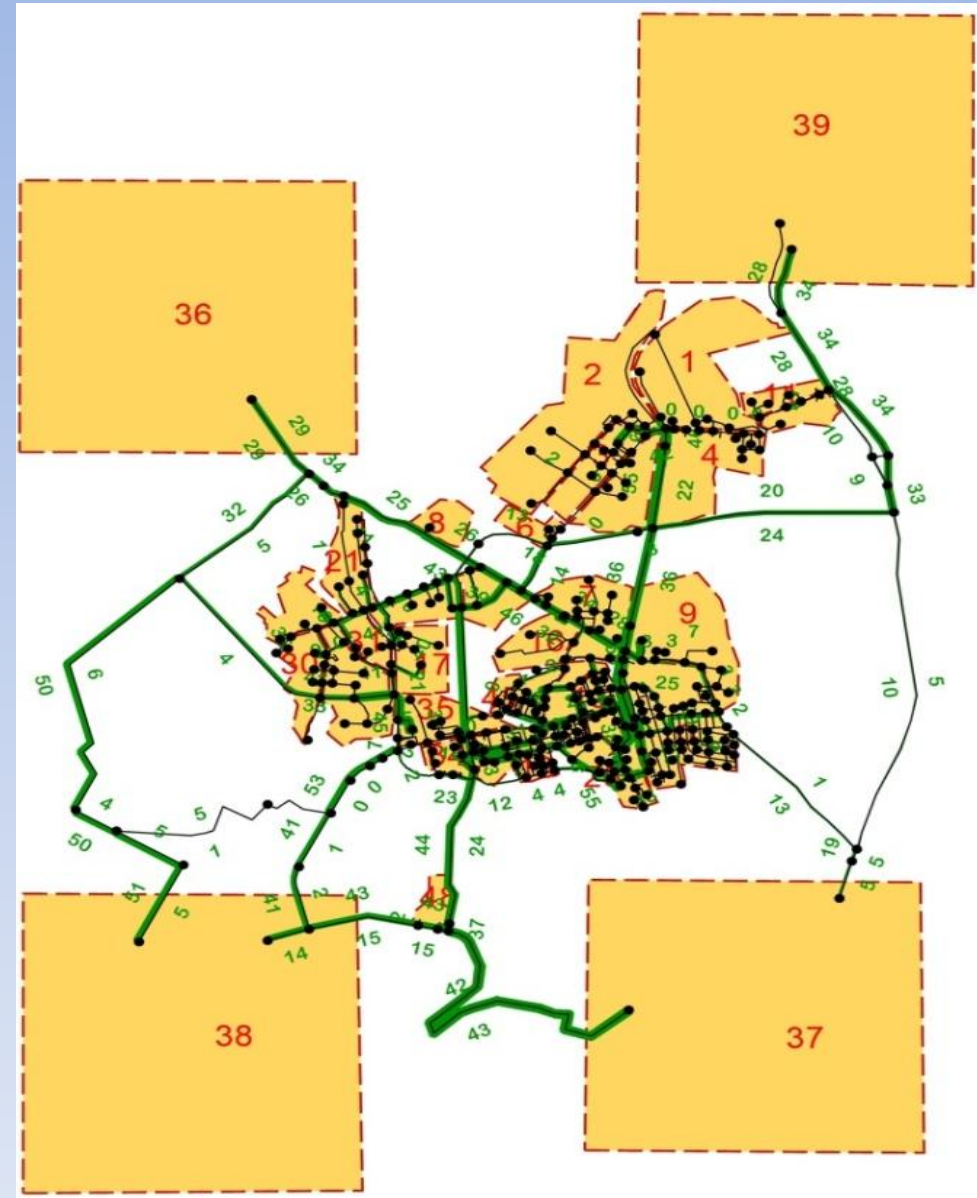
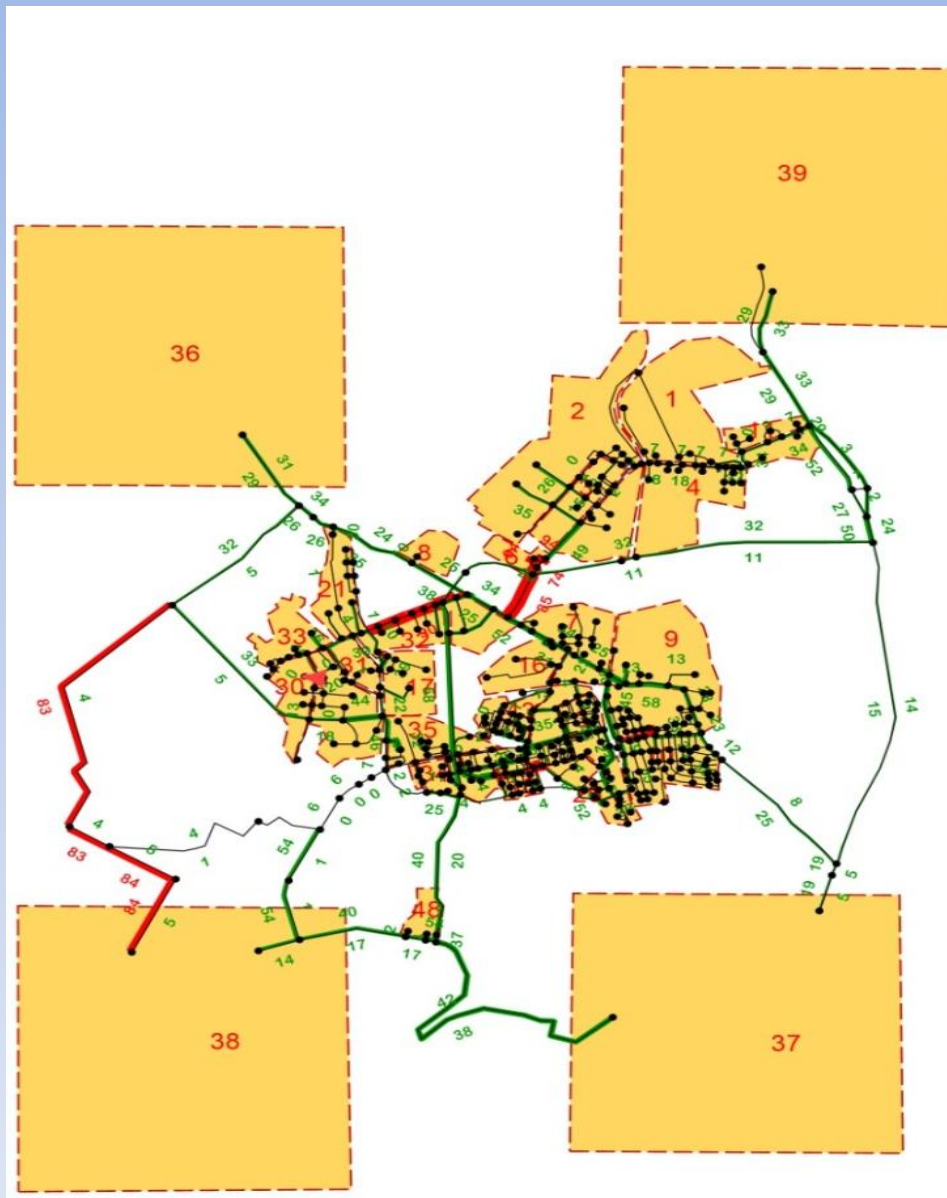
# Этапы создания транспортной модели

- Проведение транспортного районирования на базе социально-экономической статистики
- Ввод параметров улично-дорожной сети, транспортных инфраструктурных объектов
- Ввод маршрутной сети, остановок и интервалов движения городского пассажирского транспорта
- Разработка методики и создание модели расчёта транспортного спроса для транспортных и пассажирских перемещений
- Расчёт перераспределения транспортных и пассажирских потоков, создание матрицы корреспонденции
- Калибровка мультимодальной макромодели по интенсивности транспортных и пассажирских потоков

# Транспортная модель г.о. Лобня в 2015 году



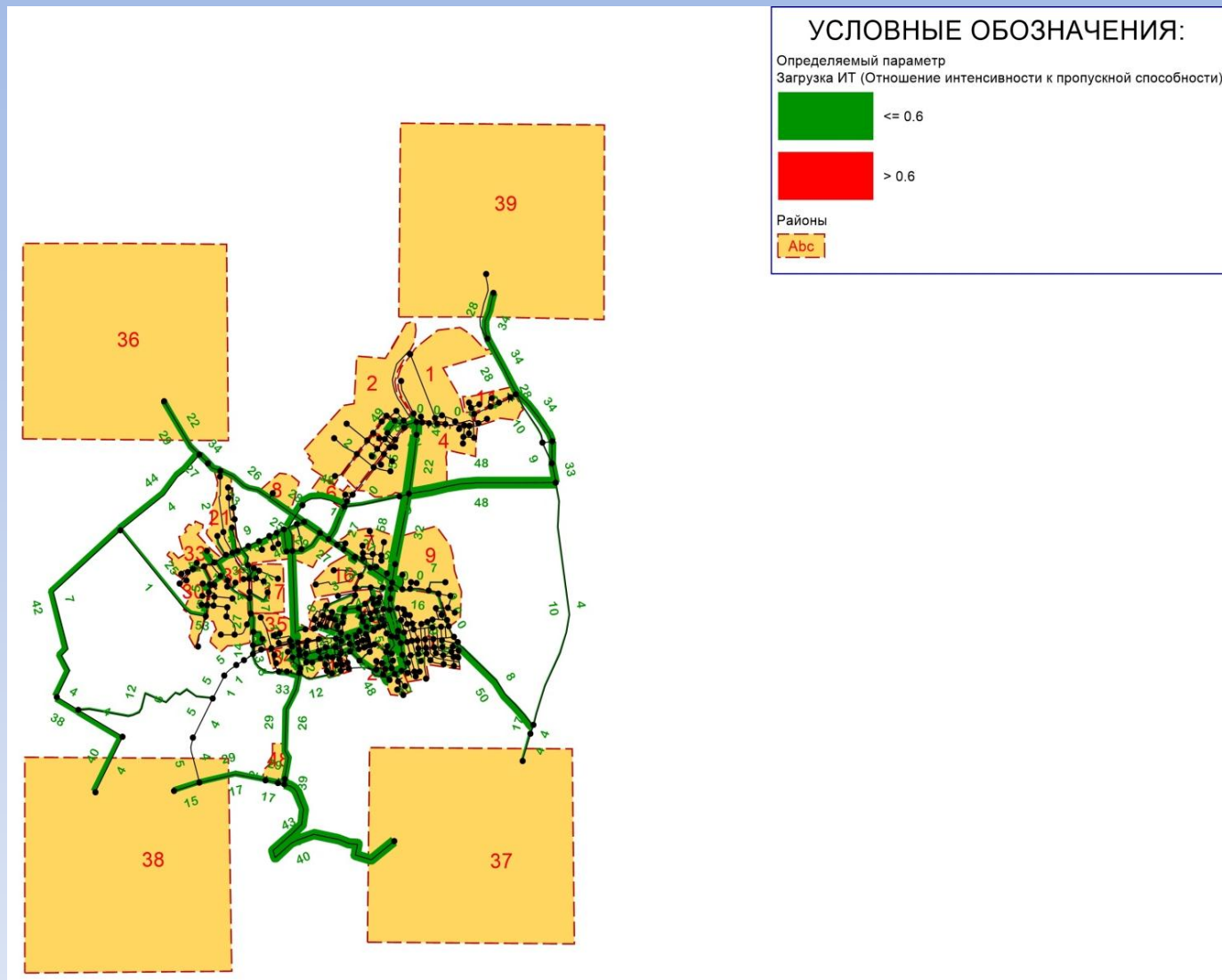
# Загрузка УДС в модели с учетом целевых программ (слева) и в модели с учетом мероприятий КСОДД (справа) на 0-5 лет



# Показатели среднего времени реализации транспортных корреспонденций в сравнении базовой и краткосрочной модели

Наименование модели	Среднее время реализации транспортных корреспонденций, мин
Базовая модель	28
Вариант транспортной модели на краткосрочную перспективу (0-5 лет) с учетом мероприятий целевых программ	17
Вариант транспортной модели на краткосрочную перспективу (0-5 лет) с учетом мероприятий КСОДД	13

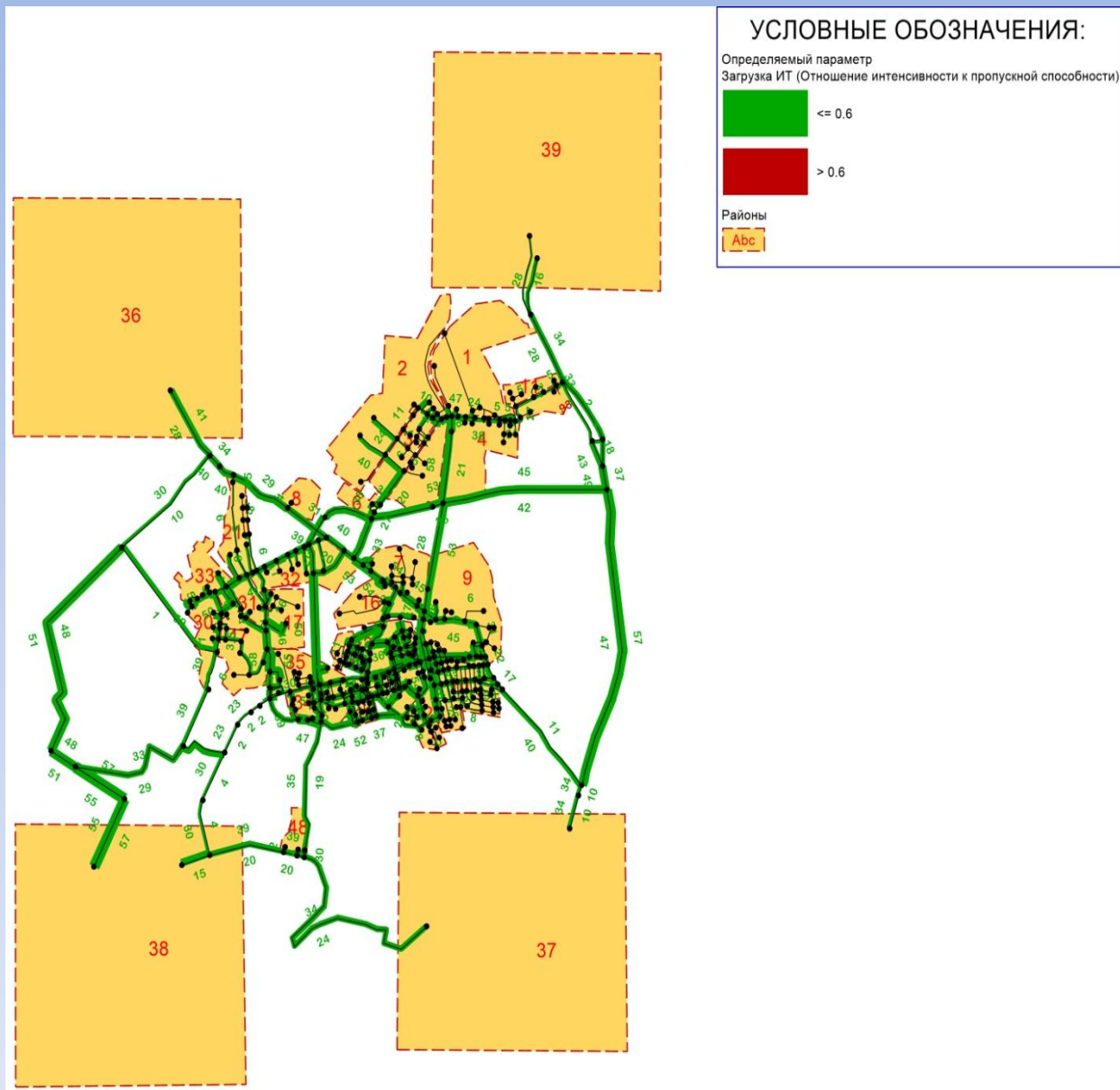
# Развитие улично-дорожной сети в перспективе 6-10 лет с учетом мероприятий КСОДД



Наименование модели	Среднее время реализации транспортных корреспонденций мин
Базовая модель	28
Вариант транспортной модели на среднесрочную перспективу (6-10 лет) с учетом мероприятий КСОДД	14

Детальная картограмма загрузки УДС в среднесрочной перспективе

# Развитие улично-дорожной сети в перспективе более 10 лет с учетом мероприятий КСОДД



Наименование модели	Среднее время реализации транспортных корреспонденций, мин
Базовая модель	28
Вариант транспортной модели на долгосрочную перспективу (более 10 лет) с учетом мероприятий КСОДД	17

Детальная картограмма загрузки УДС в долгосрочной перспективе



# Выводы по этапу

## 3 Разработка транспортной модели г.о. Лобня

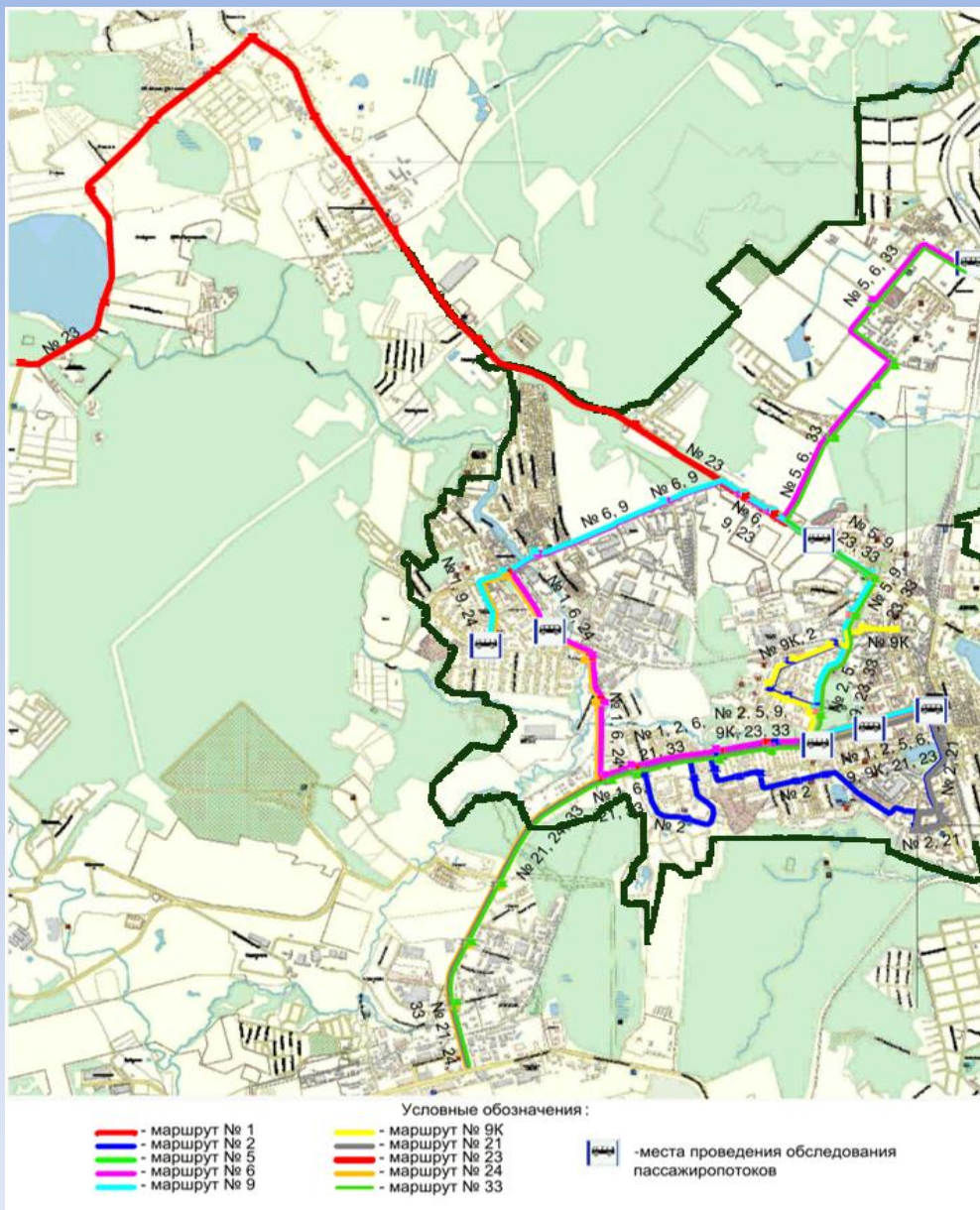
Анализ модельных картограмм загруженности показал, что предлагаемые мероприятия позволяют полностью справиться с существующей и будущей нагрузкой на УДС городского округа Лобня.

Средний показатель коэффициента загрузки УДС не превышает 0,6, что говорит о стабильности транспортного потока.

Была достигнута полная ликвидация участков с низкой пропускной способностью.

# Существующая сеть ГПТ г.о. Лобня

(По данным натурных исследований, организаций-перевозчиков г.о.Лобня и интернет-источника <http://лобня.рф> )



№ маршрута	Пассажиропоток в час пик	
	посадка	высадка
1	2800	2700
1к	1950	1800
2	960	870
5	100	80
6	30	30
9	3200	3100
9к	500	450
21	2750	1500
23	1000	1200
25	80	96
36	19	17
38	12	8
41	150	110
42	23	20
48	600	420
50	50	55

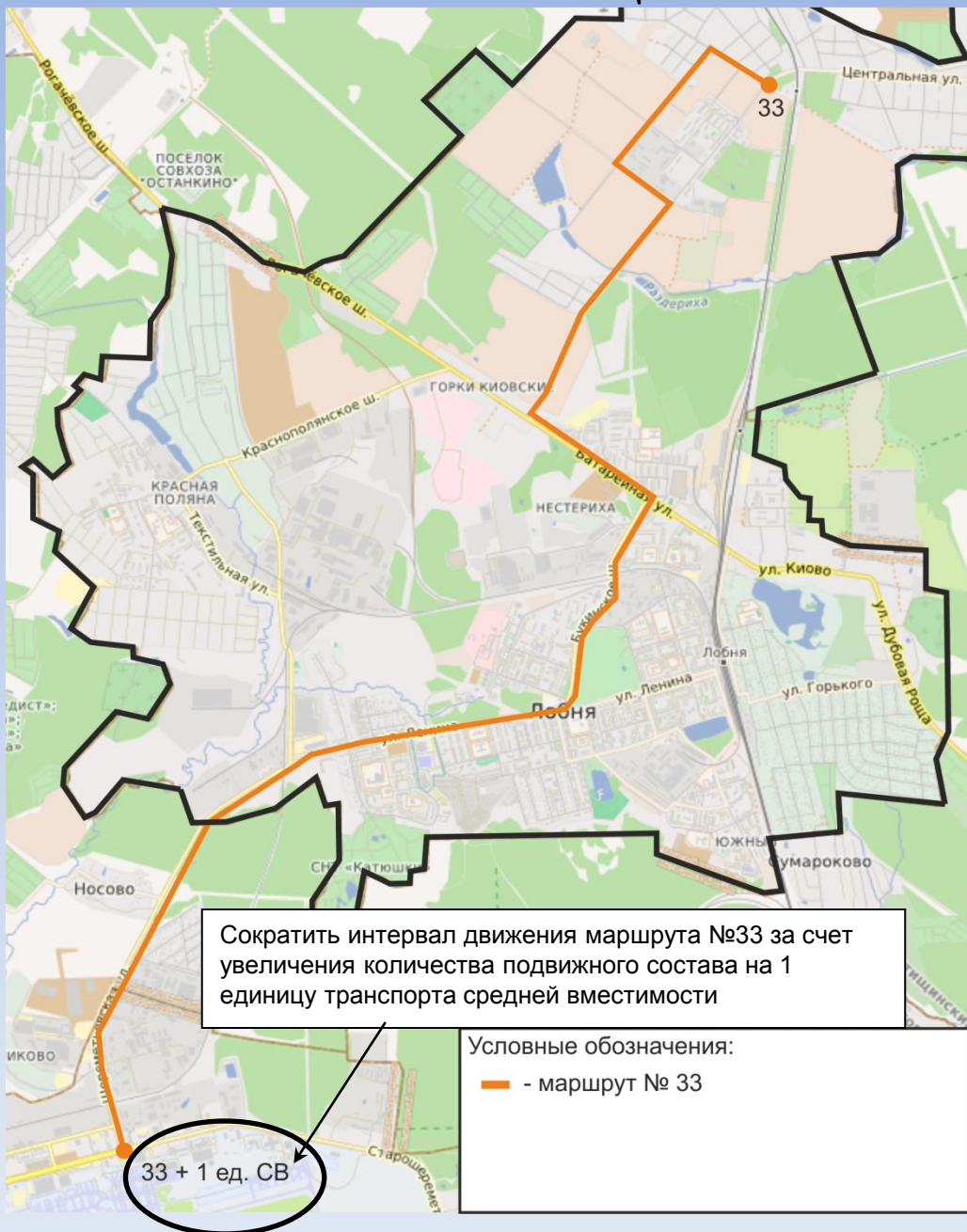
Наиболее востребованные маршруты:

- № 9 ст. Лобня – Красная поляна;
- № 1 ст. Лобня – Красная поляна;
- № 21 ст. Лобня (м/р Южный) - Шереметьево-1;
- № 1К ст. Лобня - Катюшки;
- № 23 ст. Лобня - Круглое озеро.

Наименее востребованные маршруты:

- № 38 ст. Лобня - ст. Долгопрудная;
- № 36 ст. Лобня - д. Новосельцево;
- № 42 ст. Лобня – Федоскино;
- № 6 ст. Лобня – платф. Луговая.

# Оптимизация пассажирских перевозок



До 30% пассажиропотока на Шереметьево отправляется из микрорайона Луговая. Наибольший интервал движения до Шереметьево-1 имеет маршрут №33 Лобня (м-р Луговая) – Аэропорт Шереметьево-1.

Предлагается уменьшить интервал движения автобуса маршрута № 33 Шереметьево-1 - платформа Луговая до 30 мин, за счет увеличения количества подвижного состава на 1 единицу транспорта средней вместимости.

# Статистика аварийности

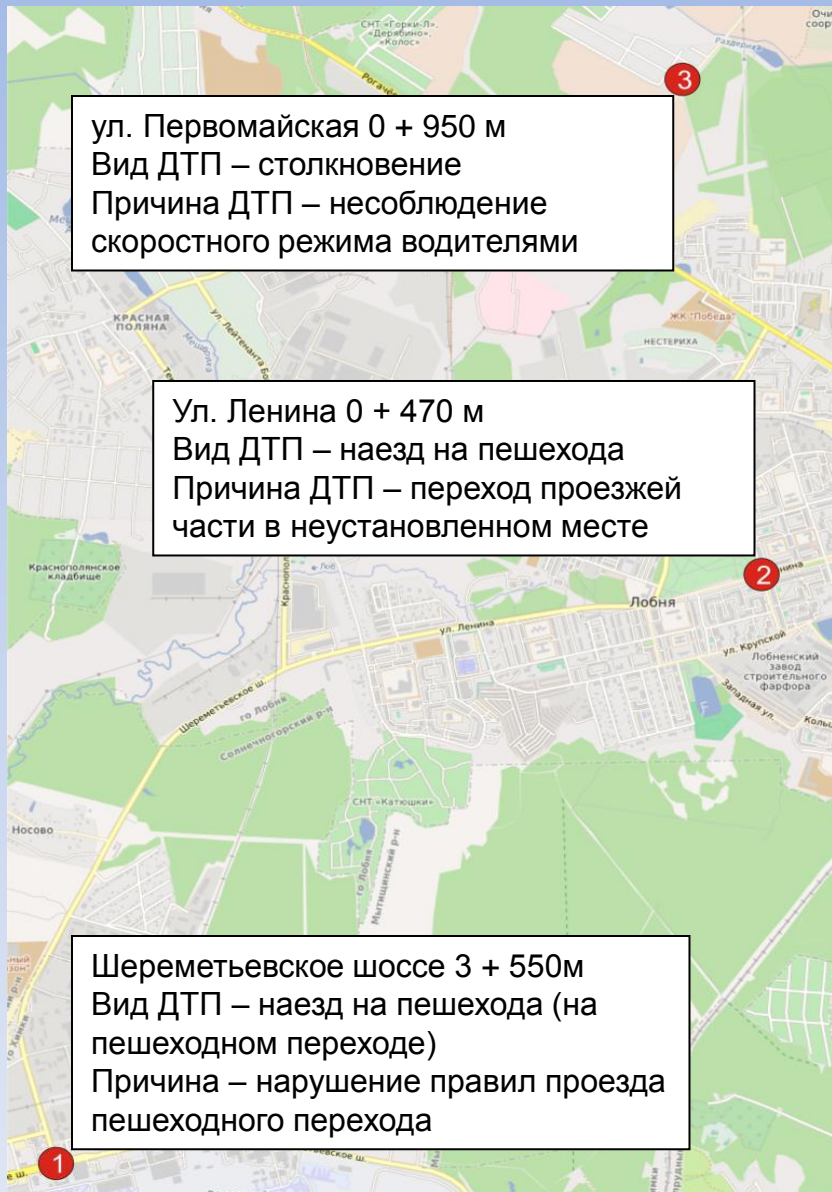
(по данным ОГИБДД ОМВД России по г. о. Лобня)

## Статистика аварийности в г.о. Лобня

	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Количество ДТП	20	21	15
Погибло	4	4	3
Ранено	17	21	15

## Статистика аварийности по улицам г.о. Лобня в 2014 г.

Улица	Количество ДТП	Погибло	Ранено
Ленина	6	1	5, из них 1 ребенок
Шереметьевское шоссе	1	1	0
Краснополянское шоссе	1	0	2
Краснополянская	1	0	1
Первомайская	1	1	1
Октябрьская	1	0	1
Фрунзе	1	0	1



## Виды ДТП в 2014 году



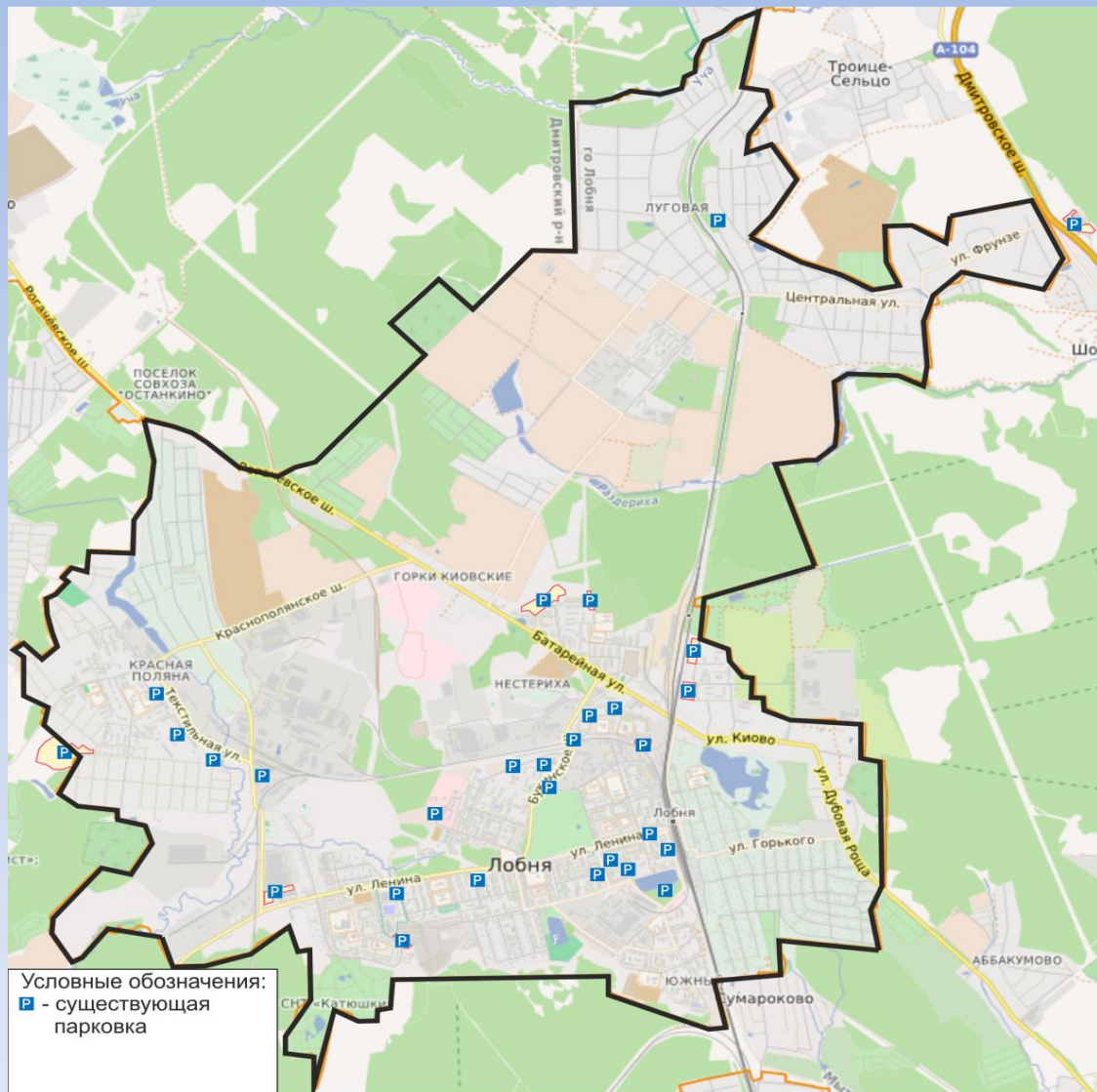
## Причины ДТП в 2014 году



# Повышение уровня безопасности дорожного движения в местах концентрации ДТП

Место концентрации ДТП	Вид ДТП	Причина ДТП	Предлагаемые мероприятия	
			Оперативные	Перспективные
км 3 + 500 Шереметьевское шоссе	наезд на пешехода	нарушение правил проезда пешеходного перехода	- строительство перильных ограждающих устройств; - установка знаков 5.19.1 со световозвращающей флуорисцентной пленкой желто-зеленого цвета над проезжей частью	установка устройств фото-видеофиксации нарушений
км 0 + 470 ул. Ленина	наезд на пешехода	переход проезжей части в неустановленном месте	строительство перильного ограждающего устройства в районе пересечения	организация регулируемого пешеходного перехода на пересечении ул. Ленина – ул. Некрасова с установкой дублирующих знаков 5.19.1 со световозвращающей флуорисцентной пленкой желто-зеленого цвета над проезжей частью
км 0 + 950 ул. Первомайская	столкновение	несоблюдение скоростного режима водителями	устройство искусственной дорожной неровности	установка устройств фото-видеофиксации нарушений

# Существующее парковочное пространство



Парковки для постоянного хранения автомобилей – 29685 машиномест, в т.ч. машиномест:

- в составе ГПК – 7614;
- многоуровневые паркинги – 515;
- платные автостоянки – 1201;
- придомовые территории – 20678.

Дефицит парковок для постоянного хранения автомобилей 2655 машиномест.

Перехватывающие парковки – 295 машиномест.

Дефицит на перехватывающих парковках – 432 машиноместа, из них:

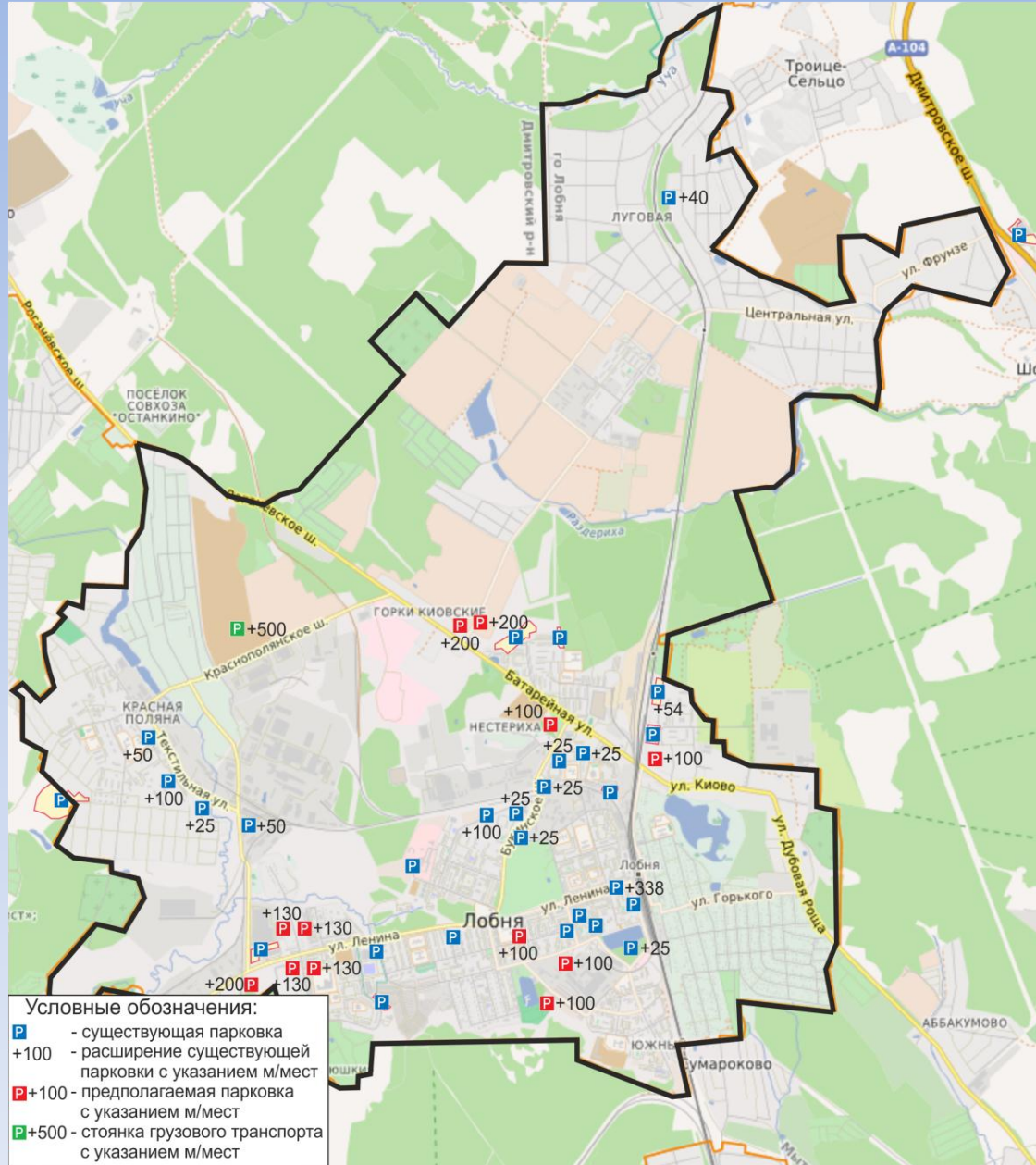
- в районе ст. Лобня – 338 машиномест;
- в районе ст. Депо – 54 машиномест;
- в районе ст. Луговая – 40 машиномест.

Парковки для хранения автомобилей у объектов притяжения – 316 машиномест.

Дефицит на парковках у объектов притяжения – 39 машиномест.

Общий дефицит – 3126 машиномест.

# Организация парковочного пространства



Расширение существующих парковок по адресам:  
 -Букинское ш. 8 (на 25 м/мест), 28 к.2 (на 25 м/мест), 31(театр) (на 25 м/мест), 37 (на 25 м/мест); 40 лет Октября 5б (на 25 м/мест); Заречная 15 (гор.больница) (на 100 м/мест); Текстильная 10 (на 25 м/мест), 16 (на 100 м/мест), 24(на 50 м/мест); Краснополянский пр-д 105 (Ингеоком) (на 50 м/мест).

Строительство новых парковок по адресам:  
 -ул. Новая (100 м/мест); по обеим сторонам ул. Чайковского на пересечении с ул. Батарейная (по 100 м/мест каждая); на пересечении ул. Батарейная с Букинским шоссе (100 м/мест ); ул. Крупской (200 м/мест ); на ул. Западная (200 м/мест); пересечение ул. Ленина с ул. Борисова (100 м/мест ); район пересечения ул.Ленина с ул.Катюшки (520 м/мест); район пересечения ул.Ленина с Краснополянским проездом (200 м/мест ); стоянка для грузового транспорта на 500 м/мест в районе Краснополянского шоссе.

Организация платных парковок по ул. Ленина 41 (на 25 м/мест); ул. Киово в районе железнодорожного переезда (на 100 м/мест ).

Ликвидация дефицита на перехватывающих парковках на 432 машиноместа:

- в районе станции «Лобня» на 338 машиномест за счет организации ТПУ;
- в районе станции «Депо» на 54 машиноместа;
- в районе станции «Луговая» на 40 машиномест.

Предлагаемые мероприятия позволят ликвидировать существующий дефицит парковочного пространства в 3127 машиномест.

# Оптимизация движения грузового транспорта на территории г.о. Лобня



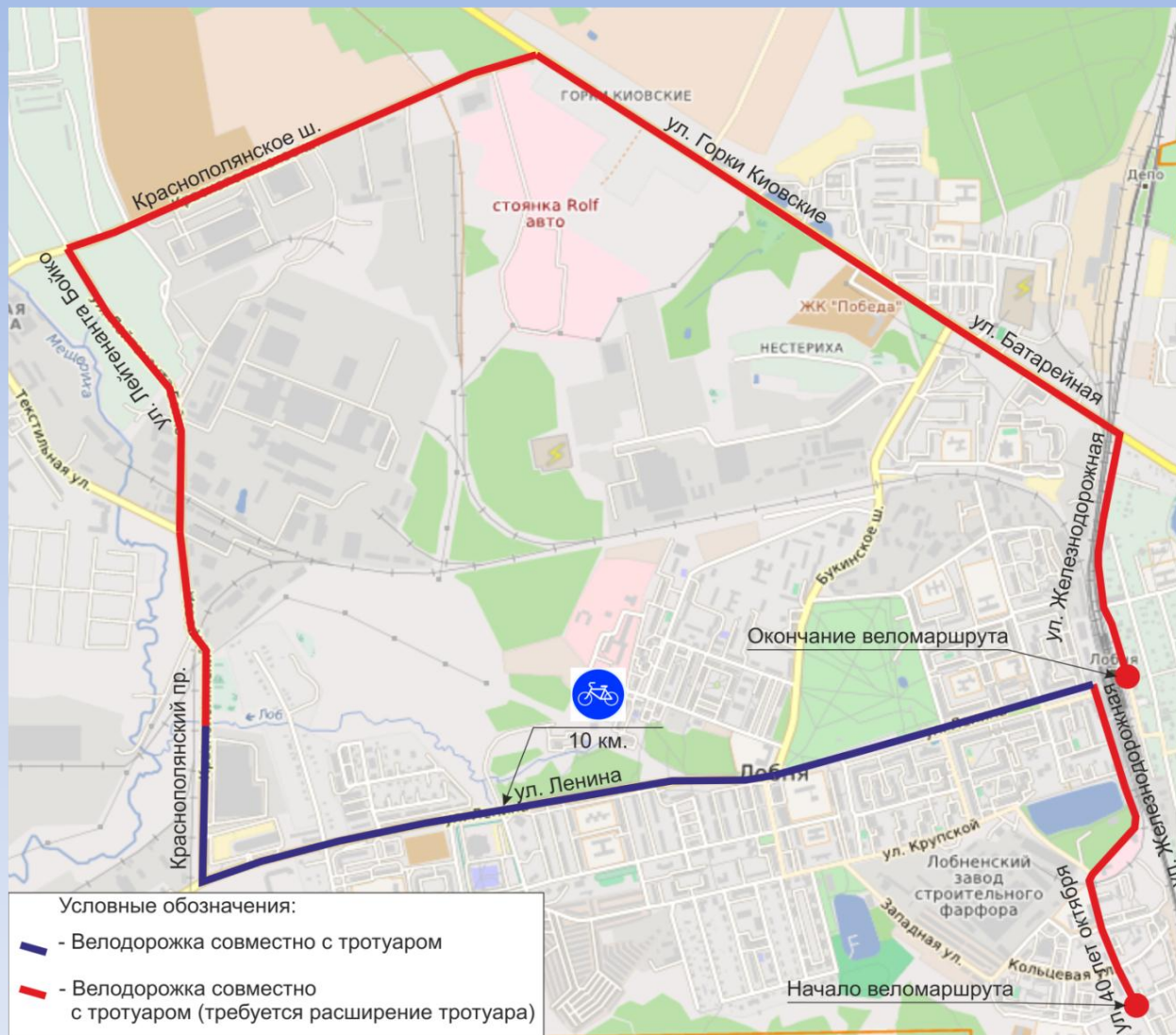
Наиболее загруженным участком УДС является ул. Ленина (интенсивность более 2000 ТС/час, доля грузового транспорта в потоке более 10%).

## Предлагается:

- организовать движение грузового транспорта по Букинскому ш. – ул. Ленина в течение суток в период с 20<sup>00</sup>-8<sup>00</sup>, альтернативный объезд осуществлять по ул. Краснополянское ш.;
- организовать парковку для грузового транспорта на 500 машиномест в районе Краснополянского ш.
- знаки маршрутного ориентирования для транзитного транспорта расположить на пересечениях:
  - ул. Батарейная – Букинское ш.;
  - Букинское ш. – ул. Ленина.



# Развитие инфраструктуры велосипедного транспорта

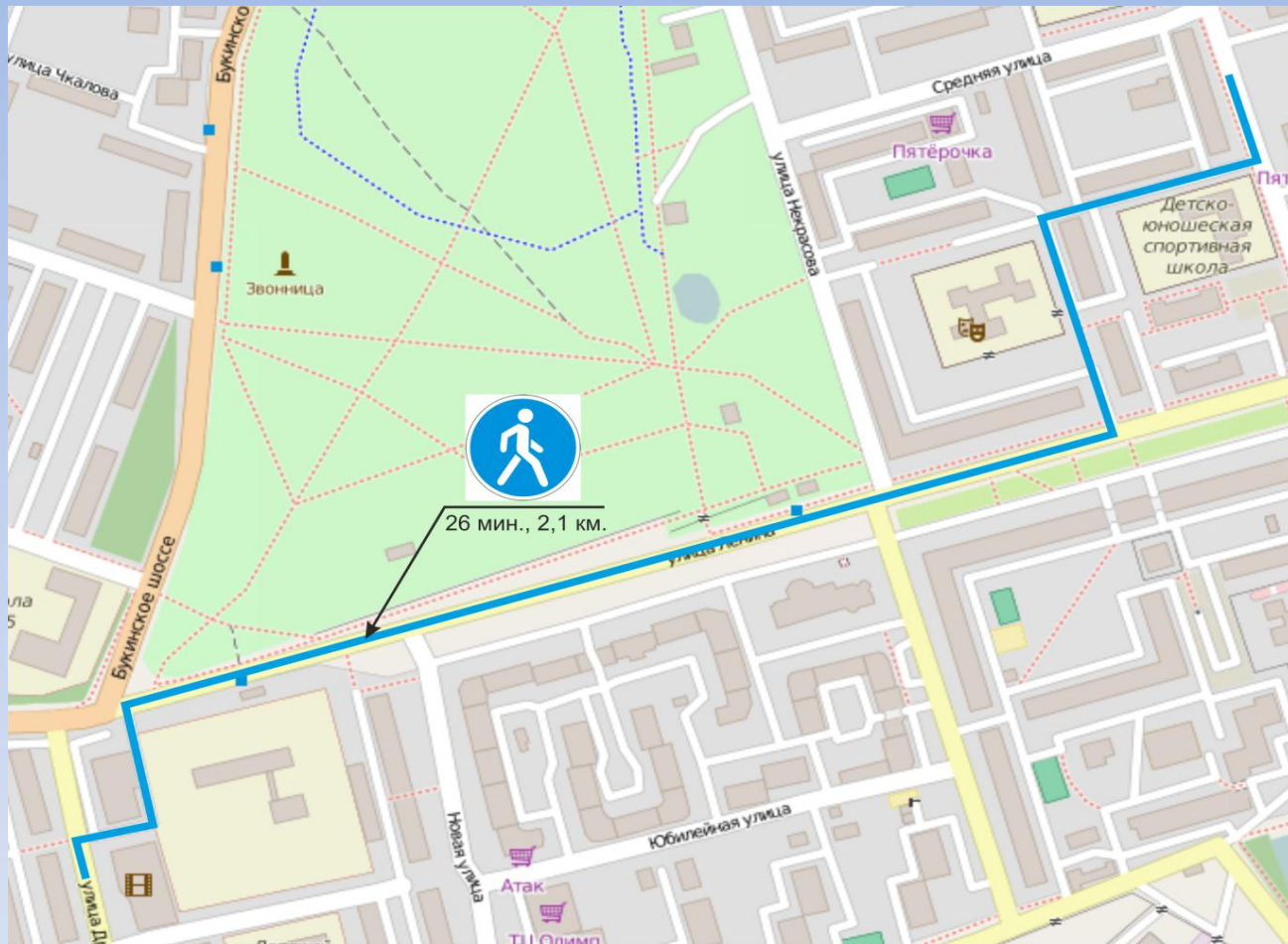


## Рекреационно-транспортный веломаршрут «Кольцевой»

Протяженность - 10 км.

Начало - ул. Калинина, д. 116 (Храм Святого Филарета Московского), далее по улицам 40 лет Октября – Железнодорожная (велодорожка совмещенная с тротуаром, требуется расширение тротуара) – ул. Ленина (велодорожка совмещенная с тротуаром) – Краснополянский проезд (велодорожка совмещенная с тротуаром, требуется расширение тротуара) – Лейтенанта Бойко (велодорожка совмещенная с тротуаром, требуется расширение тротуара) – Краснополянская (велодорожка совмещенная с тротуаром, требуется расширение тротуара) – Горки Киевские (велодорожка совмещенная с тротуаром, требуется расширение тротуара) – Батарейная (велодорожка совмещенная с тротуаром, требуется расширение тротуара) – Железнодорожная (станция «Лобня») (велодорожка совмещенная с тротуаром, требуется расширение тротуара) – окончание веломаршрута.

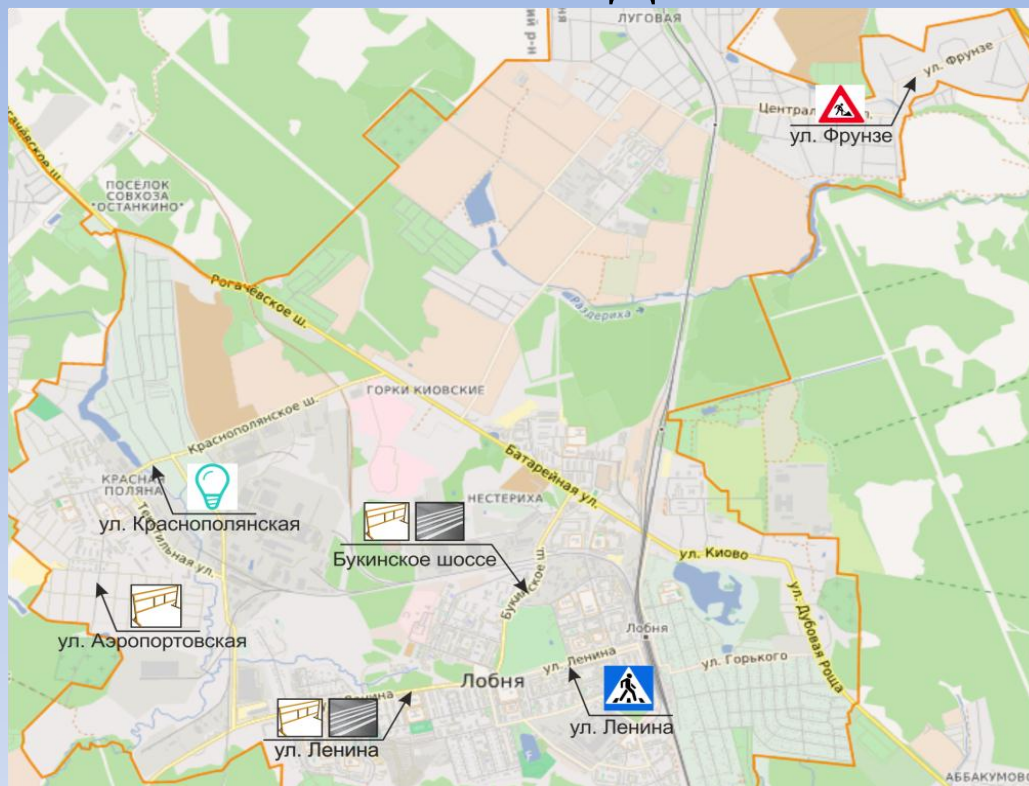
# Совершенствование условий пешеходного движения



Предлагаемая схема пешеходного маршрута «Культурный», общей протяженностью 2,1 км, позволит охватить следующие культурно-массовые учреждения г. Лобни:

- Парк культуры и отдыха, расположенный по адресу: ул. Чехова, 5;
- Лобненская художественная галерея, расположенная по адресу: ул. Ленина, 16;
- Дворец культуры "Чайка", расположенный по адресу: ул. Дружбы, д.3.

# Повышение уровня безопасности дорожного движения



Условные обозначения:



- строительство перильного ограждающего устройства;



- устройство шумовых полос;



- дублирование знака 5.19;



- необходим капремонт покрытия;



- организация освещения.

## Оперативные мероприятия:

- установить перильные ограждения по ул. Ленина, Букинскому шоссе, ул. Аэропортовской;
- установить ограждения, ИДН на переходах возле детских учреждений, а также знаки на щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета (5.19.1, 1.23) и разметку 1.24.1 на асфальте;
- провести разметку пластиком на муниципальных дорогах;
- провести капремонт покрытия на ул. Фрунзе;

## Перспективные мероприятия:

- провести мероприятия по организации уличного освещения на ул. Краснополянская.

# Целевые показатели и индикаторы реализации КСОДД

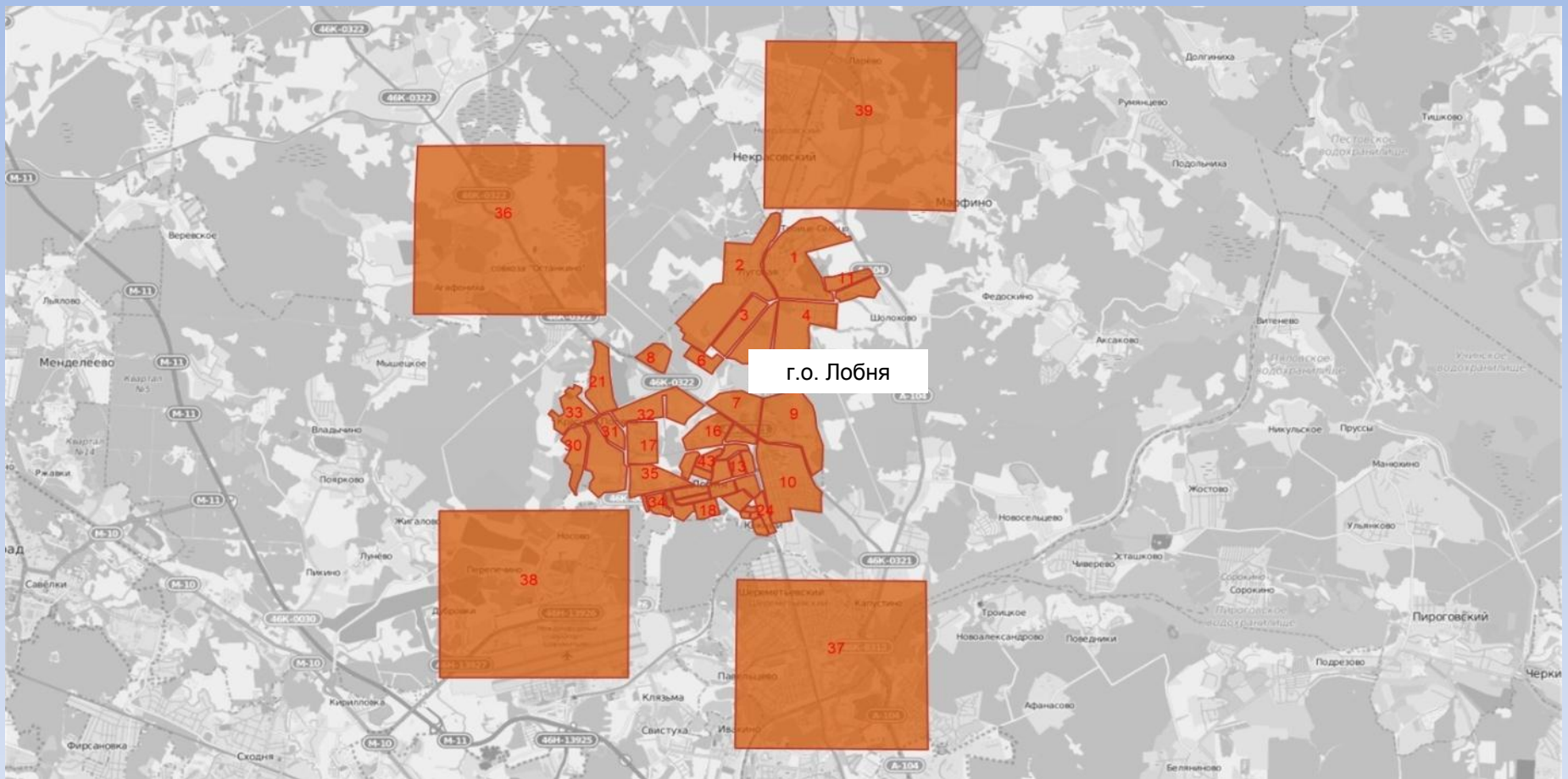
Муниципальное образование	Период	Смертность (число погибших на 100 тыс населения)	Парковки	Велосипедный транспорт	Дорожная сеть	Пассажирские перевозки
2	3	4	5	6	7	8
городской округ Лобня	Текущая ситуация	2014 г. - 2,9	В 2015 году имеется машиномест на парковках общего пользования - 29685 (дефицит 2655), перехватывающие - 295 (дефицит 432).	Количество веломаршрутов в 2015 году - 1, протяженность - 1 км, в том числе рекреационные - 1	Протяженность автомобильных дорог в 2015 году 108 км, в том числе федеральных - 0 км, областных - 21,052 км, муниципальных - 86,948 км.	Количество маршрутов в 2015 году - 18, протяженность - 32,45 км.
	Планируемые результаты КСОДД - 2016 - 2025 г.	2018 г. - 2,14	На конец 2016 года машиномест на парковках общего пользования - 30160 (дефицит - 2180), перехватывающие - 683 (дефицит - 94).	Количество веломаршрутов увеличится до - 2 протяженность - 11 км, в том числе рекреационные - 1, комбинированные - 1.	Увеличение протяженности автомобильных дорог до 132,74 км, в том числе федеральных - 0 км, областных - 27,725 км, муниципальных - 104,988 км	Увеличение количества не предусмотрено, протяженность - 36,45 км, строительство новых автостанций не предусмотрено.

# Прогнозная стоимость Программы взаимоувязанных мероприятий

Прогнозная стоимость, тыс. руб.		
Краткосрочная перспектива (до 2020 г.)	Среднесрочная перспектива (до 2025 г.)	Долгосрочная перспектива ( до 2035 г)
Максимальный сценарий		
548 605	44 150	2 270
Оптимальный сценарий		
274 565	38 900	2 270
Экономичный сценарий		
243 265	34 700	1 470

# ПРИЛОЖЕНИЯ

# Проведение транспортного районирования на базе социально-экономической статистики



Для описания распределения объектов, порождающих передвижения, городской округ Лобня был разделен на 47 районов

# Ввод параметров улично-дорожной сети, транспортных инфраструктурных объектов





# Ввод маршрутной сети, остановок и интервалов движения транспорта

г.о. Лобня



# Мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения до 2035 г. (строительство соединения пр-да Шадунца с ул. Чехова)



Строительство участка улицы соединяющего проезд Шадунца и ул. Чехова приводит к разгрузке ул. Заречная и Букинское шоссе в среднем на 30 %

# Программа мероприятий

№п/п	Мероприятие	Срок реализации	Стоимость Реализации тыс.руб.
Развитие УДС			
1	Внедрение новых технических средств организации дорожного движения в рамках строительства ТПУ на станции «Лобня». Расчет: строительство надземного пешеходного перехода 140 000 000 руб.; организация светофорного регулирования ул. Ленина – ул. Чехова: 4м x 17000руб = 68 000руб.	2020 г.	25068
2	Организация светофорного регулирования Букинское шоссе - ул. Ленина - ул. Дружбы Расчет: 4м x 17000руб = 68 000руб.	2020 г.	68
3	Мероприятия по совершенствованию существующей системы движения грузового транспорта Установка 4 знаков. Расчет: 4 x 10 000 руб. = 40 000 руб.	2020 г.	40
4	Расширение Западного обхода г.Лобня. Увеличение пропускной способности в 2 раза. 5км, I категория, 8 полос движения Расчет стоимости строительства (дополнительные 4 полосы движения, ширина 14м, протяженность 5000м): 14м x 5000м x 3000 руб/м2 = 210 000 000 руб.	2020 г.	210000
5	Расширение ул.Чайковского. Увеличение пропускной способности в 2 раза. Участок от ул. Батарейная до ул. Дёповская 200м, 4 полосы движения. Расчет стоимости строительства (дополнительные 2 полосы движения, ширина 7м, протяженность 200м): 7м x 200м x 3000 руб/м2 = 4 200 000 руб.	2025 г.	4200
6	Расширение ул.Мирная. Увеличение пропускной способности в 2 раза. Участок от ул. Ленина до ул. Победы. 250м, 4 полосы движения. Расчет стоимости строительства (дополнительные 2 полосы движения, ширина 7м, протяженность 250м): 7м x 250м x 3000 руб/м2 = 5 250 000 руб.	2025 г.	5250
7	Расширение ул.Краснополянская. Увеличение пропускной способности в 2 раза. Участок до Краснополянского ш. (поворот на ул. Керамическую). 1500м, 4 полосы движения. Расчет стоимости строительства (дополнительные 2 полосы движения, ширина 7м, протяженность 1500м): 7м x 1500м x 3000 руб/м2 = 31 500 000руб.	2025 г.	31500
8	Строительство дороги соединяющей пр-д Шадунца с ул.Чехова Расчет (ширина проезжей части – 2 полосы движения, протяженность 0,07 км): 0,07 км x 7 м x 3 000 м <sup>2</sup> = 1 470 000 руб.	2035 г.	1470
Оптимизация системы пассажирских перевозок			
9	Корректировка количества автобусов, интервалов движения на маршруте №33 1 автомобиль категории СВ – 2000 000 руб.	2015 г.	2000
10	Организация выделенной полосы движения для пассажирского транспорта в обоих направлениях по ул. Ленина Расчет (протяженность 3 км.): 3км x 50000руб x 2 = 300 000 руб.	2016 г.	300
11	Строительство, обустройство и реконструкция ООТ Расчет (33 остановочных пунктов): 33 x 38000 руб = 1 254 000 руб.	2020 г.	1254
12	Изменение муниципальных маршрутов (№ 9, №24)	2020 г.	-
13	Создание ЦДС на основе ГЛОНАСС Расчет (планируется оборудовать 40 ООТ в центре городского округа, стоимость одного информационного табло – 80 000 руб.): 40 x 80000руб = 3 200 000 руб.	2025 г.	3200
14	Мероприятия по организации безбарьерной среды для лиц с ограниченными физическими возможностями на ООТ. Расчет (40 ООТ, расходы на организацию безбарьерной среды на одну ООТ – 20 000 руб.): 40 x 20 000 руб. = 800 000 руб.	2035 г.	800

# Программа мероприятий

Оптимизация парковочного пространства			
15	Расширение существующих парковок по адресам: Букинское ш. 8 (на 25 м/мест), 28 к.2 (на 25 м/мест), 31(театр) (на 25 м/мест), 37 (на 25 м/мест); ул. Ленина 41(на 25 м/мест); 40 лет Октября 5б (на 25 м/мест); Заречная 15 (гор.больница) (на 100 м/мест); Текстильная 10 (на 25 м/мест),16 (на 100 м/мест), 24(на 50 м/мест); Краснополянский пр-д 105 (Ингеоком) (на 50 м/мест); Расчет (общее количество м/мест – 475): 4м x 2,5м x 2200 руб/м2 x 475 м/мест = 10 450 000 руб.	2020 г.	10450
16	строительство парковки по ул. Новая (100 м/мест)	2020 г.	2200
17	строительство двух парковок (по 100 м/мест каждая) по обеим сторонам ул. Чайковского на пересечении с ул. Батарейная	2020 г.	4400
18	строительство парковки на 100 м/мест на пересечении ул. Батарейная с Букинским шоссе	2020 г.	2200
19	строительство парковки на 100 м/мест на ул. Киово в районе железнодорожного переезда	2020 г.	2200
20	строительство парковки на 200 м/мест на ул. Крупской	2020 г.	4400
21	строительство парковки на 200 м/мест на ул. Западная	2020 г.	4400
22	строительство парковки на 100 м/мест в районе пересечения ул. Ленина с ул. Борисова	2020 г.	2200
23	строительство четырех парковок на 520 м/мест в районе пересечения ул.Ленина с ул.Катюшки	2020 г.	11440
24	строительство парковки на 200 м/мест в районе пересечения ул.Ленина с Краснополянским проездом	2020 г.	4400
25	строительство стоянки для грузового транспорта на 500 м/мест в районе Краснополянского шоссе Расчет: для грузового транспорта – 15м x 3,5м x 2200 руб/м2 x 500 м/мест = 57 500 000 руб.	2020 г.	57500
26	Ликвидация дефицита на перехватывающих парковках на 432 машиноместа: - в районе станции «Лобня» на 338 машиномест за счет организации ТПУ; - в районе станции «Депо» на 54 машиноместа; - в районе станции «Луговая» на 40 машиномест	2020 г.	9504
Совершенствование условий велосипедного и пешеходного движения			
27	Организация рекреационно-транспортного веломаршрута «Кольцевой» Расчет (требуется расширение тротуара на 1м на протяжении 7 км., ширина): 1 м x 7000 м x 3000руб/м2 = 21 000 000руб.	2020 г.	21000
28	Организация пешеходного маршрута «Культурный» Расчет (протяженность 2,1 км, ширина – 2 м): 2 м x 3000руб/м2 x 2,1 км = 12 600 000руб.	2020 г.	12600
Повышение общего уровня безопасности дорожного движения			
29	км 3 + 500 Шереметьевское шоссе: - в качестве оперативных мер строительство перильных ограждающих устройств; Расчет (80 м ограждений): 80м x 1400 руб/м2 = 112 000 - в качестве оперативных мер установка знаков 5.19.1 со световозвращающей флуорисцентной пленкой желто-зеленого цвета над проезжей частью; Расчет: 2 x 10 000 руб. = 20 000 руб. - в качестве перспективных мер установка комплексов фото- видеофиксации нарушений Расчет: стоимость комплекса 3000 000 руб.	2016 г. 2016 г. 2020 г.	3132
30	км 0 + 470 ул. Ленина: - в качестве оперативной меры – строительство перильного ограждающего устройства в районе пересечения; - в качестве перспективного мероприятия – организация регулируемого пешеходного перехода на пересечении ул. Ленина – ул. Некрасова с установкой дублирующих знаков 5.19.1 со световозвращающей флуорисцентной пленкой желто-зеленого цвета над проезжей частью Расчет: установка светофоров 4м x 17000руб = 68 000руб. Установка дублирующих знаков: 2 x 10 000 руб. = 20 000 руб.	2016г. 2020г.	200

# Программа мероприятий

31	км 0 + 950 ул. Первомайская: - в качестве оперативной меры – устройство искусственной дорожной неровности; - в качестве перспективной меры – установка устройств фото- видеофиксации нарушений	2016г. 2020г.	3010
32	Установка перильных ограждений по ул. Ленина (протяженность 3 км), Букинскому шоссе (протяженность 1,5 км), ул. Аэропортовской (протяженность 1 км). Неограждаемая протяженность принимается в размере 25% от общей протяженности улиц. Расчет: $((3 \text{ км} + 1,5 \text{ км} + 1 \text{ км}) \times 2 - (3 \text{ км} + 1,5 \text{ км} + 1 \text{ км}) \times 2 \times 0,25) \times 1400 \text{ руб/м}^2 = 11\,550\,000 \text{ руб.}$	2016 г.	11 550
33	Установка ограждений, ИДН на переходах возле 45 детских учреждений, а также знаки на щитах со световозвращающей флюоресцентной пленкой желто-зеленого цвета (5.19, 1.23) и разметку 1.24.1 на асфальте. Установка ограждения (по 40 м возле одного учреждения), ИДН на переходах возле детских учреждений (стоимость одного ИДН – 12 000 руб. планируется установка двух ИДН возле каждого учебного заведения), знаки (5.19.1, 1.23) (по 2 знака) и разметку 1.24.1 на асфальте (по 2 пешеходных перехода, площадь одного пешеходного перехода 14 м2). Расходы на ограждения: $40 \text{ м} \times 1400 \text{ руб./м}^2 \times 45 = 2\,520\,000 \text{ руб.}$ Расходы на ИДН: $12\,000 \text{ руб.} \times 2 \times 45 = 1\,080\,000 \text{ руб.}$ Установка знаков: $2 \times 10\,000 \text{ руб.} \times 45 = 900\,000 \text{ руб.}$ Расходы на разметку пешеходных переходов: $14 \text{ м}^2 \times 330 \text{ руб./м}^2 \times 2 \times 45 = 415\,800 \text{ руб.}$ Расходы на освещение: $2 \times 17\,000 \text{ руб.} \times 45 = 1\,530\,000 \text{ руб.}$ Всего расходов на мероприятие: 6 445 800 руб.	2016 г.	6 446
34	Провести мероприятия по освещению на ул. Краснополянской (протяженность 2 км, планируется установка столбов через 35 м) Расчет: $2\,000 \text{ м} : 35 \text{ м} \times 2 \times 17\,000 \text{ руб.} = 1\,943\,000 \text{ руб.}$	2020 г.	1 943
35	Провести разметку пластиком на муниципальных дорогах (протяженность 100 км) Расчет: $100 \text{ км} \times 50\,000 \text{ руб.} = 5\,000\,000 \text{ руб.}$	2016 г.	5000
36	Провести капремонт покрытия на ул. Фрунзе (протяженность 1,4 км, ширина 7 м, стоимость капремонта – 1500 руб./м2) Расчет: $1,4 \text{ км} \times 7 \times 1500 \text{ руб./м}^2 = 14\,700\,000 \text{ руб.}$	2020 г.	14 700