



ДУМА ГОРОДА ТОМСКА РЕШЕНИЕ

28.05.2019

№ 1100

Об утверждении программы комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования «Город Томск» на период с 2019 до 2020 года и на период до 2035 года

В соответствии с подпунктом 6.1 пункта 1 статьи 17 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 25.12.2015 № 1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов», руководствуясь Уставом Города Томска,

Дума РЕШИЛА:

1. Утвердить программу комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования «Город Томск» на период с 2019 до 2020 года и на период до 2035 года согласно приложению к настоящему решению.
2. Настоящее решение вступает в силу после его официального опубликования.
3. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на комитет городского хозяйства Думы Города Томска (М.В.Резников).

Председатель
Думы Города Томска

_____ С.Ю.Панов

Мэр Города Томска

_____ И.Г.Кляйн

Приложение
к решению Думы Города Томска
от 28.05.2019 № 1100

**Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры
муниципального образования «Город Томск» на период с 2019 до 2020 года и на период
до 2035 года**

**1. Паспорт программы комплексного развития транспортной инфраструктуры
муниципального образования «Город Томск» на период с 2019 до 2020 года
и на период до 2035 года**

Наименование заказчика программы, местонахождение	Департамент дорожной деятельности и благоустройства администрации Города Томска, 634050, г. Томск, Московский тракт, 19, Тел: (3822) 53-46-15, Факс: (3822) 53-46-14 E-mail: dddb@admin.tomsk.ru
Наименование разработчика программы, местонахождение	ООО «Агентство дорожной информации РАДАР», 614000, г. Пермь, ул. Пермская, 37, офис 208 Тел: (342) 210-15-33, Факс: (342) 210-15-33 E-mail: road-auto@mail.ru
Основание для разработки программы	- Градостроительный кодекс Российской Федерации; - постановление Правительства Российской Федерации от 25.12.2015 № 1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов». - Генеральный план муниципального образования «Город Томск», утвержденный решением Думы Города Томска от 27.11.2007 № 687 «О корректировке Генерального плана и об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования «Город Томск». - решение Думы города Томска от 27.06.2006 № 224 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Город Томск» до 2030 года» (далее – Стратегия Города Томска).
Цели и задачи программы	Цели программы: 1) безопасность, качество и эффективность транспортного обслуживания населения, а также юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих экономическую деятельность (далее - субъекты экономической деятельности), на территории муниципального образования «Город Томск» (далее – Город Томск); 2) доступность объектов транспортной инфраструктуры для населения и субъектов экономической деятельности в соответствии с

	нормативами градостроительного проектирования Города Томска; 3) развитие транспортной инфраструктуры в соответствии с потребностями населения в передвижении, субъектов экономической деятельности - в перевозке пассажиров и грузов на территории Города Томска; 4) развитие транспортной инфраструктуры, сбалансированное с градостроительной деятельностью в Городе Томске; 5) создание условий для управления транспортным спросом; 6) создание приоритетных условий для обеспечения безопасности жизни и здоровья участников дорожного движения по отношению к экономическим результатам хозяйственной деятельности; 7) создание приоритетных условий движения транспортных средств общего пользования по отношению к иным транспортным средствам. Задачи программы: 1) обеспечение необходимого уровня безопасности дорожного движения на дорожной сети Города Томска; 2) приведение дорожной сети Города Томска в нормативное транспортно-эксплуатационное состояние; 3) устранение перегрузки дорожной сети Города Томска, в том числе путем переключения перевозок грузов на иные виды транспорта, перевозок пассажиров – на общественный транспорт, оптимизации транспортных потоков, повышения эффективности системы управления дорожным движением, перехода на современные модели развития транспортной инфраструктуры с использованием комплексных схем организации транспортного обслуживания населения общественным транспортом, синхронизации развития всех видов транспорта и транспортной инфраструктуры; 4) формирование механизмов общественного контроля, в том числе с использованием информационных систем, для создания эффективной, публичной, общественно-ориентированной системы контроля за реализацией мероприятий в сфере выполнения дорожных работ, обеспечения безопасности дорожного движения и развития дорожного хозяйства как элемента транспортной системы Российской Федерации; 5) повышение уровня удовлетворенности граждан состоянием дорожной сети Города Томска.
--	---

Целевые показатели (индикаторы) реализации программы к 2035 году	Сохранение значения среднего времени реализации транспортных корреспонденций к 2035 году на уровне не более 38,8 минуты. Сохранение среднего значения коэффициента загрузки участков УДС в час-пик к 2035 году на уровне не более 0,84. Оборудование остановок городского пассажирского транспорта общего пользования (ГПТОП) павильонами к 2035 году - 124. Оборудование остановочных пунктов ГПТОП заездными карманами к 2035 году - 127. Доля остановочных пунктов ГПТОП с заездными карманами, от общего количества остановочных пунктов ГПТОП – 32,8 %. Введение платных парковок в центральной части Города Томска к 2035 году – 1 зона. Строительство велодорожек к 2035 году – 11,5 км. Строительство логистического центра для грузового транспорта к 2035 году – 1. Увеличение протяженности улично-дорожной сети (УДС) Города Томска к 2035 году на 75,77 км. Уменьшение количества зарегистрированных дорожно-транспортных происшествий (ДТП) к 2035 году с 405 ДТП/год до 215. Строительство новых светофорных объектов на УДС к 2035 году – 5 единиц. Внедрение интеллектуальных транспортных систем (ИТС) к 2035 году – 1 единица. Протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения с твердым покрытием к 2035 году – 967,6 км. Удельный вес площади автомобильных дорог общего пользования, соответствующих нормативам, в общей площади дорог к 2035 году – 85 %. Создано парковочных мест к 2035 году – 3000 ед. Количество мест концентрации дорожно-транспортных происшествий к 2035 году - 0 ед.
---	--

	Смертность в результате дорожно-транспортных происшествий, случаев на 100 тыс. человек – 0. Пассажиропоток общественного транспорта к 2035 году – 89,8 млн чел./год. Среднее время ожидания городского транспорта к 2035 году - не более 8 мин. Доля парка подвижного состава автомобильного и городского наземного электрического транспорта общего пользования, оборудованного для перевозки маломобильных групп населения к 2035 году: - автобус – 30 %; - трамвай – 30 %; - троллейбус – 45 %.
Укрупненное описание запланированных мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры	Мероприятия программы (инвестиционные проекты) направлены на развитие объектов транспортной инфраструктуры по направлениям: 1. Мероприятия по развитию городского пассажирского транспорта общего пользования. 2. Мероприятия по развитию инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта. 3. Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения. 4. Мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового транспорта, транспортных средств коммунальных и дорожных служб. 5. Мероприятия по развитию сети дорог Города Томска. 6. Комплексные мероприятия по организации дорожного движения, в том числе мероприятия по повышению безопасности дорожного движения, снижению перегруженности дорог и (или) их участков.
Срок и этапы реализации программы	Период с 2019 до 2020 года и на период до 2035 года.
Объемы и источники финансирования программы	Объем финансирования – 12 952 067,6 тысяч рублей, из них: за счет средств бюджета Томской области – 1 139 941,5 тысяч рублей; за счет средств бюджета Города Томска – 5 481 256,7 тысяч рублей; за счет средств федерального бюджета – 4 680 869,4 тысяч рублей; за счет внебюджетных средств – 1 650 000,00 тысяч рублей;

	Объем финансирования программы будет уточняться исходя из объемов финансирования муниципальных программ.
--	--

2. Характеристика существующего состояния транспортной инфраструктуры Города Томска

2.1. Анализ положения Томской области в структуре пространственной организации Российской Федерации, анализ положения Города Томска в структуре пространственной организации Томской области

Томская область – субъект Российской Федерации, входит в состав Западно-Сибирского экономического района и 10 регионов Сибирского федерального округа, включает 16 административных районов, 6 городов, 14 посёлков городского типа. Крупные города – Томск, Северск, Стрежевой, Асино.

Томская область расположена в географическом центре Сибири: в юго-восточной части Западно-Сибирской равнины. Томская область граничит: на юге – с Кемеровской, Новосибирской областями, на юго-западе – с Омской областью, на западе, северо-западе и севере – с Ханты-Мансийским автономным округом, на северо-востоке и востоке – с Красноярским краем. Занимает площадь 314,4 тыс. кв. км.

Административный центр – Город Томск находится в южной части области на берегу р. Томи, правого притока Оби. Обь в своем среднем течении пересекает Томскую область с юго-востока на северо-запад, деля область на две почти равные части. Возвышенное правобережье в меньшей степени заболочено и отличается лучшей заселенностью. Всего в области насчитывается 573 реки длиной более 20 км и 35 озер площадью от 5 и более квадратных километров. На долю речных долин приходится 1/5 всей территории области.

Значительную часть территории области занимают лесные массивы, где четко прослеживаются основные зоны: средней тайги, южной тайги и лесостепная. Ценные породы деревьев сибирской тайги: кедр, ель, пихта, сосна, лиственница.

Климат Томской области умеренно-континентальный циклический, отличается значительными суточными и годовыми амплитудами, более длительным зимним периодом. Среднегодовая температура равна $-0,6^{\circ}\text{C}$, средняя июля $+18,1^{\circ}\text{C}$, января $-19,2^{\circ}\text{C}$. Климатические характеристики северной части области отличаются большей суровостью и продолжительностью зимнего сезона.

Основа экономики Томской области – добыча, экспорт и переработка углеводородного сырья, а также химическая промышленность, машиностроение и цветная металлургия. В последние годы возрастает доля наукоемкого производства и вклад в экономику научно-образовательного комплекса, что предопределяет стратегию инновационного развития области.

Структуру промышленности Томской области формируют около 200 крупных и средних предприятий. В промышленности занято 28 % общей численности работающих, сосредоточено 55 % основных фондов, создается около 60 % валового внутреннего продукта. Непосредственное влияние на динамику всего промышленного производства области оказывает развитие нефтедобывающей и химической отраслей. Доля этой индустрии в областном промышленном производстве возрастает. Отраслью с самыми высокими темпами падения производства – выше, чем по промышленности в целом – является машиностроение. Удельный вес машиностроительной отрасли в общем объеме промышленной продукции составляет более 12 %. На ряду с крупными промышленными предприятиями, которые работают в отрасли более полувека, за последнее десятилетие появились новые инновационные машиностроительные предприятия. На их долю приходится пятая часть объема продукции, выпускаемой машиностроительной отраслью.

Транспортный комплекс Томской области включает в себя системы автомобильного, воздушного, железнодорожного, водного транспорта, в т. ч. сеть автомобильных дорог

различного значения, железные дороги и водные пути, железнодорожные станции и вокзалы, автовокзалы, аэропорты, речные порты и пристани.

Город Томск является областным центром Томской области, расположен в юго-восточной части Томской области, на границе Западно-Сибирской равнины и отрогов Кузнецкого Алатау на правом берегу реки Томи, в 50 км от места её впадения в Обь.

На севере и северо-западе ниже по течению Оби расположены крупные по значению и населению центры нефтегазовых районов Западной Сибири – Нижневартовск и Сургут.

Томск расположен на ответвлении от Транссибирской железнодорожной магистрали. Автодороги – основные виды наземной связи Томска с прилегающими территориями. Водный (речной) транспорт дает возможность осуществлять связи Томска по Томи и Оби в северном и южном направлениях, а через порты Нижневартовска и Сургута с морскими портами нижней Оби северного морского пути (Салехардом и др.). Томский аэропорт «Богашево» принимает воздушные суда всех типов.

Площадь населенного пункта составляет – 295,1 км². Численность населения на 01.01.2019 составляет 596 446 человек.

В городе Томске расположены железнодорожные станции «Томск-1» и «Томск-2» Западно-Сибирской железной дороги.

2.2. Социально-экономическая характеристика Города Томска, характеристика градостроительной деятельности на территории Города Томска, включая деятельность в сфере транспорта, оценка транспортного спроса

Численность населения Города Томска на 01.01.2019 составляет 596 446 человека. На долю Города Томска 55,4% общей численности населения Томской области. В последнее 10-летие наблюдается положительная динамика численности населения Города Томска. График изменения количества жителей Томска по годам представлен на рисунке 3.1.

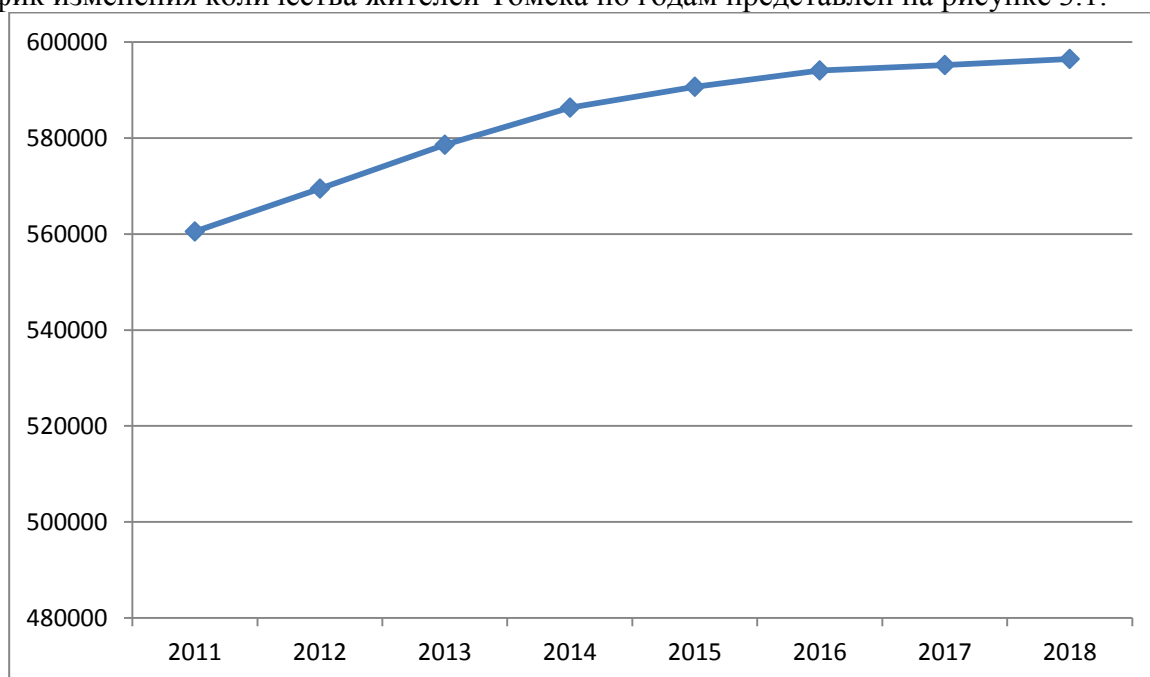


Рис. 3.1. Динамика численности населения Города Томска по годам

Томск – крупный образовательный, научный и инновационный центр Сибири, где сосредоточены 7 вузов, 11 научно-исследовательских институтов, 5 бизнес-инкубаторов, особая экономическая зона технико-внедренческого типа, а также 22,8 тысячи хозяйствующих компаний и организаций, 18,5 тысячи малых (и микро) предприятий, свыше 3 тысяч торговых центров и магазинов, 71 общеобразовательное учреждение, 67 учреждений культуры и искусства.

Численность работников по видам экономической деятельности и размерам предприятий представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Численность занятых в экономике Города Томска

Показатели	Ед.изм.	2018 год
Численность экономически активного населения	Чел.	277 403
Численность занятых в экономике города всего, в том числе на:	Чел.	275 677
предприятиях и в организациях, из них на:	Чел.	239 247
крупных и средних предприятиях	Чел.	141 916
малых предприятиях	Чел.	97 331
Количество предприятий и организаций на территории города, учтенных в Статрегистре, - всего	Ед.	22 837
в том числе по видам деятельности:		
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	Ед.	241
Добыча полезных ископаемых	Ед.	95
Обрабатывающие производства	Ед.	1 815
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	Ед.	-
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	Ед.	92
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	Ед.	113
Строительство	Ед.	2 452
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	Ед.	-
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	Ед.	6 724
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	Ед.	472
Транспорт и связь	Ед.	-
Транспортировка и хранение	Ед.	1 848
Деятельность в области информации и связи	Ед.	842
Деятельность финансовая и страховая	Ед.	340
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	Ед.	-
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	Ед.	-
Деятельность профессиональная, научная и техническая	Ед.	2 075
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	Ед.	2 390
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	Ед.	812
Образование	Ед.	190
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	Ед.	400
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	Ед.	526

Деятельность домашних хозяйств как работодателей	Ед.	326
Прочие виды деятельности	Ед.	3

К основным предприятиям отрасли производства пищевых продуктов относятся: ОАО АК «Томские мельницы», ОАО «Томское пиво», АО «Аграрная Группа Мясопереработка», ООО «ТПК САВА», ООО «Пищевой комбинат «ЛАМА», ООО «Телец», ООО ПКП «Провансаль», ООО «АРТЛАЙФ» и др.

К основным предприятиям отрасли обработки древесины и производства изделий из дерева относятся ООО «Томлесдрев», ООО «Латат», ООО «Витра» и др.

Основными организациями химического комплекса на территории Города Томска являются ООО «Томскнефтехим», ООО «Сибметахим», ООО «Биакспен Т», ООО «Новохим», ЗАО «НПК «Полимер-Компаунд», ОАО «Фармстандарт-Томскхимфарм», Филиал ФГУП «НПО «Микроген» Министерства здравоохранения Российской Федерации в Городе Томске «НПО "Вирион».

Показатели и тенденции развития производства машин и оборудования, металлургического производства и производства готовых металлических изделий определяются деятельностью организаций, имеющих наибольший удельный вес в рассматриваемом виде деятельности: ОАО «ТЭМЗ», ООО «Томский инструментальный завод» и др.

Основными производителями электрооборудования, электронного и оптического оборудования являются ООО НПП «Томская электронная компания», АО «ЭЛЕСИ», АО «Сибкабель», ООО «Томский кабельный завод», АО «ТОМЗЭЛ», АО «НПФ «МИКРАН», ООО ТНПВО «СИАМ», ООО «Субмикронные технологии», ОАО «Томский электротехнический завод» и др.

Основными предприятиями производства и распределения электроэнергии, газа и воды являются ТФ ОАО «ТГК 11», ОАО «Томская распределительная компания», ОАО «Томская энергосбытовая компания», ОАО «Томскоблгаз», ООО «Томскводоканал», ООО «Горсети».

Основными предприятиями отрасли строительства являются ОАО «ТДСК», ООО СМУ «ТДСК», группа компаний «Карьероуправление», ООО «Стройгаз», ОАО «Томская механизированная колонна № 44», ООО «Томлесстрой», ЗАО «Сибэлектромонтаж» и др.

В долгосрочной перспективе экономическая политика органов местного самоуправления муниципального образования «Город Томск» в области инновационного развития экономики Города Томска будет сосредоточена на создании условий для эффективного использования и развития имеющегося экономического потенциала, поддержке субъектов реального сектора экономики, стимулировании инвестиционной и инновационной деятельности предприятий, осуществляющих все виды хозяйственной деятельности.

К положительным градостроительным особенностям Города Томска можно отнести следующие:

- Историчность городской среды, в т. ч. объекты культурного наследия, такие как деревянное зодчество.
- Наличие исторических элементов городского озеленения и особо охраняемых природных территорий (Лагерный сад, Университетская роща, Ботанический сад, Городской сад, Буфф-сад, Михайловская роща, другие городские сады, скверы, бульвары, рощи, долины рек Томи и Ушайки, Университетское и Мавлюкеевское озера, Юрточная гора и др.).
- Транспортная структура Города Томска имеет возможности для реконструкции и дальнейшего развития, определяемыми современными требованиями организации транспортного обслуживания населения.

- Значительная площадь свободных от застройки территорий в пределах действующей городской черты и возможность реконструкции сложившихся территорий создают возможности для качественного градостроительного преобразования Томска в пределах существующих городских земель.

К отрицательным градостроительным особенностям Города Томска можно отнести следующие:

- Смешанное функциональное зонирование городской территории Томска, размещение значительного количества жилого фонда на территориях с неблагоприятной экологической ситуацией ввиду расположения рядом с промышленными зонами.
- Недостаточно рациональное использование имеющихся производственных территорий (низкая плотность застройки, неэффективное использование территории, недостаточный уровень благоустройства).
- Проблемы структуры Города Томска – недостаточная связность городского пространства, недостаточные транспортные и социальные связи новых жилых районов, производственных зон и других планировочных фрагментов Города Томска.
- Недостаточный уровень развития транспортной инфраструктуры – незавершенность формирования кольцевых и обходных магистралей, отсутствие дублирующих связей. Прохождение грузового и, частично, транзитного транспорта через центральную зону Города Томска. Неудовлетворительное транспортное обслуживание новых районов, чрезмерное развитие коммерческих перевозок мало вместительным подвижным составом; нерациональное использование ценных городских земель под многочисленные площадки боксовых гаражей.
- Неравноценность потенциальных районов и площадок, предназначенных для освоения под застройку, с позиции их транспортной доступности (удаленности по времени от основных мест трудового и культурно-бытового тяготения), наличия существующих и возможности организации новых транспортных коммуникаций.
- Низкий уровень транспортного и социального обслуживания периферийных районов – территорий бывших поселков, вошедших в городскую черту.
- Недостаточное развитие социальной инфраструктуры в новых жилых районах Томска и в «старых» исторических малоэтажных районах. Некомплектность застройки и благоустройства районов массового жилищного строительства – недостаток зеленых насаждений, мест отдыха, спортивных зон, современных объектов всех видов обслуживания.
- Низкий уровень инженерного оборудования и благоустройства исторических районов Томска. Сложное техническое состояние многих памятников архитектуры и зданий, формирующих исторический средовой фон.
- Значительное количество жилого фонда, требующего модернизации – кварталы малоэтажного ветхого деревянного фонда во всех районах Города Томска, дома первых массовых серий.
- Недостаточное развитие инфраструктуры туризма.
- Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта и промышленных предприятий.
- Сложное экологическое состояние городских водотоков, неблагоустроенность прибрежных территорий, сброс в городские водотоки неочищенных стоков.

Градостроительная деятельность на территории Города Томска осуществляется с учетом перечисленных выше структурных и качественных особенностей Города Томска. К общим направлениям градостроительной деятельности относятся:

- функциональное зонирование территории и комплексная территориальная организация производства и расселения населения;
- планомерное преобразование сложившейся городской застройки в упорядоченную систему расселения;
- развитие транспортных систем и улично-дорожной сети;
- повышение уровня инженерного оборудования, благоустройства и озеленения территории, развитие инженерных коммуникаций и объектов;
- использование и обогащение природных ландшафтов;
- совершенствование архитектурно-художественного облика существующей и перспективной застройки.

Можно выделить факторы, которые характеризуют использование городских земель: доходы населения, повышение жилищных стандартов, стоимость земельных участков, уровень развития городского хозяйства и средств коммуникации, планировочные концепции и стандарты.

Основным инструментом регулирования землепользования в городах является зонирование (функциональное, административное и экономическое). Территориальные зоны представляют собой отдельные территории, границы которых фиксируются (выделяются) на основании решений органов государственной власти или местного самоуправления. Эти зоны выделяются для целей административно-хозяйственного регулирования имущественных отношений в пределах каждой зоны (земель сельскохозяйственного назначения, природоохранные, градостроительные, промышленные и другие зоны). Под зонированием застроенных территорий понимается выделение в границах Города Томска зон различного функционального назначения. Механизм зонирования направлен на уменьшение вероятности конфликта между различными видами городской деятельности. По выделенным зонам устанавливается правовой режим использования земель.

Функциональное зонирование городских территорий представляет собой наиболее общую форму учета разнообразных требований к рациональному землепользованию, включающую комплекс нормативных параметров (целевое назначение участка, его размеры, коэффициент застроенности участка, доля озелененных и открытых пространств и другие). При зонировании рассматриваются структуроформирующие и локальные территории градостроительной системы транспортно-функционального, визуально-пространственного, природно-экологического, историко-культурного, инженерно-технического назначения.

По совокупности факторов в соответствии с Генеральным планом Города Томска для территории города выполнено инженерно-строительное районирование территории:

- территории, ограниченно благоприятные для строительства, которые составляют порядка 55–60 % территории (Томь-Яйский водораздел, эрозионный и абразионный склоны, надпойменная терраса р. Ушайки);
- территории, неблагоприятные для строительства, составляют порядка 40–45 % территории (высокая пойма р. Томи, пойма и I надпойменная терраса р. Ушайки);
- территории, не подлежащие застройке, – участки нормативного недропользования (месторождения полезных ископаемых, месторождения подземных вод).

На основе выполненного в Генеральном плане Города Томска зонирования разработаны «Правила землепользования и застройки в городе Томске».

Можно выделить следующие основные направления градостроительной деятельности Города Томска:

- развитие жилых зон. Новое жилищное строительство и реконструкция жилищного фонда;
- развитие городского центра, системы общественных зон и комплексов, развитие социальной инфраструктуры;
- градостроительное развитие и реорганизации производственных зон;
- развитие природного каркаса. Городская система озеленения;

- развитие присоединенных территорий.

В сфере транспорта на территории Города Томска можно выделить следующие основные направления деятельности:

- обеспечение транспортного обслуживания населения Города Томска;
- развитие улично-дорожной сети.

Обслуживание населения городским пассажирским транспортом общего пользования осуществляются тремя системами транспорта: трамвай, троллейбус, автобус. Наибольшая доля пассажирских перевозок приходится на автобусные перевозки. Администрацией Города Томска проведена оптимизация маршрутной сети городского пассажирского транспорта общего пользования, новая маршрутная сеть начала работу с 01.01.2017 согласно постановлению администрации Города Томска от 22.06.2016 № 567 «Об отмене и установлении муниципальных маршрутов регулярных перевозок на территории муниципального образования «Город Томск» и о внесении изменений в постановление администрации Города Томска от 25.01.2016 № 34 «Об утверждении реестра муниципальных маршрутов регулярных перевозок на территории муниципального образования «Город Томск».

В соответствии с требованиями федерального законодательства, администрацией Города Томска утверждено Постановление администрации Города Томска от 05.05.2016 № 362 «О реализации положений Федерального закона от 13.07.2015 № 220-ФЗ «Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Положение об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в муниципальном образовании «Город Томск» утверждено в целях: создания условий для предоставления транспортных услуг населению; удовлетворения потребностей населения в транспортных услугах, отвечающих требованиям качества, безопасности и доступности; установления единого порядка деятельности по организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в муниципальном образовании.

Утвержден Порядок установления, изменения, отмены муниципальных маршрутов регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в муниципальном образовании «Город Томск». Подготовка организатором перевозок заключений о целесообразности или нецелесообразности (об отказе) установления, изменения или отмены муниципального маршрута осуществляется: по собственной инициативе, в том числе по результатам комплексного обследования сети муниципальных маршрутов привлеченными в установленном действующим законодательством порядке лицами; по результатам рассмотрения обращений органов государственной власти и местного самоуправления, а также их структурных подразделений, государственных и муниципальных органов, транспортной комиссии, перевозчиков, иных юридических и физических лиц.

Порядком подготовки документа планирования регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Городе Томске закреплено, что документ планирования включает следующие основные положения: общие положения долгосрочной политики в области организации регулярных перевозок пассажиров; текущее состояние и проблемы в организации регулярных перевозок; перечень мероприятий по развитию регулярных перевозок; график, в соответствии с которым в отношении регулярных перевозок, частично или полностью оплачиваемых за счет бюджета муниципального образования, должен быть заключен муниципальный контракт.

Также установлена шкала для оценки критериев заявок на участие в открытом конкурсе на право осуществления перевозок по маршруту регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Городе Томске.

В части развития улично-дорожной сети регулярно производятся мероприятия, предусмотренные Муниципальной программой «Развитие дорожного хозяйства» на 2015–2025 годы и подпрограммой «Развитие улично-дорожной сети». В рамках реализации подпрограммы реализуются мероприятия по проектированию, реконструкции и строительству элементов улично-дорожной сети Города Томска.

По результатам проведенного математического моделирования и натурных обследований интенсивностей движения транспортных и пассажирских потоков, в 2017 году на территории Города Томска совершается 918,9 тысячи транспортных корреспонденций в сутки, из которых 659,5 тысячи корреспонденций в сутки реализуется на индивидуальном транспорте, 259,4 тысячи корреспонденций в сутки реализуется на ГПТОП.

2.3. Характеристика функционирования и показатели работы транспортной инфраструктуры по видам транспорта

2.3.1 Железнодорожный транспорт

На территории региона проходит Томская железнодорожная ветка (Тайга – Томск – Асино – Белый Яр), ответвление Транссибирской магистрали протяженностью 366 км в однопутном исполнении. Объем грузовых перевозок по железной дороге составляет 2,2 млн тонн. С помощью железной дороги Города Томск соединен с Транссибирской магистралью, посредством которой соединен с крупнейшими центрами Сибири: Омском, Красноярском, Иркутском, Улан-Удэ, Читой и другими. В настоящий момент поезда из Города Томска обеспечивают связь с Москвой, Новосибирском, Владивостоком, Новокузнецком, Анапой, Лениногорском, Белым Яром, Тайгой и Асино. Кроме того, действует пригородное железнодорожное сообщение «Томск – Тайга».

Для функционирования железнодорожного транспорта на территории Города Томска характерна низкая доля пассажирских перевозок и высокая доля транзитных грузовых перевозок, осуществление которых по территории Города Томска вызывает затруднения движения городского транспорта на железнодорожных переездах.

2.3.2 Воздушный транспорт

В Томской области действует Международный аэропорт Томск (Богашево), расположенный в 14 км от Томска и в 4,5 км от железнодорожной станции Богашево. Авиатранспортом ежегодно перевозится в среднем 540 тысяч пассажиров. Большинство рейсов из аэропорта отправляется в Москву, в границах Сибирского федерального округа (СФО) – в Красноярск, Новосибирск, Барнаул, Абакан, а в рамках Уральского федерального округа (УрФО) – в Нижневартовск и Сургут.

2.3.3 Водный транспорт

Главные судоходные реки Томской области – Обь, Томь, Чулым, Кеть, Васюган. На территории Города Томска функционирует Томский речной порт. Перевозки внутренним водным транспортом составляют 3,6 млн тонн. Речные перевозки используются преимущественно для завоза в летнее время грузов на север региона, а также для транспортировки леса, строительных материалов и других ресурсов с севера на юг. Также существует потенциал развития пассажирских транспортных перевозок по Томи и Оби.

В настоящее время на территории Города Томска осуществляются регулярные пассажирские перевозки на водном транспорте по маршруту Томск – Семейкин остров.

2.3.4 Пассажирские перевозки ГПТОП

ГПТОП в городе Томске включает три системы транспорта – автобус, трамвай, троллейбус. В соответствии с требованиями Федерального закона от 13.07.2015 № 220-ФЗ «Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Российской Федерации» был утвержден реестр муниципальных маршрутов регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом на территории Города Томска.

Согласно постановлению администрации Города Томска от 22.06.2016 № 567 «Об отмене и установлении муниципальных маршрутов регулярных перевозок на территории муниципального образования «Город Томск» и о внесении изменений в постановление администрации Города Томска от 25.01.2016 № 34 «Об утверждении реестра муниципальных маршрутов регулярных перевозок на территории муниципального образования «Город Томск», с 01.01.2017 территории Города Томска действуют 25 автобусных маршрутов, 6 троллейбусных маршрутов и 4 трамвайных маршрута. В проекте Стратегии Города Томска значение показателя на 2020 год доля парка подвижного состава автомобильного и городского наземного электрического транспорта общего пользования, оборудованного для перевозки маломобильных групп населения: автобус - 15,8 %, трамвай - 14,6 %, троллейбус - 29,1 %.

Перечень действующих на территории Города Томска маршрутов ГПТОП представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.3

Муниципальные маршруты регулярных перевозок на территории муниципального образования «Город Томск», устанавливаемые
с 01.01.2017

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
2	Приборный завод – посёлок Аникино	Приборный завод - Лесная - Спорткомплекс «Кедр» - Школа № 53 - Медсанчасть №2 - «Авангард» - Гимназия № 13 - улица Сергея Лазо - Школа № 43 - Автодорожный техникум - улица Суворова - Иркутский тракт - улица Мичурина - ДОСААФ - Путепровод - 4-я поликлиника - улица Пушкина - Телецентр - Дом радио - Архитектурно-строительный Университет - переулок 1905 года - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - площадь Новособорная - Томский Государственный Университет - Библиотека ТГУ - Политехнический Университет - Зрелищный центр «Октябрь» - площадь Дзержинского - улица Киевская - площадь Кирова - улица Косарева - «Юбилейный» - улица Артема - Транспортное кольцо - площадь Южная - 2-й переезд - посёлок Геологов - Блок-Пост - Пожарная часть - улица Басандайская - Школа - посёлок Аникино - Школа - улица Басандайская - Пожарная часть - Блок-Пост - посёлок Геологов - 2-й переезд - площадь Южная - Транспортное кольцо - улица Артема - Томск-1 - улица Косарева - площадь Кирова - улица Киевская - площадь Дзержинского - Зрелищный центр «Октябрь» - Политехнический Университет - Томский Государственный Университет - площадь Новособорная - Главпочтамт - Театр юного зрителя - ЦУМ - переулок 1905 года - Архитектурно-строительный Университет - Дом радио - Телецентр - улица Пушкина - 4-я поликлиника - Путепровод - ДОСААФ - улица Мичурина - Иркутский тракт - улица Суворова - ГАИ - Автодорожный техникум - Школа № 43 - переулок Русский - улица Сергея Лазо - улица Беринга - Гимназия № 13 - «Авангард» - улица Ивана Черных - Поликлиника ОКБ - Областная клиническая больница - Дом ветеранов - Поликлиника ОКБ - улица Ивана Черных - Медсанчасть № 2 - Школа № 53 - Спорткомплекс «Кедр» - Лесная - Приборный завод
3	Изумрудный город - Областная клиническая больница/Томск-Северный*	Изумрудный город - улица Сибирская - проспект Комсомольский - улица Енисейская - площадь Кирова - площадь Кирова (по пр. Кирова) - улица Киевская - площадь Дзержинского - Зрелищный центр «Октябрь» - Политехнический Университет - Томский Государственный Университет - площадь Новособорная - Главпочтамт - Театр юного зрителя - ЦУМ - переулок 1905 года - Архитектурно-строительный Университет - Дом радио - Телецентр - улица Пушкина - 4-я поликлиника - Путепровод - ДОСААФ - стадион «Локомотив» - улица Рабочая, 45 - улица Новосибирская - школа № 43 - переулок Русский - улица Сергея Лазо - улица Беринга – гимназия

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
		№ 13 - «Авангард» - улица Ивана Черных - Поликлиника ОКБ - Областная клиническая больница/ (Дом ветеранов - Поликлиника ОКБ - улица Ивана Черных - Перспективная - «Антонов двор» - улица Торговая - улица Березовая - переулок Автомоторный - Томск-Северный - переулок Автомоторный - улица Березовая - улица Торговая - «Антонов двор» - Перспективная - улица Ивана Черных - поликлиника ОКБ - Областная клиническая больница) - Дом ветеранов - Поликлиника ОКБ - улица Ивана Черных - «Авангард» - гимназия № 13 - улица Сергея Лазо - школа № 43 - улица Новосибирская - стадион «Локомотив» - ДОСААФ - Путепровод - 4-я поликлиника - улица Пушкина - Телецентр - Дом радио - Архитектурно-строительный Университет - переулок 1905 года - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - площадь Новособорная - Томский Государственный Университет - Библиотека ТГУ - Политехнический Университет - Зрелищный центр «Октябрь» - площадь Дзержинского - улица Киевская - площадь Кирова - площадь Кирова (по пр. Комсомольскому) - улица Енисейская - проспект Комсомольский - улица Сибирская - Изумрудный город
4	Сосновый бор/Кольцевая Мюнниха – Московский тракт* (в летний период: Сосновый бор/Кольцевая Мюнниха - Московский тракт/Сенная Курья/ СНТ «Левобережье"*)	Сосновый бор - Лыжная база - поселок Свечной - улица Большая Подгорная - Мировой суд - Медицинский колледж - Бетонный завод - улица Красноярская /Кольцевая Мюнниха - улица Ференца Мюнниха - Детская стоматологическая поликлиника - Автопарк - 10-я поликлиника - улица 79-й Гвардейской дивизии - Коммунально-строительный техникум - улица Говорова - Торгово-деловой центр - Политехнический лицей № 20 -Березовая роща - улица Карла Ильмера - Старокаштанная - улица Дальне-Ключевская - Центральный рынок - Речной вокзал - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - площадь Новособорная - Томский Государственный Университет - Библиотека ТГУ - Политехнический Университет - Зрелищный центр «Октябрь» - площадь Дзержинского -улица Киевская - площадь Кирова - улица Косарева - «Юбилейный» - улица Артема - Транспортное кольцо - площадь Южная - стадион «Буревестник» - СФТИ - Стройпарк - 3-я горбольница - Лагерный сад - улица Учебная - отделение связи № 28 - Московский тракт (в летний период: Московский тракт/Сенная Курья /(Набережная - Левобережье - СНТ «Левобережье» - Левобережье - Набережная) - Московский тракт) - отделение связи № 28 - Лагерный сад - 3-я горбольница - Стройпарк - улица Федора Лыткина - Транспортное кольцо – улица Артема – Томск-1 - улица Косарева - площадь Кирова - улица Киевская - площадь Дзержинского - Зрелищный центр «Октябрь» - Политехнический Университет - Томский Государственный Университет - площадь

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
		Новособорная - Главпочтамт - Театр юного зрителя - ЦУМ - Речной вокзал - Центральный рынок - улица Дальне-Ключевская - Старокаштанная - улица Карла Ильмера - Политехнический лицей № 20 - Академия права и управления - Торгово-деловой центр - улица Говорова - Коммунально-строительный техникум - улица 79-й Гвардейской дивизии - 10-я поликлиника - Сбербанк - Гимназия № 7 - улица Интернационалистов - Автопарк - Детская стоматологическая поликлиника - улица Ференца Мюнниха - Кольцевая Мюнниха / - улица Ференца Мюнниха - Детская стоматологическая поликлиника - переулок Светлый - Нефтяной институт - микрорайон «Радужный» - Мировой суд - улица Большая Подгорная - поселок Свечной - Лыжная база - Сосновый бор
5	станция Товарная – Инженерный центр	станция Товарная – Каравай - улица Профсоюзная – Черемошники - Школа № 28 - линия - улица Бердская – Дроздовский завод - улица Дальне-Ключевская - Центральный рынок - Речной вокзал – ЦУМ - площадь Ленина – Театр юного зрителя – Главпочтамт - Краеведческий музей - улица Гоголя - улица Тверская - улица Киевская - Комсомольский проспект - улица Шевченко - Областной рынок - улица Кулагина - Троллейбусное депо - улица Каспийская - улица 30-летия Победы – Конгресс-центр «Рубин» - проспект Академический – Инженерный центр - улица Кольцевая - проспект Академический - Конгресс-центр «Рубин» - улица 30-летия Победы - улица Каспийская – Автоцентр - Троллейбусное депо - улица Кулагина - Областной рынок - улица Льва Толстого - улица Шевченко - Комсомольский проспект - улица Тверская - улица Красноармейская - улица Белинского - Краеведческий музей – Главпочтамт – Театр юного зрителя – ЦУМ – Речной вокзал – Центральный рынок – улица Дальне-Ключевская – Дроздовский завод - улица Бердская – Линия – Школа № 28 – улица 5-ой Армии – стадион «Восход» – станция Товарная
8/9	Направление № 8: Черемошники - улица Демьяна Бедного – улица Пушкина - Московский тракт	Направление № 8: Черемошники - улица Новостанционная - улица Героев Чубаровцев - улица Ялтинская - улица Зырянская - улица Добролюбова - улица Дальне-Ключевская - Центральный рынок - Речной вокзал - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - Краеведческий музей - улица Гоголя - улица Тверская - улица Киевская - Комсомольский проспект - улица Шевченко - Областной рынок - улица Кулагина - Троллейбусное депо - Автоцентр -улица Каспийская - улица Осенняя - Микрорайон «Наука» - Бассейн - улица Энтузиастов - поселок Новый - Заварзинская - Мичуринская - Дальняя - улица Демьяна Бедного - Дальняя - Мичуринская - Заварзинская - поселок Новый - улица Баумана - улица Ивановского - улица Ивановского, 20 - НПО «Вирин» - ТДСК -

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
		«Оптиком» - Подшипник - Лесная - Приборный завод - Лесная - Спорткомплекс «Кедр» - Школа № 53 - Черёмушки - улица Лазарева - ГАИ - улица Суворова - Иркутский тракт -улица Мичурина - ДОСААФ - Путепровод - 4-я поликлиника - улица Пушкина - Телецентр - Дом радио - Архитектурно-строительный Университет - ЦУМ - площадь Ленина - улица Гагарина - Главпочтамт - Краеведческий музей - площадь Новооборная - Общежитие университета - Юридический институт ТГУ- Белая соборная мечеть - Томский пивзавод - Московский тракт
	Направление № 9: Московский тракт - улица Пушкина -улица Демьяна Бедного - Черемошники	Направление № 9: Московский тракт - отделение связи № 28 – Томский пивзавод - Белая соборная мечеть - Юридический институт ТГУ - Общежитие университета - площадь Новособорная – Краеведческий музей - улица Крылова - площадь Батенькова - ЦУМ - Архитектурно-строительный Университет - Дом радио - Телецентр - ул. Пушкина - 4-я поликлиника - Путепровод - ДОСААФ - улица Мичурина - Иркутский тракт - улица Суворова - ГАИ - улица Лазарева - Черёмушки - Школа № 53 - Спорткомплекс «Кедр» - Лесная - Приборный завод - Лесная –Подшипник - «Оптиком» - ТДСК - НПО «Вирион» - улица Ивановского - улица Ивановского, 20 - улица Баумана - поселок Новый - Заварзинская - Мичуринская - Дальняя - улица Демьяна Бедного – Дальняя – Мичуринская - Заварзинская - поселок Новый - улица Энтузиастов - Бассейн - Микрорайон «Наука» - улица Осенняя - улица Каспийская – Новостройка - улица Колхозная - Детская городская больница № 4 - улица Шевченко - Комсомольский проспект - улица Тверская - улица Красноармейская - улица Белинского - Краеведческий музей – Главпочтамт – Театр юного зрителя – ЦУМ - Речной вокзал - Центральный рынок - улица Дальне-Ключевская - Старокаштанная - улица Добролюбова - улица Зырянская - улица Ялтинская - улица Героев Чубаровцев - улица Новостанционная - Черемошники
10	Областная клиническая больница – Садоводческое общество «Весна»	Областная клиническая больница - Дом ветеранов - поликлиника ОКБ - улица Ивана Черных - «Авангард» - Гимназия № 13 - улица Сергея Лазо - Школа № 43 - Автодорожный техникум - улица Суворова - Иркутский тракт -улица Мичурина - ДОСААФ - Путепровод - 4-я поликлиника - улица Пушкина - Башня - улица Яковлева - улица Сибирская -улица Никитина - улица Тверская - улица Киевская - проспект Комсомольский - улица Енисейская - площадь Кирова - улица Косарева - Томск-1 - Томск-1 (по Елизаровых) - Детский реабилитационный центр - Горэлектросети - улица 350-летия Томска - улица Социалистическая - Школа № 35 - Приречная - улица Волгоградская - переулок Степановский - улица Тояновская - улица Степная - улица Ветровая - Садоводческое общество

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
		«Весна» - улица Ветровая - улица Степная - улица Тояновская - переулок Степановский - улица Волгоградская - Приречная - Школа № 35 - улица Социалистическая - улица 350-летия Томска - Горэлектросети - Детский реабилитационный центр - Томск-1 (по Елизаровых) - улица Косарева - площадь Кирова - улица Енисейская - проспект Комсомольский - улица Тверская - улица Никитина - улица Сибирская - улица Яковлева - Башня - Телецентр - улица Пушкина - Путепровод - ДОСААФ - улица Мичурина - Иркутский тракт - улица Суворова - ГАИ - Автодорожный техникум - Школа № 43 - переулок Русский - улица Сергея Лазо - улица Беринга - Гимназия № 13 - «Авангард» - улица Ивана Черных - поликлиника ОКБ - Областная клиническая больница
11	Сосновый бор – микрорайон Подсолнухи	Сосновый бор - Лыжная база - поселок Свечной - улица Большая Подгорная - Мировой суд - микрорайон «Радужный» - переулок Светлый - Автопарк - 10-я поликлиника - 79-й Гвардейской дивизии - Коммунально-строительный техникум - улица Говорова - улица Вокзальная - улица Пушкина - Башня - улица Яковлева - улица Сибирская - улица Никитина - улица Красноармейская - улица Герцена - проспект Кирова - площадь Дзержинского - улица Киевская - площадь Кирова - улица Косарева - Томск-1 - Томск-1 (по Елизаровых) - Детский реабилитационный центр - Горэлектросети - ДСК - Автоцентр - улица Каспийская - улица Осенняя - микрорайон «Наука» - Зеленые горки - улица Обручева - улица Обручева 2 - Солнечная долина - микрорайон Подсолнухи - Солнечная долина - улица Обручева 2 - улица Обручева - Зеленые горки - микрорайон «Наука» - улица Осенняя - улица Каспийская - Автоцентр - ДСК - Горэлектросети - Детский реабилитационный центр - Томск-1 (по Елизаровых) - улица Косарева - площадь Кирова - улица Киевская - площадь Дзержинского - проспект Кирова - улица Герцена - улица Красноармейская - улица Никитина - улица Сибирская - улица Яковлева - Башня - Телецентр - улица Пушкина - улица Вокзальная - улица Говорова - Коммунально-строительный техникум - улица 79-й Гвардейской дивизии - 10-я поликлиника - Сбербанк - Гимназия № 7 - улица Интернационалистов - Автопарк - переулок Светлый - Нефтяной институт - Микрорайон «Радужный» - Мировой суд - улица Большая Подгорная - поселок Свечной - Лыжная база - Сосновый бор
12	улица Мостовая/станция Товарная –	улица Мостовая – улица 1-я Мостовая - улица 2-я Усть-Киргизка - улица Ижевская/(станция Товарная) - Каравай - улица Профсоюзная - Черемошники - Школа № 28 - Линия - улица Бердская - Дрозавод - улица Дальне-Ключевская - Центральный рынок - Речной вокзал - ЦУМ - площадь Ленина - Театр

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
	Садоводческое общество «Весна»*	юного зрителя - Главпочтамт - площадь Новособорная - Томский Государственный Университет - Библиотека ТГУ - Политехнический Университет - Зрелищный центр «Октябрь» - площадь Дзержинского - улица Киевская - площадь Кирова - улица Косарева - Томск-1 - Томск-1 (по Елизаровых) - Детский реабилитационный центр - Горэлектросети - улица 350-летия Томска - улица Социалистическая - Школа № 35 - Приречная -улица Волгоградская - переулок Степановский - улица Тояновская - улица Степная - улица Ветровая - Садоводческое общество «Весна» - улица Ветровая - улица Степная - улица Тояновская - переулок Степановский - улица Волгоградская - Приречная - Школа № 35 - улица Социалистическая - улица 350-летия Томска - Горэлектросети - Детский реабилитационный центр - Томск-1 (по Елизаровых) - улица Косарева - площадь Кирова - улица Киевская - площадь Дзержинского - Зрелищный центр «Октябрь» - Политехнический Университет - Томский Государственный Университет - площадь Новособорная - Главпочтамт - Театр юного зрителя - ЦУМ - Речной вокзал - Центральный рынок - улица Дальне-Ключевская - Дрожж завод - улица Бердская - Линия - Школа № 28 - улица 5-ой Армии - стадион «Восход» - станция Товарная/улица Ижевская – улица 2–я Усть-Киргизка – улица 1-я Мостовая - улица Мостовая
13/14	Направление № 13: улица Героев Чубаровцев - улица Яковлева - «Авангард» - улица Героев Чубаровцев	Направление № 13: улица Героев Чубаровцев - улица Новостанционная - Черемошники – улица Большая Подгорная - Мировой суд - микрорайон «Радужный» - переулок Светлый - Автопарк - 10-я поликлиника - улица 79-й Гвардейской дивизии - Коммунально-строительный техникум - улица Говорова - улица Вокзальная - улица Пушкина - Башня - улица Яковлева - Петропавловский собор - улица Тверская - улица Киевская - улица Сибирская - Комсомольский проспект - улица Шевченко - Областной рынок - улица Кулагина - Троллейбусное депо - Автоцентр - улица Каспийская - улица 30-летия Победы - Конгресс-центр «Рубин» - улица 30-летия Победы -улица Осенняя - микрорайон «Наука» - Бассейн - улица Энтузиастов -поселок Новый - Заварзинская - Мичуринская - Дальняя - улица Демьяна Бедного - Дальняя - Мичуринская - Заварзинская - поселок Новый - улица Баумана - ул. Ивановского, 20 - ул. Ивановского - НПО «Вирион» - ТДСК - «Оптиком» - Подшипник - Лесная - Приборный завод - Лесная - Спорткомплекс «Кедр» - Школа № 53 - Медсанчасть № 2 - «Авангард» - Гимназия № 13 - улица Сергея Лазо - Школа № 43 - улица Новосибирская - стадион «Локомотив» - ДОСААФ - Путепровод - 4-я поликлиника - улица Железнодорожная - Томск-2 - переулок Путевой - улица Вокзальная - улица Говорова - Коммунально-строительный техникум - ул. 79-й Гвардейской дивизии - 10-я поликлиника - Сбербанк - Гимназия № 7 - улица Интернационалистов - Автопарк -

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
		переулок Светлый - Нефтяной институт - микрорайон «Радужный» - Мировой суд - улица Большая Подгорная - Черемошники - улица Новостанционная -улица Героев Чубаровцев
	Направление № 14: улица Героев Чубаровцев - «Авангард» - улица Яковлева - улица Героев Чубаровцев	Направление №14: улица Героев Чубаровцев - улица Новостанционная - Черемошники – улица Большая Подгорная – Мировой суд - микрорайон «Радужный» - переулок Светлый - Автопарк - 10-я поликлиника -улица 79-й Гвардейской дивизии - Коммунально-строительный техникум - улица Говорова - улица Вокзальная - 4-я поликлиника - Путепровод - ДОСААФ - стадион «Локомотив» - улица Рабочая, 45 - улица Новосибирская - Школа № 43 - переулок Русский - улица Сергея Лазо - улица Беринга - Гимназия № 13 - «Авангард» - Медсанчасть № 2 - Школа № 53 - Спорткомплекс «Кедр» - Лесная - Приборный завод - Лесная - Подшипник - «Оптиком» - ТДСК - НПО «Вирин» - улица Ивановского - улица Ивановского, 20 - улица Баумана - поселок Новый - Заварзинская - Мичуринская - Дальняя - улица Демьяна Бедного - Дальняя - Мичуринская - Заварзинская - поселок Новый - улица Энтузиастов - Бассейн - микрорайон «Наука» - улица Осенняя - улица 30-летия Победы - Конгресс-центр «Рубин» - улица 30-летия Победы - улица Каспийская - Автоцентр - Троллейбусное депо - улица Кулагина - Областной рынок - улица Льва Толстого - улица Шевченко - Комсомольский проспект - улица Сибирская - улица Киевская - улица Тверская - улица Сибирская - улица Яковлева - Башня - Телецентр - улица Пушкина - улица Вокзальная - улица Говорова - Коммунально-строительный техникум - улица 79-й Гвардейской дивизии - 10-я поликлиника - Сбербанк - Гимназия № 7 - улица Интернационалистов - Автопарк - переулок Светлый - Нефтяной институт - микрорайон «Радужный» - Мировой суд- улица Большая Подгорная - Черемошники - улица Новостанционная - улица Героев Чубаровцев
16	Инженерный центр - Сосновый бор	Инженерный центр - улица Кольцевая - проспект Академический - Конгресс-центр «Рубин» - улица 30-летия Победы - улица Каспийская – Автоцентр - Троллейбусное депо - улица Кулагина - Областной рынок - улица Льва Толстого - улица Шевченко - Комсомольский проспект - улица Тверская - улица Красноармейская - улица Белинского - Краеведческий музей - Главпочтамт - Театр юного зрителя - ЦУМ - Речной вокзал - Центральный рынок - улица Дальне-Ключевская - улица Старокаштанная - улица Карла Ильмера - проспект Мира - 10-я поликлиника - Автопарк - переулок Светлый - Нефтяной институт - микрорайон «Радужный» - Мировой суд - улица Большая Подгорная - поселок Свечной - Лыжная база - Сосновый бор - Лыжная база - поселок Свечной - улица Большая Подгорная - Мировой

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
		суд - микрорайон «Радужный» - переулок Светлый - Автопарк - 10-я поликлиника - проспект Мира - улица Карла Ильмера - улица Старокаштанная - улица Дальне-Ключевская - Центральный рынок - Речной вокзал - ЦУМ - Площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - Краеведческий музей - улица Гоголя - улица Тверская - улица Киевская - Комсомольский проспект - улица Шевченко - Областной рынок - улица Кулагина - Троллейбусное депо - Автоцентр - улица Каспийская - улица 30-летия Победы - Конгресс-центр «Рубин» - проспект Академический - Инженерный центр
19	вокзал Томск-2 – площадь Кукина	вокзал Томск-2 - переулок Путевой - улица Железнодорожная - вокзал Томск-2 - улица Стародеповская - переулок Стародеповский - Школа № 55 - улица Красноярская - Бетонный завод - Медицинский колледж - микрорайон «Радужный» - переулок Светлый - Автопарк - 10-я поликлиника - проспект Мира - улица Карла Ильмера - улица Старокаштанная - улица Дальне Ключевская - Центральный рынок - Речной вокзал - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - площадь Новособорная - Томский Государственный Университет - Библиотека ТГУ - ТЭМЗ - улица Учебная - улица Советская - улица Белинского - улица Вершинина - Дворец Зрелищ и Спорта - Транспортное кольцо - площадь Южная - Школа № 49 - площадь Кукина - Школа № 49 - площадь Южная - Транспортное кольцо - Дворец Зрелищ и Спорта - улица Вершинина - улица Белинского - улица Учебная - ТЭМЗ - Томский государственный университет - площадь Новособорная - Главпочтамт - Театр юного зрителя - ЦУМ - Речной вокзал - Центральный рынок - улица Дальне-Ключевская - улица Старокаштанная - улица Карла Ильмера - пр. Мира - 10-я поликлиника - Сбербанк - Гимназия № 7 - улица Интернационалистов - Автопарк - переулок Светлый - Нефтяной институт - микрорайон «Радужный» - Медицинский колледж - Бетонный завод - улица Красноярская - Школа № 55 - переулок Стародеповский - улица Стародеповская - вокзал Томск-2 - переулок Путевой - улица Железнодорожная - вокзал Томск-2
20	станция Товарная – НПО «Вирион» - (в летний период: станция Товарная – НПО «Вирион» - /поселок Родионово*)	станция Товарная - Каравай - улица Профсоюзная - Черемошники - Школа № 28 - Линия - улица Бердская - Дроздзавод - улица Дальне-Ключевская - Центральный рынок - переулок 1905 года - Архитектурно-строительный Университет - Дом радио - Телецентр - улица Пушкина - 4-я поликлиника - Путепровод - ДОСААФ - улица Мичурина - улица Иркутский тракт - улица Суворова - ГАИ - Автодорожный техникум - Школа № 43 - переулок Русский - улица Сергея Лазо - улица Беринга - Гимназия № 13 - «Авангард» - улица Ивана Черных - поликлиника ОКБ - Областная

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
		клиническая больница - Дом ветеранов - поликлиника ОКБ - улица Ивана Черных - Медсанчасть № 2 - Школа № 53 - Зеленый массив - Лесная – Приборный завод – Лесная - Подшипник – «Оптиком» - ТДСК - НПО «Вирион» (летний период: НПО «Вирион»/ (улица Ивановского - ул. Ивановского 20 - улица Баумана - поселок Новый - Заварзинская - Мичуринская - Дальняя - поселок Родионово-Дальняя- Мичуринская - Заварзинская- поселок Новый- улица Баумана - ул. Ивановского 20 - улица Ивановского - НПО «Вирион»)- ТДСК - «Оптиком» – Подшипник - Лесная – Приборный завод – Лесная -Зеленый массив - Школа № 53 - Медсанчасть № 2 -улица Ивана Черных - поликлиника ОКБ - Областная клиническая больница - Дом Ветеранов - поликлиника ОКБ - ул. Ивана Черных - «Авангард» - Гимназия № 13 - улица Сергея Лазо - Школа № 43 - Автодорожный техникум - улица Суворова - улица Иркутский тракт - улица Мичурина - ДОСААФ - Путепровод - 4-я поликлиника - улица Пушкина - Телецентр - Дом Радио - Архитектурно-строительный университет - переулок 1905 года - Речной вокзал - Центральный рынок - улица Дальне-Ключевская - Дрожзавод - улица Бердская - Линия - Школа № 28 -улица 5-ой Армии - Стадион «Восход» - станция Товарная
22	микрорайон Мокрушинский – улица Интернационалистов/ поселок Спутник/поселок Штамово/ поселок Кузовлево*	микрорайон Мокрушинский - площадь Кукина - Школа №49 - площадь Южная - Детский мир - 3-я горбольница - Лагерный сад - улица Учебная - ТЭМЗ - Томский Государственный Университет - площадь Новособорная - Главпочтамт - Театр юного зрителя - ЦУМ - переулок 1905 года - Архитектурно-строительный Университет - Дом радио - Телецентр - улица Пушкина - улица Вокзальная - улица Говорова - Коммунально-строительный техникум - улица 79-й Гвардейской дивизии - 10-я поликлиника - Сбербанк - Гимназия № 7 - улица Интернационалистов/(- Автопарк - переулок Светлый - Нефтяной институт - микрорайон «Радужный» - Мировой суд - улица Большая Подгорная - поселок Свечной - Реактор - поселок Спутник/поселок Штамово/ поселок Кузовлево - Реактор - поселок Свечной - улица Большая Подгорная - Мировой суд - микрорайон «Радужный» - переулок Светлый) - Автопарк - 10-я поликлиника - ул. 79-й Гвардейской дивизии - Коммунально-строительный техникум - улица Говорова - улица Вокзальная - улица Пушкина - Телецентр - Дом радио - Архитектурно-строительный Университет - переулок 1905 года - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - площадь Новособорная - Томский Государственный Университет - Библиотека ТГУ - ТЭМЗ - улица Учебная - Лагерный сад - 3-я горбольница - Детский мир - площадь Южная - Школа № 49 - площадь Кукина - микрорайон Мокрушинский

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
23	Инженерный центр – Приборный завод (в летний период: поселок Заварзино/ Инженерный центр – Приборный завод*)	(летний период: (поселок Заварзино- Заварзинская- поселок Новый - улица Энтузиастов- Бассейн - микрорайон «Наука» - улица 30-летия Победы- Конгресс-центр «Рубин» - проспект Академический - улица Кольцевая)/Инженерный центр) Инженерный центр - улица Кольцевая - проспект Академический - Конгресс-центр «Рубин» - улица 30-летия Победы - улица Каспийская – Автоцентр – ДСК - Горэлектросети - Детский реабилитационный центр - Томск-1 (по Елизаровых) - улица Косарева - площадь Кирова - улица Киевская - площадь Дзержинского-Зрелищный центр «Октябрь» - Политехнический Университет - Томский Государственный Университет - площадь Новособорная – Главпочтамт -Театр юного зрителя – ЦУМ - переулок 1905 года - Архитектурно-строительный Университет - Дом радио - Телецентр - улица Пушкина - 4-я поликлиника - Путепровод - ДОСААФ - улица Мичурина - Иркутский тракт - улица Суворова - ГАИ - улица Лазарева - Черёмушки - Школа № 53 - Зеленый массив - Лесная - Приборный завод - Лесная - Зеленый массив - Школа № 53 - Черёмушки - улица Лазарева - ГАИ- улица Суворова - Иркутский тракт - улица Мичурина - ДОСААФ - Путепровод - 4-я поликлиника - улица Пушкина - Телецентр - Дом радио - Архитектурно-строительный Университет - переулок 1905 года - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - площадь Новособорная - Томский Государственный Университет - Библиотека ТГУ – Политехнический Университет - Зрелищный центр «Октябрь» - площадь Дзержинского - улица Киевская - Площадь Кирова - улица Косарева - Томск-1 - Томск-1 (по Елизаровых) - Детский реабилитационный центр - Горэлектросети - ДСК - Автоцентр -улица Каспийская - улица 30-летия Победы - Конгресс-центр «Рубин» - проспект Академический - Инженерный центр (летний период: Инженерный центр/(улица Кольцевая - проспект Академический - Конгресс-центр «Рубин» - улица 30-летия Победы - микрорайон «Наука» - Бассейн - улица Энтузиастов - поселок Новый - Заварзинская - поселок Заварзино))
24	микрорайон Мокрушинский – Зеленый массив(в летний период: микрорайон Мокрушинский –	микрорайон Мокрушинский - площадь Кукина - Школа № 49 - площадь Южная - Транспортное кольцо - Дворец Зрелищ и Спорта - улица Усова - проспект Кирова - улица Герцена - улица Красноармейская - улица Никитина - улица Сибирская - улица Яковлева - Башня - Телецентр - улица Пушкина - 4-я поликлиника - Путепровод - ДОСААФ - улица Мичурина - Иркутский тракт - улица Суворова - ГАИ - улица Лазарева - Черёмушки - Школа № 53 - Зеленый массив (летний период: Зеленый массив / (1-е мичуринские - 2-е мичуринские - 1-е мичуринские - Зеленый массив)) - Школа № 53 - Черёмушки - улица Лазарева - ГАИ - улица Суворова - Иркутский тракт - улица Мичурина - ДОСААФ - Путепровод

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
	Зеленый массив/2-е мичуринские*)	- 4-я поликлиника - улица Пушкина - Башня - улица Яковлева - улица Сибирская - улица Никитина - улица Красноармейская - улица Герцена - проспект Кирова - улица Усова - Дворец Зрелищ и Спорта - Транспортное кольцо - площадь Южная - Школа № 49 - площадь Кукина - микрорайон Мокрушинский
25/52	Направление № 25: проспект Академический – Троллейбусное депо – улица Пушкина - проспект Академический.	Направление № 25 проспект Академический - Конгресс центр «Рубин» - улица 30-летия Победы - улица Каспийская - Автоцентр - Троллейбусное депо - улица Кулагина - Областной рынок - улица Льва Толстого - улица Шевченко - Комсомольский проспект - улица Тверская - улица Красноармейская - улица Белинского - Краеведческий музей - Главпочтамт - Театр юного зрителя - ЦУМ - переулок 1905 года - Архитектурно-строительный Университет - Дом радио - Телецентр - улица Пушкина - 4-я поликлиника - Путепровод - ДОСААФ - улица Мичурина - Иркутский тракт - улица Суворова - ГАИ - Автодорожный техникум - Школа № 43 - переулок Русский - улица Сергея Лазо - улица Беринга - Гимназия № 13 - «Авангард» - улица Ивана Черных - поликлиника ОКБ - Областная клиническая больница - Дом ветеранов - поликлиника ОКБ - улица Ивана Черных - Медсанчасть № 2 - Черёмушки - улица Лазарева - ГАИ - улица Бирюкова - Солнечная долина - улица Обручева 2 - улица Обручева - Микрорайон Заречный - Зеленые горки - микрорайон «Наука» - улица Осенняя - улица 30-летия Победы - Конгресс-центр «Рубин» - проспект Академический.
	Направление № 52: проспект Академический - улица Пушкина - Троллейбусное депо - проспект Академический	Направление № 52 проспект Академический - Конгресс-центр «Рубин» - улица 30-летия Победы - улица Осенняя - микрорайон «Наука» - Зеленые горки - улица Обручева - улица Обручева 2 - Солнечная долина - улица Бирюкова - ГАИ - улица Лазарева - Черёмушки - Школа № 53 - Школа № 53 - Медсанчасть № 2 - улица Ивана Черных - Поликлиника ОКБ - Областная клиническая больница - Дом ветеранов - Поликлиника ОКБ - улица Ивана Черных - «Авангард» - Гимназия № 13 - улица Сергея Лазо - Школа № 43 - Автодорожный техникум - улица Суворова - Иркутский тракт - улица Мичурина - ДОСААФ - Путепровод - 4-я поликлиника - улица Пушкина - Телецентр - Дом радио - Архитектурно-строительный Университет - переулок 1905 года - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - Краеведческий музей - улица Гоголя - улица Тверская - улица Киевская - Комсомольский проспект - улица Шевченко - Областной рынок - улица Кулагина - Троллейбусное депо - Автоцентр - улица Каспийская - улица 30-летия Победы - Конгресс-центр «Рубин» - проспект Академический

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
26	Кольцевая Алтайская – «Авангард»	Кольцевая Алтайская - Новостройка - улица Колхозная - улица Олега Кошевого - Школа-интернат - улица Сибирская - проспект Комсомольский - улица Енисейская - площадь Кирова - улица Косарева - «Юбилейный» - улица Артема - Транспортное кольцо - Детский мир - 3-я горбольница - Лагерный сад - улица Учебная - ТЭМЗ - Томский Государственный Университет - площадь Новособорная - Главпочтамт - Театр юного зрителя - площадь Ленина - ЦУМ - переулок 1905 года - Архитектурно-строительный Университет - Дом радио - Телецентр - улица Пушкина - 4-я поликлиника - Путепровод - ДОСААФ - стадион «Локомотив» - Дормаш - улица Ракетная - 1-ые санные - улица Сергея Лазо - 2-ые санные - улица Беринга - Сельхозинститут - улица Белы Куна - Перспективная - «Авангард» - Гимназия № 13 - улица Сергея Лазо - Школа № 43 - улица Новосибирская - Стадион «Локомотив» - ДОСААФ - Путепровод - 4-я поликлиника - улица Пушкина - Телецентр - Дом радио - Архитектурно-строительный Университет - переулок 1905 года - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - площадь Новособорная - Томский Государственный Университет - Библиотека ТГУ - ТЭМЗ - улица Учебная - Лагерный сад - 3-я горбольница - Детский мир - Транспортное кольцо - улица Артема - Томск- 1 - улица Косарева - площадь Кирова - улица Енисейская - проспект Комсомольский - улица Сибирская - Школа -интернат - Военный госпиталь -улица Олега Кошевого - Медсанчасть «Строитель» - Кольцевая Алтайская
29	Школа № 53/ Спичфабрика «Сибирь»– Карандашная фабрика*	Школа № 53 – Медсанчасть № 2 - Перспективная - улица Белы Куна - Сельхозинститут - улица Беринга - улица Междугородняя -улица Парковая / Спичфабрика «Сибирь» - улица Парковая- улица Междугородняя - 2-е санные - улица Беринга - улица Сергея Лазо - улица Ивана Черных - ГАИ - улица Суворова - Иркутский тракт - улица Мичурина - ДОСААФ - Путепровод - 4-я поликлиника - улица Партизанская - Изумрудный город - улица Сибирская - проспект Комсомольский - улица Енисейская - площадь Кирова - улица Косарева - «Юбилейный» - улица Артема - Транспортное кольцо - Транспортное кольцо (по ул. Красноармейская) - Дворец Зрелищ и Спорта - улица Вершинина - улица Белинского - улица Учебная - отделение связи № 28 - Томский пивзавод - Белая соборная мечеть - Юридический институт ТГУ - Общежитие университета - переулок Источный - улица Татарская - Театр юного зрителя - ЦУМ - Речной вокзал - Центральный рынок - Спорткомплекс «Юность» - улица Водяная - переулок Дербышевского - Почтовое отделение № 9 - Карандашная фабрика - Почтовое отделение № 9 - переулок Дербышевского - улица Водяная - Центральный рынок - Речной вокзал - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - улица Татарская - переулок Источный - Общежитие

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
		университета - Юридический институт ТГУ - Белая соборная мечеть - Томский пивзавод - отделение связи № 28 - улица Советская - улица Белинского - улица Вершинина - Дворец Зрелищ и Спорта - Транспортное кольцо - Транспортное кольцо (по ул. Елизаровых) - улица Артема - Томск-1 - улица Косарева - площадь Кирова - улица Енисейская - проспект Комсомольский - улица Сибирская - улица Партизанская - 4-я поликлиника - Путепровод - ДОСААФ - улица Мичурина - Иркутский тракт – улица Суворова - ГАИ – Гимназия № 26 - улица Ивана Черных - улица Сергея Лазо - улица Беринга - 2-е селенные - улица Междугородняя - улица Парковая - Спичфабрика «Сибирь» / улица Парковая - улица Междугородняя- улица Беринга - Сельхозинститут- улица Белы Куна- Перспективная - Медсанчасть № 2 - Школа № 53
30/33	Направление № 30: Инженерный центр – Троллейбусное депо – микрорайон Солнечный – Инженерный центр	Направление № 30: Инженерный центр - улица Кольцевая - проспект Академический - Конгресс-центр «Рубин» - улица 30-летия Победы - улица Каспийская - Автоцентр - Троллейбусное депо - улица Кулагина - Областной рынок - улица Льва Толстого - улица Шевченко - ГРЭС-2 - Детский реабилитационный центр - Томск-1 (по ул. Елизаровых) - «Юбилейный» - улица Артема - Транспортное кольцо - Детский мир - 3-я горбольница - Лагерный сад - улица Учебная - ТЭМЗ - Томский Государственный Университет - площадь Новособорная - Главпочтамт - Театр юного зрителя - ЦУМ - переулок 1905 года - Архитектурно-строительный Университет - Дом радио - Телецентр - улица Пушкина - 4-я поликлиника - Путепровод - ДОСААФ - улица Мичурина - Иркутский тракт - улица Суворова – улица Бирюкова – Школа № 58 - микрорайон Солнечный – Школа № 58 - Солнечная долина - улица Обручева 2 - улица Обручева - Зеленые горки - микрорайон «Наука» - улица Осенняя - улица 30-летия Победы - Конгресс-центр «Рубин» - проспект Академический - Инженерный центр
	Направление № 33: Инженерный центр – микрорайон Солнечный – Троллейбусное депо – Инженерный центр	Направление № 33: Инженерный центр – улица Кольцевая - проспект Академический - Конгресс центр «Рубин» - улица 30-летия Победы – улица Осенняя - микрорайон «Наука» - Зеленые горки - улица Обручева - улица Обручева 2- Солнечная долина - Школа № 58 - микрорайон Солнечный – Школа № 58 - улица Бирюкова - ГАИ - улица Суворова - Иркутский тракт - улица Мичурина - ДОСААФ - Путепровод - 4-я поликлиника - улица Пушкина - Телецентр - Дом радио - Архитектурно-строительный университет - переулок 1905 года - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - площадь Новособорная - Томский Государственный Университет - Библиотека ТГУ - ТЭМЗ - улица Учебная - Лагерный сад - 3-я горбольница - Детский мир - Транспортное кольцо - улица

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
		Артема - Томск-1 (по Елизаровых) - Детский реабилитационный центр - ГРЭС-2 - проспект Фрунзе - Областной рынок - улица Кулагина - Троллейбусное депо - Автоцентр - улица Каспийская - улица 30-летия Победы - Конгресс-центр «Рубин» - проспект Академический - Инженерный центр
31	поселок Мясокомбинат - Кольцевая Алтайская	поселок Мясокомбинат - улица Нижне-Луговая - Линия - улица Бердская - Дрожжзавод - улица Дальне-Ключевская - Центральный рынок - Речной вокзал - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - площадь Новособорная - Томский Государственный Университет - Библиотека ТГУ - Политехнический Университет - Зрелищный центр «Октябрь» - площадь Дзержинского - улица Киевская - площадь Кирова - площадь Кирова (по пр. Комсомольскому) - улица Енисейская - проспект Комсомольский - улица Сибирская - Школа-интернат - Военный госпиталь - улица Олега Кошевого - Медсанчасть «Строитель» - Кольцевая Алтайская - Новостройка - улица Колхозная - улица Олега Кошевого - Школа-интернат - улица Сибирская - проспект Комсомольский - улица Енисейская - площадь Кирова (по пр. Комсомольскому) - площадь Кирова - улица Киевская - площадь Дзержинского - Зрелищный центр «Октябрь» - Политехнический Университет - Томский Государственный Университет - площадь Новособорная - Главпочтамт - Театр юного зрителя - ЦУМ - Речной вокзал - Центральный рынок - улица Дальне-Ключевская - Дрожжзавод - улица Бердская - улица Нижне-Луговая - поселок Мясокомбинат
32	улица Геологов/ поселок Просторный*	2-й поселок Черемошники - Поселковая - УПТК «Автодор» - улица Ижевская / (станция Товарная) - Каравай - улица Профсоюзная - Черемошники - Школа № 28 - Линия - улица Бердская - Дрожжзавод - улица Дальне-Ключевская - Центральный рынок - Речной вокзал - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - площадь Новособорная - Томский Государственный Университет - Библиотека ТГУ - ТЭМЗ - улица Учебная - Лагерный сад - 3-я горбольница - Детский мир - площадь Южная - 2-й переезд - (Площадка - улица Геологов - Площадка) / (поселок Геологов - поселок Просторный - поселок Геологов) - 2-й переезд - площадь Южная - Детский мир - 3-я горбольница - Лагерный сад - улица Учебная - ТЭМЗ - Томский Государственный Университет - площадь Новособорная - Главпочтамт - Театр юного зрителя - ЦУМ - Речной вокзал - Центральный рынок - улица Дальне-Ключевская - Дрожжзавод - улица Бердская - Линия - Школа № 28 - улица 5-й Армии - Стадион «Восход» - станция Товарная / ул. Ижевская - УПТК «Автодор» - Поселковая - 2-й поселок Черемошники

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
36	Кольцевая Алтайская – посёлок 105-й км	Кольцевая Алтайская - Новостройка - улица Колхозная - улица Олега Кошевого - Школа-интернат – улица Киевская - улица Сибирская - улица Лебедева - улица Тверская - улица Красноармейская - улица Белинского - Краеведческий музей - площадь Новособорная - Томский Государственный Университет - Библиотека ТГУ - ТЭМЗ - улица Учебная - Лагерный сад - Набережная - Левобережье - Берлинка - Дачный городок - село Тимирязевское - переулок Рабочий - Музей леса - улица Ленина - Поссовет - Почта - Школа № 64 - Музыкальная школа № 7 - улица Октябрьская - магазин № 30 - Башня - магазин № 6 - Кедровая - посёлок 105-й км - Кедровая - магазин № 6 - Башня - магазин № 30 - улица Октябрьская - Музыкальная школа № 7 - Школа № 64 - Почта - Поссовет - улица Ленина - Музей леса - переулок Рабочий - село Тимирязевское - Дачный городок - Берлинка - Левобережье - Набережная - Лагерный сад - улица Учебная - ТЭМЗ - Томский Государственный Университет - площадь Новособорная - Краеведческий музей - улица Гоголя - улица Тверская – улица Лебедева - улица Киевская – улица Сибирская - Школа-интернат - Военный госпиталь -улица Олега Кошевого - Медсанчасть «Строитель» - Кольцевая Алтайская
37	Кольцевая Алтайская- посёлок Нижний Склад /деревня Эушта*	Кольцевая Алтайская - Новостройка - улица Колхозная - улица Олега Кошевого - Школа-интернат – улица Киевская - улица Сибирская - улица Лебедева - улица Тверская - улица Красноармейская - улица Белинского - Краеведческий музей - площадь Новособорная - Томский Государственный Университет - Библиотека ТГУ - ТЭМЗ - улица Учебная - Лагерный сад - Набережная - Левобережье - Берлинка - Дачный городок - село Тимирязевское - переулок Рабочий - Музей леса - улица Ленина – Поссовет - Почта - Мичуринская - улица Нижне-Складская - посёлок Нижний склад / (деревня Эушта - посёлок Нижний склад) - улица Нижне-Складская - Мичуринская - Почта - Поссовет - улица Ленина - Музей леса - переулок Рабочий - село Тимирязевское - Дачный городок - Берлинка - Левобережье - Набережная - Лагерный сад - улица Учебная - ТЭМЗ - Томский Государственный Университет - площадь Новособорная - Краеведческий музей - улица Гоголя - улица Тверская – улица Лебедева - улица Киевская – улица Сибирская - Школа-интернат - Военный госпиталь -улица Олега Кошевого - Медсанчасть «Строитель» - Кольцевая Алтайская
38	Сосновый бор – Областная клиническая больница	Сосновый бор - Лыжная база - посёлок Свечной - улица 1-ая Мостовая - улица 2-я Усть-Киргизка - улица Ижевская - Каравай - улица Профсоюзная - Черемошники - Школа № 28 - Линия - улица Бердская - Дрозавод - улица Дальне-Ключевская - Старокаштанная - улица Карла Ильмера - проспект

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
	(летний период: Сосновый бор – Областная клиническая больница/ 2-е мичуринские)*	Мира - 10-я поликлиника - Сбербанк - Гимназия № 7 - улица Интернационалистов - Автопарк - переулок Светлый - Нефтяной институт - микрорайон «Радужный» - Медицинский колледж - Бетонный завод - улица Красноярская - Школа № 55 - переулок Старо-Деповской - улица Старо-Деповская - вокзал Томск-2 - переулок Путевой - 4-я поликлиника - Путепровод - ДОСААФ - улица Мичурина - Иркутский тракт - улица Суворова - ГАИ - Гимназия № 26 - улица Ивана Черных - Гимназия № 13 - «Авангард» - улица Ивана Черных - Поликлиника ОКБ - Областная клиническая больница (летний период: Областная клиническая больница / Дом ветеранов - Поликлиника ОКБ - улица Ивана Черных - Медсанчасть № 2 - Школа № 53 - Зеленый массив - 1-е мичуринские - 2-е мичуринские - 1-е мичуринские - Зеленый массив- Школа № 53-Медсанчасть № 2 - улица Ивана Черных - Поликлиника ОКБ - Областная клиническая больница - Дом ветеранов - Поликлиника ОКБ - улица Ивана Черных) - «Авангард» - Гимназия №13 - улица Ивана Черных - ГАИ - улица Суворова - Иркутский тракт - улица Мичурина - ДОСААФ - Путепровод - 4-я поликлиника - улица Железнодорожная -вокзал Томск-2 - улица Старо-Деповская - переулок Старо-Деповской - Школа № 55 - улица Красноярская - Бетонный завод - Медицинский колледж - микрорайон «Радужный» - переулок Светлый - Сбербанк - Гимназия № 7 - улица Интернационалистов - Автопарк - 10-я поликлиника - проспект Мира - улица Карла Ильмера - Старокаштанная - улица Дальне-Ключевская - улица Дальне-Ключевская (по пр. Ленина) - Дрожзавод - улица Бердская - Линия - Школа № 28 - улица 5-й Армии - стадион «Восход» - станция Товарная - улица Ижевская - улица 2-я Усть-Киргизка - улица 1-ая Мостовая - поселок Свечной - Лыжная база - Сосновый бор
53	поселок Росинка/ НПО «Вирион» - микрорайон «Южные ворота"/Садоводческое общество «Весна»*	поселок Росинка - Дачный массив /НПО «Вирион» - улица Ивановского - улица Ивановского, 20 - улица Баумана - поселок Новый - улица Энтузиастов -Бассейн - микрорайон «Наука» - улица Осенняя - улица Каспийская - Автоцентр - Троллейбусное депо - улица Кулагина - Областной рынок - улица Льва Толстого - улица Шевченко - проспект Комсомольский - улица Тверская - улица Красноармейская - улица Белинского - Краеведческий музей - площадь Новособорная - Томский Государственный Университет - Библиотека ТГУ - ТЭМЗ - улица Учебная - Лагерный сад - 3-я горбольница - Детский мир - Транспортное кольцо - улица Артема - Томск-1 - Детский реабилитационный центр - Горэлектросети - улица 350-летия Томска - улица Социалистическая - Школа № 35 - Приречная - улица Волгоградская - микрорайон «Южный ворота"/ (улица Волгоградская - переулок Степановский - улица Тояновская - улица Степная - улица Ветровая -

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
		Садоводческое общество «Весна» - улица Ветровая - улица Степная - улица Тояновская) - переулок Степановский - улица Волгоградская - Приречная - Школа № 35 - улица Социалистическая - улица 350-летия Томска - Горэлектросети - Детский реабилитационный центр - Томск-1 - «Юбилейный» - улица Артема - Транспортное кольцо - Детский мир - 3-я горбольница - Лагерный сад - улица Учебная - ТЭМЗ - Томский Государственный Университет - площадь Новособорная - Краеведческий музей - улица Гоголя - улица Тверская - улица Киевская - проспект Комсомольский - улица Шевченко - Областной рынок - улица Кулагина - Троллейбусное депо - Автоцентр - улица Каспийская - улица Осенняя - микрорайон «Наука» - Бассейн - улица Энтузиастов - поселок Новый - улица Баумана - улица Ивановского, 20 - улица Ивановского - НПО «Вирион»/ Дачный массив - поселок Росинка
Троллейбус		
1	Лагерный сад - Приборный завод	Лагерный сад - улица Учебная - ТЭМЗ - Томский государственный университет - площадь Новособорная - Главпочтамт - Театр юного зрителя - площадь Ленина - ЦУМ - переулок 1905 года - Архитектурно-строительный университет - Дом радио - Телецентр - улица Пушкина - 4-я поликлиника - Путепровод - ДОСААФ - улица Мичурина - Иркутский тракт - улица Суворова - ГАИ - улица Лазарева - Черемушки - Школа № 53 - Спорткомплекс «Кедр» - улица Лесная - Приборный завод - улица Лесная - Спорткомплекс «Кедр» - Школа № 53 - Черемушки - улица Лазарева - ГАИ - улица Суворова - Иркутский тракт - улица Мичурина - ДОСААФ - Путепровод - 4-я поликлиника - улица Пушкина - Телецентр - Дом радио - Архитектурно-строительный университет - переулок 1905 года - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - площадь Новособорная - Томский государственный университет - Библиотека ТГУ - ТЭМЗ - улица Учебная - Лагерный сад
2	Троллейбусное депо - Черемошники	Троллейбусное депо - улица Кулагина - Обласной рынок - улица Льва Толстого - улица Шевченко - проспект Комсомольский - улица Тверская - улица Красноармейская - улица Белинского - Краеведческий музей - Главпочтамт - Театр юного зрителя - площадь Ленина - ЦУМ - Речной вокзал - Центральный рынок -улица Дальне-Ключевская - Дрожзавод - улица Бердская - Линия - Школа № 28 - Черемошники - Школа № 28 - Линия - улица Бердская - Дрожзавод - улица Дальне-Ключевская - Центральный рынок - Речной вокзал - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - Краеведческий музей - улица Гоголя - улица Тверская - улица Киевская - проспект Комсомольский - улица Шевченко - Областной рынок - улица Кулагина - Троллейбусное депо

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
3	Площадь Южная - Областная клиническая больница	Площадь Южная - Транспортное кольцо - Дворей зрелищ и спорта - улица Усова - Зрелищный центр «Октябрь» - Политехнический университет - Томский государственный университет - площадь Новособорная - Главпочтамт - Театр юного зрителя - площадь Ленина - ЦУМ - переулок 1905 года - Архитектурно-строительный университет - Дом радио - Телецентр - улица Пушкина - 4-я поликлиника - Путепровод - ДОСААФ - Стадион «Локомотив» - улица Рабочая - улица Новосибирская - Школа № 43 - переулок Русский - улица Сергея Лазо - улица Беринга - Гимназия № 13 - «Авангард» - улица Ивана Черных - Поликлиника ОКБ - Областная клиническая больница - Дом ветеранов - Поликлиника ОКБ - улица Ивана Черных - «Авангард» - улица Беринга - улица Сергея Лазо - Школа № 43 - улица Новосибирская - Стадион «Локомотив» - ДОСААФ - Путепровод - 4-я поликлиника - улица Пушкина - Телецентр - Дом радио - Архитектурно-строительный университет - переулок 1905 года - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - площадь Новособорная - Томский государственный университет - Библиотека ТГУ - Политехнический университет - Зрелищный центр «Октябрь» - улица Усова - Дворец зрелищ и спорта - Транспортное кольцо - площадь Южная
4	Улица Говорова - Томск I	Томск-I - улица Косарева - площадь Кирова - улица Киевская - площадь Дзержинского - Зрелищный центр «Октябрь» - Политехнический университет - Томский государственный университет - площадь Новособорная - Главпочтамт - Театр юного зрителя - площадь Ленина - ЦУМ - Речной вокзал - Центральный рынок - улица Дальне-Ключеская - Старокаштанная - улица Карла Ильмера - проспект Мира - улица 79-й Гвардейской Дивизии - Коммунально -строительный техникум - улица Говорова - Коммунально-строительный техникум - улица 79-й Гвардейской Дивизии - проспект Мира - улица Карла Ильмера - Старокаштанная - улица Дальне-Ключевская - Центральный рынок - Речной вокзал - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - площадь Новособорная - Томский государственный университет - Библиотека ТГУ - Политехнический университет - Зрелищный центр «Октябрь» - площадь Дзержинского - улица Киевская - площадь Кирова - улица Косарева - Томск-I
5 (резерв)	Микрорайон Радужный - Томск-I	Томск-1 - улица Косарева - площадь Кирова - улица Енисейская - проспект Комсомольский - улица Сибирская - улица Партизанская - улица Вокзальная - улица Говорова - Коммунально-строительный техникум - улица 79-й Гвардейской Дивизии - 10-я поликлиника - Автопарк - переулок Светлый - Нефтяной институт - микрорайон «Радужный» - переулок Светлый - Автопарк - 10-я поликлиника -

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
		улица 79-й Гвардейской Дивизии - Коммунально-строительный техникум - улица Говорова - улица Вокзальная - улица Партизанская - Изумрудный город - улица Сибирская - проспект Комсомольский - улица Енисейская - площадь Кирова - улица Косарева -Томск-1
6	Троллейбусное депо - микрорайон «Радужный»	Троллейбусное депо - улица Кулагина - Областной рынок - улица Льва Толстого - улица Шевченко - проспект Комсомольский - улица Тверская - улица Красноармейская - улица Белинского - Краеведческий музей - Главпочтамт - Театр юного зрителя - площадь Ленина - ЦУМ - Речной вокзал - Центральный рынок - улица Дальне-Ключевская - Старокаштанная - улица Карла Ильмера - проспект Мира - 10-я поликлиника - Автопарк - переулок Светлый - Нефтяной институт - микрорайон «Радужный» - переулок Светлый - Автопарк - 10-я поликлиника - проспект Мира - улица Карла Ильмера - Старокаштанная - улица Дальне-Ключевская - Центральный рынок - Речной вокзал - ЦУМ - площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - Краеведческий музей - улица Гоголя - улица Тверская - улица Киевская - проспект Комсомольский - улица Шевченко - Областной рынок - улица Кулагина - Троллейбусное депо
7	Приборный завод - пр. Комсомольский - Томск-I	Томск-1 - улица Косарева - площадь Кирова - улица Енисейская - проспект Комсомольский - улица Сибирская - улица Партизанская - 4-я поликлиника - Путепровод - ДОСААФ - улица Мичурина - Иркутский тракт - улица Суворова - ГАИ - улица Лазарева - Черёмушки - Школа № 53 - Спорткомплекс «Кедр» - Лесная - Приборный завод - Лесная - Спорткомплекс «Кедр» - Школа № 53 - Черёмушки - улица Лазарева - ГАИ - улица Суворова - Иркутский тракт - улица Мичурина - ДОСААФ - Путепровод - 4-я поликлиника - улица Партизанская - Изумрудный город - улица Сибирская - проспект Комсомольский - улица Енисейская - площадь Кирова - улица Косарева - Томск-1
8 (резерв)	Площадь Южная - микрорайон «Радужный»	площадь Южная - Транспортное кольцо - Дворец зрелищ и спорта - улица Усова - Зрелищный центр «Октябрь» - Политехнический университет - Томский государственный университет - площадь Новособорная - Главпочтамт - Театр юного зрителя - площадь Ленина - ЦУМ - Речной вокзал - Центральный рынок - улица Дальне-Ключевская - Старокаштанная - улица Карла Ильмера - проспект Мира - 10-я поликлиника - Автопарк - переулок Светлый - Нефтяной институт - микрорайон «Радужный» - переулок Светлый - Автопарк - 10-я поликлиника - проспект Мира - улица Карла Ильмера - Старокаштанная - улица Дальне-Ключевская - Центральный рынок - Речной вокзал - ЦУМ

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
		- площадь Ленина - Театр юного зрителя - Главпочтамт - площадь Новособорная - Томский государственный университет - Библиотека ТГУ - Политехнический университет - Зрелищный центр «Октябрь» - улица Усова - Дворец зрелищ и спорта - Транспортное кольцо - площадь Южная
Трамвай		
1	Восточная - Черемошники	Восточная - Мичуринские сады - Городок строителей - улица Льва Толстого - Детская больница № 4 - улица Чкалова - улица Лебедева - проспект Комсомольский - улица Енисейская - Трамвайное депо - площадь Кирова - площадь Кирова - площадь Дзержинского - улица Красноармейская - Политехнический университет - Дом ученых - Городской сад - переулок Плеханова - площадь Батенькова - площадь Ленина - переулок 1905 года - переулок Ванцетти - Центральный рынок - переулок Островского - переулок Добролюбова - переулок Зырянский - улица Ялтинская - улица Героев Чубаровцев - переулок Новостанционный - Черемошники - переулок Новостанционный - улица Героев Чубаровцев - улица Ялтинская - переулок Зырянский - переулок Добролюбова - переулок Островского - Центральный рынок - переулок Ванцетти - переулок 1905 года - площадь Ленина - площадь Батенькова - переулок Плеханова - Городской сад - Дом ученых - Политехнический университет - улица Красноармейская - площадь Дзержинского - площадь Кирова - площадь Кирова - Трамвайное депо - улица Енисейская - проспект Комсомольский - улица Лебедева - улица Чкалова - Детская больница № 4 - улица Льва Толстого - Городок строителей - Мичуринские сады - Восточная
2/2a кольцевой	№ 2: площадь Южная - площадь Дзержинского - площадь Батенькова - проспект Комсомольский - площадь Южная	№ 2: площадь Южная - Транспортное кольцо - улица Артема - Томск-1 - площадь Кирова - площадь Дзержинского - улица Красноармейская - Политехнический университет - Дом ученых - Городской сад - переулок Плеханова - площадь Батенькова - переулок Плеханова – улица Гоголя - Горбольница № 1 - улица Киевская - улица Лебедева - проспект Комсомольский - улица Енисейская - Трамвайное депо - площадь Кирова - Томск-1 - улица Артема - Транспортное кольцо - площадь Южная
	№ 2А: площадь Южная - проспект Комсомольский - площадь Батенькова -	Направление № 2А: площадь Южная - Транспортное кольцо - улица Артема - Томск-1 - площадь Кирова - Трамвайное депо - улица Енисейская - проспект Комсомольский - улица Лебедева - улица Киевская - Горбольница № 1 - улица Гоголя - переулок Плеханова - площадь Батенькова - переулок Плеханова - Городской сад - Дом ученых - Политехнический университет - улица Красноармейская -

Порядковый номер маршрута	Наименование маршрута	Наименование промежуточных остановочных пунктов
	площадь Дзержинского - площадь Южная	площадь Дзержинского - площадь Кирова - Томск-1 - улица Артема - Транспортное кольцо - площадь Южная
3	Восточная - площадь Батенькова	Восточная - Мичуринские сады - Городок строителей - улица Льва Толстого - Детская больница № 4 - улица Чкалова - улица Лебедева - улица Киевская - Горбольница № 1 - улица Гоголя - переулок Плеханова - площадь Батенькова - переулок Плеханова - улица Гоголя - Горбольница № 1 - улица Киевская - улица Лебедева - улица Чкалова - Детская больница № 4 - улица Льва Толстого - Городок строителей - Мичуринские сады - Восточная
4	Восточная - площадь Южная	площадь Южная - Транспортное кольцо - улица Артема - Томск-1 - площадь Кирова - Трамвайное депо - улица Енисейская - проспект Комсомольский - улица Лебедева - улица Чкалова - Детская больница № 4 - улица Льва Толстого - Городок строителей - Мичуринские сады - Восточная - Мичуринские сады - Городок строителей - улица Льва Толстого - Детская больница № 4 - улица Чкалова - улица Лебедева - проспект Комсомольский - улица Енисейская - Трамвайное депо - площадь Кирова - Томск-1 - улица Артема - Транспортное кольцо - площадь Южная
5 (резерв)	Площадь Южная - Черемошники	площадь Южная - Транспортное кольцо - улица Артема - Томск-1 - площадь Кирова - Трамвайное депо - улица Енисейская - проспект Комсомольский - улица Лебедева - улица Киевская - Горбольница № 1 - улица Гоголя - переулок Плеханова - площадь Батенькова - площадь Ленина - переулок 1905 года - переулок Ванцетти - Центральный рынок - переулок Островского - переулок Добролюбова - переулок Зырянский - улица Ялтинская - улица Героев Чубаровцев - переулок Новостанционный - Черемошники - переулок Новостанционный - улица Героев Чубаровцев - улица Ялтинская - переулок Зырянский - переулок Добролюбова - переулок Островского - Центральный рынок - переулок Ванцетти - переулок 1905 года - площадь Ленина - площадь Батенькова - переулок Плеханова - улица Гоголя - Горбольница № 1 - улица Киевская - улица Лебедева - проспект Комсомольский - улица Енисейская - Трамвайное депо - площадь Кирова - Томск-1 - улица Артема - Транспортное кольцо - площадь Южная

Инфраструктура ГПТОП Города Томска включает 513 остановочных пункта автобуса и троллейбуса, из которых 356 остановочных пунктов оборудованы павильонами, а также 77 остановочных пунктов трамвая, 20 из которых оборудованы павильонами¹.

2.3.5 Характеристика сети дорог Города Томска, параметры дорожного движения (скорость, плотность, состав и интенсивность движения потоков транспортных средств, коэффициент загрузки дорог движения и иные показатели, характеризующие состояние дорожного движения, экологическую нагрузку на окружающую среду от автомобильного транспорта и экономические потери), оценка качества содержания дорог

УДС общего пользования местного значения Города Томска имеет протяженность 909,5 км, общая площадь проезжих частей УДС – 6,5 млн кв. м, в проекте Стратегии Города Томска значение данного показателя соответствует 920,3 км, в том числе с усовершенствованным покрытием – 645 км. Таким образом, средняя ширина проезжей части УДС на территории Города Томска соответствует двум полосам движения, по одной полосе в каждом направлении.

Улично-дорожная сеть Города Томска была исторически сформирована с учетом ряда особенностей структуры территории Города Томска:

- вытянутость застройки вдоль р. Томь;
- ограничение застройки основной части Города Томска железнодорожной линией с восточной стороны;
- расчленение территории Города Томска поймой р. Ушайки и другими мелкими водными протоками и оврагами, а также многочисленными железнодорожными подъездными путями;
- наличие достаточно выраженного рельефа местности;
- примыкание и прохождение по территории Города Томска исторически сложившейся сети внешних автомобильных дорог.

В соответствии с перечисленными особенностями планировочной структуры Города Томска важнейшую роль в осуществлении транспортных связей играют следующие меридиональные магистрали:

- пр. Ленина – главная улица Города Томска, выполняющая одновременно функции наиболее нагруженной пассажирским транспортом магистрали. Проспект соединяет между собой отдельные части южного, центрального и северного районов и выводит в южном направлении, посредством ул. Нахимова и Московского тракта по мосту через р. Томь, на автодорогу федерального значения – М-53 – подъезд к Городу Томску от магистрали «Байкал» (Новосибирск – Иркутск). В северном направлении магистраль вливается в Кузовлевский тракт, пересекает объездную автодорогу, продолжается автодорогой Томск – Самусь, а также обеспечивает связь с Городом Северск. В свою очередь, объездная автодорога со вторым мостом через р. Томь позволяет выйти в левобережную часть Города Томска, в западные районы области, а также и на сеть внешних дорог восточного направления;
- пр. Кирова (участок от ж/д вокзала ст. Томск-1 до пр. Комсомольского) – пр. Комсомольский – ул. 79-ой Гвардейской дивизии. Магистраль проходит вдоль восточной части основного пятна городской застройки и соединяет его с жилым массивом «Каштак»;
- ул. Красноармейская – ул. Яковлева – ул. Дальне-Ключевская – пр. Мира – объединяет основную часть Города Томска с районом «Степановка» на юге и с районом «Каштак» – на севере. В южном направлении магистраль выводит

¹ Приложение № 1 к постановлению администрации Города Томска от 10.11.2016 № 1175

на внешние автодороги: Богашевский тракт (автодорогу на аэропорт), на Коларово и Межениновку, а в северном направлении, как и пр. Ленина, – на Кузовлевский тракт. К основным магистралям широтного направления относятся:

- ул. Нахимова – ул. Елизаровых – ул. Шевченко, обводящая основную часть Города Томска с южной стороны по дуговой трассе и выполняющая функции распределения транспортных потоков по меридиональным магистралям;
- пр. Кирова – участок УДС между меридиональными магистралями, ведущий к ж/д вокзалу;
- пр. Фрунзе – улицы Елизаровых – Балтийская с выходом на Иркутский тракт, ул. Бела Куна и дорогу на Кузовлево – соединяет центральную, восточную и северную части Города Томска;
- пер. Батенькова – улицы Алтайская – Сибирская – выполняет аналогичную функцию;
- пер. 1905 года – Кузнечный въезд – ул. Пушкина – Иркутский тракт -соединяет между собой основные районы Города Томска и выходит на автодорогу Томск – Мариинск.

К недостаткам существующей магистральной улично-дорожной сети можно отнести недостаточную пропускную способность, обусловленную несколькими факторами:

- магистральная УДС, кроме Иркутского тракта и пр. Комсомольского, имеет по 2 полосы движения в каждом направлении, что соответствует пропускной способности 1400 авт./час;
- на перекрестках магистральной УДС отсутствуют дополнительные полосы для совершения маневров правых или левых поворотов, в результате чего пропускная способность прямого движения уменьшается в 2 раза;
- на значительной части магистральной УДС отсутствуют заездные карманы у остановочных пунктов. Вследствие этого, маршрутные транспортные средства занимают полосу движения, снижая пропускную способность участка УДС. Особенно данная проблема актуальна на пр. Ленина, по которому проходит наибольшее количество маршрутов ГПТОП;
- искусственные сооружения, прежде всего, железнодорожные переезды, имеют низкую пропускную способность и нуждаются в реконструкции.

С целью оценки качества функционирования улично-дорожной сети Города Томска в мае 2017 года было проведено натурное обследование интенсивностей движения транспортных потоков. Обследование было проведено для 67 перекрестков и пересечений (сложных узлов) на территории Города Томска. На рисунке 3.3 представлена картограмма дислокации точек проведения натурного обследования интенсивностей движения транспортных потоков.

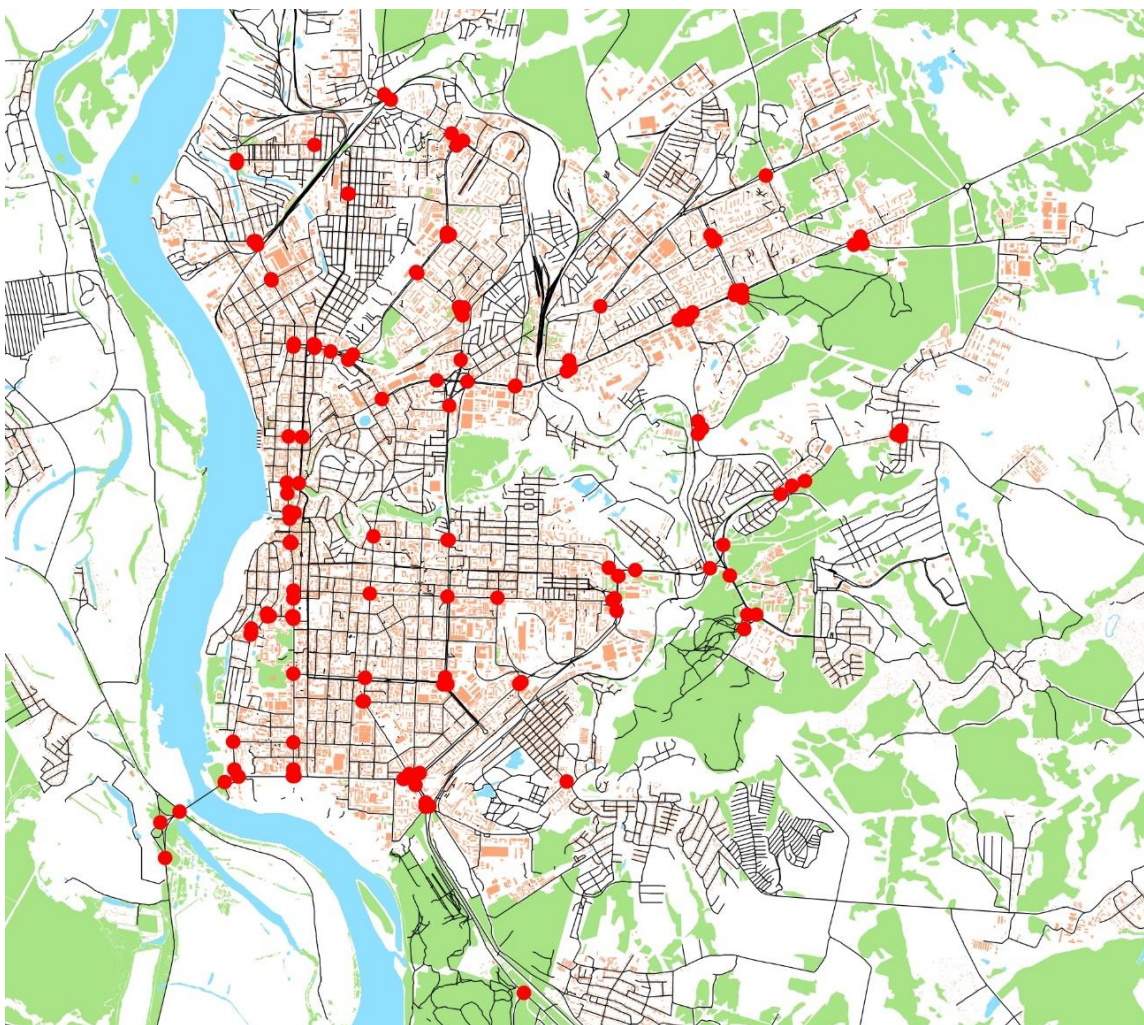


Рис. 3.3. Дислокация точек проведения натурного обследования интенсивностей движения транспортных потоков

Обследование проводилось с 7 часов утра до 20 часов вечера. Данные собирались учетчиками, занимающими позицию в непосредственной близости от перекрестка и ведущего подсчет транспортных средств по направлениям движения. В ходе обследования учетчики заполняли рабочие листы, после окончания обследования данные с рабочих листов переносились в контрольные карты. Дислокации обследуемых перекрестков, а также результаты натурного обследования представлены в Приложении к настоящей программе.

Образец контрольной карты для занесения результатов натурного обследования пассажирских потоков представлен на рисунке 3.4.

Фамилия И.О. оператора		№ перекрестка		Дата:		День недели		Контрольная карта														
Характеристики напряженности транспортных потоков																						
движение автотранспорта по перекрестку																						
№	время	с I направления								кол-во пешеходов	с II направления											
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление					
		ЛА (I)	ГА (X)	ОТ (O)	ЛА (I)	ГА (X)	ОТ (O)	ЛА (I)	ГА (X)		ОТ (O)	ЛА (I)	ГА (X)	ОТ (O)	ЛА (I)	ГА (X)	ОТ (O)	ЛА (I)	ГА (X)	ОТ (O)		
15	13:30																					
16	14:00																					
17	14:30																					
18	15:00																					
19	15:30																					
20	16:00																					
21	16:30																					
22	17:00																					
23	17:30																					
24	18:00																					
25	18:30																					
26	19:00																					
27	19:30																					
движение автотранспорта по перекрестку																						
№	время	с IV направления								кол-во пешеходов	с III направления											
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление					
		ЛА (I)	ГА (X)	ОТ (O)	ЛА (I)	ГА (X)	ОТ (O)	ЛА (I)	ГА (X)		ОТ (O)	ЛА (I)	ГА (X)	ОТ (O)	ЛА (I)	ГА (X)	ОТ (O)	ЛА (I)	ГА (X)	ОТ (O)		
15	13:30																					
16	14:00																					
17	14:30																					
18	15:00																					
19	15:30																					
20	16:00																					
21	16:30																					
22	17:00																					
23	17:30																					
24	18:00																					
25	18:30																					
26	19:00																					
27	19:30																					

Рис. 3.4. Образец контрольной карты для занесения результатов натурного обследования интенсивностей движения транспортных потоков

Результаты обследования интенсивностей движения транспортных потоков были привязаны к транспортной модели Города Томска и использовались для ее калибровки. Транспортная модель Города Томска разработана в программном комплексе PTV Vision VISUM. Подробнее транспортная модель Города Томска описана в п. 5.

Картограмма интенсивностей движения транспортных потоков в приведенных единицах на улично-дорожной сети Города Томска представлена на рисунке 3.5.

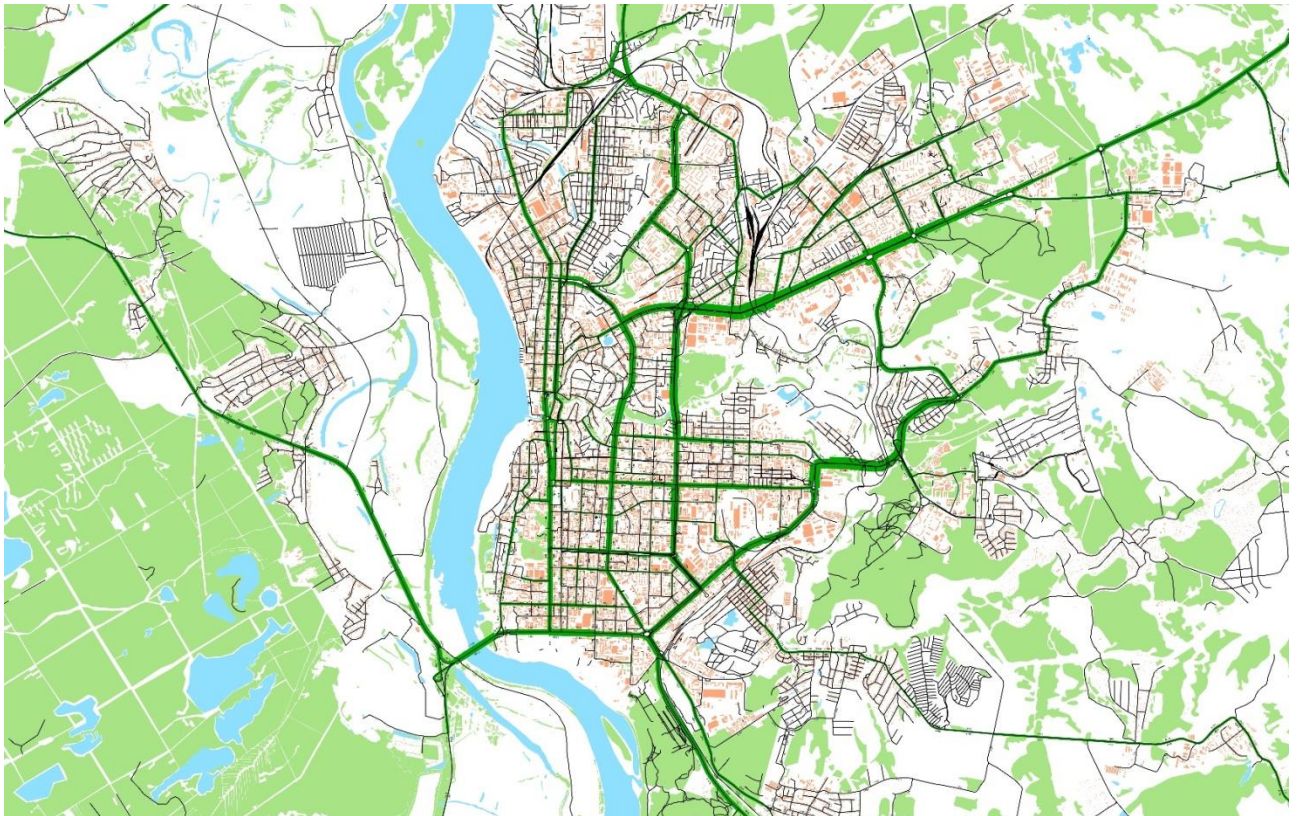


Рис. 3.5. Картограмма интенсивностей движения транспортных потоков на улично-дорожной сети Города Томска, приведенных ед./сутки

По результатам проведенного натурного обследования и расчета на транспортной модели Города Томска, наибольшие интенсивности движения транспортных потоков наблюдаются на участках ул. Пушкина, Иркутского тракта, ул. Балтийской, ул. 1-й Мостовой, ул. Дальне-Ключевской, пр. Комсомольского, ул. Елизаровых, пр. Мира, ул. Ключева, ул. Смирнова, пр. Фрунзе, ул. Яковлева, ул. 79-й Гвардейской дивизии, ул. Красноармейской.

На рис. 3.6 представлена картограмма загрузки участков улично-дорожной сети, рассчитанная как отношение интенсивности движения в приведенных единицах к пропускной способности участка улично-дорожной сети.

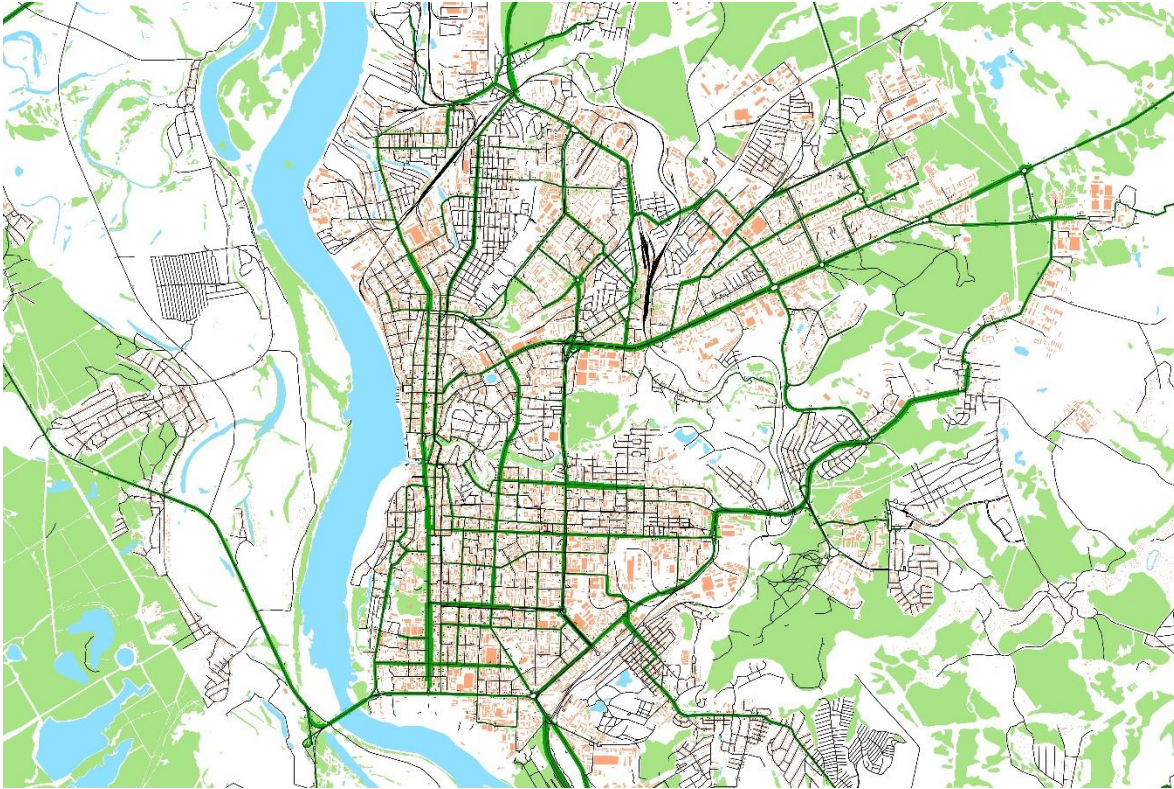


Рис. 3.6. Картограмма загрузки участков улично-дорожной сети сети Города Томска

На рисунке 3.7 синим цветом выделены участки улично-дорожной сети, на которых коэффициент загрузки в пиковые часы превышает значение 0,8.

К участкам, для которых коэффициент загрузки превышает 100 %, относятся отдельные участки следующих улиц: ул. Пушкина, пр. Ленина, Транспортная площадь, пр. Мира, пр. Кирова, Иркутский тракт, ул. Шевченко, пр. Комсомольский, Московский тракт, Степановский переезд, ул. Елизаровых, ул. Сибирская, Мокрушинский переезд, Богашевский тракт.

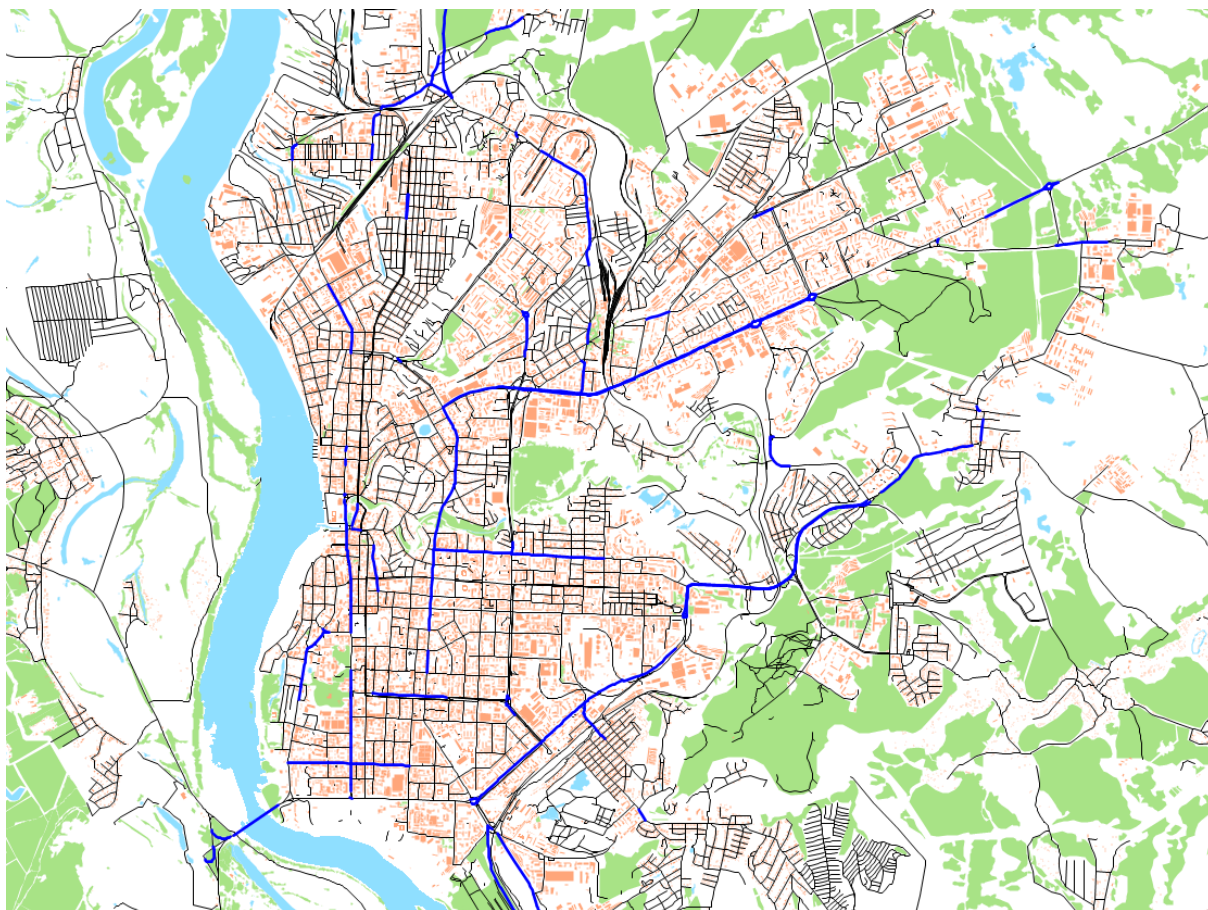


Рис. 3.7. Участки улично-дорожной сети, на которых коэффициент загрузки в пиковые часы превышает значение 0,8

Основные параметры дорожного движения, рассчитанные по результатам проведенного натурного обследования и из транспортной модели Города Томска приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.4

Основные параметры дорожного движения для улично-дорожной сети Города Томска

Параметр	Значение параметра
Средняя скорость движения в час пик, км/ч	17,2
Среднее время реализации транспортных корреспонденций, минут	34,2
Средняя плотность транспортного потока, авт./км	134,4
Средний коэффициент загрузки участков УДС в час-пик	84,1
Суммарный объем выбросов транспортом загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. тонн/год	101,2
Доля индивидуального транспорта в составе транспортного потока, %	90,1
Доля грузового транспорта в составе транспортного потока, %, в т. ч.:	3,8
Доля грузового транспорта грузоподъемностью до 2 в потоке грузового транспорта, %	60,4
Доля грузового транспорта грузоподъемностью от 2 до 6 тонн в потоке грузового транспорта, %	22,7
Доля грузового транспорта грузоподъемностью от 6 до 8 тонн в потоке грузового транспорта, %	13,0
Доля грузового транспорта грузоподъемностью от 8 до 14 тонн в потоке грузового транспорта, %	3,7
Доля грузового транспорта грузоподъемностью более 14 тонн в потоке грузового транспорта, %	0,2
Доля общественного транспорта в составе транспортного потока, %, в т. ч.:	6,1
Доля автобусов в потоке общественного транспорта, %	88,1
Доля трамваев в потоке общественного транспорта, %	3,9
Доля троллейбусов в потоке общественного транспорта, %	8,0
Экономические потери жителей из-за загрузки улично-дорожной сети, млн руб./год	308 231

Все параметры рассчитаны исходя из интенсивностей движения транспортных потоков и структуры транспортного потока, полученных в ходе натурных обследований транспортных потоков.

Экономические потери жителей из-за загрузки улично-дорожной сети рассчитаны исходя из среднего дохода жителей Города Томска и суммарных потерь времени жителей Города Томска, рассчитанных как разность затрат времени жителей на совершение транспортных корреспонденций в загруженной сети и затрат времени жителей без учета задержек, возникающих вследствие загрузки улично-дорожной сети².

Временные затраты жителей рассчитаны на транспортной модели Города Томска, для существующей ситуации на 2017 год они составляют 34,2 минуты. Временные затраты жителей Города Томска на поездку без учета загрузки улично-дорожной сети составляют 25,5 минуты. С учетом того, что в Города Томске совершается 659 500 транспортных корреспонденций в сутки, годовые потери жителей Города Томска из-за загрузки улично-дорожной сети составляют 1 430 млн часов в год.

Размер средней часовой заработной платы для Города Томска (месячная заработная плата в пересчете на 164,5 часа по производственному календарю 2017 года) составляет

² Методические рекомендации по оценке экономической эффективности мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры городов и регионов: Методические рекомендации / Российская академия транспорта – Москва, 2015. – 22 с.

215,45 руб./час. Таким образом, в денежном эквиваленте жители Города Томска теряют в дороге из-за загрузки улично-дорожной сети 308 231 млн рублей в год.

2.3.6 Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации Города Томска, обеспеченность парковками (парковочными местами)

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к увеличению числа автомобилей на территории Города Томска. Основной прирост этого показателя осуществляется за счет увеличения числа легковых автомобилей, находящихся в собственности граждан.

Состав парка транспортных средств для Города Томска в 2017 году, по официальным статистическим данным представлен в таблице 3.5.

Таблица 3.5

Состав парка транспортных средств для Города Томска

Тип транспортных средств	Количество транспортных средств, единиц
Легковые	153 015
Грузовые	21 905
Автобусы	3 179
Прицепы	-

Уровень автомобилизации в городе Томске на 2017 год составил 299 авт./1000 чел. Уровень автомобилизации населения Города Томска можно оценить как высокий по сравнению с другими городами России. В среднем в городах России уровень автомобилизации в 2017 году составил 297 авт./1000 чел.

Стоит отметить также и высокий коэффициент использования автомобилей жителями Города Томска. Значительная часть зарегистрированного легкового транспорта используется ежедневно для выполнения трудовых и культурно-бытовых транспортных корреспонденций жителей Города Томска. Следствием этого является возникновение заторов на УДС Города Томска в пиковые часы.

Постоянное хранение индивидуального транспорта жителей многоквартирной секционной жилой застройки осуществляется на придомовых (дворовых) территориях, на платных автостоянках, а также на территории гаражных комплексов.

Временное хранение индивидуального транспорта осуществляется на парковочных местах в улично-дорожной сети (парковочных карманах) и внеуличных парковках (автостоянки, парковки торговых объектов).

На рисунке 3.6 представлена дислокация парковок на территории Города Томска. На рисунке представлены как парковочные карманы в составе улично-дорожной сети, так и вне улично-дорожной сети, за исключением дворовых территорий.

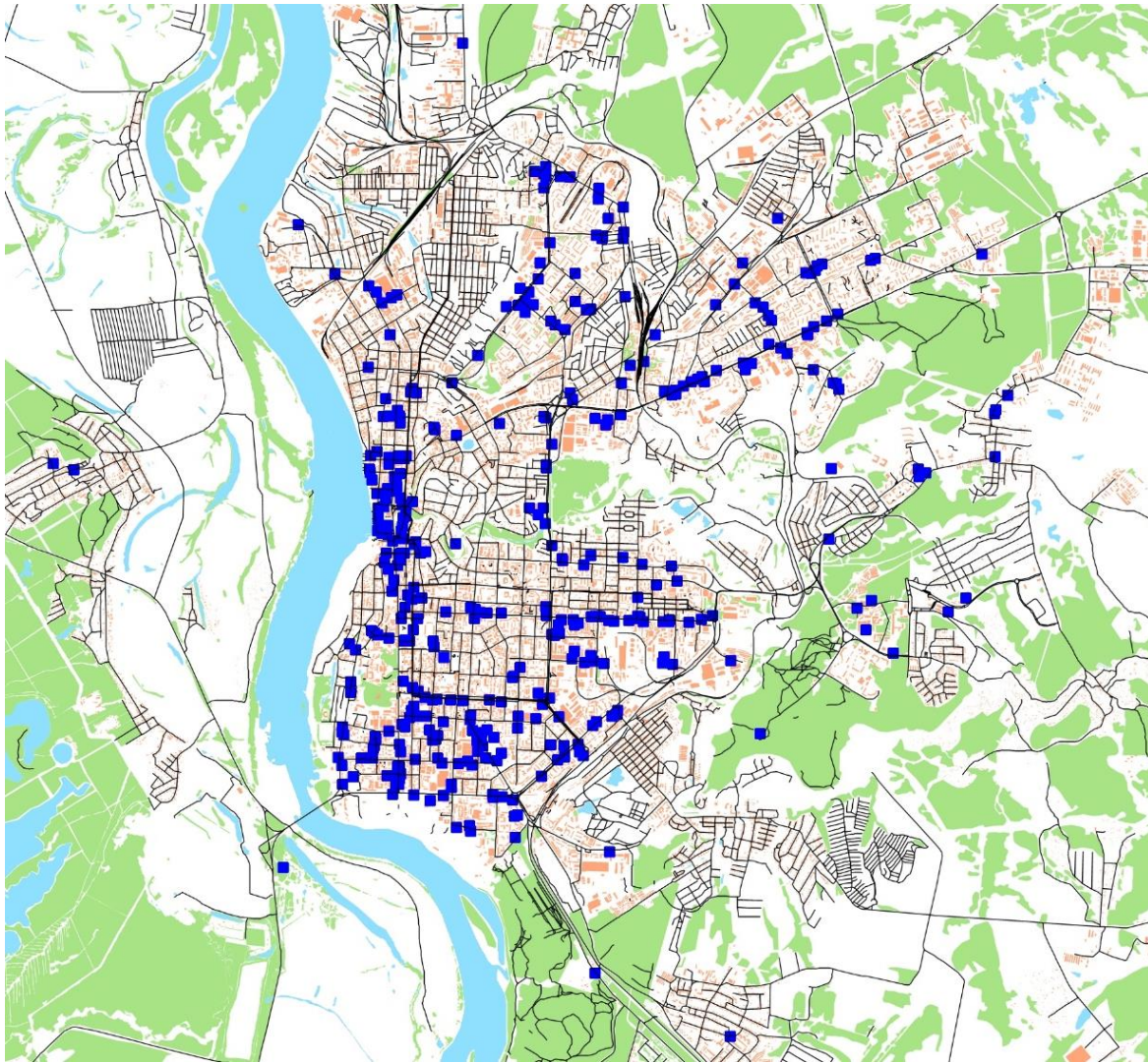


Рис. 3.6. Дислокация парковок на территории Города Томска

На рисунке 3.7 представлена картограмма оборудованных мест парковки на УДС.

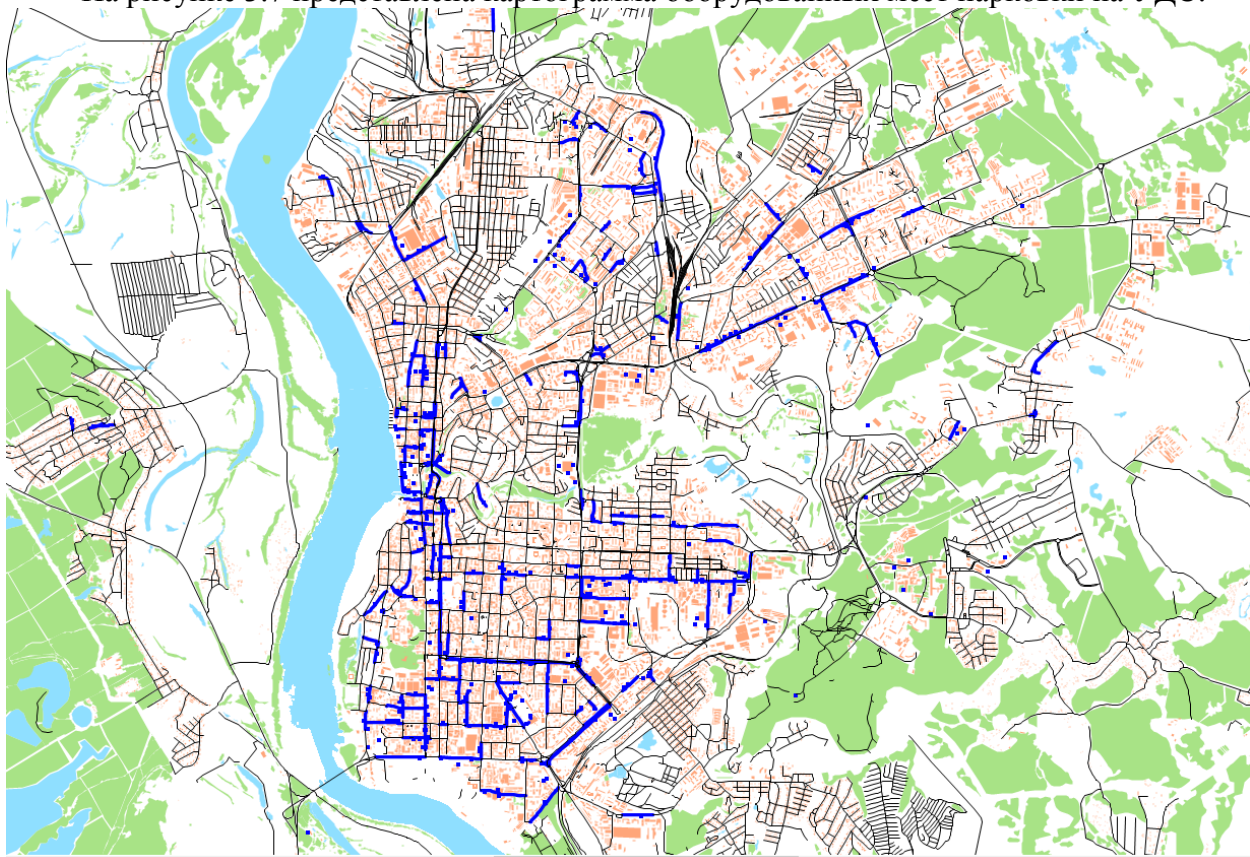


Рис. 3.7. Картограмма оборудованных мест парковки на УДС Города Томска

На рисунке 3.7 представлена дислокация гаражных комплексов на территории Города Томска.

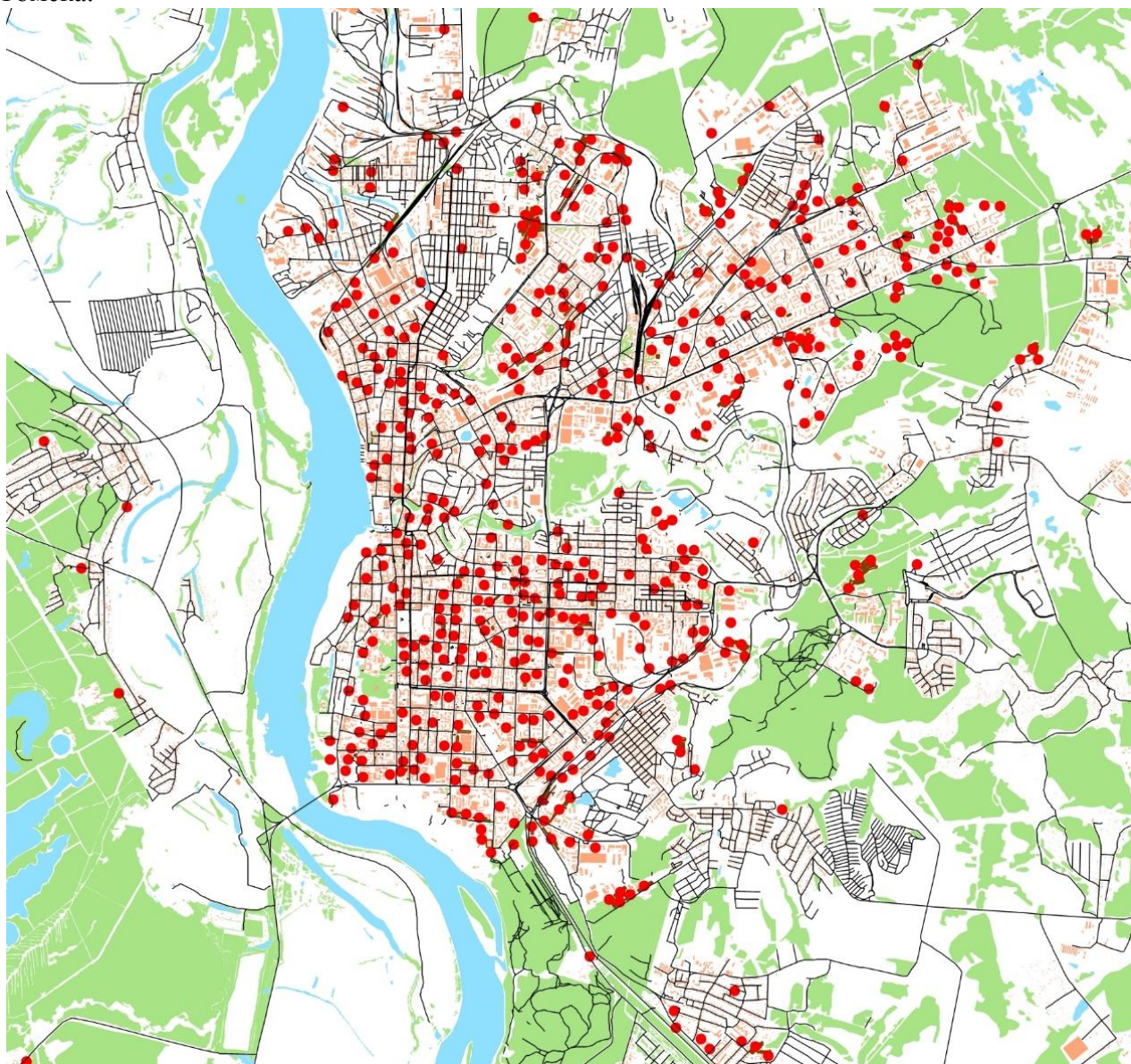


Рис. 3.7. Дислокация гаражных комплексов на территории Города Томска

Для анализа обеспеченности парковочными местами воспользуемся планировочными районами территории Города Томска согласно Генеральному плану Города Томска (рисунок 3.8).

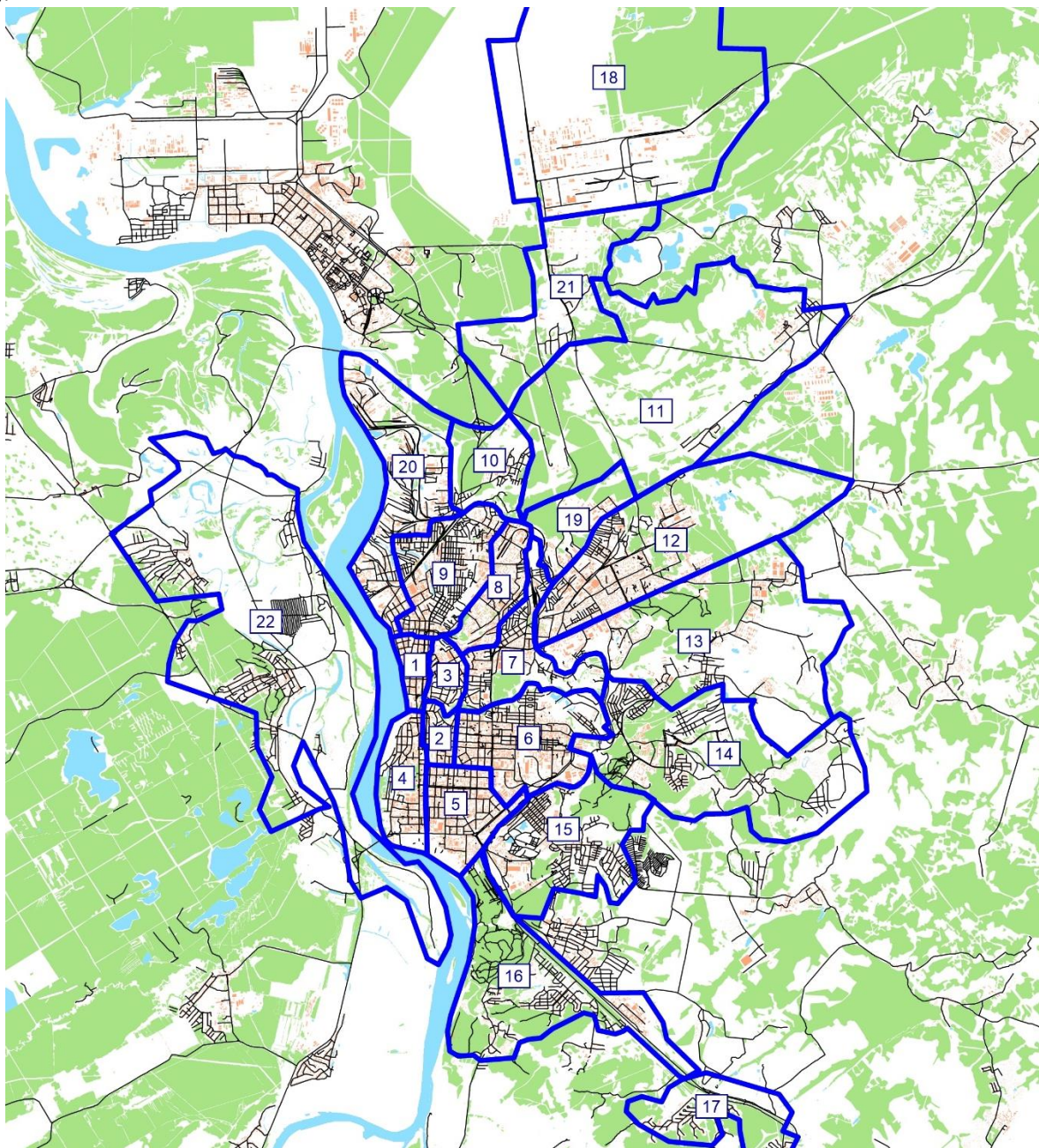


Рис. 3.8. Планировочные районы территории Города Томска согласно Генеральному плану Города Томска

Генеральным планом Города Томска предусмотрены следующие планировочные районы территории (номера планировочных районов обозначены на рисунке 3.8):

1. Центр 1.1.
2. Центр 1.2.
3. Центр 1.3.
4. Московский тракт.
5. Кировский жилой район.
6. Советский жилой район.
7. Октябрьский жилой район.
8. Каштак.
9. Черемошники.
10. Усть-Киргизка.

11. Северо-восточный жилой район (Кузовлевский тракт).
12. Северо-восточный многофункциональный район.
13. Восточный многофункциональный район.
14. Зона опережающего развития.
15. Юго-восточный жилой район (Степановка).
16. Басандайка.
17. Апрель.
18. Северный промузел (ТНХХ).
19. Северо-восточный промузел.
20. Промузел Речпорт.
21. Буферная зона.
22. Левобережье.

Количество парковочных мест в гаражных комплексах и на парковках в составе улично-дорожной сети и вне улично-дорожной сети для планировочных районов территории Города Томска представлены в Таблице 3.6.

Таблица 3.6

Количество парковочных мест в гаражных комплексах и на парковках в составе улично-дорожной сети и вне улично-дорожной сети для планировочных районов территории Города Томска

	Планировочный район	Количество парковочных мест в гаражах, м/мест	Количество парковочных мест на парковках в составе улично-дорожной сети и вне улично-дорожной сети, м/мест
1	Центр 1.1	1145	3202
2	Центр 1.2	1429	1008
3	Центр 1.3	1307	318
4	Московский тракт	2914	3868
5	Кировский жилой район	6314	5146
6	Советский жилой район	10071	5771
7	Октябрьский жилой район	4415	1852
8	Каштак	5979	1719
9	Черемошники	5967	1272
10	Усть-Киргизка	217	0
11	Северо-восточный многофункциональный район (Кузовлевский тракт)	2247	64
12	Северо-восточный многофункциональный район	8940	2594
13	Восточный многофункциональный район	10256	2530
14	Зона опережающего развития	2202	1047
15	Юго-восточный жилой район (Степановка)	4758	205
16	Басандайка	335	50
17	Апрель	1034	261
18	Северный промузел (ТНХХ)	0	0

19	Северо-восточный промузел	1595	0
20	Промузел Речпорт	1786	323
21	Буферная зона	204	0
22	Левобережье	287	247
	Всего	73402	31477

Таким образом, на территории Города Томска обустроено 104 879 парковочных мест без учета дворовых территорий, в т.ч. 73 402 машиномест для постоянного хранения в гаражных комплексах и 31 477 машиномест для временного хранения на парковках, включая парковочные карманы в составе улично-дорожной сети и парковки вне улично-дорожной сети. Таким образом, обеспеченность обустроенными парковочными местами для постоянного хранения составляет 46,3 %. Хранение остальных транспортных средств осуществляется хаотично на дворовых территориях.

2.3.7 Характеристика работы транспортных средств общего пользования, включая анализ пассажиропотока

Для анализа работы ГПТОП были собраны данные о количестве перевезенных пассажиров и выполненном пассажирообороте на маршрутах ГПТОП, действующих на территории Города Томска в период с 2009 по 2016 годы. Данные представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7

Данные о количестве перевезенных пассажиров и выполненном пассажирообороте на маршрутах ГПТОП, действующих на территории Города Томска в период с 2009 по 2018 годы

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Пассажиропоток, млн пассажиров/год	127,2	151,2	166,9	142,3	119,9	92,2	94,9	93,7	59,5	42,2
Пассажиропоток на автобусных маршрутах ГПТОП, млн пассажиров/год	101,5	125,2	140,7	118,2	96,9	70,6	77,4	77,1	43,0	26,9
Пассажиропоток на троллейбусных и трамвайных маршрутах ГПТОП, млн пассажиров/год	25,7	26	26,2	24	23	21,7	17,5	16,6	16,5	15,3
Пассажирооборот, млн пасс.*км/год (без междунар)	751,6	907,4	869,1	845,8	715,8	734,3	598,3	453,3	276,2	188,6

Согласно представленным в Таблице 3.7 данным, пассажиропоток ГПТОП Города Томска за последние 10 лет уменьшился в 3,8 раза. При этом пассажирооборот упал в 4 раза. Такое соотношение изменения пассажиропотока и пассажирооборота связано, прежде всего, с уменьшением работающего на линии подвижного состава. Уменьшение количества подвижного состава и количества выполняемой транспортной работы говорит о том, что в пересчете на одну единицу подвижного состава пассажиропоток вырос, то есть

экономическая эффективность перевозок выросла. В проекте Стратегии Города Томска значение показателя Пассажиропоток общественного транспорта на 2020 год соответствует 63,8 млн чел./год.

Однако, с точки зрения пассажира уменьшение транспортной работы говорит об ухудшении качества транспортного обслуживания, прежде всего, с точки зрения комфорта, как по наполненности салона транспортного средства, так и с точки зрения интервалов движения.

С целью оценки загрузки транспортных средств в июне 2017 года было проведено выборочное поостановочное натурное обследование пассажиропотоков. Поостановочное натурное обследование пассажиропотоков проведено в мае 2017 года. Учетчики стояли на остановках ГПТОП и считали количество пассажиров, входящих и выходящих из салона прибывающих транспортных средств ГПТОП, а также оценивали наполненность салона транспортных средств ГПТОП визуальным методом по шкале от 1 до 5.

Обследование проводилось на наиболее загруженных остановках Города Томска:

- площадь Кирова;
- площадь Южная;
- проспект Комсомольский;
- улица Дальне-Ключевская;
- Главпочтамт;
- Телецентр;
- улица Тверская;
- Транспортное кольцо;
- Лагерный сад;
- Зрелищный центр «Октябрь»;
- Центральный рынок;
- Томский Государственный Университет;
- площадь Новособорная;
- Дворец Зрелищ и Sports;
- улица Кулагина;
- переулок 1905 года;
- улица Енисейская;
- ЦУМ;
- площадь Ленина;
- Театр юного зрителя;
- улица Сибирская;
- улица Усова;
- 3-я горбольница;
- улица Пушкина;
- Политехнический университет.

Наибольший пассажирооборот наблюдается на остановках «пл. Кирова», «пл. Южная», «пр. Комсомольский». Результаты поостановочного натурального обследования пассажиропотоков представлены в таблице 3.8.

Таблица 3.8

Результаты поостановочного натурального обследования пассажиропотоков

Остановка	Пассажирооборот остановки, пасс./сутки	Средняя заполненность салона прибывающих транспортных средств по шкале от 1 до 5 в часы пик
площадь Кирова	6 982	4,8

Остановка	Пассажирооборот остановки, пасс./сутки	Средняя заполненность салона прибывающих транспортных средств по шкале от 1 до 5 в часы пик
площадь Южная	6 544	4,9
проспект Комсомольский	6 252	4,8
улица Дальне-Ключевская	6 186	4,8
Главпочтамт	5 818	4,9
Телецентр	4 541	4,8
улица Тверская	4 540	4,8
Транспортное кольцо	4 423	4,9
Лагерный сад	4 203	4,8
Зрелищный центр «Октябрь»	3 898	4,7
Центральный рынок	3 901	4,8
Томский Государственный Университет	3 756	4,9
площадь Новособорная	3 698	4,9
Дворец Зрелищ и Спорта	3 571	4,6
улица Кулагина	3 599	4,7
переулок 1905 года	3 556	4,8
улица Енисейская	3 356	4,7
ЦУМ	3 227	4,8
площадь Ленина	3 052	4,8
Театр юного зрителя	2 949	4,9
улица Сибирская	2 541	4,8
улица Усова	2 499	4,7
3-я горбольница	2 489	4,7
улица Пушкина	2 079	4,6
Политехнический университет	1 998	4,6

По результатам проведенного обследования пассажиропотоков, значительная часть подвижного состава в пиковое время имеет высокий процент загрузки, на отдельных участках маршрутов практически достигающий 100 % от вместимости подвижного состава. В проекте Стратегии Города Томска значение показателя Среднее время ожидания городского транспорта на 2020 год соответствует не более 10 мин.

Учитывая перспективы развития Города Томска до 2035 года, строительства новых микрорайонов, предлагается в дальнейшем предусмотреть развитие маршрутной сети ГПТОП с учетом охвата новых районов Города Томска и перспективных точек концентрации пассажиропотоков.

2.3.8 Характеристика условий пешеходного и велосипедного передвижения

В центральной части Города Томска в связи с довольно плотной концентрацией точек деловой активности, а также высокой плотностью учебных заведений, пешеходное движение имеет особое значение для удовлетворения потребностей жителей в перемещениях. Так, в период с 8 до 16 часов в будние дни значительную часть пешеходов в центральной части Города Томска составляют студенты, передвигающиеся пешком между учебными корпусами своих ВУЗов.

Стоит отметить, что тротуары организованы практически на всей территории жилой застройки Города Томска. Общая площадь тротуаров на территории Города Томска составляет

895,9 тыс. кв. м. Для передвижения пешеходов предусмотрены тротуары преимущественно с усовершенствованным (твердым) покрытием.

Велосипедное движение в городе осуществляется в местах общего пользования в неорганизованном порядке. Велосипедное движение осуществляется как по проезжей части улично-дорожной сети, так и по тротуарам. С целью повышения безопасности дорожного движения далее будут представлены предложения по развитию сети велодорожек на территории Города Томска.

2.3.9 Характеристика движения грузовых транспортных средств, оценка работы транспортных средств коммунальных и дорожных служб, состояния инфраструктуры для данных транспортных средств

На территории Города Томска наблюдается практически неограниченное движение грузового автомобильного транспорта по автодорогам Города Томска, что негативно сказывается как на экологической обстановке Города Томска, прежде всего, с точки зрения шумового загрязнения, так и на состоянии дорожного покрытия.

Движение грузового транспорта запрещено на улицах:

- пр. Ленина (от ул. Нахимова до ул. Дальне-Ключевской);
- ул. Большая Подгорная (от пер. 1905 года до ул. Дальне-Ключевской);
- пр. Кирова (от пр. Ленина до пр. Комсомольского);
- ул. Сергея Лазо (от ул. Бела Куна до ул. Суворова);
- микрорайон «Солнечный»;
- ул. Карла Маркса (от пер. Совпартшкольный до пл. Ленина);
- набережная р. Ушайки (от пл. Ленина до пер. Батенькова);
- ул. Новосибирская (от ул. Суворова до ул. 1-я Рабочая).

По результатам проведенного натурного обследования интенсивностей транспортных потоков, наиболее интенсивное грузовое движения наблюдается на улицах:

- Пушкина;
- пр. Ленина (от ул. 5-ой Армии до пер. Совпартшкольный);
- Смирнова;
- Дальне-Ключевская;
- Елизаровых;
- Пушкина;
- Иркутский тракт;
- Мичурина;
- Бела Куна;
- Ивановского (пос. Бактин);
- пр. Фрунзе;
- Шевченко;
- Нахимова;
- Красноармейская;
- пр. Комсомольский;
- Витимская;
- Вилуйская;
- пр. Мира;
- Мостовая;
- Яковлева;
- Московский тракт;
- Крылова;
- Гагарина;
- Беленца;

- Татарская;
- Розы Люксембург;
- Большая Подгорная;
- Профсоюзная.

Неупорядоченное движение грузового транспорта по жилым улицам Города Томска связано, прежде всего, с малым количеством дублирующих связей, альтернативных основным магистральным улицам и отсутствием объездных путей.

Грузовой транспорт требует наличия определенной инфраструктуры для своего функционирования – логистических центров, автостоянок, станций технического обслуживания.

Автомобильные дороги подвержены влиянию природной окружающей среды, хозяйственной деятельности человека и постоянному воздействию транспортных средств, в результате чего меняется технико-эксплуатационное состояние дорог. Состояние сети дорог определяется своевременностью, полнотой и качеством выполнения работ по содержанию, ремонту и капитальному ремонту и зависит напрямую от объемов финансирования и стратегии распределения финансовых ресурсов в условиях их ограниченных объемов. В проекте Стратегии Города Томска значение показателя Удельный вес площади автомобильных дорог общего пользования, соответствующих нормативам, в общей площади дорог – соответствует 70 %.

В условиях, когда объем инвестиций в дорожный комплекс является явно недостаточным, а рост уровня автомобилизации значительно опережает темпы роста развития дорожной сети, на первый план выходят работы по содержанию и эксплуатации дорог.

При выполнении текущего ремонта используются современные технологии с использованием специализированных машин и механизмов, позволяющих сократить ручной труд и обеспечить высокое качество выполняемых работ. При этом текущий ремонт в отличие от капитального, не решает задач, связанных с повышением качества дорожного покрытия – характеристик ровности, шероховатости, прочности и т. д.

На территории Города Томска ежегодно проводится текущий ремонт покрытия автомобильных дорог. Текущее состояние УДС на территории Города Томска соответствует требованиям нормативно-правовых актов, действующих в области обеспечения безопасности дорожного движения.

В ходе анализа качества содержания дорог и работы транспортных средств коммунальных и дорожных служб, состояния инфраструктуры для данных транспортных средств не было выявлено существенных недостатков.

2.4. Анализ уровня безопасности дорожного движения

Ежегодно в городе Томске в результате дорожно-транспортных происшествий погибают и получают ранения свыше 500 человек. Статистика количества дорожно-транспортных происшествий (ДТП), в которых пострадали или погибли люди, на территории Города Томска и их последствий представлена в таблице 3.9.

Таблица 3.9

Статистика количества ДТП, в которых пострадали или погибли люди, на территории Города Томска и их последствий

	дек 2007	дек 2008	дек 2009	дек 2010	дек 2011	дек 2012	дек 2013	дек 2014	дек 2015	дек 2016	дек 2017	дек 2018
ДТП, всего	404	393	396	387	387	442	425	407	405	413	387	440
Погибло, всего	47	45	54	52	68	37	36	40	37	23	24	24
Ранено, всего	466	434	445	437	448	519	513	467	488	507	426	525
Тяжесть последствий, %	9,2	9,4	10,8	10,6	13,2	6,7	6,6	9,0	7,0	4,7	-	-

Стоит отметить, что за 2018 год количество дорожно-транспортных происшествий возросло с 387 (2017 год) до 440 (2018), при этом количество погибших не изменилось (24 чел. в 2017 и 2018 годах). В проекте Стратегии Города Томска значение показателя Количество мест концентрации дорожно-транспортных происшествий на 2020 год соответствует 2 ед.

Анализ статистики произошедших на территории Города Томска ДТП показывает, что наиболее часто происходящим типом ДТП является наезд на пешехода. Причинами таких ДТП являются как вина водителей транспортных средств, не уступающих дорогу пешеходам в положенных случаях, так и вина самих пешеходов: невнимательность при нахождении на дороге, игнорирование сигналов светофоров, переход проезжей части в неположенном месте.

Вторым по частоте возникновения на УДС Города Томска видов ДТП является столкновение транспортных средств. Далее следуют наезд на препятствие и опрокидывание транспортного средства. Частота возникновения ДТП по видам происшествий на территории Города Томска представлена в таблице 3.10.

Таблица 3.10

Частота возникновения ДТП по видам происшествий на территории Города Томска

Основные виды происшествий	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Столкновение	150	189	180	174	190	145
Пострадало	248	273	291	240	296	218
Погибло	32	18	20	15	18	9
Ранено	216	255	271	225	278	209
Опрокидывание	6	6	5	8	7	4
Пострадало	7	8	6	17	9	5
Погибло	1	1	2	1	2	1
Ранено	6	7	4	16	7	4
Наезд на стоящее ТС	3	2	3	6	6	4
Пострадало	3	3	3	7	8	4
Погибло	1	-	-	2	2	-
Ранено	2	3	3	5	6	4
Наезд на препятствие	36	30	31	35	22	24
Пострадало	54	43	41	51	28	35
Погибло	11	3	2	2	4	5
Ранено	43	40	39	49	24	30
Наезд на пешехода	176	204	188	156	164	158
Пострадало	187	218	189	163	170	168
Погибло	23	14	12	18	13	6
Ранено	164	204	177	145	157	162

В целях снижения дорожно-транспортного травматизма на территории Города Томска, смертности населения, обеспечения охраны здоровья граждан следует продолжать системную работу по повышению безопасности дорожного движения на территории Города Томска. В проекте Стратегии Города Томска значение показателя Смертность в результате дорожно-транспортных происшествий, случаев на 100 тыс. человек на 2020 год соответствует 2,5.

2.5. Оценка уровня негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду, безопасность и здоровье населения

Атмосферный воздух на территории Города Томска загрязняется как предприятиями, выбрасывающими загрязняющие вещества в атмосферу, так и транспортом.

В таблице 3.11 представлена динамика изменения количества предприятий, выбрасывающих загрязняющие вещества в атмосферу Города Томска, и изменение объемов выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ. Существующий на 2016 год индекс загрязнения атмосферы городе Томске составляет 5 (коэфф.).

Таблица 3.11

Динамика изменения количества предприятий, выбрасывающих загрязняющие вещества в атмосферу Города Томска, и изменение объемов, выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ

Показатели	Ед. изм.	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Количество предприятий, выбрасывающих загрязняющие вещества в атмосферу – всего	ед.	330	366	411	382	319	269	283	309	309
Объем выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ – всего	тыс. тонн	114,6	115,8	119,1	123,9	123,4	126,3	144,1	34,3	32,2
Индекс загрязнения атмосферы	Коэфф.	-	7,7	10,2	11	9	5	5	5	5

По данным, представленным в таблице 3.11 можно видеть, что несмотря на уменьшение количества предприятий, выбрасывающих загрязняющие вещества в атмосферу Города Томска, общий объем выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ растет.

Рост объема выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ связан, в том числе, с ростом объема загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферу транспортом. Согласно Генеральному плану Города Томска, одним из приоритетных направлений охраны атмосферного воздуха является снижение вредного воздействия автотранспорта. Далее будет рассмотрен комплекс мероприятий по снижению уровня негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду, безопасность и здоровье населения.

2.6. Характеристика существующих условий и перспектив развития и размещения транспортной инфраструктуры Города Томска

Анализ сложившейся планировочной структуры Города Томска позволяет выявить ряд особенностей, которые определяют необходимые направления развития транспортной инфраструктуры Города Томска.

Характерной особенностью Города Томска является компактная историческая центральная часть с регулярной сеткой улиц и наличием большого числа объектов культурного наследия, которые существенно ограничивают возможности расширения существующей УДС и строительства новых участков УДС.

В результате анализ конфигурации существующей УДС Города Томска были выявлены следующие проблемы:

- Недостаточная ширина проезжей части основных магистралей. Значительная часть дорог Города Томска, выполняющих функцию магистралей, имеет по 2 полосы движения в каждом направлении;
- Неоптимальная организация дорожного движения светофорного регулирования на перекрестках Города Томска;
- Отсутствие заездных карманов на остановочных пунктах транспорта общего пользования;
- Движение грузового потока по магистральным улицам в центральной части Города Томска.

В условиях наблюдающегося роста автомобилизации, планировочная структура центральной части Города Томска в настоящее время не способна обеспечить необходимый уровень качества функционирования транспортной системы из-за плотной застройки, в том числе исторической, сложного рельефа местности, водных преград, множества пересечений с железнодорожной сетью.

По результатам проведенного натурного обследования, коэффициент загрузки отдельных участков УДС Города Томска превышает 100 %, при этом средний коэффициент загрузки участков улично-дорожной сети в пиковые часы также высок и составляет 87 %. В результате этого в часы пик на УДС Города Томска наблюдается образование заторов на наиболее востребованных направлениях.

На рис. 3.6 представлена картограмма загрузки участков улично-дорожной сети, рассчитанная как отношение интенсивности движения в приведенных единицах к пропускной способности участка улично-дорожной сети.

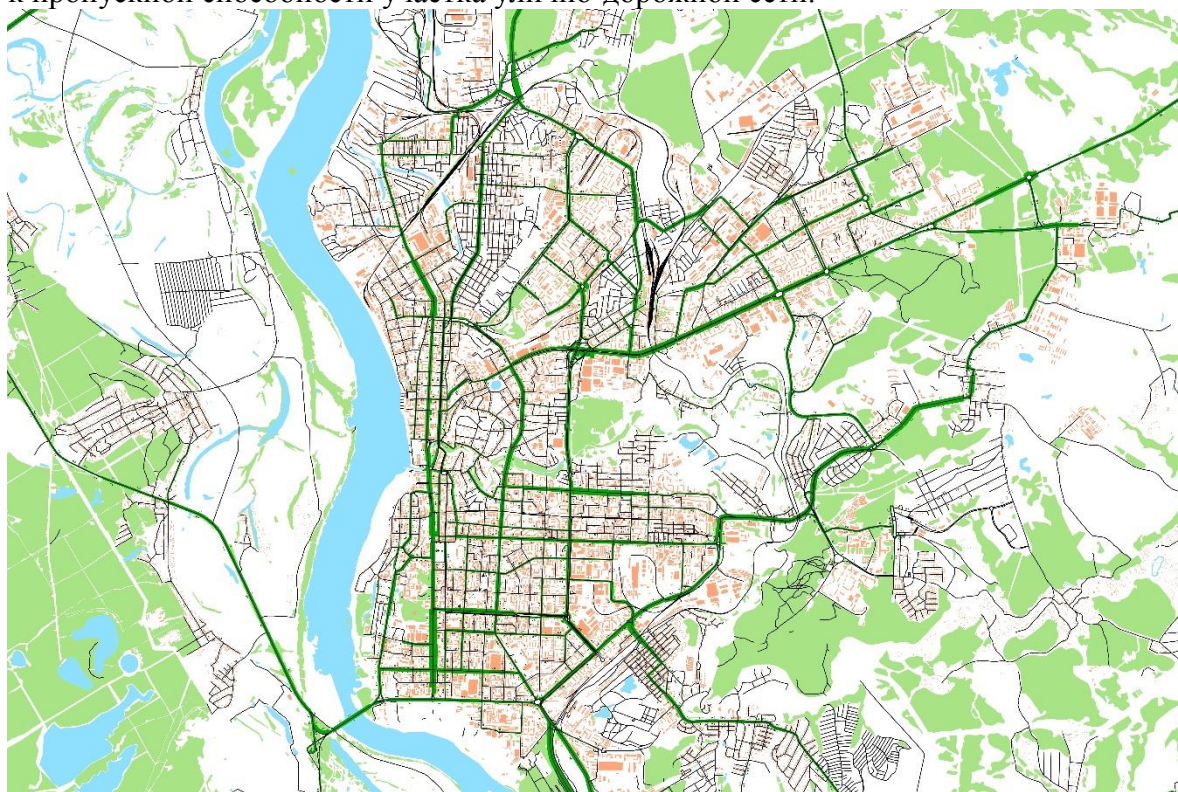


Рис. 3.6. Картограмма загрузки участков улично-дорожной сети Города Томска

На рисунке 3.7 синим цветом выделены участки улично-дорожной сети, на которых коэффициент загрузки в пиковые часы превышает значение 0,8.

К участкам, для которых коэффициент загрузки превышает 100 %, относятся отдельные участки следующих улиц: ул. Пушкина, пр. Ленина, Транспортная площадь, пр. Мира, пр. Кирова, Иркутский тракт, ул. Шевченко, пр. Комсомольский, Московский тракт, Степановский переезд, ул. Елизаровых, ул. Сибирская, Мокрушинский переезд, Богашевский тракт.

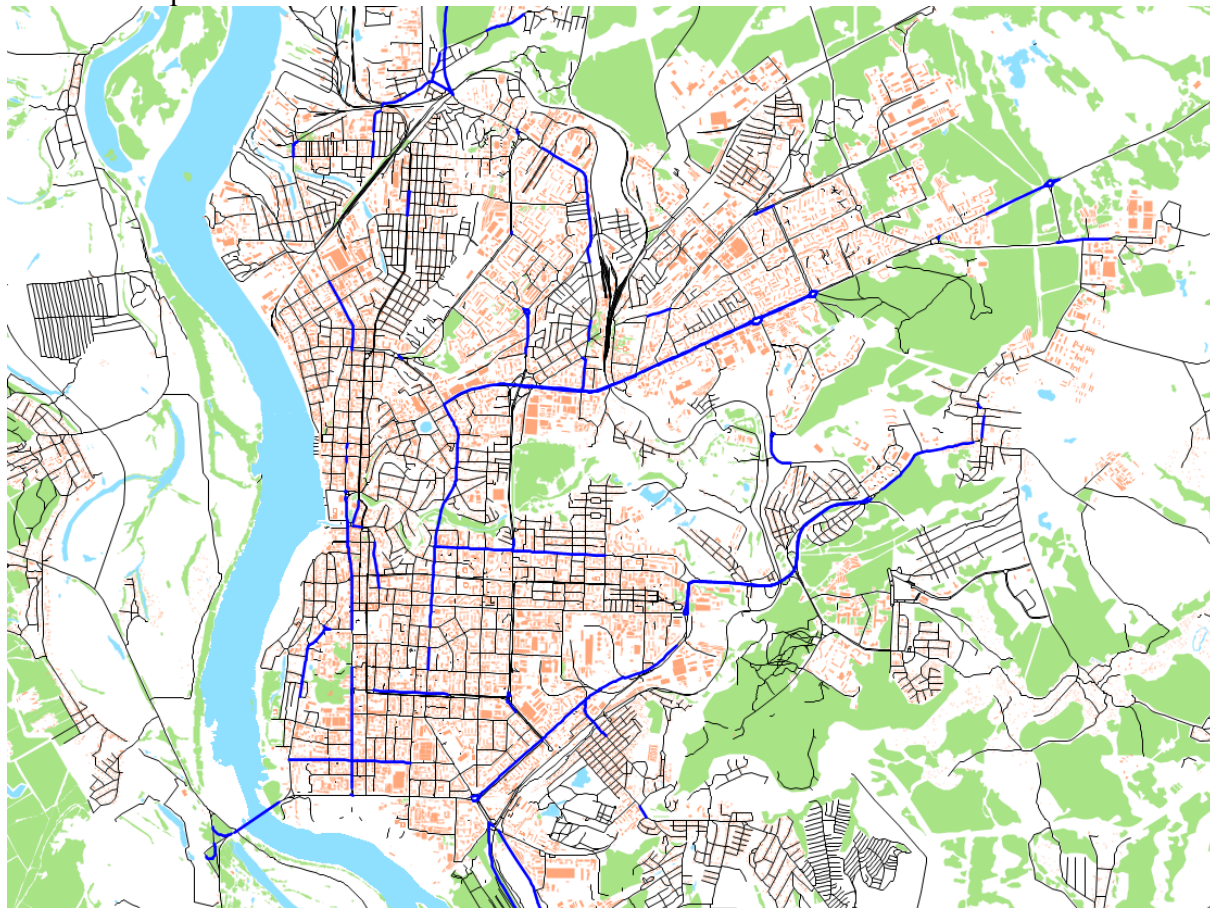


Рис. 3.7. Участки улично-дорожной сети, на которых коэффициент загрузки в пиковые часы превышает значение 0,8

С учетом наблюдаемого роста населения Города Томска, роста уровня автомобилизации и развития территорий Города Томска, данная ситуация будет только усугубляться.

Несоответствие старых улиц требованиям современного Города Томска, усугубляемое постоянным ростом автомобилизации, поспособствовали перегрузке улично-дорожной сети и, как результат, ухудшению условий движения транспортных потоков. Это свидетельствует о крайне тревожной тенденции и требует принятия специальных мер не только для улучшения транспортно-эксплуатационного состояния улиц, но и для организации дорожного движения.

В таких условиях важно предусматривать не только развитие инфраструктуры, необходимой для функционирования индивидуального транспорта, но и, как минимум, сохранение качества функционирования ГПТОП, с тем, чтобы доля жителей Города Томска, пользующихся индивидуальным транспортом не увеличивалась.

В Генеральном плане Томска в качестве приоритета градостроительной политики выбран сценарий интенсивного развития, ориентированный на качественное улучшение состояния городской среды. Данный сценарий разработан на основе принятой концепции социально-экономического развития Города Томска. Реконструктивные мероприятия

при данном сценарии сочетаются с мероприятиями по охране культурного наследия и комплексному формированию районов Города Томска.

Градостроительная стратегия направлена на формирование Города Томска как крупного научно-инновационного, образовательного и культурного центра Западной Сибири; столичного Города Томска с многопрофильной экономикой; Города Томска, сохраняющего и приумножающего свое природное своеобразие и культурное наследие.

Первоочередные мероприятия по развитию и реконструкции транспортной инфраструктуры Города Томска:

1. Усиление транспортных связей периферийных районов с центральной частью Города Томска.

2. Снижение транспортной нагрузки наиболее напряженных участков существующей магистральной сети.

3. Разгрузка магистральной сети центральной части Города Томска от транзитного транспортного потока.

Мероприятия по решению проблем развития и размещения транспортной инфраструктуры Города Томска:

1. Одним из вариантов решения проблемы транспортной нагрузки на центральную историческую часть является создание в каждом районе города своих культурно-досуговых центров и объектов обслуживания, мест приложения труда, парков отдыха и аттракционов и пр., с целью снижения перемещений в центр Города Томска;

2. Сокращение дублирования маршрутов и снижение нагрузок на исторический центр города путем перераспределения потоков.

2.7. Оценка нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования и развития транспортной инфраструктуры Города Томска

Основными документами, определяющими порядок функционирования и развития транспортной инфраструктуры, являются:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
2. Воздушный кодекс Российской Федерации.
3. Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».
5. Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 23.10.1993 № 1090 «О Правилах дорожного движения».
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.12.2015 № 1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов».
8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74 Санитарные правила СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
9. Генеральный план муниципального образования «Город Томск», утвержденный решением Думы города Томска от 27.11.2007 № 687 «О корректировке Генерального плана и об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования «Город Томск».
10. Схема территориального планирования Томской области и Томской агломерации.
11. Решение Думы города Томска от 27.06.2006 № 224 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Город Томск» до 2030 года».

В соответствии с частью 2 статьи 5 Федерального закона от 29 декабря 2014 года № 456-ФЗ «О внесении изменений в градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», необходимо разработать и утвердить программу комплексного развития транспортной инфраструктуры Города Томска.

В соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации», а также пунктом 8 части 1 статьи 8 Градостроительного кодекса Российской Федерации, разработка и утверждение программ комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов, требования к которым устанавливаются Правительством Российской Федерации, входит в состав полномочий органов местного самоуправления.

В соответствии с пунктом 27 статьи 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации программы комплексного развития транспортной инфраструктуры поселения, городского округа - документы, устанавливающие перечни мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры местного значения поселения, городского округа, которые предусмотрены также государственными и муниципальными программами, стратегией социально-экономического развития муниципального образования и планом мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития муниципального образования (при наличии данных стратегии и плана), планом и программой комплексного социально-экономического развития муниципального образования, инвестиционными программами субъектов естественных монополий в области транспорта.

Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры поселения, городского округа должны обеспечивать сбалансированное, перспективное развитие

транспортной инфраструктуры поселения, городского округа в соответствии с потребностями в строительстве, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры местного значения

Программа позволит обеспечить:

а) безопасность, качество и эффективность транспортного обслуживания населения, а также юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих экономическую деятельность;

б) доступность объектов транспортной инфраструктуры для населения и субъектов экономической деятельности в соответствии с нормативами градостроительного проектирования;

в) развитие транспортной инфраструктуры в соответствии с потребностями населения в передвижении, субъектов экономической деятельности в перевозке пассажиров и грузов на территории Города Томска;

г) развитие транспортной инфраструктуры, сбалансированное с градостроительной деятельностью;

д) условия для управления транспортным спросом;

е) создание приоритетных условий для обеспечения безопасности жизни и здоровья участников дорожного движения по отношению к экономическим результатам хозяйственной деятельности;

ж) создание приоритетных условий движения транспортных средств общего пользования по отношению к иным транспортным средствам;

з) условия для пешеходного и велосипедного передвижения населения;

и) эффективность функционирования действующей транспортной инфраструктуры.

Таким образом, у органов местного самоуправления есть необходимые полномочия для обеспечения функционирования и развития транспортной инфраструктуры Города Томска. Существующая нормативно-правовая база позволяет в полной мере реализовывать данные полномочия.

2.8. Оценка финансирования транспортной инфраструктуры

Финансирование транспортной инфраструктуры Города Томска обеспечивается двумя муниципальными программами: Муниципальная программа «Развитие дорожного хозяйства» на 2015–2025 годы» и муниципальная программа «Развитие общественного пассажирского транспорта в Городе Томске» на 2014–2025 годы». Объемы финансирования транспортной инфраструктуры по действующим муниципальным программам по состоянию на 01.01.2019 (в соответствии с решением Думы Города Томска от 04.12.2018 № 980 «О бюджете муниципального образования «Город Томск» на 2019 год и плановый период 2020–2021 годов») представлены в таблицах 3.12 и 3.13.

Таблица 3.12

Объемы финансирования транспортной инфраструктуры Города Томска по муниципальной программе «Развитие дорожного хозяйства» на 2015–2025 годы» по состоянию на 01.01.2019 (в соответствии с решением Думы Города Томска от 04.12.2018 № 980 «О бюджете муниципального образования «Город Томск» на 2019 год и плановый период 2020–2021 годов»)

тыс.руб.

Наименование подпрограммы	Год	Всего по источникам		Местный бюджет		Федеральный бюджет		Областной бюджет		Внебюджетные источники	
		Потребность	Утверждено	Потребность	Утверждено	Потребность	Утверждено	Потребность	Утверждено	Потребность	Утверждено
Подпрограмма 1 «Развитие улично-дорожной сети»	Всего	7 560 826,70	1 058 358,50	3 273 709,10	641 611,60	3 130 937,20	364 130,00	1 156 180,40	52 616,90	0,0	0,0
	2015	123 108,9	123 108,9	116 641,8	116 641,8	0,0	0,0	6 467,1	6 467,1	0,0	0,0
	2016	103 625,1	103 625,1	94 153,3	94 153,3	0,0	0,0	9 471,8	9 471,8	0,0	0,0
	2017	312 674,4	312 674,4	179 335,4	179 335,4	100 000,0	100 000,0	33 339,0	33 339,0	0,0	0,0
	2018	268 653,4	268 653,4	1 184,4	1 184,4	264 130,0	264 130,0	3 339,0	3 339,0	0,0	0,0
	2019	2 995 376,3	77 836,6	518 586,3	77 836,6	1 882 930,7	0,0	593 859,3	0,0	0,0	0,0
	2020	2 758 568,7	109 308,4	2 115 182,9	109 308,4	432 848,4	0,0	210 537,4	0,0	0,0	0,0
	2021	998 819,9	63 151,7	248 625,0	63 151,7	451 028,1	0,0	299 166,8	0,0	0,0	0,0
Подпрограмма 2 «Содержание улично-дорожной сети»	Всего	5 264 830,36	3 620 454,60	4 759 640,91	3 206 170,00	0,0	0,0	505 189,45	414 284,60	0,00	0,00
	2015	482 291,30	394 491,30	408 623,10	320 823,10			73 668,20	73 668,20		
	2016	555 977,80	461 128,60	483 143,00	388 293,80			72 834,80	72 834,80		
	2017	636 416,31	537 303,30	587 139,11	488 026,10			49 277,20	49 277,20		
	2018	992 541,85	600 505,00	913 422,20	527 670,20			79 119,65	72 834,80		

	2019	827 414,40	593 440,00	754 579,60	520 605,20			72 834,80	72 834,80		
	2020	863 961,10	553 210,60	787 266,10	480 375,80			76 695,00	72 834,80		
	2021	906 227,60	480 375,80	825 467,80	480 375,80			80 759,80	0,00		
Подпрограмма 3 «Организация и обеспечение эффективного функционирования сети учреждений»	Всего	299 500,0	293 294,5	299 500,0	293 294,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2015	38 207,03	38 207,03	38 207,03	38 207,03						
	2016	39 132,60	39 132,60	39 132,60	39 132,60						
	2017	41 073,10	41 073,10	41 073,10	41 073,10						
	2018	42 268,30	42 268,30	42 268,30	42 268,30						
	2019	46 273,00	44 204,50	46 273,00	44 204,50						
	2020	46 273,00	44 204,50	46 273,00	44 204,50						
	2021	46 273,00	44 204,50	46 273,00	44 204,50						
	Всего	794 401,2	712 458,6	794 401,2	712 458,6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подпрограмма 4 «Обеспечение наружного освещения»	2018	183443,70	183443,70	183443, 70	18344 3,70						
	2019	209152,10	176338,30	209152, 10	17633 8,30						
	2020	200902,70	176338,30	200902, 70	17633 8,30						
	2021	200902,70	176338,30	200902, 70	17633 8,30						
	Всего	13 919 558,3	5 684 566,2	9 127 251,2	4 853 534,7	3 130 937,2	364 130,0	1 661 369,9	466 901,5	0,0	0,0
Итого по муниципальной программе	Всего	13 919 558,3	5 684 566,2	9 127 251,2	4 853 534,7	3 130 937,2	364 130,0	1 661 369,9	466 901,5	0,0	0,0

	2015	643 607,2	555 807,2	563 471,9	475 671,9	0,0	0,0	80 135,3	80 135,3		
	2016	698 735,5	603 886,3	616 428,9	521 579,7	0,0	0,0	82 306,6	82 306,6		
	2017	990 163,8	891 050,8	807 547,6	708 434,6	100 000,0	100 000,0	82 616,2	82 616,2		
	2018	1 486 907,3	1 094 870,4	1 140 318,6	754 566,6	264 130,0	264 130,0	82 458,7	76 173,8		
	2019	4 078 215,8	891 819,4	1 528 591,0	818 984,6	1 882 930,7	0,0	666 694,1	72 834,8		
	2020	3 869 705,5	883 061,8	3 149 624,7	810 227,0	432 848,4	0,0	287 232,4	72 834,8		
	2021	2 152 223,2	764 070,3	1 321 268,5	764 070,3	451 028,1	0,0	379 926,6	0,0		

Таблица 3.13

Объемы финансирования транспортной инфраструктуры Города Томска по муниципальной программе «Развитие общественного пассажирского транспорта в Городе Томске» на 2014–2025 годы» по состоянию на 01.01.2019 (в соответствии с решением Думы Города Томска от 04.12.2018 № 980 «О бюджете муниципального образования «Город Томск» на 2019 год и плановый период 2020–2021 годов»)

тыс.руб.

Объемы и источники финансирования муниципальной программы (с разбивкой по годам, тыс. руб.)	Год	Всего по источникам		Местный бюджет		Федеральный бюджет		Областной бюджет		Внебюджетные источники	
		Потребность	Утверждено	Потребность	Утверждено	Потребность	Утверждено	Потребность	Утверждено	Потребность	План
	2014	246 455,6	224 915,6	225 665,6	224 915,6					20 790,0	0,0
	2015	300 891,9	210 275,7	258 993,4	210 275,7					41 898,5	0,0
	2016	748 782,8	248 497,1	287 481,1	248 497,1					461 301,7	0,0
	2017	522 138,4	261 620,0	509 038,4	255 718,0					13 100,0	5 902,0

	2018	543 225,5	342 644,5	506 125,5	305 544,5					37 100,0	37 100,0
	2019	777 354,2	567 966,2	634 722,2	425 334,2					142 632,0	142 632,0
	2020	562 056,7	493 224,8	451 385,7	382 553,8					110 671,0	110 671,0
	2021	517 826,5	515 160,8	385 219,5	382 553,8					132 607,0	132 607,0
	Итого	4 218 731,6	2 864 304,7	3 258 631,4	2 435 392,7	0,0	0,0	0,0	0,0	960 100,2	428 912,0

Финансирование для реализации мероприятий в рамках цели программы «Развитие устойчиво функционирующей, экономически эффективной, привлекательной и доступной для всех слоев населения системы городского пассажирского транспорта», в т. ч. МБУ «Центр организации и контроля пассажироперевозок»: 2016 год – 6 813,0 тыс. руб., 2017 год – 5 658,0 тыс. руб., 2018 год – 5 781,3 тыс. руб., 2019 год – 5 798,0 тыс. руб.

Кроме указанных двух муниципальных программ, утверждена муниципальная программа «Обеспечение безопасности дорожного движения на 2017–2020 годы». Объемы финансирования транспортной инфраструктуры по данной муниципальной программе представлены по состоянию на 01.01.2019 указаны в таблице 3.14.

Таблица 3.14

Объемы финансирования транспортной инфраструктуры Города Томска по муниципальной программе «Обеспечение безопасности дорожного движения на 2017–2020 годы» по состоянию на 01.01.2019 (в соответствии с решением Думы Города Томска от 04.12.2018 № 980 «О бюджете муниципального образования «Город Томск» на 2019 год и плановый период 2020–2021 годов»)

тыс.руб.

Объемы и источники финансирования муниципальной программы (с разбивкой по годам, тыс. руб.)	Год	Всего по источникам		Местный бюджет		Федеральный бюджет		Областной бюджет		Внебюджетные источники	
		Потребность	Утверждено	Потребность	Утверждено	Потребность	Утверждено	Потребность	Утверждено	Потребность	План
	2017	778 009,30	633 112,70	471 456,40	326 559,80	220 000,00	220 000,00	86 552,90	86 552,90		
	2018	1 032 732,90	814 960,50	596 803,60	384 579,10	335 000,00	335 000,00	100 929, 30	95 381,40		
	2019	1 032 832,90	332 387,30	596 903,60	332 387,30	335 000,00	0	100 929, 30	0		

	2020	1 018 456,50	332 387,30	596 903,60	332 387,30	335 000,00	0	86 552,90	0		
	2021	1 018 456,50	332 387,30	596 903,60	332 387,30	335 000,00	0	86 552,90	0		
	Итого	4 880 488,10	2 445 235,10	2 858 970,80	1 708 300,80	1 560 000,00	555 000,00	461 517, 30	181 934,30		

По состоянию на 01.01.2019 по данной муниципальной программе утверждено финансирование только из местного бюджета.

3. Прогноз транспортного спроса, изменения объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов на территории Города Томска

3.1. Прогноз социально-экономического и градостроительного развития Города Томска

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 25.12.2015 № 1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов», Программы устанавливают перечень мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры. Таким образом, в рамках разработки Программы не предусмотрена разработка перечня мероприятий по социально-экономическому и территориальному развитию Города Томска.

Прогноз социально-экономического развития Города Томска выполнен на основе действующей Стратегии социально-экономического развития Города Томска. Последние изменения в Стратегию были утверждены и введены в действие с 10.03.2016 решением Думы Города Томска от 01.03.2016 № 156. Таким образом, принятые в Стратегии направления социально-экономического развития Города Томска и выполненные в рамках Стратегии прогнозы социально-экономического развития Города Томска являются актуальными и приняты за основу при разработке настоящей Программы.

Стратегией социально-экономического развития Города Томска предусмотрено два сценария социально-экономического развития Города Томска в долгосрочной перспективе: эволюционный и инновационный. К реализации рекомендован инновационный сценарий, который включает в себя направление «Умный и удобный город». В рамках данного сценария предусматривается решение задачи создания комфортного Города Томска, что непосредственно связано с повышением качества жизни в городской среде и ее технологической оснащенностью в целях удержания высококвалифицированных кадров, повышения привлекательности Города Томска для образовательного, бизнес- и событийного туризма.

Мероприятия в рамках выполнения этой задачи предполагают изменение городской среды и культуры, облика городского центра, развитие городских территорий в рамках актуализированного Генерального плана муниципального образования «Город Томск», в том числе строительство жилья для квалифицированных специалистов, создание и развитие медицинского парка, историко-культурного парка, городских общественных и рекреационных территорий, спортивного парка, городских набережных.

Обеспечение сбалансированного территориального развития в Городе Томске реализуется посредством муниципальных программ, направленных на развитие транспортной и коммунальной инфраструктуры, развитие системы городского пассажирского транспорта и энергетики. В ходе реализации мероприятий, направленных на развитие транспортной инфраструктуры, будет создана улично-дорожная сеть с качественным дорожным покрытием и освещением, обеспечивающая безопасность движения и рациональное распределение транспортных потоков, увеличена пропускная способность существующей дорожной сети; улучшены доступность и качество услуг транспортного комплекса для населения.

Градостроительное развитие Томска, основные функционально-планировочные и инженерные решения Генерального плана Города Томска базируются на целях и задачах, сформулированных в стратегии социально-экономического развития Города Томска.

В качестве стратегических направлений устойчивого развития Томска приняты следующие:

- сохранение и развитие многофункционального профиля Города Томска;
- стимулирование развития в Томске, прежде всего, инновационных видов деятельности, конкурентоспособных в условиях постиндустриальной экономики;
- дальнейшее развитие Томска как крупнейшего научно-образовательного и культурного центра Сибирского федерального округа.

В Генеральном плане предусмотрены следующие стратегические позиции формирования архитектурно-пространственной среды Города Томска:

- качественное преобразование городской среды, реконструкция и благоустройство городской территории в широком смысле, улучшение состояния и благоустройство всех функциональных зон Города Томска;
- сохранение исторической среды Города Томска, реставрация уникального историко-культурного и природного наследия Томска, памятников деревянного зодчества, ценных элементов городского ландшафта – родников, малых рек и ручьев, озер, исторического озеленения, элементов рельефа, городских лесов и зон отдыха. Активное включение исторических объектов в современную социо-культурную среду Томска;
- продолжение градостроительного формирования многофункциональной зоны городского центра;
- активный выход общественными и жилыми зонами в береговую зону Томи, раскрытие градостроительных ансамблей на акваторию реки;
- реконструкция и модернизация существующего жилищного фонда, комплексное благоустройство и озеленение жилых зон. Новое жилищное строительство во всех административных районах для всех социальных групп населения;
- формирование в Города Томске Особой экономической зоны технико-внедренческого типа (ТВЗ), как системообразующего элемента социально-экономического комплекса Города Томска;
- приоритетное развитие транспортного комплекса Города Томска – реконструкция и новое строительство всех элементов транспортной инфраструктуры;
- формирование индивидуального архитектурного образа Города Томска на основе развития исторических особенностей, использования региональных архитектурно - строительных приемов и материалов;
- проведение комплекса мероприятий по охране окружающей среды и улучшению экологической ситуации на территории Города Томска. Развитие системы особо охраняемых природных территорий, городского озеленения и зон отдыха;
- модернизация и развитие инженерной инфраструктуры, благоустройство и защита территории Города Томска от неблагоприятных природных и техногенных процессов;
- реорганизация производственных территорий с целью снижения негативного экологического воздействия на жилые районы и более эффективного использования существующих территорий и фондов.

Условием реализации запланированных мероприятий Генерального плана является осуществление градостроительной деятельности на основе утвержденного пакета документов стратегического и территориального планирования, целевых программ и нормативно-правовых актов – Стратегия Города Томска, Генеральный план Города Томска, Проект зон охраны объектов культурного наследия Города Томска, Программа сохранения деревянного зодчества в Города Томске, Правила землепользования и застройки Города Томска и др.

В Генеральном плане определены следующие основные принципы и мероприятия по градостроительной организации жилых зон:

- строительство нового жилищного фонда во всех административных районах Города Томска на экологически безопасных территориях с учетом системы нормативных планировочных ограничений;
- комплексная застройка и благоустройство районов нового жилищного строительства с полным инженерным оборудованием территории и строительством транспортной инфраструктуры и объектов социальной сферы, устройством спортивных и парковых зон – район Академгородка, микрорайоны Степановки, микрорайон Мокрушинский, район Московского тракта, Южной пл., район ул. Сибирской - Украинской, район ул. Красноармейской – Новокиевской, Восточная группа районов, микрорайон

Солнечный и другие по Иркутскому тракту, микрорайон Сосновый Бор, пос. Усть-Киргизка, пос. Апрель, Просторный и др.;

- комплексная реконструкция неблагоустроенных малоэтажных жилых районов – ликвидация ветхого фонда и использование освободившихся территорий для комплексного жилищно-гражданского строительства – Черемошники, пос. ЛПК, Томск -II, район Спичфабрики и др.;
- завершение градостроительного формирования существующих районов массового жилищного строительства, их комплексное благоустройство – микрорайоны по Иркутскому тракту, Каштак, Центральный микрорайон и др.;
- регенерация, реконструкция и благоустройство исторических жилых районов Томска с учетом охранных градостроительных регламентов – Историческое ядро, Воскресенская гора, Болото, Пески, Татарская слобода, Шведская горка и др.;
- реконструкция и благоустройство жилищного фонда существующих микрорайонов и кварталов массового жилищного строительства – модернизация зданий, ремонт и реконструкция инженерных сетей и транспортных проездов; применение ресурсосберегающих технологий и повышение энергоэффективности зданий;
- комплексное развитие поселков, входящих в границы городского округа, разработка проектов планировок. Северная группа поселков – пос. Кузовлево – инженерное и инфраструктурное развитие территории, комплексное благоустройство; пос. Штамово – развитие научной зоны, организация нового ВУЗовского городка с благоустроенным жильем для преподавателей и студентов, объектами обслуживания. Районы Усть-Киргизка, Сосновый бор – новое жилищное, преимущественно, малоэтажное строительство; реализация мероприятий по инженерному оборудованию, улучшению транспортного обслуживания, ремонту и реконструкции существующего жилищного фонда, развитие до нормативных параметров уровня обеспеченности объектами обслуживания (здравоохранение, образование, культура, спорт, торговля и бытовое обслуживание). Благоустройство прилегающих лесных массивов, устройство лыжных трасс, строительство спортивных баз и комплексов, создание тематических рекреационных зон. Строительство вдоль трасс автомобильных дорог обслуживающе-транспортных комплексов;
- активное формирование восточной группы районов – Академгородок, Восточный, Новый, Бахтин, новые жилые комплексы в районе восточного участка Особой экономической зоны. Современный уровень архитектурно-планировочных и транспортно-инфраструктурных решений, использование передовых строительных и инженерных технологий. Комплексное жилищное строительство переменной этажности с учетом ландшафтных особенностей участка – родниковые поля, лесные массивы, рекреационные зоны. Формирование развитой обслуживающей инфраструктуры, отвечающей функциональной специфике зоны – конгресс-холл, выставочный центр, комплекс зимних видов спорта, информационный центр;
- комплексное социально-экономическое и градостроительное развитие присоединенных территорий – районы левобережья (с. Тимирязевское, с. Дзержинское, д. Эушта); северо-восточный сектор Города Томска – пос. Светлый; юг – пос. Лоскутово.

3.2. Прогноз транспортного спроса Города Томска, объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов по видам транспорта, имеющегося на территории Города Томска

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 25.12.2015 № 1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов», Программа разрабатывается на срок не менее 10 лет и не более чем на срок действия генерального плана поселения, городского округа.

Генеральный план Города Томска и Стратегия Города Томска имеют срок действия до 2030 года. Таким образом, в рамках разработки настоящей Программы не может полноценно прогнозироваться развитие Города Томска за рамками данного срока. В связи с этим, для наглядности действующих тенденций использована экстраполяция параметров.

Согласно системе сбалансированных показателей стратегии Города Томска, к 2030 году население Города Томска составит более 633,6 тысячи человек (таблица 4.1).

Таблица 4.1

Прогнозная численность постоянного населения Города Томска согласно стратегии Города Томска

	Год			
	2019	2020	2025	2030
Прогнозная численность постоянного населения Города Томска, тысяч человек	598,7	602,5	615,5	633,6

Экстраполировав данные значения, получим прогнозное значение численности населения Города Томска на 2035 год – 647,3 тыс. человек.

В связи с тем, что уровень автомобилизации и уровень автомобилепользования в городе Томске высок, можно прогнозировать сохранение баланса использования индивидуального и общественного транспорта в перспективе до 2035 года. В связи с этим, рост интенсивности движения на УДС Города Томска будет обусловлен, прежде всего ростом численности населения. При данных условиях, к 2035 году рост объемов движения транспортных потоков на УДС составит 26,8 %.

По результатам проведенного математического моделирования, в 2017 году на территории Города Томска совершается 918,9 тысячи транспортных корреспонденций, из которых 659,5 тысячи корреспонденций реализуется на индивидуальном транспорте, 259,4 тысячи корреспонденций реализуется на ГПТОП.

Таким образом, объем транспортных корреспонденций, реализуемых на территории Города Томска в 2035 году, составит 1165,2 тысячи транспортных корреспонденций, из которых 836,2 тысячи корреспонденций будет реализовываться на индивидуальном транспорте, 329 тысяч корреспонденций будет реализовываться на ГПТОП.

3.3. Прогноз развития транспортной инфраструктуры по видам транспорта

Прогноз развития транспортной инфраструктуры по видам транспорта выполнен на основе Генерального план Города Томска. Предложения Генерального плана в части развития УДС Города Томска будут рассмотрены в пункте 4.4.

В части развития транспортной инфраструктуры для индивидуального транспорта можно прогнозировать рост количества плоскостных парковок вблизи жилой застройки,

а также на дворовых территориях. Кроме того, при наличии достаточного спроса возможно строительство многоуровневых платных паркингов в районах новой комплексной застройки за счет частных инвесторов, которыми могут выступать сами застройщики.

В части развития системы ГПТОП, Генеральным планом предлагается модернизация существующих маршрутов общественного транспорта за счет их продления в развивающиеся микрорайоны Города Томска.

Вместе с продлением линий сети ГПТОП прогнозируется также организация новых остановочных пунктов.

Предусмотренный проектами планировки территорий перечень мероприятий по развитию ГПТОП будет скорректирован с учетом предлагаемого перечня мероприятий по развитию сети дорог Города Томска.

3.4. Прогноз развития дорожной сети Города Томска

Генеральным планом Города Томска предложены следующие принципиальные подходы к развитию дорожной сети Города Томска:

- Преобразование сложившейся прямоугольной схемы в радиально-кольцевую. Прослеживается следующая особенность трассировки кольцевых связей. Их западные участки, идущие вдоль р. Томь, практически совпадают и представлены либо проектируемой транспортно-пешеходной набережной, либо пр. Ленина. Остальные участки, образующие кольцевые магистрали, трассируются по условно концентрическим направлениям, постепенно удаляющимся от центрального городского ядра. Помимо транспортно-пешеходной набережной и пр. Ленина, к кольцевым магистральным улицам и дорогам относятся:

- ул. Дальне-Ключевская – ул. Яковлева – ул. Красноармейская – пр. Кирова – пл. Южная – ул. Нахимова до ул. Елизаровых;

- ул. Бердская – ул. Ялтинская – ул. 79-ой Гвардейской дивизии – пр. Комсомольский – ул. Елизаровых – ул. Нахимова;

- ул. Профсоюзная и ул. 5-ой Армии – ул. Ижевская – ул. 2-я Усть-Киргизка – ул. Смирнова – ул. Старо-Деповская – ул. Л.Толстого – ул. Елизаровых – ул. Нахимова;

- ул. Дальне-Ключевская – пр. Мира – проектируемая трасса, выводящая на ул. Беринга, сама ул. Беринга – ул. Ю.Ковалева – ул. Энтузиастов – ул. Осенняя – ул. Балтийская – ул. Елизаровых и ул. Нахимова.

Сеть кольцевых связей завершается проектируемой магистральной дорогой (малое транспортное кольцо) непрерывного движения, призванной упорядочить пропуск внутригородских, особенно грузовых, потоков автотранспорта. Благодаря такому решению, значительно освободятся от грузового движения улицы центральных районов, таких как: ул. Нахимова, ул. Учебная, Московский тракт, пр. Комсомольский и др.

- Реконструкция существующих и создание новых дублирующих меридиональных и широтных радиальных магистралей для разгрузки наиболее напряженных движением направлений и обеспечения надежных связей с вновь осваиваемыми территориями городской застройки. Основные проектируемые дублеры широтного направления представлены ул. Больничной, пер. Мариинский, пр. Новаторов и их продолжениями в восточном направлении. Они выступят главными дублерами Иркутского тракта.

- Оснащение магистральной улично-дорожной сети необходимыми транспортными сооружениями – мостами, путепроводами и транспортными развязками в разных уровнях.

К основным первоочередным мероприятиям по развитию улично-дорожной сети относятся следующие:

- Строительство пешеходно-транспортной набережной вдоль р. Томь от ул. Бердской до Коммунального моста.
- Организация дублера ул. Смирнова от Кузовлевского тракта до ул. Беринга.
- Организация выхода пр. Мира в северо-восточном направлении до подключения к дороге непрерывного движения.

- Строительство магистральной дороги непрерывного движения на участке от Иркутского тракта до Богашевского тракта.
- На первоочередных трассах предусмотрено сооружение 1-го крупного моста через р. Ушайку по проектируемой транспортно-пешеходной набережной и 7 путепроводов и тоннелей через ж/д линии в створах: ул. Красноармейской, ул. Льва Толстого, пр. Новаторов, продолжении ул. Беринга в северо-восточном направлении, ул. 2-ой Усть-Киргизки, ул. Смирнова, пр. Мира и других.

3.5. Прогноз уровня автомобилизации, параметров дорожного движения

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 25.12.2015 № 1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов», Программа разрабатывается на срок не менее 10 лет и не более чем на срок действия генерального плана поселения, городского округа. Генеральный план Города Томска и Стратегия социально-экономического развития Города Томска имеют срок действия до 2030 года. Таким образом, в рамках программы не может полноценно прогнозироваться развитие Города Томска за рамками данного срока. В связи с этим, для наглядности действующих тенденций использована экстраполяция параметров до 2035 года.

Согласно материалам Генерального плана Города Томска, ожидаемый ежегодный прирост уровня автомобилизации до 2030 года составит 5 %. Таким образом, при уровне автомобилизации населения Города Томска в 2017 году, равном 299 авт./1000 жителей, к 2035 году составит 322 авт./1000 жителей.

Подобный путь прошли многие европейские страны в 70–90 года. В связи с этим, на основе европейского опыта рекомендуется использовать ретроспективные данные о транспортной подвижности населения в европейских странах и строить прогнозы для российских городов на основе трендов, реально реализованных в городах Европы.

В основу прогноза легли статистические данные параметров подвижности, а также уровня использования различных видов транспорта для городов Германии и статистическая информация по городам Италии. Для построения модели и прогнозирования подвижности населения использованы данные немецких исследователей, полученные в результате статистического анализа и наблюдений в различных городах Германии (таблица 3.4, рисунки 3.22–3.23).

Таблица 3.4

Статистические данные количества населения, уровня автомобилизации и среднегодового пробега автомобиля для городов Германии.

Год	Численность населения, тыс. чел.	Количество автомобилей, тыс.	Уровень автомобилизации, авто / 1000 жителей	Средний годовой пробег, тыс. км	Применительно к городам России
1960	55433	4490	81,0	16,3	
1965	59012	9267	157,0	15,5	
1966	59638	10302	172,7	15,5	
1967	59873	11016	184,0	15	
1968	60184	11683	194,1	14,7	Российские города ≈ 2008
1969	60848	12585	206,8	14,7	
1970	60651	13941	229,9	14,4	
1971	61302	15115	246,6	14,2	
1972	61672	16055	260,3	13,8	

1973	61976	17023	274,7	13,5	
1974	62054	17341	279,5	13,1	
1975	61829	17898	289,5	13,7	
1976	61531	18920	307,5	13,5	Российские города $\approx$ 2016
1977	61400	20020	326,1	13,3	Город Томск $\approx$ 2035
1978	61327	21212	345,9	13,2	
1979	61359	22535	367,3	12,9	
1980	61566	23192	376,7	12,8	Российские города $\approx$ 2020
1981	61682	23730	384,7	11,9	
1982	61638	24105	391,1	12,2	Город Томск $\approx$ 2020
1983	61423	24580	400,2	12,4	
1984	61175	25218	412,2	12,5	

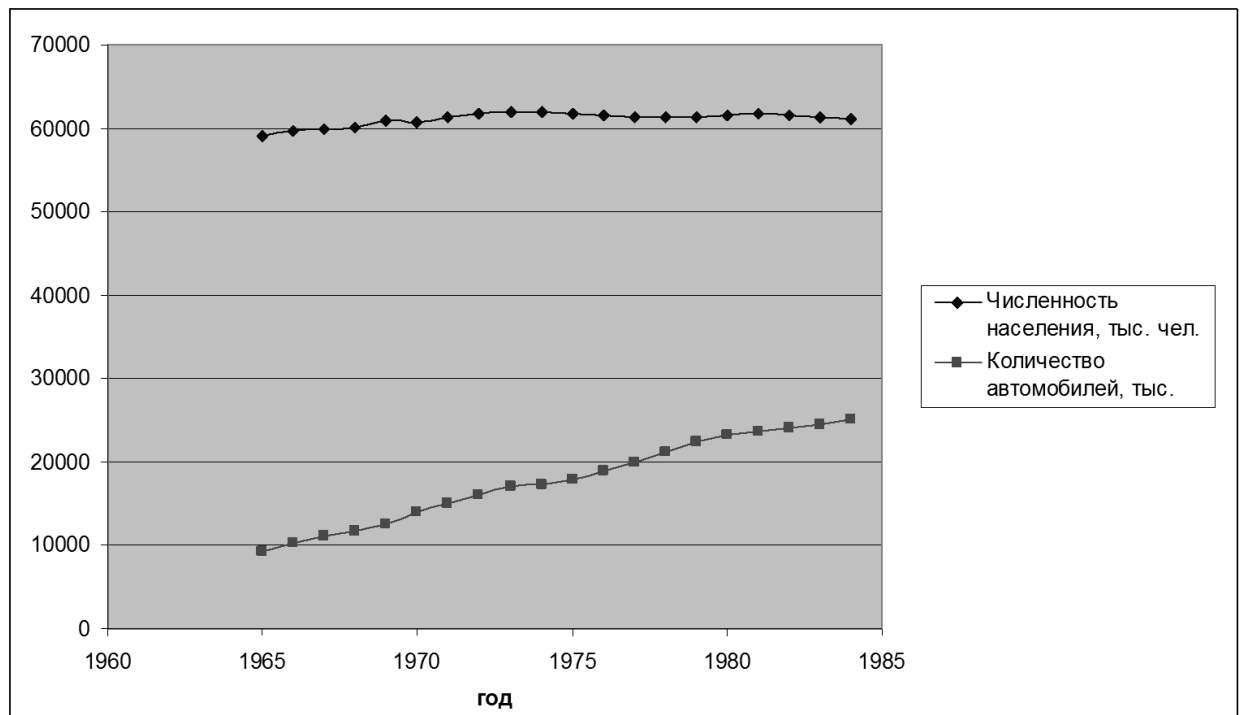


Рис.3.22. График изменения численности населения и количества автомобилей, зарегистрированных в городах Германии (по годам)

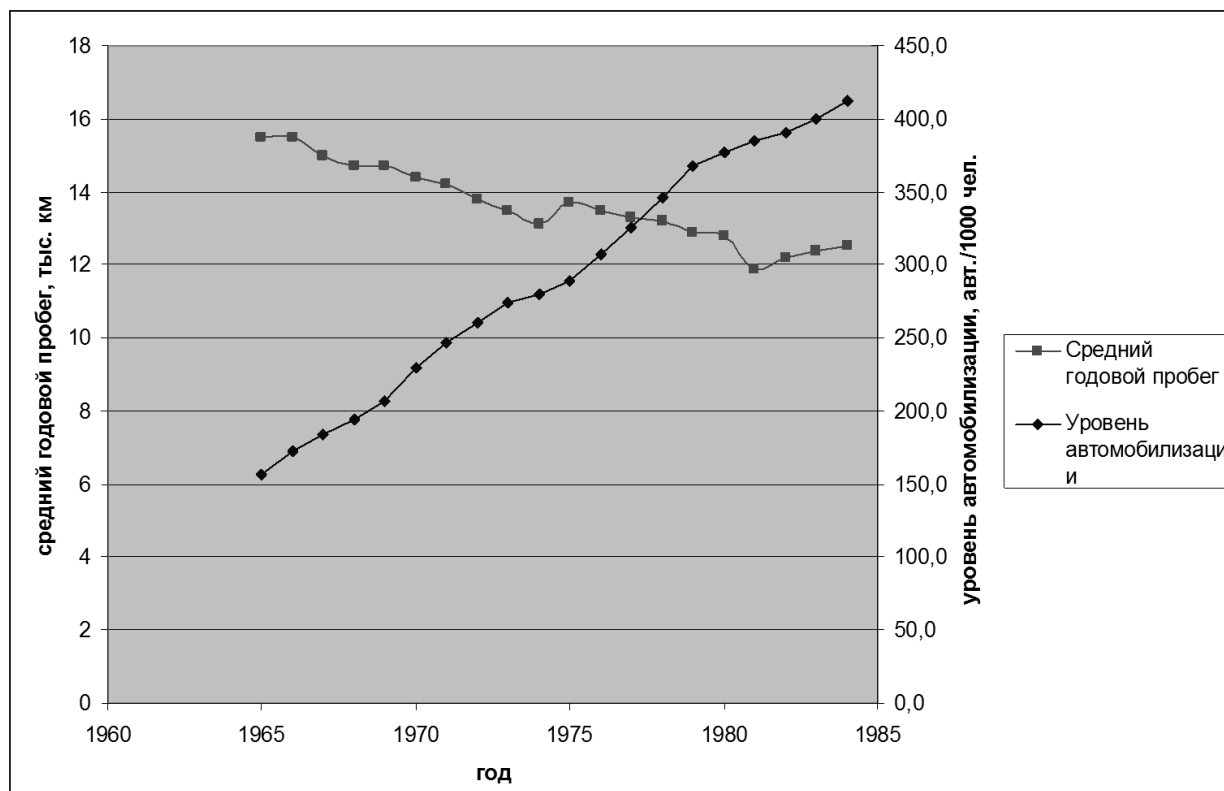


Рис. 3.23. График изменения уровня автомобилизации и среднего годового пробега в Германии (по годам)

Используем полученные данные для расчета параметров подвижности населения в Городе Томска на 2035 год. Построим функциональные зависимости для наблюдаемых параметров. Для аппроксимации выберем логарифмический вид функции.

По результатам многочисленных исследований определили, что логарифмическая зависимость наиболее точно описывает основные параметры роста автомобилизации и транспортной подвижности населения городов. График итоговой логарифмической функции представлен на рисунке 3.24.

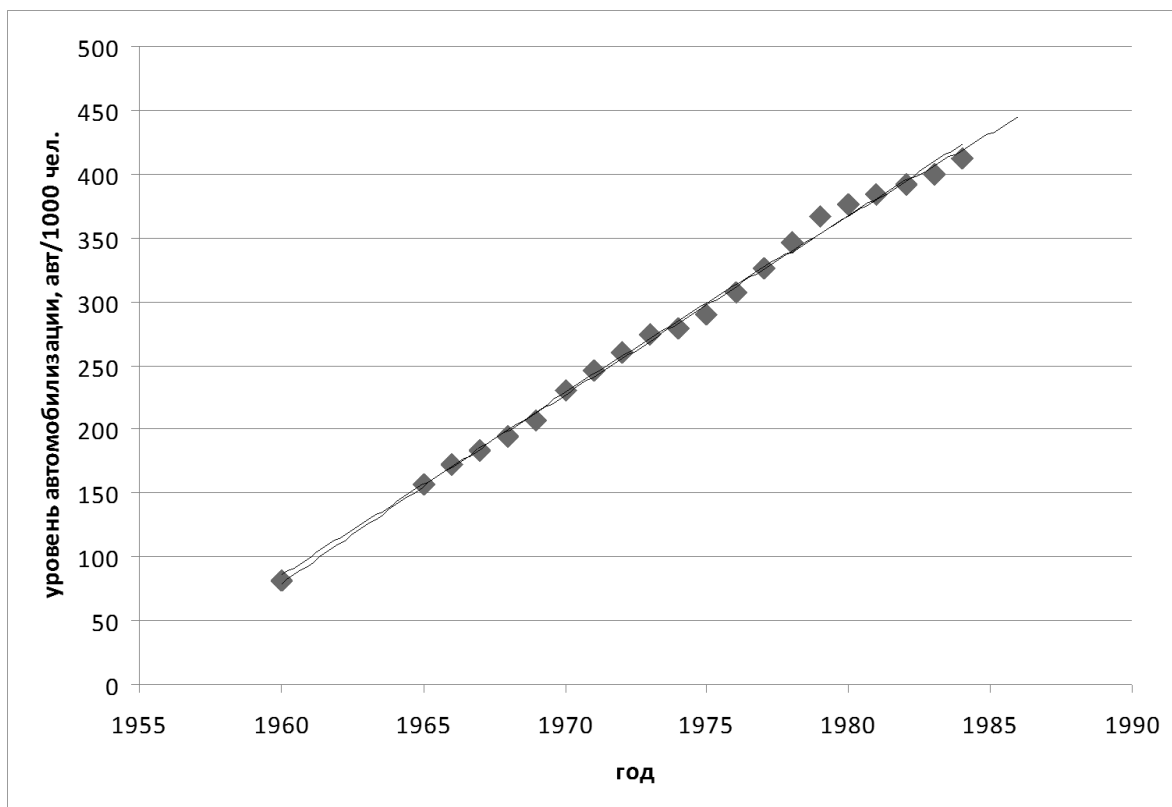


Рис. 3.24. Аппроксимация уровня автомобилизации логарифмической функцией

В результате аппроксимации получен следующий вид функции уровня автомобилизации в зависимости от года:

$$y = 27729 \cdot \ln(x) - 210117$$

где x – прогнозируемый период (год).

На основании этого определим уровень автомобилизации на перспективу до 1997 года (таблица 3.6).

Таблица 3.6

Рассчитанный уровень автомобилизации для городов Германии и для Города Томска

Год для Германии	Год для г. Томска	Прогнозный уровень автомобилизации
1977	2035	322

Сравним фактические данные об уровне автомобилизации с рассчитанными. Коэффициент корреляции равен 0,984. Средняя относительная ошибка 3,6%, $R^2=0,97$, Стандартное отклонение 5,047. Таким образом, нам удалось достаточно точно аппроксимировать кривую изменения уровня автомобилизации.

Уровень автомобилизации в городах Германии за 1995 год, составлял 606 автомобилей на 1000 жителей. Прогнозный уровень автомобилизации Города Томска к 2035 году - 322 автомобиля на 1000 жителей.

Такой прогноз кажется излишне пессимистичным. Основываясь на мировом опыте, начиная с уровня автомобилизации в 400-450 авт./1000 жителей, объемы владения автомобилем и объемы использования автомобиля перестают коррелировать. Так, при высоких уровнях автомобилизации, пользование автомобилем в центре Города Томска становится слишком неудобным и дорогим, поэтому часть автомобилистов пересаживается на другие системы транспорта или меняет цели своих ежедневных поездок, сначала культурно-бытовых, затем и трудовых.

Таким образом, рост автомобилизации населения при превышении уровня в 300–350 авт./1000 жителей перестанет оказывать влияние на количество используемого для поездок индивидуального транспорта, поэтому для расчетов будет принято, что рост интенсивности движения транспортных потоков связан, прежде всего, с ростом численности населения Города Томска и в целом соотношение использования видов транспорта будет сохраняться. В противном случае при текущем уровне бюджетной обеспеченности развития транспортной инфраструктуры будет невозможно обеспечить качественное и безопасное функционирование транспортной системы Города Томска.

3.6. Прогноз показателей безопасности дорожного движения

В период с 2013 по 2015 год среднегодовое снижение количества регистрируемых ДТП составило 2,35 %. В случае сохранения данного тренда с учетом предлагаемых Программой мероприятий по снижению аварийности на УДС Города Томска к 2035 году количество ДТП с погибшими и пострадавшими составит 215 ДТП в год.

Однако, с ростом объемов дорожного движения будет повышаться и вероятность ДТП на УДС. Прогноз показателей безопасности дорожного движения в городе Томске с учетом роста интенсивности движения транспортных потоков на УДС Города Томска при реализации мероприятий, предусмотренных Программой, представлен в таблице 4.5.

Таблица 4.5

Прогноз гг.					
	2015	2017	2018	2020	2035
Количество регистрируемых ДТП, ДТП/год	405	387	440	358	272

Стоит отметить, что показатели безопасности дорожного движения имеют существенно стохастическую природу, поэтому их невозможно достоверно прогнозировать на отдаленные периоды.

В соответствии с действующими нормативными документами, адресные мероприятия по повышению безопасности дорожного движения осуществляются для очагов аварийности. Точно спрогнозировать возникновение очагов аварийности на период до 2035 года невозможно. Однако, предполагается, что все мероприятия по организации дорожного движения, проектированию, строительству и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры будут выполняться в соответствии с требованиями действующих нормативов, что будет способствовать снижению аварийности.

3.7. Прогноз негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения

В связи с прогнозируемым ростом численности населения и повышением уровня автомобилизации на территории Города Томска, прогнозируется рост эмиссии загрязняющих веществ и других факторов негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду и, как следствие, на здоровье населения.

Существующий на 2017 год индекс загрязнения атмосферы в Городе Томске составляет 5 (коэфф.). Согласно выполненному на основе Стратегии социально-экономического развития и Генерального плана Города Томска прогнозу, к 2035 году произойдет увеличение объемов транспортного спроса на 26,8 %.

Таким образом, если не будут реализованы мероприятия по снижению негативного воздействия транспорта на окружающую среду, то с учетом роста объемов транспортного спроса можно прогнозировать рост выбросов транспортом до 128,3 тыс. тонн в год, что негативно скажется на экологической обстановке в городе. В связи с этим, в ходе реализации настоящей программы будет реализован ряд мер по снижению данного негативного воздействия.

Предложенные настоящей Программой мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры позволят снизить негативное воздействие транспорта на окружающую среду, прежде всего, за счет более оптимальных режимов движения транспортных потоков.

Расчетные значения объемов загрязняющих веществ транспортом на территории Города Томска представлены в таблице 4.6.

Таблица 4.6

Расчетные значения объемов загрязняющих веществ транспортом на территории
Города Томска

Год	Объем загрязняющих веществ транспортом на территории Города Томска, тыс. тонн в год
2016	101,2
2035 при сохранении текущих тенденций	128,3
2035 при реализации мероприятий Программы	115,4

4. Принципиальные варианты развития транспортной инфраструктуры и их укрупненная оценка по целевым показателям (индикаторам) развития транспортной инфраструктуры с последующим выбором предлагаемого к реализации варианта

В ходе разработки Программы разработано 3 принципиальных варианта развития дорожно-транспортного комплекса Города Томска:

- вариант 1 «Оптимистичный». Данный вариант предполагает развитие транспортной инфраструктуры в полном соответствии с положениями Генерального плана и проектов планировки территорий, с реализацией всех предложений по реконструкции и строительству объектов транспортной инфраструктуры;

- вариант 2 «Реалистичный». Данный вариант предполагает развитие транспортной инфраструктуры на уровне, необходимом и достаточном для обеспечения безопасности передвижения и транспортной доступности основных центров тяготения, сложившихся на территории Города Томска с учетом изменений транспортного спроса во времени. Данный вариант предполагает реконструкцию существующей УДС и строительство отдельных участков дорог, а также ряд мероприятий по организации дорожного движения и повышению безопасности дорожного движения. Состав мероприятий для данного сценария развития представлен в разделе 6 настоящей программы;

- вариант 3 «Пессимистичный». Данный вариант предполагает обеспечение потребностей и безопасности передвижения путем выполнения локальных ремонтно-восстановительных работ, без строительства новых крупных инфраструктурных объектов.

Оценка принципиальных вариантов была выполнена с помощью транспортной модели Города Томска.

Транспортная модель Города Томска разработана в программном комплексе PTV Vision® VISUM (рисунок 5.1).

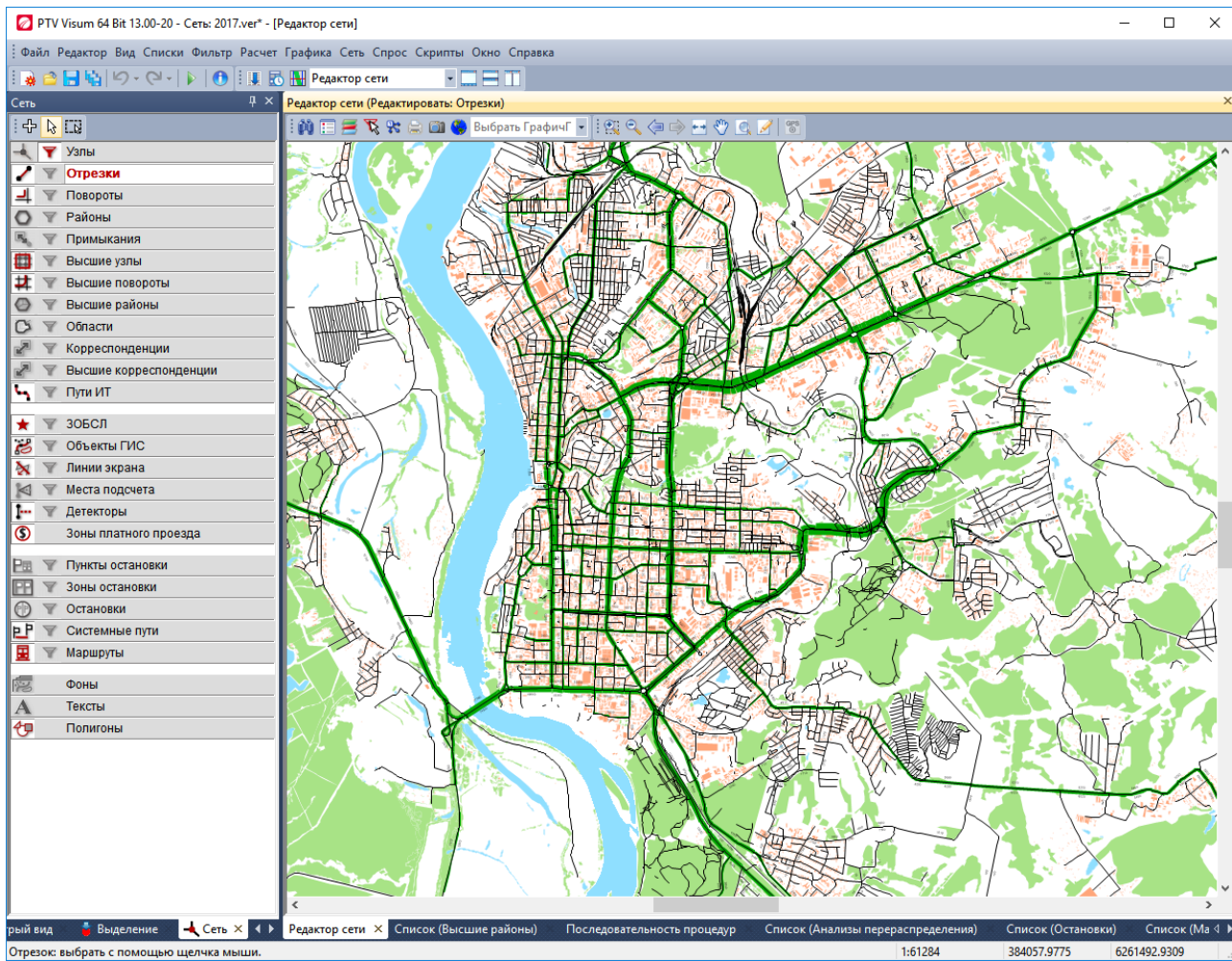


Рис. 5.1. Транспортная модель Города Томска, разработанная в программном комплексе PTV Vision® VISUM

Схематично структура основных составляющих прогнозной транспортной модели Города Томска представлена на рисунке 5.2.



Рис. 5.2. Структура основных составляющих прогнозной транспортной модели Города Томска

Транспортное предложение состоит из элементов, с помощью которых транспортная система (Города Томска либо региона) удовлетворяет существующий транспортный спрос. Транспортное предложение в конечном итоге будет определять какой объем спроса и насколько качественно может удовлетворить транспортная система.

Транспортный спрос количественно и качественно определяет потребность жителей Города Томска в перемещении.

При создании транспортной модели Города Томска использовались следующие исходные данные:

- Исходные данные для создания модели транспортного спроса.
- Исходные статистические данные.
 - Население и трудящееся население.
 - Рабочие места и рабочие места в сфере услуг.
 - Количество студентов и учебных мест.
 - Количество школьников и учебных мест в школах.
- Исходные данные о функционировании транспортной системы.
 - Данные об интенсивности транспортных потоков.
 - Данные о пассажирских потоках.
 - Данные о пассажиропотоке на маршрутах городского пассажирского транспорта общего пользования (ГПТОП).

- Данные о пассажирообороте на остановочных пунктах ГПТОП.
 - Исходные данные о транспортной подвижности населения.
 - Исходные данные для создания модели транспортного предложения.
- В виде схемы набор исходных данных представлен на рисунке 5.3.



Рис. 5.3. Структура исходных данных для создания прогнозных транспортных моделей

При создании транспортного предложения в транспортную модель Города Томска был введен граф улично-дорожной сети (рисунок 5.4), а также данные об общественном транспорте – остановки (рисунок 5.5), маршруты общественного транспорта (5.6) и расписания движения общественного транспорта (5.7).

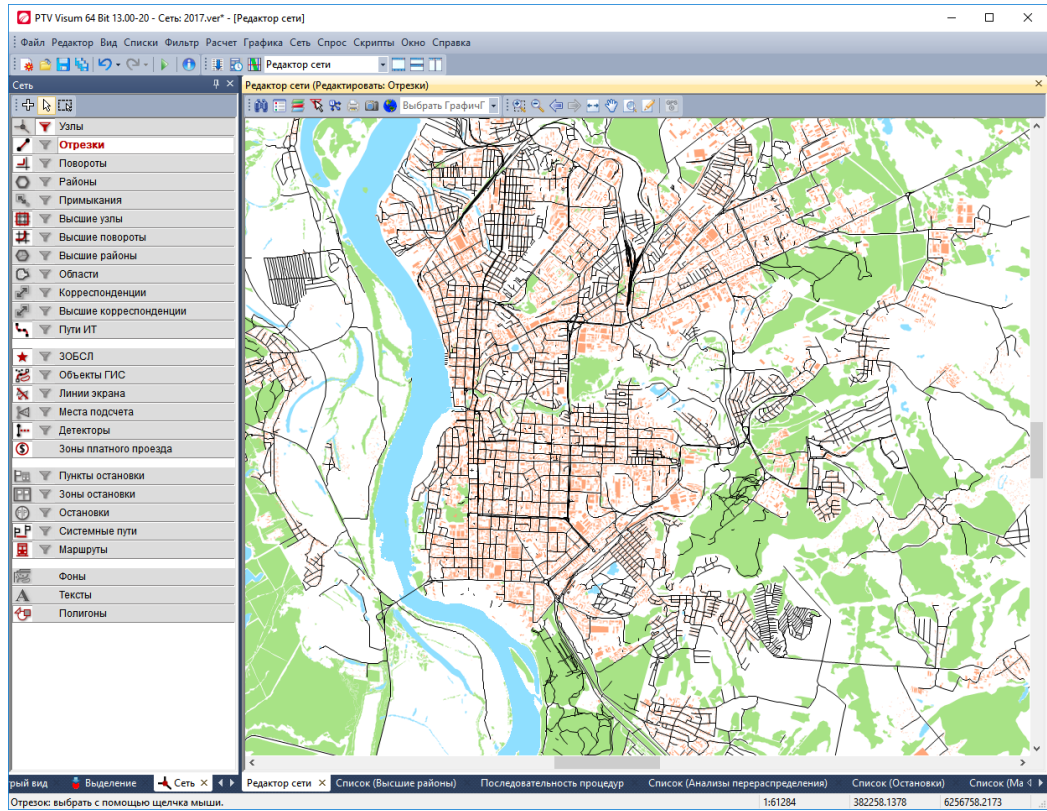


Рис. 5.4. Граф улично-дорожной сети в транспортной модели Города Томска

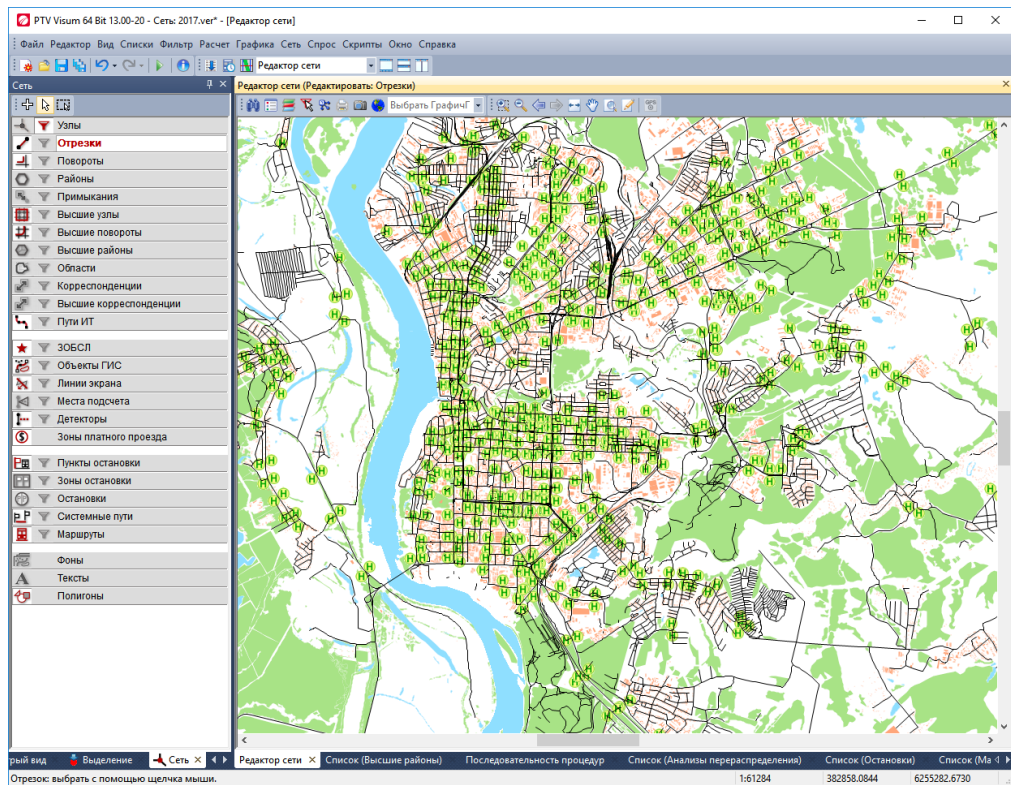


Рис. 5.5. Остановки в общественного транспорта в транспортной модели Города Томска

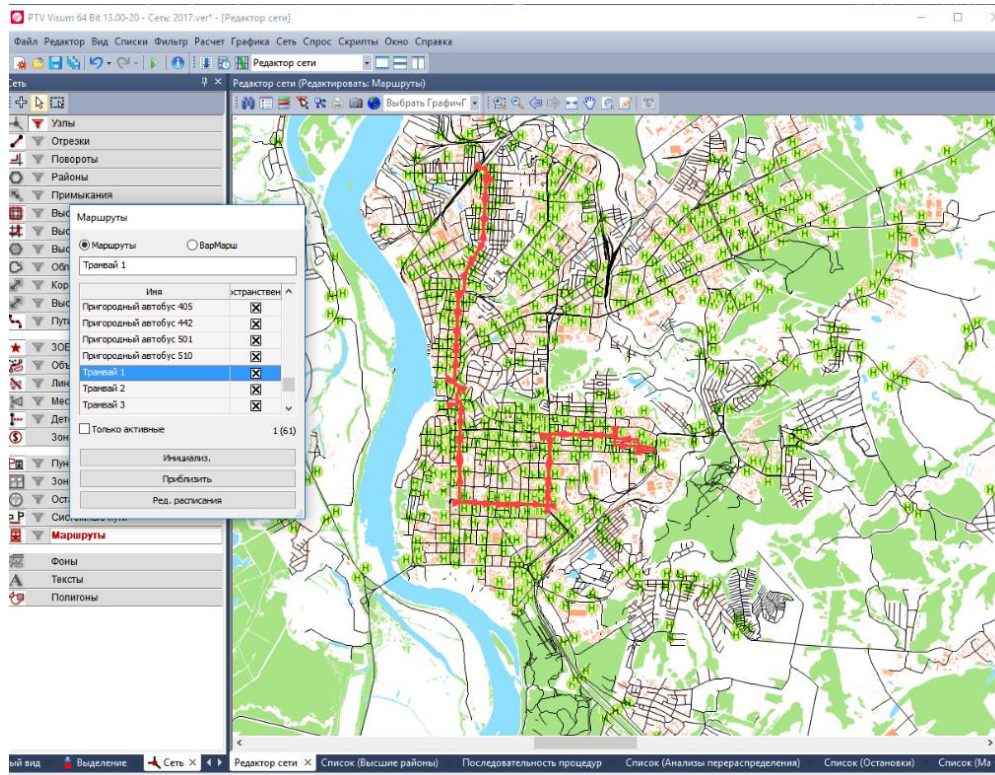


Рис. 5.6. Маршруты общественного транспорта в транспортной модели Города Томска

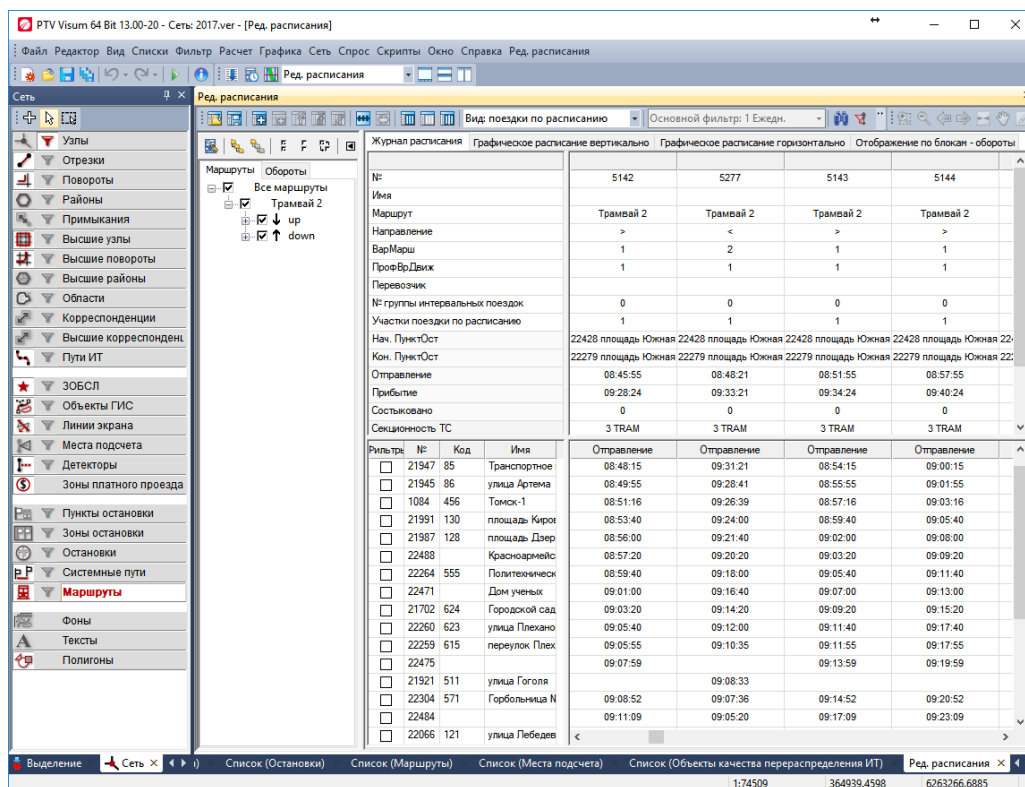


Рис. 5.7. Расписания общественного транспорта в транспортной модели Города Томска

Для расчета транспортного спроса территория Города Томска была разбита на транспортные районы (рисунок 5.8).

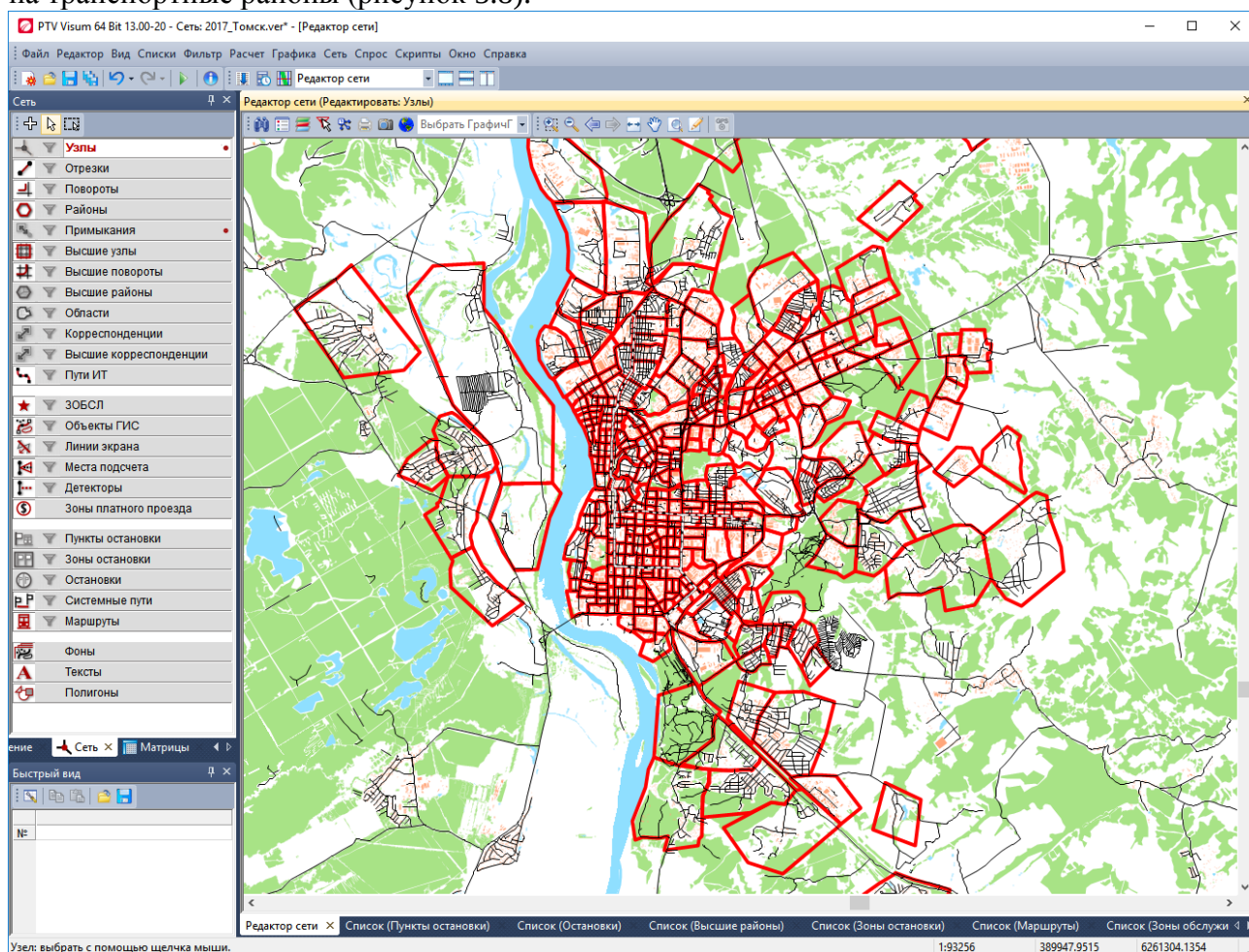


Рис. 5.8. Транспортные районы в транспортной модели Города Томска

Для каждого транспортного района введена информация о количестве жителей, трудящихся, рабочих мест, рабочих мест в сфере услуг, студентов и учебных мест в данном транспортном районе.

На основании введенных данных в программном комплексе PTV Vision® VISUM производится расчет матриц затрат и матриц корреспонденций. Далее полученные матрицы корреспонденций перераспределяются по графу улично-дорожной сети, в результате рассчитываются интенсивности движения.

Количественный состав созданной транспортной модели Города Томска представлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Количественный состав созданной транспортной модели Города Томска

Элемент транспортной модели	Количество элементов, шт.
Узлы	9 749
Отрезки	21 458
Транспортные районы	339
Примыкания	1 132
Пункты остановки	799
Зоны остановки	789
Остановки	390
Маршруты ОТ	61

Под калибровкой транспортных моделей понимают широкий набор способов, технологий и инструментов, целью которых является повышение достоверности модели, то есть её соответствие наблюдаемым состояниям функционирования транспортной системы

Подходы к процессу повышения качества транспортных моделей можно отнести к двум составляющим транспортной модели:

- транспортный спрос;
- транспортное предложение.

В каждой группе верифицируются и калибруются последовательно глобальные и локальные параметры, т. е. параметры, характерные для всего объекта моделирования и параметры, распределенные в пространстве.

На рисунке 5.8 изображена последовательность шагов повышения качества транспортных моделей.

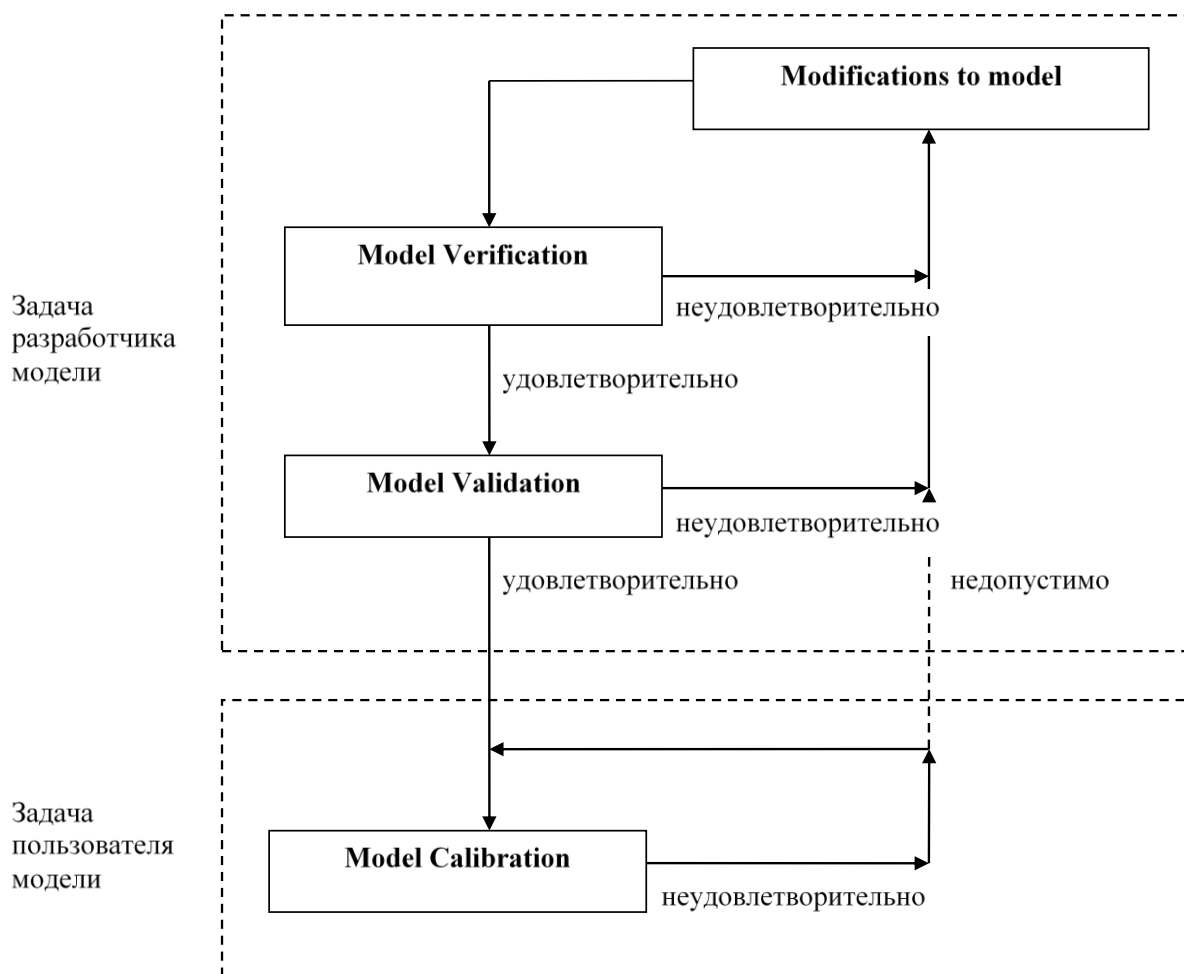


Рис. 5.8. Последовательность шагов повышения качества транспортных моделей

Но всех этапах разработки транспортных моделей выделяют следующие основные виды ошибок, которые определяют необходимость калибровки модели:

1. Ошибки спецификации модели - ошибки, вызванные несовершенным пониманием поведения лиц, совершающих корреспонденции, или реакции на изменения в транспортном предложении.

2. Ошибки детализации - ошибки, вызванные качеством абстрагирования и агрегирования модели. Обычно модели агрегируются по лицам, совершающим корреспонденции (например, агрегирование по домашним хозяйствам или зонам проживания), целям поездки, периодам времени, и способам поездки.

3. Ошибки натуральных данных - ошибки, связанные со сбором и обработкой данных для калибровки. Ошибка может быть связанной случайной ошибкой при сборе, вводе, проверке, или редактировании натуральных данных для калибровки.

4. Ошибки входных данных - включают ошибки во входных данных, используемых в модели. Этот тип ошибки может быть выявлен в процессе проверки модели: параметров сети, расчетных процедур, данных статистики, таких, как население и рабочие места.

Подходы к процессу повышения качества транспортных моделей можно отнести к двум составляющим транспортной модели:

- транспортный спрос;
- транспортное предложение.

В каждой группе верифицируются и калибруются последовательно глобальные и локальные параметры, т. е. параметры, характерные для всего объекта моделирования и параметры, распределенные в пространстве.

Целью мероприятий каждого этапа повышения качества транспортной модели будет являться:

Верификация

• Цель этапа верификации модели заключается в проверке логики модели. На данном этапе выполняется проверка, соответствуют ли полученные результаты расчета модели набору входных параметров, насколько ожидаемы полученные результаты.

Валидация

• Цель этапа валидации модели - оценить способность модели соответствовать выбранным начальным значениям (аналитическое решение или натурные данные) для конкретной области применения.

Калибровка

• Цель этапа калибровки модели - добиться идентичности расчетных и натуральных характеристик функционирования транспортной системы Города Томска. Калибровка определяется как процесс отбора лучшего набора параметров модели;

Калибровка проводится на каждом шаге четырехшаговой транспортной модели:

- Генерация;
- Распределение;
- Расщепление;
- Перераспределение.

При этом последовательность необходимых операций при калибровке транспортных моделей определяет не только итоговое качество процесса и результата, но и его трудоемкость. Следование основному принципу – «от глобального к локальному» может существенно упростить и ускорить, а также повысить качество итоговых транспортных моделей в ходе их калибровки. Структура и последовательность мероприятий по калибровке транспортной модели представлена на рисунке 5.9.

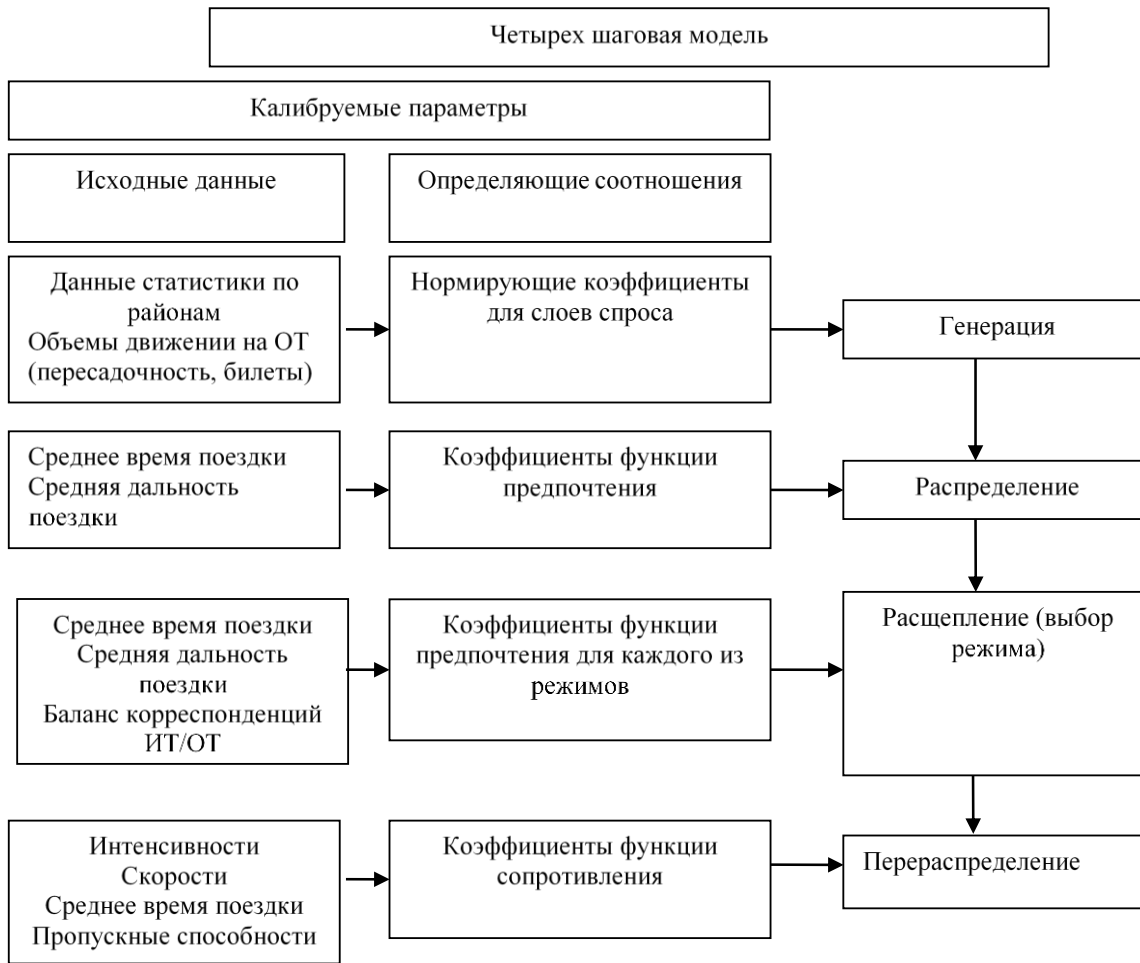


Рис. 5.9. Структура и последовательность мероприятий по калибровке транспортной модели

Для оценки адекватности и качества транспортных моделей используют общепринятые статистические критерии, которые позволяют быстро оценивать основные качественные параметры созданных моделей. Оценка проводится по следующим параметрам:

1. *Средняя абсолютная ошибка:*

среднее отклонение абсолютных значений (разница между наблюдаемым и рассчитанным значением)

$$(\delta_a) = \frac{1}{N} \cdot \sum \text{abs}(Z_i - U_i)$$

где Z – наблюдаемое значение, U – значение, полученное из модели, N – количество точек наблюдения.

2. *Средняя относительная ошибка:*

Среднее отклонение абсолютных значений в %

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

где Z – наблюдаемое значение, U – значение, полученное из модели, N – количество точек наблюдения.

3. *Абсолютное значение RMSE (root of mean squared error):*

Среднеквадратическое отклонение

$$(\mathcal{G}_a) = \left[\sum_{i=1}^N (Z_i - U_i)^2 / N \right]^{\frac{1}{2}}$$

где Z – наблюдаемое значение, U – значение, полученное из модели, N – количество точек наблюдения.

4. *Относительное значение RMSE (root of mean squared error):*

Относительное среднеквадратическое отклонение

$$(g_3) = \frac{g_a}{\sum Z_i / N} = \frac{\sqrt{\sum (Z_i - U_i)^2 / (N - 1)}}{\sum Z_i / N}$$

где Z – наблюдаемое значение, U – значение, полученное из модели, N – количество точек наблюдения.

5. *Коэффициент корреляции:*

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

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

где Z – наблюдаемое значение, U – значение, полученное из модели, N – количество точек наблюдения.

Калибровка транспортной модели Города Томска проводилась по данным об интенсивностях транспортных потоков, собранным в ходе проведенного натурного обследования транспортных потоков.

Показатели калибровки транспортной модели Города Томска представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Показатели калибровки транспортной модели Города Томска

Показатель калибровки	Значение
Коэффициент корреляции	0,91
Средняя абсолютная ошибка	966
Средняя относительная ошибка	10,1
Абсолютное RMSE	1 366
Относительное RMSE	0,132

На рисунке 5.9 представлена картограмма существующих интенсивностей движения транспортных потоков.

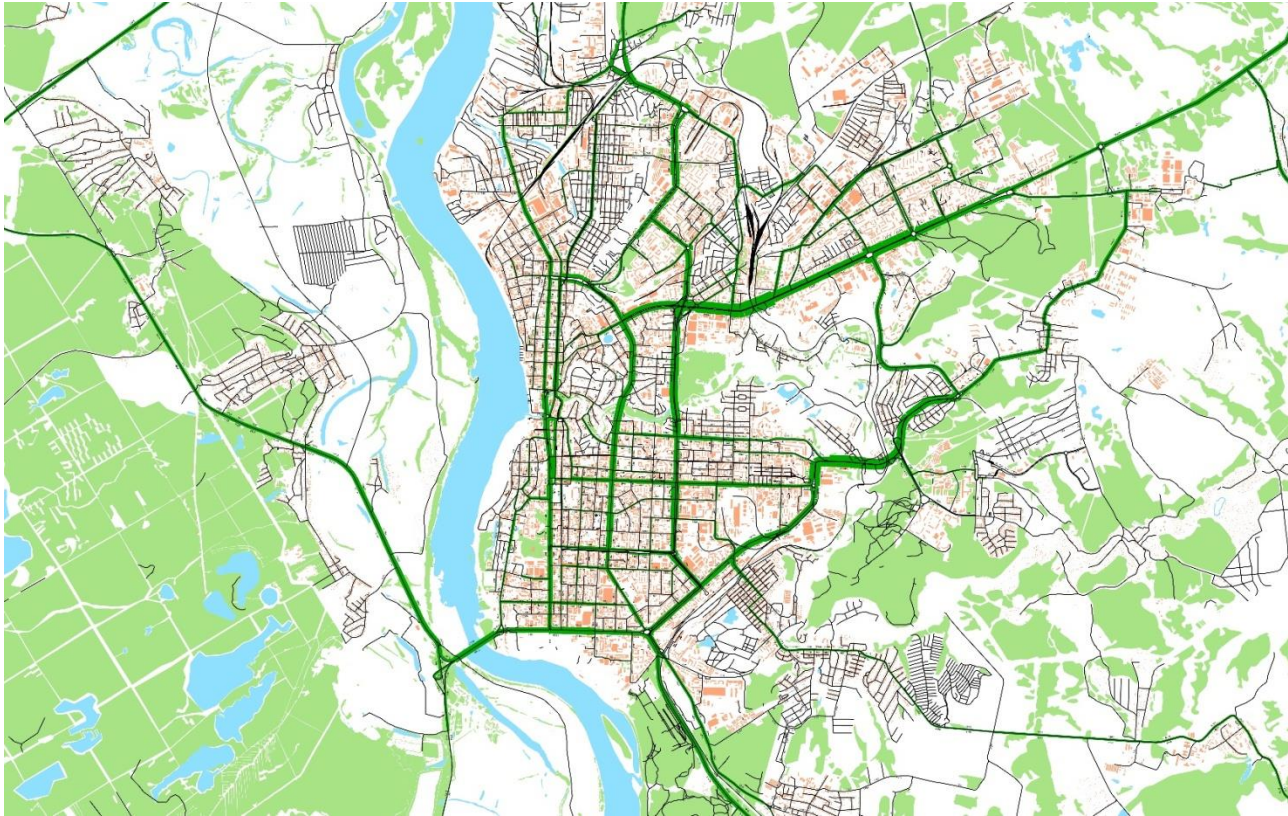


Рис. 5.9. Картограмма интенсивностей движения транспортных потоков на улично-дорожной сети Города Томска, приведенных ед./сутки

На рисунке 5.10 представлена картограмма загрузки участков улично-дорожной сети, рассчитанная как отношение интенсивности движения в приведенных единицах к пропускной способности участка улично-дорожной сети.

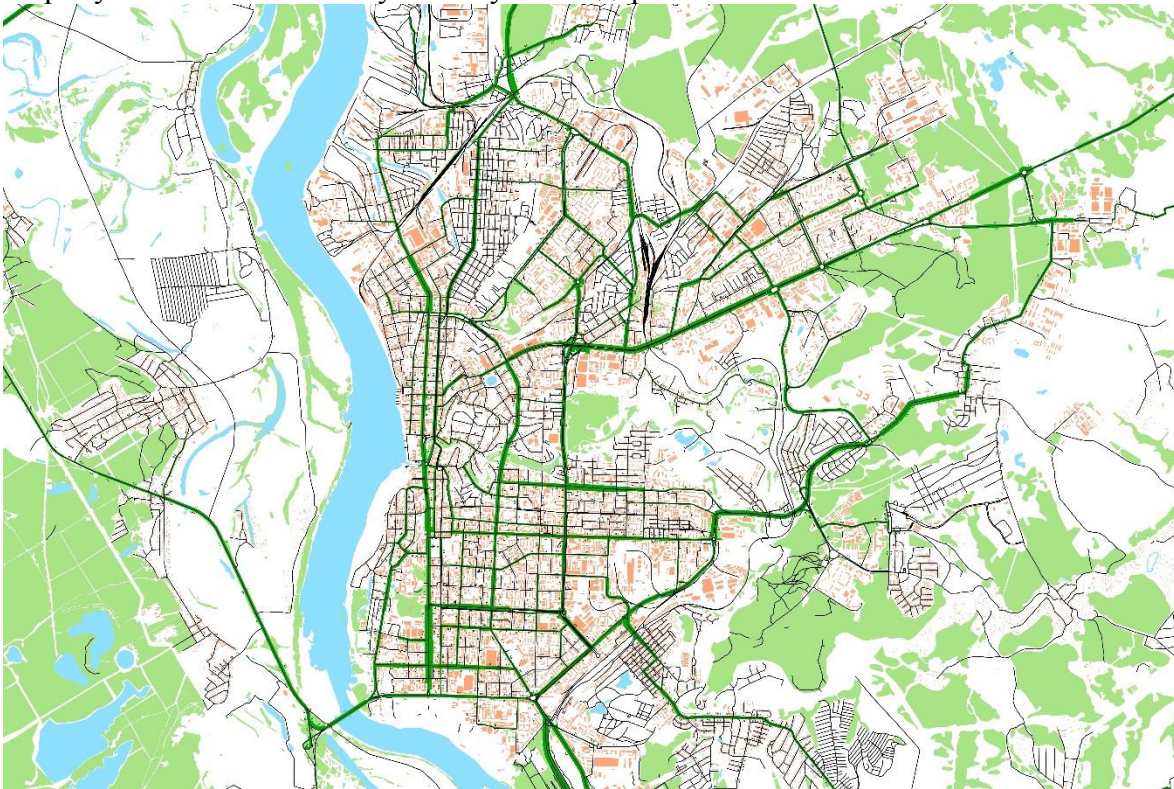


Рис. 5.10. Картограмма загрузки участков улично-дорожной сети Города Томска

На рисунке 5.11 синим цветом выделены участки улично-дорожной сети, на которых коэффициент загрузки в пиковые часы превышает значение 0,8.

К участкам, для которых коэффициент загрузки превышает 100 %, относятся отдельные участки следующих улиц: ул. Пушкина, пр. Ленина, Транспортная площадь, пр. Мира, пр. Кирова, Иркутский тракт, ул. Шевченко, Комсомольский пр., Московский тракт, Степановский переезд, ул. Елизаровых, ул. Сибирская, Мокрушинский переезд, Богашевский тракт.

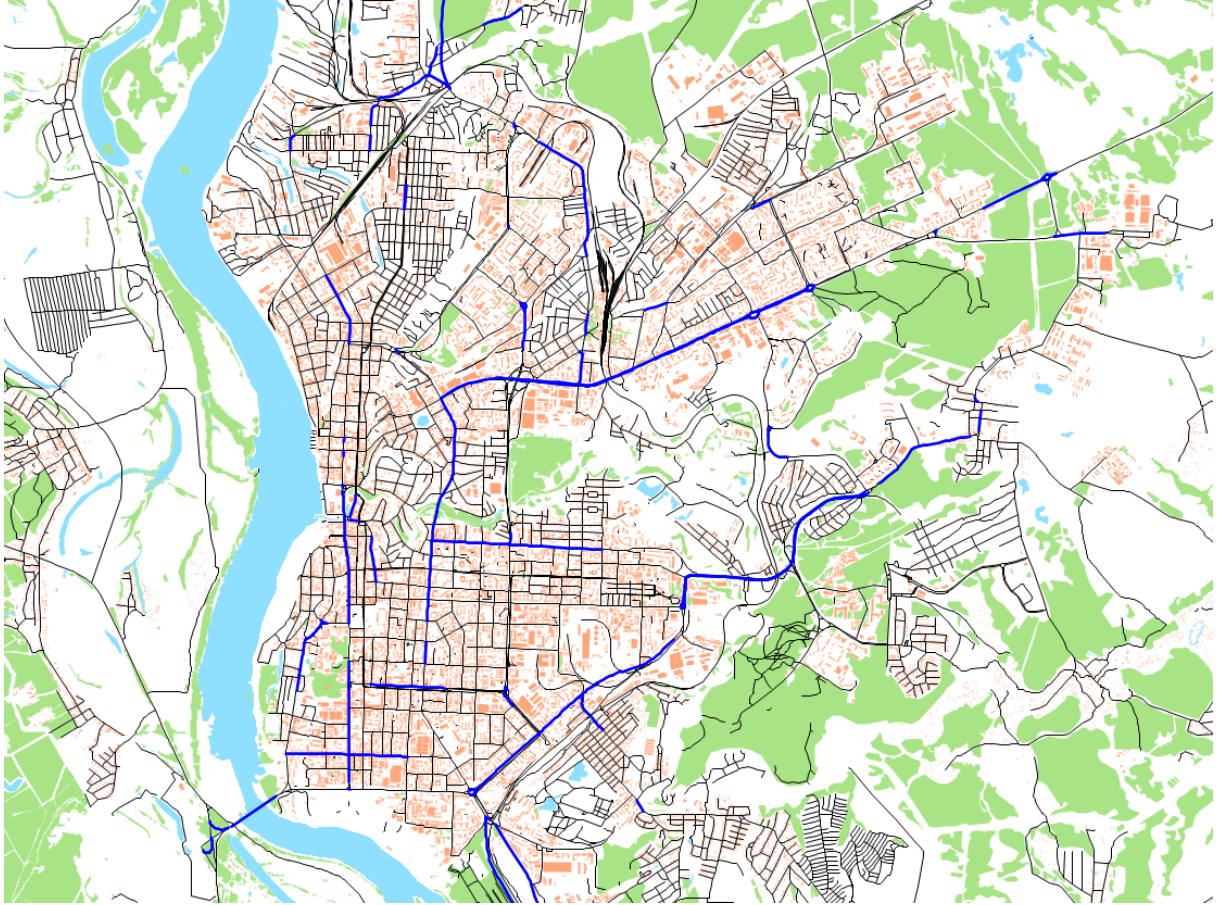


Рис. 5.11. Участки улично-дорожной сети, на которых коэффициент загрузки в пиковые часы превышает значение 0,8

На разработанной транспортной модели Города Томска было проведено моделирование разработанных вариантов развития транспортной инфраструктуры.

На рисунках 5.12–5.14 представлены картограммы интенсивностей движения транспортных потоков для разработанных вариантов развития транспортной инфраструктуры.



Рис. 5.12. Картограмма интенсивностей движения транспортных потоков на улично-дорожной сети Города Томска для пессимистичного варианта развития транспортной инфраструктуры



Рис. 5.13. Картограмма интенсивностей движения транспортных потоков на улично-дорожной сети Города Томска для реалистичного варианта развития транспортной инфраструктуры



Рис. 5.14. Картограмма интенсивностей движения транспортных потоков на улично-дорожной сети Города Томска для оптимистичного варианта развития транспортной инфраструктуры

Рассчитанные с помощью транспортной модели укрупнённые показатели вариантов развития транспортной инфраструктуры представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3

Укрупнённая оценка показателей развития транспортной инфраструктуры для предлагаемых вариантов

Показатель	Ед. изм.	Варианты развития		
		Оптимистичный	Реалистичный	Пессимистичный
Индекс нового строительства, %	%	35,7	19,3	0,0
Доля дорог, не отвечающих требованиям безопасности дорожного движения, %	%	0	0	0
Прирост протяженности дорог	км	285	154,899	0

Показатель	Ед. изм.	Варианты развития		
		Оптимистичный	Реалистичный	Пессимистичный
Общая протяженность муниципальных дорог Города Томск	км	1 082,4	900,8	797,4
Протяженность УДС, по которой проходят маршруты ГПТОП	км	162	138	120
Средний коэффициент загрузки участков УДС в час пик	-	0,67	0,84	1
Среднее время реализации транспортных корреспонденций	минут	30,7	38,8	54,3
Временные потери жителей города относительно ситуации на 2017 год	тыс. часов/год	-17 804	23 400	102 246
Экономические потери жителей из-за загрузки улично-дорожной сети	млн. руб./год	-3835,9	5041,5	22028,9
Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	тыс. тонн/год	108,4	115,4	128,3
Стоимость реализации	млн руб.	95 476	35 956	3 500

Экономические потери жителей из-за загрузки улично-дорожной сети рассчитаны исходя из размера средней часовой заработной платы для Города Томска. Месячная заработная плата в пересчете на 164,5 часов по производственному календарю 2017 года составляет 215,45 руб./час.

Вариант 3 (пессимистичный) имеет самую низкую стоимость реализации из всех предложенных вариантов развития дорожно-транспортного комплекса Города Томска. При этом к недостаткам варианта 3 (пессимистичный) можно отнести неспособность УДС удовлетворять прогнозируемый транспортный спрос к концу расчетного периода.

По результатам математического моделирования при реализации варианта 3 развития транспортной инфраструктуры среднее время реализации транспортных корреспонденций

на территории Города Томска вырастет в 1,6 раза, с 34,2 минуты до 54,3 минуты, загрузка УДС вырастет до 1. Серьезный негативный результат реализации варианта 3 обусловлен, прежде всего, тем, что вариант 3 не предусматривает строительство новых инфраструктурных объектов, что понижает транспортную связность территории и устойчивость транспортной системы Города Томска при прогнозируемом росте объемов транспортного спроса.

К достоинствам варианта 1 (оптимистичный) можно отнести повышение эффективности функционирования транспортной системы Города Томска в случае его реализации. Так, по результатам математического моделирования при реализации данного варианта развития транспортной инфраструктуры среднее время реализации транспортных корреспонденций на территории Города Томска уменьшится в 1,11 раза, до 30,7 минуты, загрузка УДС уменьшится до 0,67.

Положительный эффект обусловлен тем, что вариант 1 предусматривает строительство множества крупных инфраструктурных объектов, что повышает транспортную связность территории и устойчивость транспортной системы Города Томска при прогнозируемом росте объемов транспортного спроса. Также важным достоинством варианта 1 является снижение выбросов загрязняющих веществ атмосферный воздух, которое достигается за счет увеличения средней скорости движения и более оптимальных режимов движения транспортных потоков вследствие развития улично-дорожной сети.

К недостаткам варианта 1 (оптимистичный) можно отнести невозможность его реализации при существующем и прогнозируемом на ближайшую перспективу уровне бюджетной обеспеченности, т. к. на его реализацию требуется более 95 млрд рублей.

В связи с этим, в рамках реализации настоящей Программы предлагается выбрать вариант 2 (реалистичный) как оптимальный в сложившейся ситуации. С одной стороны, данный вариант предполагает не на столько значительное увеличение протяженности УДС, как вариант 1. С другой стороны, данный вариант, также предполагает строительство важных инфраструктурных объектов, таких как новые магистральные дороги и путепроводы через железную дорогу, а также реконструкцию и строительство улично-дорожной сети, что приводит к повышению связности и устойчивости функционирования улично-дорожной сети Города Томска.

При этом объем инвестиционных проектов, предусмотренных данным вариантом, более реально обеспечить бюджетным финансированием. Кроме того, при реализации данного варианта в зависимости от экономической ситуации возможна корректировка как в сторону оптимистичного сценария, так и в сторону пессимистичного.

Стоит отметить, что предполагаемые потери времени жителей Города Томска при реализации вариантов 2 и 3 связаны, прежде всего, с прогнозируемым ростом количества жителей Города Томска к 2035 году. В связи с этим, в случае если население Города Томска будет увеличиваться более низкими темпами, чем прогнозируется, ухудшение качества функционирования транспортного комплекса Города Томска при реализации вариантов 2 и 3 будет менее значительным.

5. Перечень мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры, технико-экономических параметров объектов транспорта, очередность реализации мероприятий (инвестиционных проектов)

В ходе разработки Программы был разработан перечень мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры. Предложенный Программой перечень мероприятий не противоречит планируемым мероприятиям по развитию объектов транспортной инфраструктуры регионального и федерального значения.

5.1. Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры по видам транспорта

5.1.1. Мероприятия по развитию инфраструктуры железнодорожного транспорта

Для функционирования железнодорожного транспорта на территории Города Томска характерна низкая доля пассажирских перевозок и высокая доля транзитных грузовых перевозок, осуществление которых по территории Города Томска вызывает затруднения движения городского транспорта на железнодорожных переездах.

Предлагаются следующие мероприятия по развитию инфраструктуры железнодорожного транспорта:

- Электрификация линии Томск–Белый Яр.
- Поэтапное обновление и модернизация основных объектов железнодорожного транспорта:
 - Реконструкция станций с повышением их классности, предполагающее удлинение приемно-отправочных путей до нормативных размеров, и замену низких платформ на высокие, в т.ч. на станциях: Томск-1, Томск-2, Предтеченск, Томск-северный, Копылово.
 - Увеличение и модернизация парка подвижного состава пригородного сообщения.
- Реконструкция с расширением или строительство путепроводов на пересечениях железной дороги с основными городскими магистралями: ул. Мокрушина, ул. Ломоносова, пр. Новаторов, ул. Юрия Ковалева, севернее пос. Просторный и на Богашевском тракте южнее пос. Апрель.

5.1.2. Мероприятия по развитию инфраструктуры воздушного транспорта

Действующий Международный аэропорт Томск (Богашево) может принимать все виды воздушных судов. В связи с этим, к необходимым мероприятиям по развитию можно отнести мероприятия, направленные на увеличении значения Города Томска в российских и международных транспортных перевозках. Предлагаются следующие мероприятия:

- Развитие аэропорта как важного узлового пункта в системе внутрироссийских и международных перевозок.
- Развитие грузового терминала аэропорта Богашево.
- Повышение транспортной доступности аэропорта, прежде всего, за счет общественного транспорта.

5.1.3. Мероприятия по развитию инфраструктуры водного транспорта

В настоящее время на территории Города Томска осуществляются регулярные пассажирские перевозки на водном транспорте по маршруту Томск – Семейкин остров. Снижение объемов пассажирских перевозок внутренним водным транспортом связаны, прежде всего, с развитием сети дорог в Томской области. В результате развития дорожной сети Томской области значительно повысилась транспортная доступность наземным транспортом территорий, ранее обслуживаемых водным транспортом. В связи с этим, в настоящее время водный транспорт используется в основном для перевозки грузов и рекреационных поездок.

Развитие пассажирских перевозок и грузоперевозок водным транспортом потребует следующих мероприятий:

- Обновление речного флота, в т. ч. на более экономичный и экологичный подвижной состав.
- Мероприятия по увеличению пропускной способности судоходных участков рек, в т. ч. выполнение дноуглубительных работ на судоходных участках рек.
- Развитие причального хозяйства в местах рекреации жителей Города Томска.

5.1.4. Комплексные мероприятия по организации дорожного движения, в том числе мероприятия по повышению безопасности дорожного движения, снижению перегруженности дорог и (или) их участков

Пропускная способность УДС определяется пропускной способностью перегонов и перекрестков. Как показывает анализ, на перегонах основная причина снижения пропускной способности – парковка с нарушением ПДД (перпендикулярно, в 2 ряда, в запрещенных местах и т. д.). На перекрестках основными причинами снижения пропускной способности являются следующие:

- нарушения правил дорожного движения, такие как проезд на запрещающий сигнал и выезд на «забитый» перекресток;
- неэффективное светофорное регулирование из-за режимов, не соответствующих транспортной ситуации, ручного регулирования, применения устаревших технологий управления.

Отдельно следует выделить подходы к перекресткам, хотя они и являются частью перегона. На подходах к перекресткам с целью канализирования потоков по маневрам необходимо обеспечивать работу всех полос движения. В случае нахождения в крайних правых полосах припаркованных автомобилей и стабильных пешеходных потоков или мест остановки транспортных средств ГПТОП, не оборудованных заездными карманами, пропускная способность перекрестков резко снижается. Для решения этой задачи следует устанавливать знаки запрета остановки на подходах к перекресткам, обеспечивать работу эвакуации неправильно припаркованных транспортных средств и устанавливать системы автоматической фиксации нарушений.

С учетом вышеизложенного, в качестве приоритетных мероприятий необходимо выделить следующие (в порядке убывания их значимости):

- оптимизация параметров светофорного регулирования на существующих светофорных объектах;
- организация локальных уширений в зоне перекрестка для разнесения маневров поворота на наиболее загруженных перекрестках Города Томска;
- внедрение ИТС, в том числе с целью совершенствования управления пассажирскими перевозками и повышения уровня надежности его функционирования и информационного обеспечения пользователей, информирования участников движения, включая создание системы мониторинга транспортной ситуации, необходимой для выработки решений по управлению транспортным комплексом, развития и функционирования ИТС, онлайн-информирование участников движения.

С учетом текущих мировых трендов, к 2035 году существенно изменятся эксплуатационные характеристики транспортных средств. В первую очередь, изменятся характеристики, связанные с обеспечением безопасности дорожного движения. Так, в настоящее время основной тренд развития транспорта – автономизация процесса вождения, данные технологии стремительно дешевеют и готовятся к выпуску на массовый рынок. С учетом данного тренда, первоочередной задачей для повышения безопасности дорожного движения является создание необходимой инфраструктуры, прежде всего в части регулирования дорожного движения.

В связи с этим, в период с 2020 года необходимо начать разработку и внедрение ИТС на территории Города Томска, заложить необходимое финансирование в бюджет Города Томска, а также проектировать перспективные светофорные объекты таким образом, чтобы данные светофорные объекты было возможно интегрировать в разрабатываемую ИТС.

В предусмотренных настоящей программой мероприятиях по строительству и реконструкции участков УДС, для повышения качества функционирования транспортной системы Города Томска предлагается также организация светофорного регулирования на ряде перекрестков Города Томска.

Перечень планируемых мероприятий по организации дорожного движения на УДС Города Томска представлен в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Перечень планируемых мероприятий по организации дорожного движения на УДС Города
Томска

Мероприятие	Срок реализации, год
Оптимизация параметров светофорного регулирования на существующих светофорных объектах	2018-2019
Организация локальных уширений в зоне перекрестка для разнесения маневров поворота на наиболее загруженных перекрестках города, перечень мест уточняется при разработке КСОДД	2018-2019
Строительство светофорного объекта на перекрестке пр. Фрунзе – ул. Гоголя	2018-2019
Строительство светофорного объекта на перекрестке ул. Клюева – ул. П. Нарановича	2018-2019
Строительство светофорного объекта на перекрестке ул. Учебная – ул. Белинского	2018-2019
Строительство светофорного объекта на Иркутском тракте, 185	2018-2019
Строительство светофорного объекта на пр. Ленина (БКЗ)	2018-2019
Внедрение ИТС	2021-2035

Указанные мероприятия будут способствовать не только повышению пропускной способности УДС, но и уменьшению количества ДТП и снижению тяжести их последствий. Кроме того, для повышения безопасности дорожного движения на УДС Города Томска рекомендуются следующие мероприятия:

- Установка средств автоматической видеофиксации нарушений правил дорожного движения, таких как нарушение скоростного режима, проезд на запрещающий сигнал светофора, пересечение стоп-линии на запрещающий сигнал светофора.
- Организация искусственных неровностей у нерегулируемых пешеходных переходов.

5.1.5. Мероприятия по внедрению интеллектуальных транспортных систем

При планировании строительства новых светофорных объектов важно заложить основу для создания перспективной ИТС.

ИТС должна решать следующие основные задачи:

- обеспечение повышения пропускной способности транспортной инфраструктуры;
- обеспечение снижения нагрузки на транспортную инфраструктуру от индивидуального и грузового автомобильного транспорта без ущерба для мобильности населения;

- повышение надежности и безопасности функционирования транспортного комплекса;

- повышение удобства пользования услугами транспортного комплекса Города Томска.

Целью развития ИТС в среднесрочном периоде является создание и системная интеграция современных информационных и коммуникационных технологий и средств автоматизации с транспортной инфраструктурой, транспортными средствами и пользователями, ориентированной на повышение безопасности и эффективности транспортного процесса, комфортности для всех участников движения.

Достижение указанных целей в составе ИТС в качестве первоочередных требуется реализация задач по созданию и совершенствованию подсистем:

- обеспечения актуальной и достоверной информацией о функционировании транспортного комплекса всех участников движения, органов управления транспортным комплексом, участников транспортной деятельности и потребителей услуг транспортного комплекса;

- управления транспортными потоками с минимизацией задержек транспортных средств (в первую очередь ГПТОП) и негативного влияния на окружающую среду;

- автоматизации контроля нарушений правил дорожного движения, особенно тех, которые влияют на пропускную способность УДС и безопасность движения;

- управления работой ГПТОП, обеспечению надежности его работы и увеличению скорости и регулярности движения;

- мониторинга погодных условий и состояния окружающей среды;

- электронных платежей за транспортные услуги.

Внедрение ИТС предлагается начать в 2021 году. Мероприятия по внедрению ИТС в дорожно-транспортный комплекс Города Томска представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Перечень планируемых мероприятий по внедрению ИТС в дорожно-транспортный комплекс Города Томска

Мероприятие	Срок реализации, год
Реконструкция существующих светофорных объектов для обеспечения возможности их интеграции в ИТС	2021-2035
Проектирование новых светофорных объектов с учетом возможности их дальнейшей интеграции в ИТС	2021-2035
Создание Центра управления дорожным движением	2022
Разработка и интеграция аппаратной и программной частей ИТС	2022

5.1.6. Мероприятия по снижению негативного воздействия транспорта на окружающую среду и здоровье населения

В рамках настоящей Программы основной ожидаемый эффект по снижению негативного воздействия транспорта на окружающую среду связан со снижением выбросов в режиме холостого хода, а также снижение объемов выбросов за счет более оптимального режима дорожного движения. К таким мероприятиям относятся:

- Капитальный ремонт основных улиц, магистралей Города Томска (в соответствии с п. 6.6 Программы).

- Строительство новых элементов улично-дорожной сети (в соответствии с п. 6.6 Программы).
- Внедрение ИТС с автоматизированной системой управления дорожным движением для обеспечения более оптимального режима движения транспортных потоков.
- Строительство обходной дороги Города Томска для вывода потока грузового транспорта за пределы Города Томска.

В совокупности с предусмотренными Генеральным планом Города Томска мероприятиями по выводу грузовых потоков из жилой застройки данные мероприятия позволят снизить количество вредных выбросов в атмосферный воздух с 128,3 тонны в год до 124,1 тонны в год.

5.1.7. Мероприятия по мониторингу и контролю за работой транспортной инфраструктуры и качеством транспортного обслуживания населения и субъектов экономической деятельности

В настоящее время мониторинг и контроль за работой транспортной инфраструктуры, качеством транспортного обслуживания населения и субъектов экономической деятельности, определение ущерба автомобильным дорогам, нанесенного тяжеловесными автотранспортными средствами осуществляются Администрацией Города Томска. Предлагается сохранить существующий порядок мониторинга и контроля. Дополнительные или специальные мероприятия не требуются.

5.2. Мероприятия по развитию транспорта общего пользования, созданию транспортно-пересадочных узлов

Документ планирования регулярных пассажирских перевозок на территории Города Томска был принят в конце 2016 года и срок его действия охватывает период 2017–2022 гг. Таким образом, документом планирования регулярных пассажирских перевозок на территории Города Томска были учтены существующие потребности жителей Города Томска в поездках на общественном транспорте, а также потребности в перспективе на ближайшие 5 лет.

В связи с этим, на первые 5 лет действия Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры Города Томска не предусмотрено мероприятий по развитию системы городского пассажирского транспорта общего пользования.

При этом в соответствии с положениями Федерального закона от 13.07.2015 № 220-ФЗ «Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской Федерации» остается возможность открытия новых маршрутов городского пассажирского транспорта общего пользования на территории Города Томска по заявлениям юридических или физических лиц.

В связи с предлагаемым развитием УДС Города Томска, а также развитием новых территорий, после 2020 года предлагается организовать новые маршруты ГПТОП по планируемому к строительству и реконструкции улицам в развивающихся территориях Города Томска. Кроме того, в связи с запуском перспективных маршрутов ГПТОП, предлагается организовать дополнительные остановочные пункты на новых и реконструируемых участках УДС. Количество и дислокация новых остановочных пунктов должны определяться при разработке проектной документации для новых и реконструируемых участков УДС.

При расчетах стоимости в п. 7 Программы в стоимости строительства и реконструкции УДС учтено благоустройство, в т. ч. оборудование остановочных пунктов. В связи с этим, в отсутствие разработанной проектно-сметной документации стоимость строительства новых остановочных пунктов не будет учитываться отдельно.

Согласно муниципальной программе «Развитие общественного пассажирского транспорта в городе Томске» на 2014–2025 годы, 124 остановочных пункта требуют

установки павильона, 127 остановочных пунктов требуют оборудования заездного кармана. Перечень остановок общественного транспорта, требующих обустройства заездными «карманами» и автопавильонами, представлен в таблице 6.3.

Перечень остановок общественного транспорта, требующих обустройства заездными «карманами» и автопавильонами

Таблица 6.3

Месторасположение остановки на улично-дорожной сети	№ п/п	Наименование остановки для установки автопавильона (модуль одинарный/двойной)	№ п/п	Наименование остановки для оборудования заездного кармана
Аникино поселок	1	Блок пост (нечет) одинарный модуль	1	Блок пост (нечет) заездной карман
	2	Улица Басандайская (чет) одинарный модуль	2	Улица Басандайская (чет) заездной карман
Баумана улица	3	Улица Баумана (нечет) одинарный модуль	3	Улица Баумана (нечет) заездной карман
	4	Улица Ивановского (чет) одинарный модуль	4	Улица Баумана (нечет) заездной карман
Беринга улица	5	Улица Ивана Черных (чет) одинарный модуль	5	Улица Ивана Черных (чет) заездной карман
Бирюкова улица	6	Школа № 58 одинарный модуль (чет)		
	7	Улица Герасименко (нечет) одинарный модуль	6	Улица Герасименко (нечет) заездной карман
	8	Улица Герасименко (чет) одинарный модуль	7	Улица Герасименко (чет) заездной карман
Богдана Хмельницкого улица	9	Улица Социалистическая одинарный модуль	8	Улица Социалистическая заездной карман
	10	Улица Волгоградская (нечет) одинарный модуль	9	Улица Волгоградская (нечет) заездной карман
	11	Улица Волгоградская (чет) одинарный модуль	10	Улица Волгоградская (чет) заездной карман
Высоцкого улица	12	Улица Лесная - 2 (чет) одинарный модуль	11	Улица Лесная - 2 заездной карман
Говорова улица	13	Торгово-деловой центр (нечет) одинарный модуль	12	Торгово-деловой центр (нечет) заездной карман
	14	Торгово-деловой центр (чет) одинарный модуль	13	Торгово-деловой центр (чет) заездной карман

Месторасположение остановки на улично-дорожной сети	№ п/п	Наименование остановки для установки автопавильона (модуль одинарный/двойной)	№ п/п	Наименование остановки для оборудования заездного кармана
Дербышевского переулок	15	Переулок Дербышевского (нечет) одинарный модуль	14	Переулок Дербышевского (нечет) заездной карман
	16	Переулок Дербышевского (чет) одинарный модуль	15	Переулок Дербышевского (чет) заездной карман
Дзержинское село	17	Асфальтовый завод (нечет) одинарный модуль	16	Асфальтовый завод (нечет) заездной карман
	18	Асфальтовый завод (чет) одинарный модуль	17	Асфальтовый завод (чет) заездной карман
	19	Снегири (чет) одинарный модуль	18	Снегири (чет) заездной карман
	20	Снегири (чет) одинарный модуль	19	Снегири (нечет) заездной карман
Елизаровых улица	21	Транспортное кольцо (нечет) одинарный модуль	20	Транспортное кольцо (нечет) заездной карман
			21	Улица Артема (нечет) заездной карман
Ивана Черных улица	22	Улица Ивана Черных (нечет) одинарный модуль	22	Улица Ивана Черных (нечет) заездной карман
	23	Улица Ивана Черных (чет) одинарный модуль	23	Улица Ивана Черных (чет) заездной карман
Ивановского улица	24	Улица Ивановского - 2 (нечет) одинарный модуль		
	25	Улица Ивановского - 2 (чет) одинарный модуль		
	26	НПО «Вирин» (нечет) одинарный модуль	24	НПО «Вирин» (нечет) заездной карман
	27	НПО «Вирин» (чет) одинарный модуль	25	НПО «Вирин» (нечет) заездной карман
	28	ТДСК (нечет) одинарный модуль	26	ТДСК (нечет) заездной карман
	29	ТДСК (чет) одинарный модуль	27	ТДСК (чет) заездной карман
	30	«Оптиком» (нечет) одинарный модуль	28	«Оптиком» (нечет) заездной карман

Месторасположение остановки на улично-дорожной сети	№ п/п	Наименование остановки для установки автопавильона (модуль одинарный/двойной)	№ п/п	Наименование остановки для оборудования заездного кармана
	31	«Оптиком» (чет) одинарный модуль	29	«Оптиком» (чет) заездной карман
	32	«Подшипник» (нечет) одинарный модуль	30	«Подшипник» (нечет) заездной карман
	33	«Подшипник» (чет) одинарный модуль	31	«Подшипник» (чет) заездной карман
Интернационалистов улица	34	«Сбербанк» (чет) одинарный модуль	32	«Сбербанк» (чет) заездной карман
	35	Гимназия № 7 (нечет) одинарный модуль	33	Гимназия № 7 (нечет) заездной карман
Иркутский тракт	36	Томский аграрный колледж (нечет) заездной карман	34	Томский аграрный колледж (нечет) заездной карман
	37	Томский аграрный колледж (неч.) одинарный модуль	35	Томский аграрный колледж (неч.) одинарный модуль
Карла Маркса улица	38	Спорткомплекс «Юность» (нечет) одинарный модуль	36	Спорткомплекс «Юность» (нечет) заездной карман
Карла Ильмера улица	39	Академия права и управления (чет) одинарный модуль	37	Академия права и управления (чет) заездной карман
Киевская улица	40	Военно-медицинский институт (нечет) одинарный модуль	38	Военно-медицинский институт (нечет) заездной карман
	41	Военно-медицинский институт (чет) одинарный модуль	39	Военно-медицинский институт (чет) заездной карман
Кирова проспект			40	Улица Косарева (нечет) заездной карман
			41	Улица Косарева (чет) заездной карман
Коларовский тракт	42	«Геофит» (чет) одинарный модуль	42	«Геофит» (чет) заездной карман
	43	2-й переезд (чет) одинарный модуль	43	2-й переезд (чет) заездной карман
	44	Поселок Предтеченск (чет) одинарный модуль	44	Поселок Предтеченск (чет) заездной карман
Комсомольский проспект	43	Улица Сибирская (нечет) одинарный модуль	45	Улица Сибирская (нечет) заездной карман

Месторасположение остановки на улично-дорожной сети	№ п/п	Наименование остановки для установки автопавильона (модуль одинарный/двойной)	№ п/п	Наименование остановки для оборудования заездного кармана
Красноармейская улица			46	Транспортное кольцо (нечет) заездной карман
			47	Транспортное кольцо (чет) заездной карман
			48	Проспект Кирова (чет) заездной карман
	44	Проспект Кирова (нечет) одинарный модуль	49	Проспект Кирова (нечет) заездной карман
			50	Дворец спорта (нечет) заездной карман
	45	Улица Усова (нечет) одинарный модуль	51	Улица Усова (нечет) заездной карман
	46	Улица Герцена (нечет) одинарный модуль	52	Улица Герцена (нечет) заездной карман
	47	Улица Герцена (чет) одинарный модуль	53	Улица Герцена (чет) заездной карман
	48	Улица Красноармейская (нечет) одинарный модуль	54	Улица Красноармейская (нечет) заездной карман
	49	Улица Красноармейская (чет) одинарный модуль	55	Улица Красноармейская (чет) заездной карман
			56	Улица Никитина (нечет) заездной карман
			57	Улица Никитина (чет) заездной карман
	50	Улица Сибирская (нечет) одинарный модуль	58	Улица Сибирская (нечет) заездной карман
			59	Улица Сибирская (чет) заездной карман
Кузовлевский тракт	51	Поселок Кузовлево (нечет) одинарный модуль	60	Поселок Кузовлево (нечет) заездной карман
п. Кузовлево, ул. Заречная	52	Кузовлево - улица Заречная одинарный модуль	61	
Кутузова улица	53	Лыжная база (нечет) одинарный модуль		

Месторасположение остановки на улично-дорожной сети	№ п/п	Наименование остановки для установки автопавильона (модуль одинарный/двойной)	№ п/п	Наименование остановки для оборудования заездного кармана
	54	Лыжная база (чет) одинарный модуль	62	Лыжная база (чет) заездной карман
Ленина проспект	55	Центральный рынок (чет) одинарный модуль		
	56	Дальне-Ключевская (чет) одинарный модуль		
	57	Улица Бердская (чет) одинарный модуль		
			63	Улица Учебная (нечет) заездной карман
	58	Главпочтамт (нечет) одинарный модуль	64	Главпочтамт (нечет) заездной карман
	59	Речной вокзал (нечет) одинарный модуль		
	60	ЦУМ (чет) одинарный модуль		
	61	Улица Бердская (чет) одинарный модуль		
	62	Линия (нечет) одинарный модуль		
	63	Школа № 28 (нечет) одинарный модуль		
Ломоносова улица	64	Улица 350-летия Томска одинарный модуль	65	Улица 350-летия Томска заездной карман
Мира проспект	65	10-я поликлиника (чет) одинарный модуль		
	66	10-я поликлиника (нечет) одинарный модуль		
Мичурина улица	67	Улица Сергея Лазо (чет) одинарный модуль	66	Улица Сергея Лазо (чет) заездной карман
	68	Улица Беринга (чет) одинарный модуль	67	Улица Беринга (чет) заездной карман
	69	Улица Бела Куна (чет) одинарный модуль	68	Улица Бела Куна (чет) заездной карман
	70	Сельхозинститут (чет) одинарный модуль	69	Сельхозинститут (чет) заездной карман
	71	2-е сенные (нечет) одинарный модуль	70	2-е сенные (нечет) заездной карман
Мокрушина улица			71	Площадь Кукина (чет) заездной карман

Месторасположение остановки на улично-дорожной сети	№ п/п	Наименование остановки для установки автопавильона (модуль одинарный/двойной)	№ п/п	Наименование остановки для оборудования заездного кармана
			72	Школа № 49 (нечет) заездной карман
			73	Школа № 49 (чет) заездной карман
Нахимова улица			74	3-я горбольница (нечет) заездной карман
Нижний Склад поселок	72	Улица Мичуринская (чет) одинарный модуль	75	Улица Мичуринская (чет) заездной карман
			76	Улица Нижне-Складская (чет) заездной карман
Новосибирская улица	73	Улица Новосибирская (нечет) одинарный модуль	77	Улица Новосибирская (нечет) заездной карман
	74	Улица Междугородняя (нечет) одинарный модуль	78	Улица Междугородняя (нечет) заездной карман
	75	Улица Междугородняя (чет) одинарный модуль	79	Улица Междугородняя (чет) заездной карман
Профсоюзная улица	76	Улица Профсоюзная (чет) одинарный модуль	80	Улица Профсоюзная (чет) заездной карман
			81	Каравай (чет) заездной карман
Пушкина улица	77	Дом Радио (нечет) одинарный модуль		
	78	Дом Радио (чет) одинарный модуль	82	Дом Радио (чет) заездной карман
	79	Путепровод (нечет) одинарный модуль		
Розы Люксембург улица	80	«ЦУМ» (чет) одинарный модуль	83	«ЦУМ» (чет) заездной карман
	81	«ЦУМ» (нечет) одинарный модуль		
Светлый поселок	82	Поселок Светлый (чет) одинарный модуль	84	Поселок Светлый (чет) заездной карман
Светлый поселок Автодорога	83	Поселок Реженка (чет) одинарный модуль	85	Поселок Светлый (чет) заездной карман
Сергея Лазо улица	84	Переулок Русский (нечет) одинарный модуль		

Месторасположение остановки на улично-дорожной сети	№ п/п	Наименование остановки для установки автопавильона (модуль одинарный/двойной)	№ п/п	Наименование остановки для оборудования заездного кармана
Смирнова улица	85	Улица Большая Подгорная (чет) одинарный модуль		
	86	Медицинский колледж (нечет) одинарный модуль		
	87	Медицинский колледж (чет) одинарный модуль		
Стародеповская улица	88	Переулок Стародеповской (чет) одинарный модуль		
	89	Переулок Стародеповской (нечет) одинарный модуль		
			86	Улица Стародеповская (нечет) заездной карман
			87	Улица Стародеповская (чет) заездной карман
Суворова улица	90	Автодорожный техникум (чет) одинарный модуль		
Татарская улица	91	Улица Татарская (чет) одинарный модуль	88	Улица Татарская (чет) заездной карман
	92	Улица Татарская (нечет) одинарный модуль	89	Улица Татарская (нечет) заездной карман
	93	"Источное" (нечет) одинарный модуль		"Источное" (нечет) заездной карман
Тимирязевское село	94	Улица Октябрьская (чет) одинарный модуль	90	Улица Октябрьская (чет) заездной карман
	95	Улица Ленина (нечет) одинарный модуль	91	Улица Ленина (нечет) заездной карман
	96	Музыкальная школа № 7 (нечет) одинарный модуль	92	Музыкальная школа № 7 (нечет) заездной карман
Усова улица	97	Улица Дзержинского (чет) одинарный модуль	93	Улица Дзержинского (чет) заездной карман
	98	Улица Дзержинского (нечет) одинарный модуль	94	Улица Дзержинского (нечет) заездной карман

Месторасположение остановки на улично-дорожной сети	№ п/п	Наименование остановки для установки автопавильона (модуль одинарный/двойной)	№ п/п	Наименование остановки для оборудования заездного кармана
Учебная улица	99	Улица Вершинина (нечет) одинарный модуль	95	Улица Вершинина (нечет) заездной карман
			96	Дворец зрелищ и спорта (чет) заездной карман
			97	Улица Вершинина (чет) заездной карман
			98	Улица Белинского (чет) заездной карман
			99	Улица Учебная (чет) заездной карман
			100	Улица Советская (нечет) заездной карман
			101	Отделение связи № 28 (нечет) заездной карман
		Отделение связи № 28 (чет) одинарный модуль	102	Отделение связи № 28 (чет) заездной карман
Ференца Мюнниха улица	100	Улица Ференца Мюнниха (чет) одинарный модуль	103	Улица Ференца Мюнниха (чет) заездной карман
	101	Улица Ференца Мюнниха (нечет) одинарный модуль		
	101	Детская стоматологическая поликлиника (нечет) одинарный модуль		
Федора Лыткина улица	103	Общежитие № 7 (чет) одинарный модуль	104	Общежитие № 7 (чет) заездной карман
Фрунзе проспект			105	Улица Красноармейская (чет) заездной карман
			106	Краеведческий музей (нечет) заездной карман
	104	Улица Белинского (чет) одинарный модуль	107	Улица Белинского (чет) заездной карман

Месторасположение остановки на улично-дорожной сети	№ п/п	Наименование остановки для установки автопавильона (модуль одинарный/двойной)	№ п/п	Наименование остановки для оборудования заездного кармана
Шегарский тракт			108	Дачный городок (чет) заездной карман
			109	Дачный городок (нечет) заездной карман
Энтузиастов улица	105	Бассейн «Олимпийский» (чет) одинарный модуль		
	106	Бассейн «Олимпийский» (нечет) одинарный модуль		
	107	Улица Энтузиастов (чет) одинарный модуль	110	Улица Энтузиастов (чет) заездной карман
	108	Улица Энтузиастов (нечет) одинарный модуль	111	Улица Энтузиастов (нечет) заездной карман
			112	Поселок Новый (нечет) заездной карман
	109	Поселок Новый (чет) одинарный модуль	113	Поселок Новый (чет) заездной карман
Эушта деревня	110	Деревня Эушта (чет) одинарный модуль	114	Деревня Эушта (чет) заездной карман
Яковлева улица	111	Улица Яковлева (нечет) одинарный модуль	115	Улица Яковлева (нечет) заездной карман
поселок ЛПК улица	112	2-й поселок Черемошники (чет) одинарный модуль	116	2-й поселок Черемошники (чет) заездной карман
2-я Усть-Киргизка улица	113	Улица 2-я Усть-Киргизка (чет) одинарный модуль	117	Улица 2-я Усть-Киргизка (чет) заездной карман
	114	Улица 2-я Усть-Киргизка (нечет) одинарный модуль	118	Улица 2-я Усть-Киргизка (нечет) заездной карман
	115	Улица Мостовая (чет) одинарный модуль	119	Улица Мостовая (чет) заездной карман
	116	Улица Мостовая (нечет) одинарный модуль	120	Улица Мостовая (нечет) заездной карман
5- ой Армии, улица	117	Станция Товарная (неч) одинарный модуль	121	Станция Товарная (нечет) заездной карман

Месторасположение остановки на улично-дорожной сети	№ п/п	Наименование остановки для установки автопавильона (модуль одинарный/двойной)	№ п/п	Наименование остановки для оборудования заездного кармана
	118	Стадион «Восход» (нечет) одинарный модуль		
			122	«Улица 5 -ой Армии» (нечет) заездной карман
19-й Гвардейской дивизии улица	119	Стадион «Буревестник» (чет) одинарный модуль	123	Стадион «Буревестник» (чет) заездной карман
	120	Стадион «Буревестник» (нечет) одинарный модуль	124	Стадион «Буревестник2 (нечет) заездной карман
	121	СФТИ (нечет) одинарный модуль	125	СФТИ (нечет) заездной карман
1905 года переулок	122	Переулок 1905 года (чет) одинарный модуль	126	Переулок 1905 года (чет) заездной карман
79 Гвардейской дивизии	123	Коммунально-строительный техникум (чет) одинарный модуль		
Демьяна Бедного	124	Дальняя (чет) одинарный модуль	127	Дальняя (чет) заездной карман
		ИТОГО - 124		ИТОГО -127

Указанные в Таблице 6.3 остановочные пункты планируется оснастить павильонами и заездными карманами в течение срока действия Программы.

5.3. Мероприятия по развитию инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, включая развитие единого парковочного пространства

Генеральным планом Города Томска и проектами планировки территории Города Томска предполагаются разные способы хранения индивидуальных транспортных средств в зависимости от типа застройки. В проекте Стратегии Города Томска значение показателя на 2020 год Создано парковочных мест соответствует 1500 ед.

В зоне усадебной застройки хранение индивидуальных транспортных средств предполагается продолжать осуществлять на приусадебных участках.

В зоне многоэтажной жилой застройки хранение индивидуальных транспортных средств предлагается продолжать осуществлять на территории гаражных комплексов и дворовых территориях.

В целях упорядочения парковки транспортных средств на автомобильных дорогах в центральной части Города Томска и пресечения нарушений правил остановки и стоянки транспортных средств, решения проблемы загруженности улично-дорожной сети и повышения безопасности дорожного движения к реализации планируются следующие мероприятия по реализации парковочной политики:

- Оптимизация организации дорожного движения путем анализа проектов организации дорожного движения и внесения в них необходимых изменений, в т. ч. учет

предложений по организации новых парковочных мест или их ликвидации в рамках проведения работ по капитальному ремонту и реконструкции улично-дорожной сети.

- Фото-видеофиксация нарушений правил остановки и стоянки транспортных средств.
- Эвакуация транспортных средств, припаркованных с нарушением правил остановки и стоянки транспортных средств.
- Реализация мероприятий по организации и созданию платных парковок.

Таблица 6.4

Объемы мероприятий по развитию единого парковочного пространства на территории
Города Томска по годам

Мероприятие	Период реализации
Оптимизация организации дорожного движения путем анализа проектов организации дорожного движения и внесения в них необходимых изменений, в т.ч. учет предложений по организации новых парковочных мест или их ликвидации, в т.ч. при реконструкции и строительстве УДС	2018-2035
Реализация мероприятий по организации и созданию платных парковок в центральной части города	2018-2020

5.4. Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения

С учетом прогнозируемого роста численности населения Города Томска и роста уровня автомобилизации, развитие велосипедного движения может стать одним из путей повышения качества функционирования транспортной системы Города Томска. Серьезной преградой для развития велосипедного транспорта на территории Города Томска могут показаться климатические условия. Однако, опыт таких стран, как Финляндия и Норвегия показывает, что при создании определенных условий велосипедный транспорт может стать полноценной транспортной системой, которая снизит долю пользователей индивидуального автомобильного транспорта и, соответственно, нагрузку на УДС Города Томска.

Организация велодорожек является важным мероприятием, так как позволяет снизить транспортную и экологическую нагрузку на территорию жилой застройки, а также способствует росту безопасности дорожного движения.

Организация велодорожек должна удовлетворять ряду условий:

- а) прямолинейность. Поездка на велосипеде должна быть как можно более короткой, без необходимости совершать ненужные объезды;
- б) связность. У велосипедиста должна быть возможность доехать до разных пунктов назначения из пункта отправления по велодорожке;
- в) качество поверхности. Должны быть сведены к минимуму резкие перепады уровня дорожки из-за бордюров, требующие снижать скорость, а также недопустимо образование луж;
- г) безопасность. Велодорожка должна быть по возможности отделена от автомобильного и пешеходного движения.

Развитие велодорожек в городе Томске логичнее всего начать с создания маршрутов, востребованных студентами, т. к. студенты составляют значительную часть населения Города Томска, а также являются наиболее активной частью населения, открытой к использованию альтернативных путей для решения вопросов транспортных перемещений.

С учетом распределения учебных заведений по территории Города Томска и дислокации мест притяжения студентов и молодежи была определена зона развития сети

велодорожек, представленная на рисунке 6.1. В дальнейшем указанная зона может быть расширена.

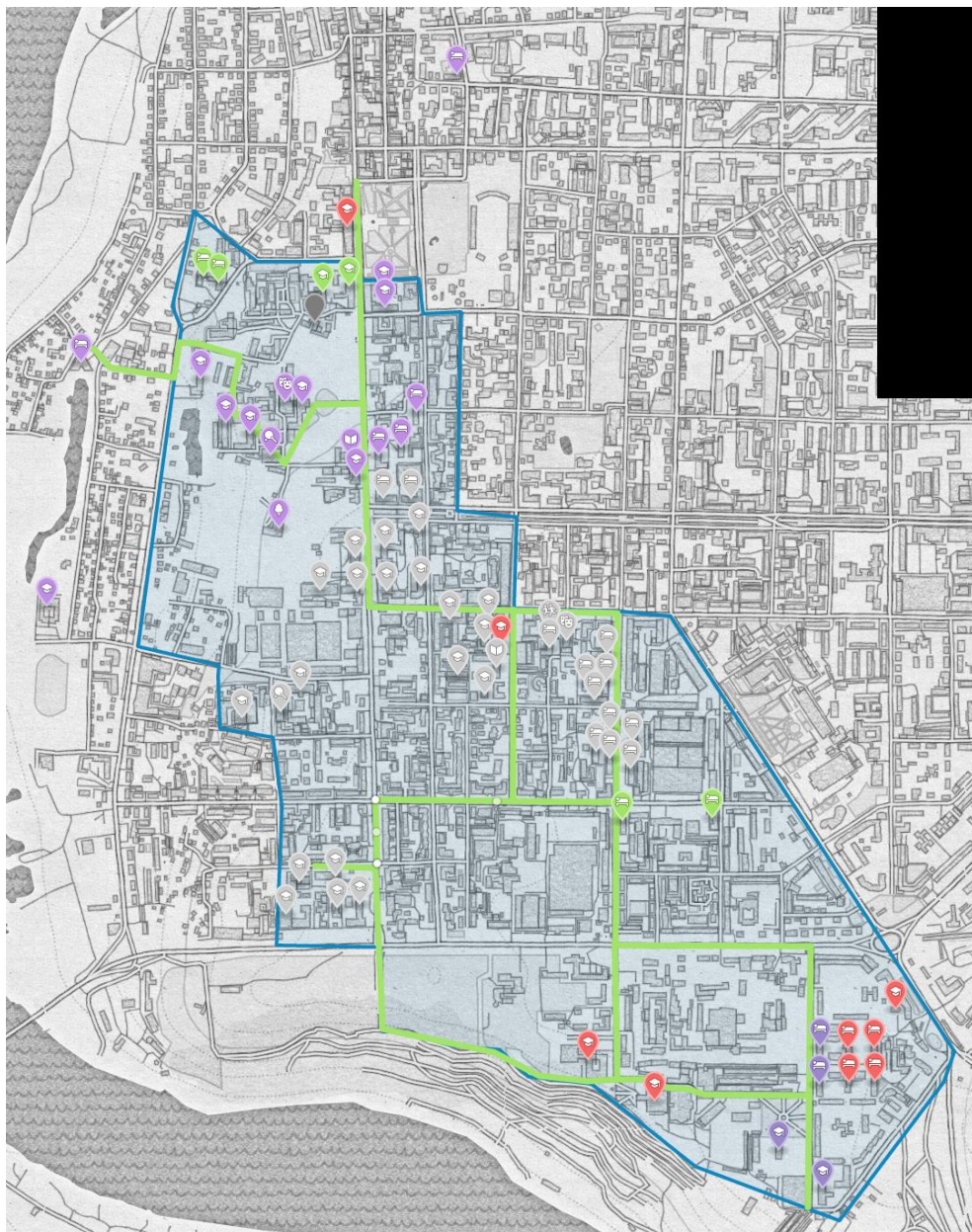


Рис. 6.1. Границы зоны развития сети велосипедных дорожек на территории Города Томска

Зона развития сети велодорожек включает в себя ул. Федора Лыткина, ул. Вершинина, ул. Нахимова, пр. Ленина, ул. Учебная, ул. Белинского, ул. Усова, Московский тракт, Лагерный сад, Студенческий городок. Данная сеть велодорожек должна быть реализована на расчетный период действия настоящей программы.

На первый этап реализации программы, до 2020 года, планируется реализация первого этапа развития сети велодорожек: ул. Федора Лыткина, ул. Нахимова, ул. Вершинина, ул. Усова. Данная трасса представлена на рисунке 6.2.

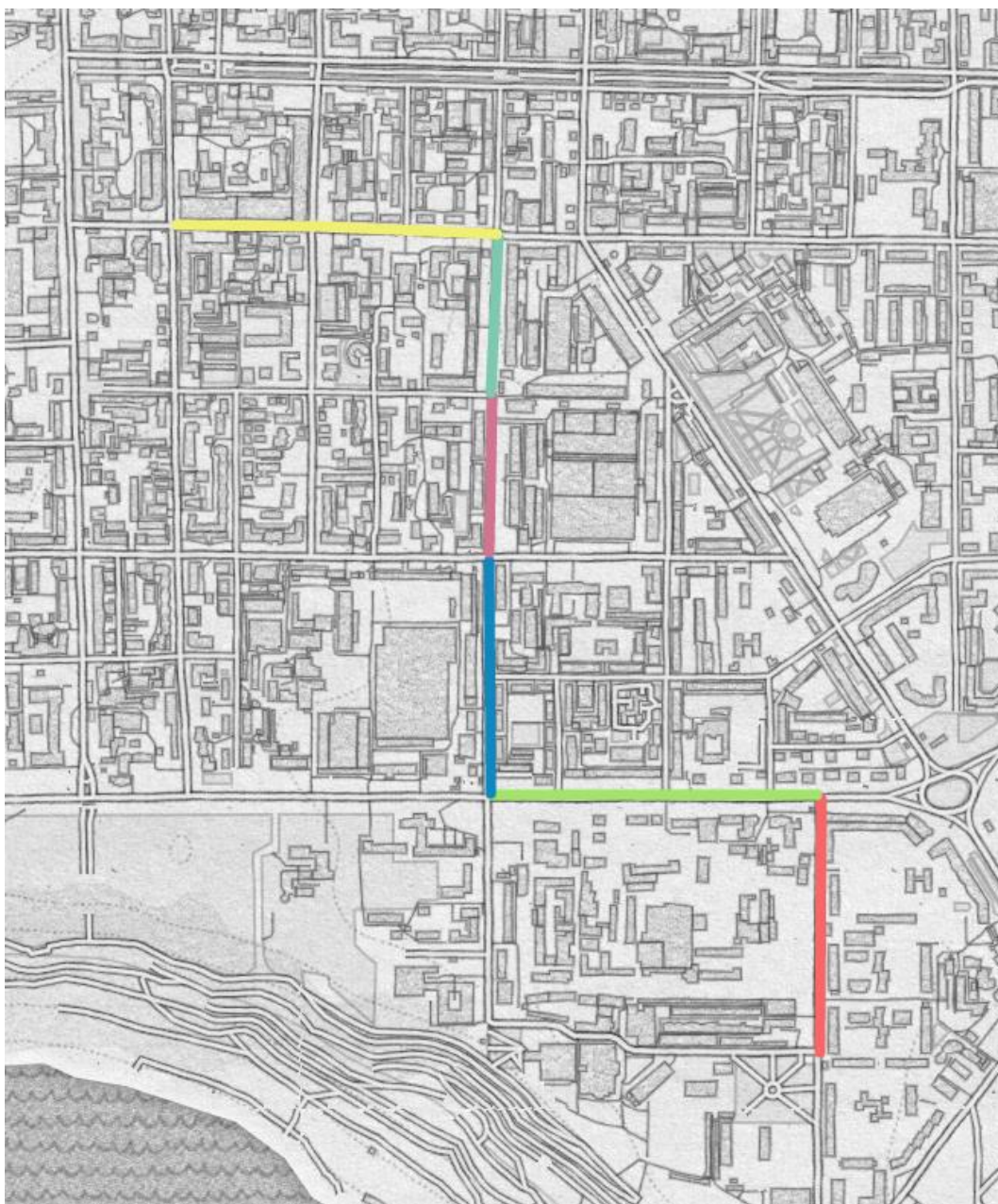


Рис. 6.2. Трассировка первого этапа развития сети велодорожек в городе Томске

Условно данную трассу можно разбить на 6 участков с разными способами организации велополосы:

1. Участок ул. Федора Лыткина от проезда Вершинина до ул. Нахимова.
Тип: велополоса с прохождением по тротуару и техническому тротуару.
2. Участок ул. Нахимова от ул. Федора Лыткина до ул. Вершинина.
Тип: велопешеходная дорожка с разделением потоков.
3. Участок от ул. Нахимова до ул. Полины Осипенко.
Тип: велополоса на проезжей части, отделенная разметкой.
4. Участок ул. Вершинина от ул. Учебной до ул. Пирогова.
Тип: велопешеходная дорожка с разделением потоков.
5. Участок ул. Вершинина от ул. Пирогова до ул. Усова.
Тип: обособленная велодорожка.
6. Участок ул. Усова от ул. Вершинина до ул. Советская.
Тип: обособленная велодорожка

Предложенный перечень мероприятий по развитию сети велодорожек представлен в таблице 6.5.

Таблица 6.5

Объемы мероприятий по развитию инфраструктуры велосипедного передвижения

Велодорожка	Длина велодорожки, км	Срок строительства
Первый этап развития сети велодорожек, участок от ул. Федора Лыткина до ул. Усова	3,1	2018-2020
Второй этап развития сети велодорожек на территории Города Томска (оставшиеся участки перспективной сети)	8,4	2021-2035

5.5. Мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового транспорта, транспортных средств коммунальных и дорожных служб

Одной из важных проблем транспортной системы Города Томска является большой объем движения грузового транспорта по улицам Города Томска.

Для решения данной проблемы Генеральным планом Города Томска предусмотрено строительство обходной дороги Города Томска для вывода грузового транзитного транспорта из границ Города Томска.

В качестве дополнительного решения проблемы грузового автомобильного движения по территории Томска является строительство логистического центра, которое позволит снизить объем грузового движения на УДС Города Томска, особенно в его центральной части.

Для упорядочивания движения грузового транспорта и снижения негативных воздействий на окружающую среду, а также повышения безопасности движения предлагается сформировать включающего пути пропуска основных потоков грузового транспорта.

Таблица 6.6

Предложения по развитию инфраструктуры для грузового транспорта на территории Города Томска

№ п/п	Наименование	Срок ввода в эксплуатацию
1	Логистический центр	2021–2035
2	Строительство обходной дороги Города Томска	2035

В части мероприятий по развитию инфраструктуры для транспортных средств коммунальных и дорожных служб можно выделить несколько направлений.

Согласно распоряжению Правительства Российской Федерации № 767-р, к 2020 году в городах с населением более 300 тысяч человек на природный газ должно быть переведено не менее 30 % городского коммунального транспорта. В связи с этим, предлагается осуществить

постепенный перевод коммунальной техники УМП «Спецавтохозяйство» и подрядчиков на природный газ. Данное мероприятие позволит также уменьшить объем выбросов транспортом в атмосферу загрязняющих веществ.

Кроме того, в связи с климатическими особенностями Города Томска, в зимний период возникают проблемы с содержанием проезжих частей и тротуаров в части уборки снега. Особенно остро данная проблема стоит в отдаленных районах Города Томска, куда уборочная техника добирается с единственной базы в центре Города Томска. В связи с этим, предлагается организовать дополнительные базы в отдаленных районах Города Томска для более оперативного доступа коммунальной техники к территориям. Кроме того, рекомендуется организовать дополнительные полигоны для складирования снега.

5.6. Мероприятия по развитию сети дорог Города Томска

Из трех разработанных вариантов развития транспортной инфраструктуры к реализации был принят вариант 2 – реалистичный. Мероприятия, предусмотренные данным вариантом, представлены в таблице 6.7.

Таблица 6.7

План мероприятий по строительству новых объектов улично-дорожной сети Города Томска на 2019–2035 годы

Мероприятие	Протяженность участка, км.	Вид работ	Срок реализации
Строительство транспортной развязки с ж.д. Тайга - Томск на 76 км	2,052	СМР	2017–2019
Строительство дороги к зданию Центра ядерной медицины (ПЭТ-центр), расположенного по ул. Мичурина, 105	0,4	ПИР	2019
		СМР	2020
		СМР	2021
Строительство улиц в пос. Родионово (ул. Заварзинская, ул. Российская, ул. 1000 лет Руси, ул. Окружная)	3,3	ПИР	2019
Строительство объекта «Территория, (площадка), планируемая для предоставления многодетным семьям для индивидуального жилищного строительства, расположенная по адресу: г. Томск, Кузовлевский тракт. Автомобильные дороги» (ПИР). Софинансирование.	28,6	ПИР	2019
Строительство автомобильной дороги по ул. Светлая в с. Дзержинское	0,51	ПИР	2020

Мероприятие	Протяженность участка, км.	Вид работ	Срок реализации
Строительство автомобильной дороги по пер. Полынный в с. Дзержинское	0,17	ПИР	2020
Строительство ул. Вешняя в мкр. Наука г. Томска	1,12	ПИР	2020
Жилая улица № 1 в жилом микрорайоне по ул. Береговая, 2д в г. Томске. Корректировка	0,3	СМР	2021
Строительство ул.И.Черных от ул. Мичурина до ул.Бела Куна	2,8	ПИР	2019
Строительство транспортной развязки в разных уровнях на площади Транспортной в г. Томске	2	ПИР	2019
Строительство левобережной обьездной автодороги г.Томска в Томской области. Вторая очередь строительства. Корректировка. 1 этап	11,3	СМР	2019–2035
Левобережная обьездная автодорога в г. Томске Томской области (вторая очередь строительства). Корректировка. Путепроводы на 2-уровневых транспортных развязках ПК 35–90, ПК123+51 (2 этап)	0,17	СМР	2022–2035
		СМР	2023–2035
Строительство нового автодорожного моста через р. Ушайку в районе пер. Богдана Хмельницкого	0,047	ПИР	2021
Строительство ул. Юрия Ковалева от ул. Обручева до ул. Герасименко	0,32	ПИР	2021
Строительство участка автомобильной дороги от моста через р. Малая Ушайка до п. Родионово	0,43	ПИР	2021
Строительство ул. Андрея Крячкова в г. Томске	0,65	ПИР	2021

Мероприятие	Протяженность участка, км.	Вид работ	Срок реализации
Строительство автомобильной дороги по пер. Еловый в с. Дзержинское	0,258	ПИР	2022–2035
Строительство моста, расположенного по адресу: г. Томск, пос. Степановка, ул. Богдана Хмельницкого, в районе д. 60/3	0,05	ПИР	2022–2035
Строительство улиц в ж/д Копылово	1,6	ПИР	2022–2035
Строительство ул. Пастера в г. Томске	1,0	ПИР	2022–2035
Строительство автомобильной дороги по ул. Бутакова от ул. Добровидова до ул. Большакова в г. Томске	0,25	ПИР	2023–2035
Строительство автодорожного моста через р. Ушайка с подходами по ул. Петропавловская.	1,5	ПИР	2023–2035
Строительство ул. Вьюжная в мкр. Наука г. Томска	0,6	ПИР	2023–2035
Строительство улиц в пос. Озерки в г. Томске (вблизи пос. Росинка)	1,25	ПИР	2023–2035
Строительство транспортно-пешеходной связи МКР ИЖС «Залесье» и п. Степановка по ул. Рябиновой и ул. Малиновой до пер. Азиатского, ул. Пархоменко до ул. Богдана Хмельницкого	1,5	ПИР	2024–2035
Строительство ул. Шахова в мкр. Наука г. Томска	1,1	ПИР	2024–2035
Строительство объектов улично-дорожной сети в д. Киргизка	4,7	ПИР	2025–2035

Мероприятие	Протяженность участка, км.	Вид работ	Срок реализации
Строительство ул. Нарочанская в мкр. Наука г. Томска	1,1	ПИР	2025–2035
Строительство дороги по пер. 1-ый Басандайский г. Томска	0,175	ПИР	2025–2035
Строительство улиц в мкр. пос. Светлый г. Томска	6,5	ПИР	2025–2035
Строительство искусственного сооружения (моста) по ул. Облепиховая в пос. Заварзино г. Томска	0,01992	ПИР	2025–2035
ИТОГО:	75,77		

Таблица 6.8

Перечень мероприятий по капитальному ремонту улично-дорожной сети Города Томска на 2019–2035 годы

Мероприятие	Протяженность участка, км	Вид работ	Срок реализации
Реконструкция железнодорожного переезда в пос. Степановка в районе ул. Шевченко в г. Томске	2,015	СМР	2019–2021
Реконструкция ул. Нефтяная в г. Томске	0,438	ПИР	2019
Реконструкция Московского тракта	2,5	ПИР	2025
Реконструкция моста длиной 35.1 м через р. Ушайка в п. Заварзино по ул. Мостовая в г. Томске со строительством подходов к мосту, устройством освещения	0,031	ПИР	2019
Реконструкция автомобильной дороги по ул. Чапаева в г. Томске	0,36	ПИР	2019

Мероприятие	Протяженность участка, км	Вид работ	Срок реализации
Реконструкция ул. Любы Шевцовой в г. Томске	0,39	ПИР	2019
		СМР	2020
Реконструкция ул. Ижевская	1,34	ПИР	2019
		СМР	2020
Реконструкция ул. Гоголя от ул. Никитина до ул. Алтайская	0,436	СМР	2019
Реконструкция моста через р. Басандайка в п. Аникино	0,067	ПИР	2020
Реконструкция пер. Нечевский (решение суда)	0,6	ПИР	2020
Реконструкция ул. Стрелочная в г. Томске	0,22	ПИР	2020
Реконструкция ул. Барнаульский проезд в г. Томске	0,23	ПИР	2020
Реконструкция ул. Тимакова на участке от ул. Ленина до ул. Карпова	0,3	ПИР	2020
Реконструкция ул. Демьяна Бедного в г. Томске	2	ПИР	2020
Реконструкция ул. Травяная, ул. Тенистая, ул. Приветливая (п. Степановка)	4	ПИР	2022–2035
Реконструкция автомобильной дороги по ул. Вилуйская в г. Томске	1,225	ПИР	2022–2035
Реконструкция автомобильной дороги по ул. Макарова в г. Томске	0,51	ПИР	2022–2035

Мероприятие	Протяженность участка, км	Вид работ	Срок реализации
Реконструкция автомобильной дороги по ул. Витимская в г. Томске	0,77	ПИР	2022–2035
Реконструкция участка автомобильной дороги от ул. Демьяна Бедного до п. Родионово	2,8	ПИР	2022–2035
Реконструкция ул. Баумана в г. Томске	0,9	ПИР	2022–2035
Реконструкция пер. Карский	1,05	ПИР	2022–2035
		СМР	2023–2035
Реконструкция ул. Кутузова, ул. Асиновская, ул. Алеутская	3,6	ПИР	2023–2035
Реконструкция пер. Зырянский в г. Томске	0,674	ПИР	2024–2035
Реконструкция ул. Строевая	0,62	ПИР	2024–2035
		СМР	2025–2035
Реконструкция ул. Герасименко от ул. Беринга до ул. Бирюкова	0,7	ПИР	2025
Реконструкция ул. Мечникова в г. Томске	0,94	ПИР	2025
ИТОГО:	28,716		

Данный перечень мероприятий сформирован на основе Генерального плана Города Томска, а также действующих муниципальных программ Города Томска.

Необходимость выбора ограниченного количества мероприятий из перечня, предложенного Генеральным планом Города Томска, связана, в первую очередь, с текущим уровнем финансирования развития сети дорог Города Томска.

В связи с этим, в предлагаемый Программой комплексного развития транспортной инфраструктуры Города Томска на период с 2019 до 2020 года и на период до 2035 года в перечень включены все мероприятия, предусмотренные муниципальными программами Города Томска. Для данного перечня мероприятий было проведено математическое моделирование на разработанной транспортной модели Города Томска. По результатам проведенного моделирования, приведенных мероприятий недостаточно для обеспечения качества функционирования транспортной системы Города Томска на текущем уровне, в первую очередь, из-за прогнозируемого к 2035 году увеличения объемов транспортного спроса. В результате уровень загрузки УДС в час пик составил 0,94, а среднее время реализации транспортных корреспонденций составило 45,3 минуты.

По результатам проведенного моделирования основные задержки в движении транспортных средств возникают на основных магистральных улицах, ведущих в центральную часть Города Томска. В связи с этим, для улучшения качества функционирования транспортной системы Города Томска с учетом прогнозируемого к 2035 году увеличения объемов транспортного спроса в перечень мероприятий по развитию сети улиц и дорог был добавлен ряд предусмотренных Генеральным планом Города Томска мероприятий:

- Строительство ул. Льва Толстого от пр. Фрунзе до ул. Богдана Хмельницкого (в том числе строительство транспортной развязки через ж/д пути на перегоне Томск-1 - Томск-2);
- Строительство ул. Льва Толстого от ул. Старо-Деповская до пр. Фрунзе (в том числе строительство двухуровневой транспортной развязки на пересечении с ул. Пушкина, реконструкция существующей ул. Льва Толстого);
- Строительство транспортной связи ул. Бердская – ул. Ялтинская – ул. 79-й Гвардейской дивизии – Восточный переулок – ул. Рабочая (с реконструкцией существующих участков);
- Строительство ул. Юрия Ковалева от ул. Энтузиастов до Иркутского тракта;
- Реконструкция Мариинского переулка;
- Строительство пер. Новаторов от пр. Комсомольского до ул. Ключева;
- Строительство ул. Киевская до ул. Нахимова.

Картограмма с изображением планируемых мероприятий по развитию УДС дополнительно к предусмотренным муниципальными программами Томска на 2018–2035 годы представлена на рисунке 6.3.

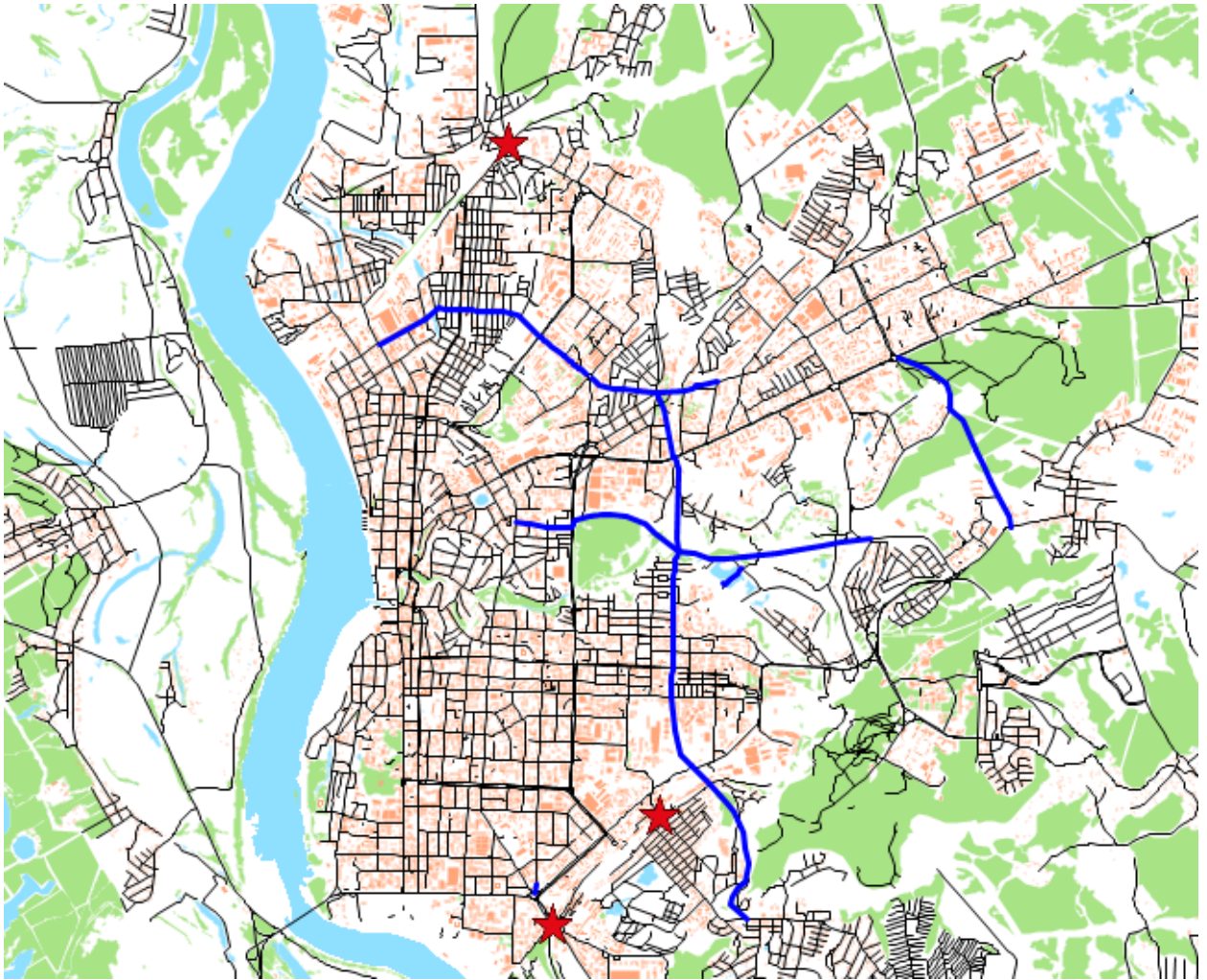


Рис. 6.3. Картограмма с изображением планируемых мероприятий по развитию УДС дополнительно к предусмотренным муниципальными программами Томска на 2018-2035 годы

Данный перечень мероприятий по развитию УДС также был промоделирован на разработанной транспортной модели Города Томска. По результатам моделирования при прогнозируемом росте численности населения Города Томска средний коэффициент загрузки участков УДС составит 0,84, а значение среднего времени реализации транспортных корреспонденций – 38,8 минуты.



Рис. 6.4. Изменение интенсивностей движения транспортных потоков на УДС Города Томска к 2035 году при реализации Программы

На рисунке 6.4 представлена картограмма изменения интенсивностей движения транспортных потоков на УДС Города Томска к 2035 году при реализации Программы. Красным цветом обозначены участки УДС, на которых увеличивается интенсивность, зеленым обозначены участки, на которых наблюдается уменьшение интенсивности. Планируемые к строительству новые участки УДС позволяют разгрузить ул. Пушкина, Иркутский тракт, ул. Ключева, ул. Балтийская, ул. Елизаровых, пр. Комсомольский.

Таким образом, предложенный вариант развития УДС Города Томска обеспечивает приемлемый уровень загрузки участков УДС при прогнозируемом росте объемов транспортного спроса, вызванного увеличением численности жителей Города Томска к 2035 году.

6. Оценка объемов и источников финансирования мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры

Оценка объемов и источников финансирования мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры Города Томска проводилась укрупненно, по объектам-аналогам.

Оценка объемов и источников финансирования мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры Города Томска с учетом представленных выше сметных расчетов стоимости представлена в таблице 6.9.

Таблица 6.9

Оценка объемов и источников финансирования мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры Города Томска

Мероприятия	Финансирование обязательств на 2018-2035, тыс. руб.				Итого, тыс. руб.
	Федеральн ый бюджет	Бюджет субъекта	Бюджет города	Внебюдже тные средства	
Мероприятия по развитию транспорта общего пользования:					
Строительство новых остановочных пунктов ГПТОП	-	-	Включе- ны в стоимость реконст- рукции и строительс тва УДС	-	-
Установка павильонов и строительство заездных карманов на существующих остановках	-	-	76 200	-	76 200
Мероприятия по развитию УДС					
Проектирование, строительство и реконструкция дорог и искусственных сооружений	4 680 869,4	1 139 941,5	5 236 243,6	-	11 057 054,5
Строительство светофорных объектов, дополнительно к предусмотренным ПСД на строительство и реконструкцию УДС	-	-	21 648,1	-	21 648,1
Разработка и внедрение АСУДД, включая реконструкцию существующих светофорных объектов	-	-	145 000,0	-	145 000,0
Мероприятия по развитию инфраструктуры для легкового транспорта					
Введение платных парковок в центральной части города	-	-	-	150 000,0	150 000,0
Строительство парковочных карманов при реконструкций и строительстве УДС	-	-	Включено в стоимость развития УДС	-	-
Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения					
Строительство велодорожек и тротуаров	-	-	2 165,0	-	2 165,0
Мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового транспорта					
Строительство логистического центра	-	-	-	1 500 000,0	1 500 000,0
ИТОГО	4 680 869,4	1 139 941,5	5 481 256,7	1 650 000,0	12 952 067,6

**7. Оценка эффективности мероприятий (инвестиционных проектов)
по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной
инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития
транспортной инфраструктуры**

В таблице 7 представлен перечень основных целевых показателей для оценки эффективности реализации мероприятий по проектированию, строительству и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры Города Томска.

Цель Программы - обеспечение нормативного соответствия и надежности функционирования транспортных систем, способствующих комфортным и безопасным условиям для проживания людей.

Таблица 7

Целевые показатели мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры

№	Наименование мероприятий	Наименование целевого показателя	Единицы измерения	Объем выполненных мероприятий к 2035 году
1	Мероприятия по развитию транспорта общего пользования, созданию транспортно-пересадочных узлов	Оборудование остановок городского пассажирского транспорта общего пользования (ГПТОП) павильонами	ед.	124
		Оборудование остановочных пунктов ГПТОП заездными карманами	ед.	127
2	Мероприятия по развитию инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта	Введение платных парковок в центральной части города	зон	1
3	Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения	Протяженность велодорожек	км	11,5
4	Мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового транспорта, транспортных средств коммунальных и дорожных служб;	Строительство логистического центра	ед.	1

№	Наименование мероприятий	Наименование целевого показателя	Единицы измерения	Объем выполненных мероприятий к 2035 году
5	Мероприятия по развитию сети дорог города	Прирост протяженности УДС города	км	75,77
6	Комплексные мероприятия по организации дорожного движения, в том числе мероприятия по повышению безопасности дорожного движения, снижению перегруженности дорог и (или) их участков	Число зарегистрированных ДТП	ДТП/год	215
		Количество новых светофорных объектов на УДС (без учета предусмотренных проектно-сметной документацией при реконструкции и строительстве УДС)	ед.	5
		Количество внедренных ИТС	ед.	1

Расчет социально-экономической эффективности реализации проекта Программы осуществляется на основании следующих документов:

- Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов.
- ОДМ 218.4.023-2015. Методические рекомендации по оценке эффективности строительства, реконструкции, капитального ремонта и ремонта автомобильных дорог.

Расчет социально-экономической эффективности реализации Программы производится путем сравнения общественных затрат и результатов в случае осуществления предлагаемого к реализации - проектного варианта (реалистичный вариант), с теми затратами и результатами, которые будут иметь место при отказе от его реализации – базовом варианте (пессимистичный вариант). Результат отражен в расчете чистого дисконтированного дохода (далее – ЧДД) по формуле:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \times (1 + E)^{-t},$$

где:

R_t – эффект от реализации на t -год, тыс. руб.;

Z_t – капитальные затраты на t -год, тыс. руб.

$(1 + E)^{-t}$ – коэффициент дисконтирования (норма дисконта, $E = 0,13$).

В расчете учтено экономическое окружение проекта Программы в виде:

- Уровня индекса потребительских цен (далее - ИПЦ) по данным Минэкономразвития России;
- Размеров средней часовой заработной платы (далее – ЗПч) для Города Томска (месячная заработная плата в пересчете на 164,5 часа по производственному календарю 2016 г.);
- Индекса роста реальной заработной платы (общий по России) по данным Минэкономразвития России.

Показатели экономического окружения проекта Программы приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Показатели экономического окружения проекта Программы

№	Год	ИПЦ	ЗП _ч	Индекс роста реальной ЗП
1	2017	1,037	215,45	1,017
2	2018	1,026	215,88	1,05
3	2019	1,037	219,33	1,02
4	2020	1,036	222,84	1,023
5	2021	1,039	226,41	1,03
20	2035	1,04	282,75	1,064

Оценка эффективности реализации Программы производилась по следующим видам эффектов:

- эффект от сокращения капитальных вложений в автомобильный транспорт в связи с уменьшением времени доставки грузов;
- эффект от снижения себестоимости перевозки грузов и пассажиров;
- эффект от сокращения времени пребывания в пути пассажиров.

Эффект от сокращения капитальных вложений, ΔK_t , в t -году в автомобильный транспорт определялся по формуле:

$$\Delta K_t = \sum_{i=1}^n (K_{it}^6 - K_{it}^n),$$

где:

K_{it}^6 , K_{it}^n – капиталовложения в автомобильный транспорт в t -году соответственно в базисном и проектном сценарии.

Капиталовложения в автомобильный транспорт в t -году определяются по формуле:

$$K_t = 365 \sum_{j=1}^n \frac{A_{jt} N_{jt}}{T_{aj}} \times \frac{L}{V_{jt}},$$

Где:

A_{jt} – удельные капиталовложения в автомобиль j -вида, руб.;

T_{aj} – количество часов работы на линии (в наряде) для автомобилей;

N_{jt} – среднегодовая суточная интенсивность автомобилей, ТС/сутки;

L – протяженность, м, участка (маршрута движения ТС j -вида);

V_{jt} – средняя скорость движения автомобилей, км/ч.

Таблица 7.2

Капитальные вложения в различные виды транспорта в 2016 году

Вид автомобиля	Капитальные вложения, тыс. руб.
Легковой	2708,97
Маршрутное ТС	8543,31
Грузовой	9009,97

Капитальные вложения по годам рассчитываются с учетом показателя инфляции (ИПЦ) и коэффициента перевода цен от оптовых цен.

Эффект от снижения себестоимости перевозок грузов, ΔC_{at} , в t -году определяется по формуле:

$$\Delta C_{at} = \sum_{i=1}^n (C_{ait}^{\text{б}} - C_{ait}^{\text{п}}),$$

где:

$C_{it}^{\text{б}}$, $C_{it}^{\text{п}}$ – затраты на осуществление перевозок грузов в t -году соответственно в базисном и проектном сценарии.

$$C_{at} = 365 \sum_{i=1}^n N_{jt} \times S_{jt} L,$$

где:

S_{jt} – средняя себестоимость 1 авт.-км пробега автомобиля j -вида, руб., вычисляемая по формуле:

$$S_{jt} = S_{\text{пер}jt} + \frac{S_{\text{пост}jt} + d_{jt}}{V_{jt}},$$

$S_{\text{пер}jt}$ – расчетное значение переменных затрат на 1 км пробега автомобиля j -вида, руб./км;

$S_{\text{пост}jt}$ – расчетное значение постоянных затрат на 1 час пребывания ТС в пути, руб./ч;

d_{jt} – средняя часовая заработная плата водителя (для личного автомобильного транспорта принимается нулевой);

Значения параметров указаны в таблице 7.3.

Таблица 7.3

Расчетные значения переменных и постоянных затрат на транспорте и размер заработной платы в 2016 году

Вид автомобиля	Переменные затраты, руб./км	Постоянные затраты, руб./ч.	Размер часовой заработной платы, руб./ч.
Легковой	8,19	115,96	-
Маршрутное ТС	21,42	591,28	214,59
Грузовой	22,08	449,90	214,59

Эффект от сокращения времени пребывания в пути пассажиров в году t определяется по формуле:

$$\Delta P_t = \sum_{i=1}^n (P_{it}^{\text{б}} - P_{it}^{\text{п}}),$$

Где:

$P_{it}^{\text{б}}$, $P_{it}^{\text{п}}$ – общественные потери, связанные с затратами времени населения на поездки соответственно в базовом (пессимистичном) и предлагаемом к реализации (реалистичном) варианте.

Годовые потери, связанные с затратами времени населения на поездки, рассчитываются по формуле:

$$P_{it} = 365 C_t^{\text{пасс.}} \left(F_{\text{ЛА}} \times \frac{L}{V_{\text{тЛА}}} + F_{\text{ТОП}} \times \frac{L}{V_{\text{тТОП}}} \right),$$

Где:

$C_t^{\text{пасс.}}$ – средняя величина потерь народного хозяйства в расчете на 1 чел./ч. пребывания в пути пассажиров;

Значение $C_t^{\text{пасс.}}$ принимается на уровне часовой заработной платы для Города Томска с учетом ее среднего уровня – 214,59 руб.

$F_{\text{ЛА}}$, $F_{\text{ТОП}}$ – суточный пассажиропоток соответственно на легковом автомобиле и транспорте общего пользования, пасс.

Расчет социально-экономической эффективности реализации проекта Программы представлен в таблице 7.4.

Таблица 7.4

Расчет социально-экономической эффективности реализации проекта Программы

Параметр		Значение
ΔK_{at}	тыс. руб.	3 548 530,48
ΔC_{at}	тыс. руб.	29 733 221,31
ΔP_{at}	тыс. руб.	56 292 898,49
Общий эффект, E	тыс. руб.	89 574 650,29
Капитальные вложения, K	тыс. руб.	35 955 971,10
$E-K$	тыс. руб.	53 618 679,19
Ставка дисконта	$(1+E)^{-t}$	0,11
ЧДД	тыс. руб.	5 908 841,42

Таким образом, ЧДД реализации предлагаемого варианта проекта Программы составляет 5 909 млн. руб. при суммарных капитальных вложениях в 35 956 млн. руб. Рентабельность капитальных вложений в реализацию мероприятий предлагаемого варианта КСОДД составляет 0,16 (означает возврат 1,16 руб. на каждый 1 руб. капитальных вложений).

8. Предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию правового и информационного обеспечения деятельности в сфере проектирования, строительства, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры на территории Города Томска

В современных условиях для эффективного управления развитием территории муниципального образования недостаточно утвердить документ территориального планирования, отвечающий актуальным требованиям законодательства и имеющий обоснование основных решений с точки зрения удовлетворения потребностей населения в услугах объектов различных видов инфраструктуры.

Ограниченность ресурсов местных бюджетов для создания объектов местного значения обуславливает необходимость тщательного планирования реализации документов территориального планирования. Ведь только в случае успешной реализации обоснованных решений градостроительная политика может быть признана эффективной.

В ноябре 2014 года в план мероприятий («дорожную карту») «Совершенствование правового регулирования градостроительной деятельности и улучшение предпринимательского климата в сфере строительства» (утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 1336-р) было включено мероприятие по установлению обязанности органов местного самоуправления утверждать Программы развития транспортной и социальной инфраструктуры (далее также – Программы) в 6-месячный срок с даты утверждения генеральных планов городских поселений и городских округов. Затем, в конце декабря 2014 года в Градостроительный кодекс РФ были внесены изменения, касающиеся программ комплексного развития социальной инфраструктуры.

В соответствии со статьей 8 Градостроительного кодекса Российской Федерации, к полномочиям органов местного самоуправления городских округов и поселений в области градостроительной деятельности относится разработка и утверждение программ комплексного развития транспортной инфраструктуры городских округов и поселений (соответственно).

В соответствии со статьей 26 Градостроительного кодекса Российской Федерации, реализация генерального плана городского округа или поселения осуществляется путем выполнения мероприятий, которые предусмотрены в том числе программами комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципальных образований.

Следует отметить, что разработка и утверждение программ комплексного развития социальной инфраструктуры, по общему правилу, относится к полномочиям органов местного самоуправления в области градостроительной деятельности (в соответствии с частью 4 статьи 14 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», пунктом 4 Требований к программам комплексного развития социальной инфраструктуры поселений, городских округов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 01.10.2015 № 1050). В то же время, разработка и утверждение таких программ в отношении городских округов и городских поселений, по общим правилам, должна обеспечиваться органами местного самоуправления соответствующих муниципальных образований.

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры городского округа, поселения – документ, устанавливающий перечень мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры поселения, городского округа, которые предусмотрены государственными и муниципальными программами, стратегией социально-экономического развития муниципального образования и планом мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития муниципального образования планом и программой комплексного социально-экономического развития поселения, городского округа, инвестиционными программами субъектов естественных монополий, договорами о развитии застроенных территорий, договорами о

комплексном освоении территорий, иными инвестиционными программами и договорами, предусматривающими обязательства застройщиков по завершению в установленные сроки мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры.

Положения Градостроительного кодекса Российской Федерации и существование отдельных Требований указывает на то, что программа комплексного развития транспортной инфраструктуры по своему статусу не идентична муниципальной программе, предусматривающей мероприятия по созданию объектов местного значения в сфере транспортной инфраструктуры.

Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры – это важный документ планирования, обеспечивающий систематизацию всех мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры различных видов. На схеме на рисунке 9.1 представлено место программы комплексного развития транспортной инфраструктуры в структуре документов, определяющих развитие муниципального образования.



Рис. 9.1. Место программы комплексного развития транспортной инфраструктуры в структуре документов, определяющих развитие муниципального образования

Программы имеют высокое значение для планирования реализации документов территориального планирования. Следует отметить, что сроки разработки и утверждения Программ связаны со сроками утверждения генерального плана. Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры городских округов и поселений подлежат утверждению в шестимесячный срок с даты утверждения генеральных планов соответствующих муниципальных образований. В связи с этим, представляется

целесообразным организовывать разработку проекта Программы в составе единого комплексного проекта управления развитием территории городского округа или поселения, в который также входит и разработка генерального плана.

Основными направлениями совершенствования нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования и развития транспортной инфраструктуры Города Томска являются:

- применение экономических мер, стимулирующих инвестиции в объекты транспортной инфраструктуры;
- координация мероприятий и проектов строительства и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры между органами государственной власти (по уровню вертикальной интеграции) и бизнеса;
- координация усилий федеральных органов исполнительной власти, региональных 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 Города Томска в соответствии с утвержденными и обновляющимися нормативами;
- разработка предложений для исполнительных органов власти Томской области по включению мероприятий, связанных с развитием объектов транспортной инфраструктуры Города Томска, в состав государственных программ.

Для создания эффективной конкурентоспособной транспортной системы необходимы три основные составляющие:

- конкурентоспособные высококачественные транспортные услуги;
- высокопроизводительная безопасная транспортная инфраструктура и транспортные средства, которые необходимы в той мере, в которой они обеспечат конкурентоспособные высококачественные транспортные услуги;
- создание условий для превышения уровня предложения транспортных услуг над спросом.

Основными приоритетами развития транспортного комплекса муниципального образования должны стать:

- ремонт и реконструкция дорожного покрытия существующей УДС;
- реконструкция и модернизация объектов транспортной инфраструктуры;
- расширение парковочного пространства;
- строительство УДС на территории районов нового жилищного строительства;
- дальнейшая интеграция в транспортный комплекс Томской агломерации и Томской области;
- создание новых объектов транспортной инфраструктуры, отвечающих прогнозируемым потребностям предприятий и населения.

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

В части институциональных преобразований предлагается создать коллегиальный орган (рабочую группу) при департаменте дорожной деятельности и благоустройства администрации Города Томска, который был бы единым центром принятия решений в областях транспортного планирования, организации дорожного движения, работы ГПТОП и парковочной политики на территории Города Томска. В данную рабочую группу должны входить специалисты департамента дорожной деятельности и благоустройства, департамента капитального строительства, департамента архитектуры и ГИБДД. Такой коллегиальный орган, работающий на регулярной основе, смог бы обеспечить комплексную оценку принимаемых решений, как с точки зрения технологий и эффективности, так и с точки зрения безопасности. Кроме того, рабочая группа при необходимости может

привлекать экспертные организации для проведения общественной экспертизы принимаемых решений.

9. Список сокращений

- ГПТОП – городской пассажирский транспорт общего пользования;
- СТОА – станция технического обслуживания автомобилей;
- ДТП – дорожно-транспортное происшествие;
- УДС – улично-дорожная сеть;
- ИТС – интеллектуальная транспортная система;
- ПКР – программа комплексного развития;
- ПКРТИ – программа комплексного развития транспортной инфраструктуры;
- КСОДД – комплексная схема организации дорожного движения;
- ПОДД – проект организации дорожного движения.

Приложение
к программе комплексного развития
транспортной инфраструктуры
муниципального образования
«Город Томск» на период с 2019 до 2020
года и на период до 2035 года

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков

На рисунках 1–60 представлены схемы обследуемых перекрестков. На схемах обозначены номера исследуемых направлений.

В таблицах 1–60 представлены результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков по направлениям. Номера таблиц соответствуют номерам рисунков со схемами перекрестков.



Рис.1. – Направления движения на перекрестке ул. Басандайская – Богашевский тракт



Рис.2. – Направления движения на перекрестке ул. Красноармейская – Богашевский тракт – Коларовский тракт



Рис.3. – Направления движения на перекрестке ул. Нахимова – ул. Красноармейская



Рис.4. – Направления движения на перекрестке ул. Нахимова – пр Ленина

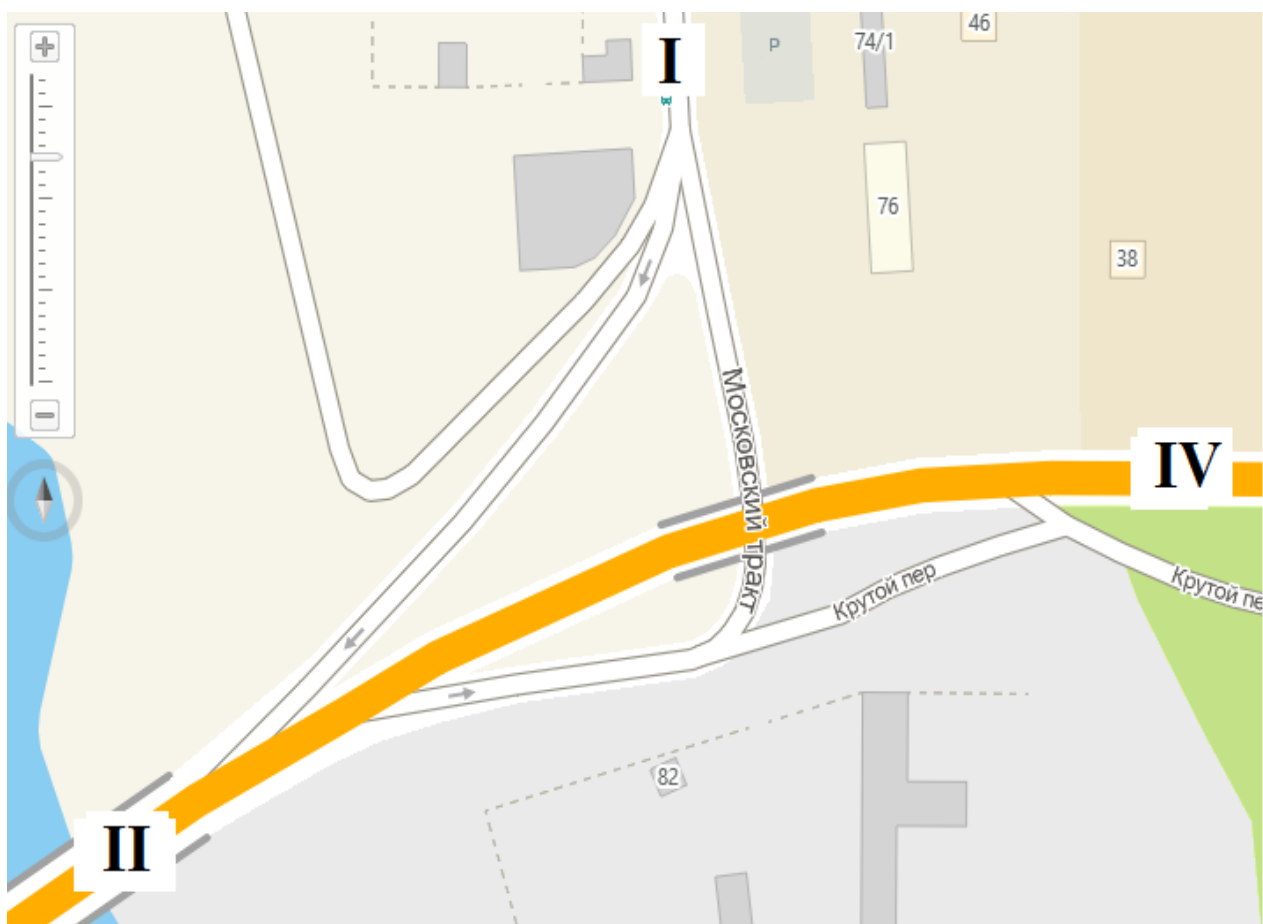


Рис.5. – Направления движения на перекрестке Московский тракт – ул. Нахимова



Рис.6. – Направления движения на перекрестке пр. Ленина – ул. Учебная

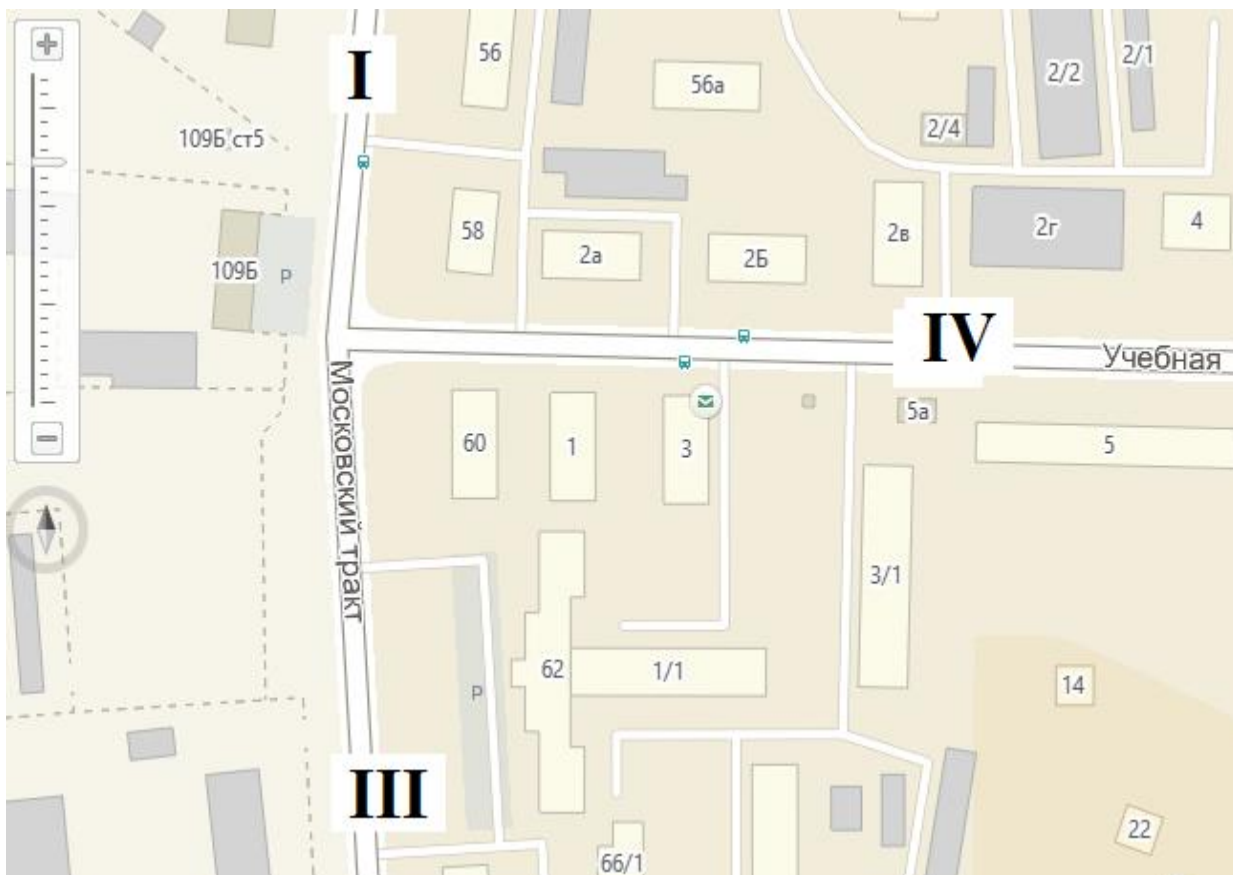


Рис.7. – Направления движения на перекрестке Московский тракт – ул. Учебная

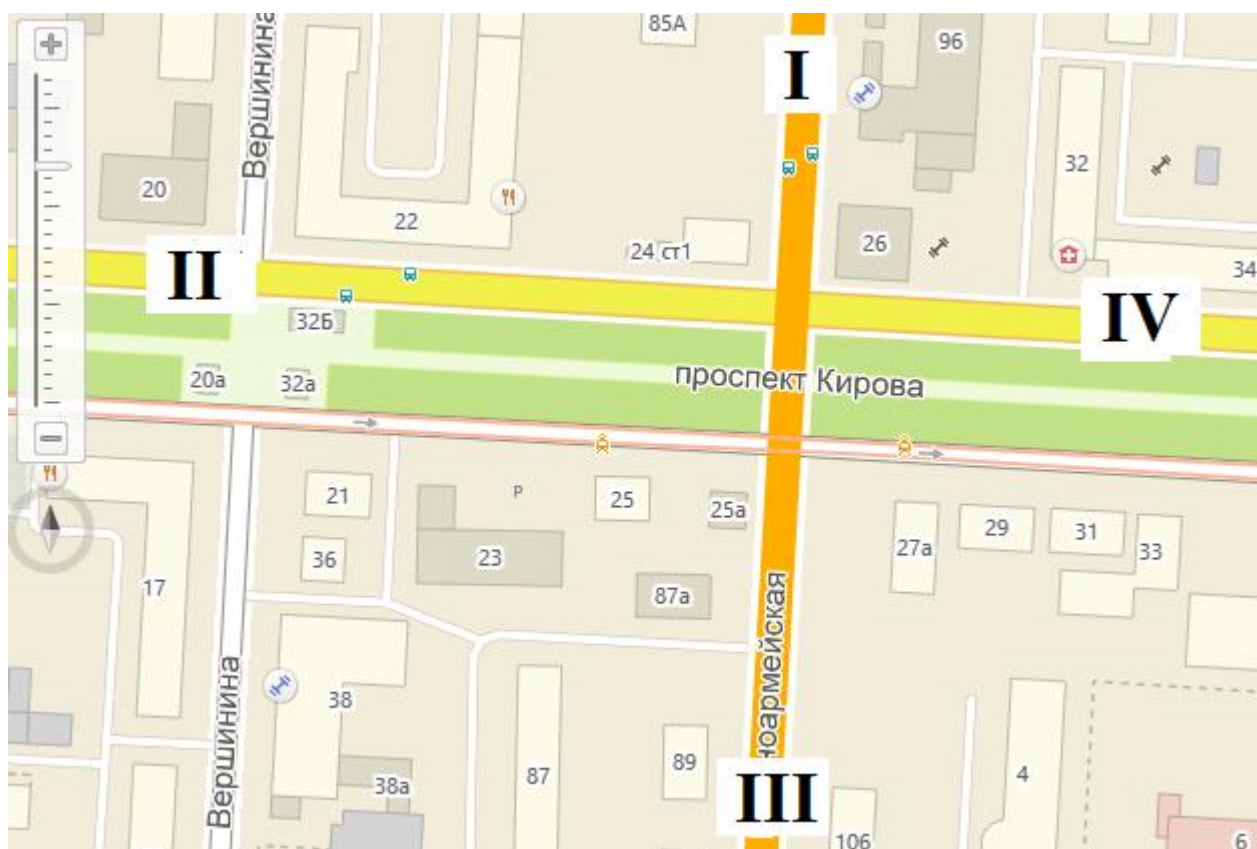


Рис.8. – Направления движения на перекрестке ул. Красноармейская – пр. Кирова



Рис.9. – Направления движения на перекрестке пр. Ленина – пр. Кирова

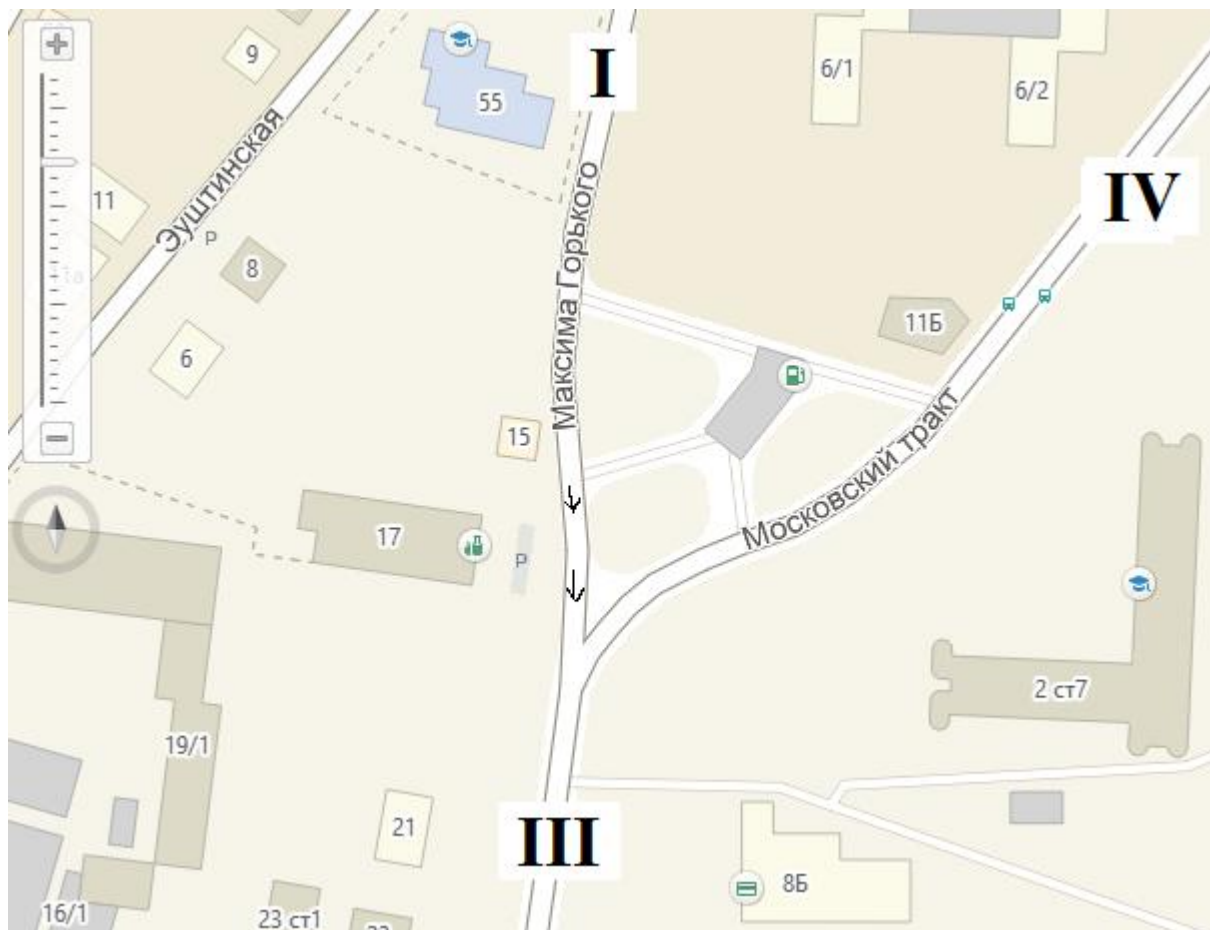


Рис.10. – Направления движения на перекрестке ул. Максима Горького – Московский тракт

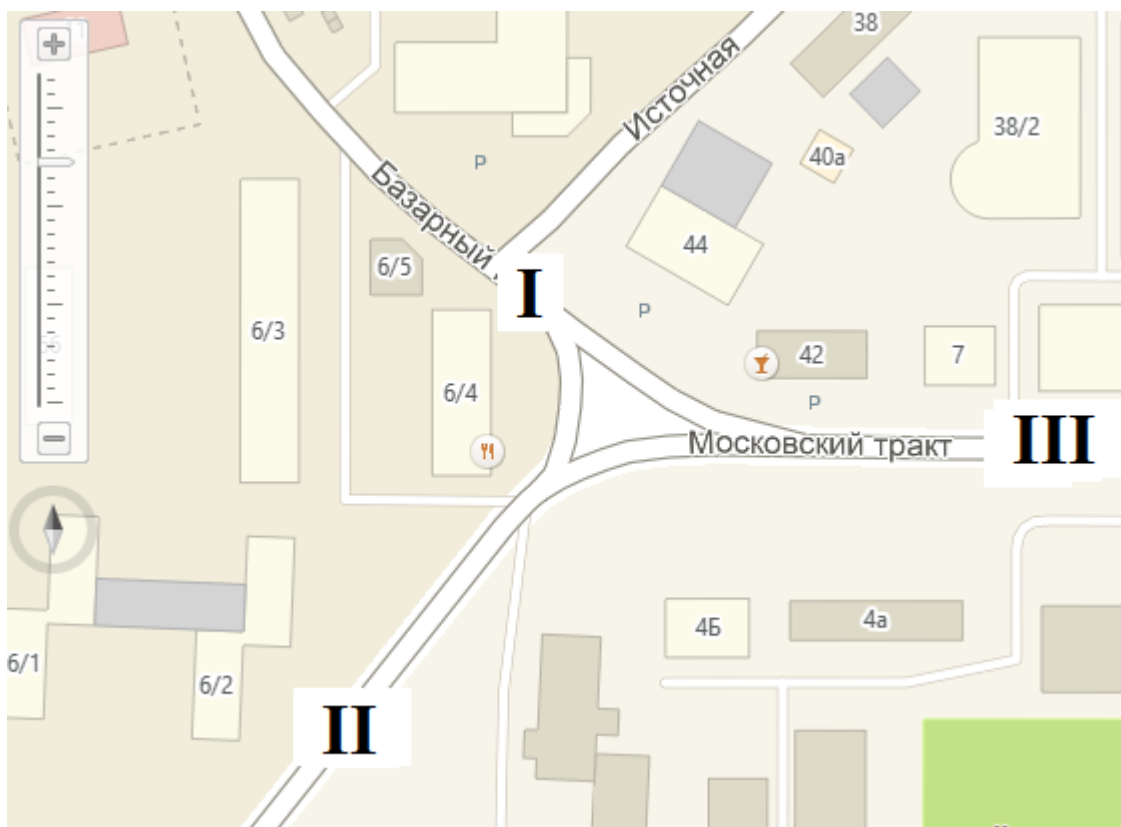


Рис.11. – Направления движения на перекрестке Московский тракт – пер. Базарный

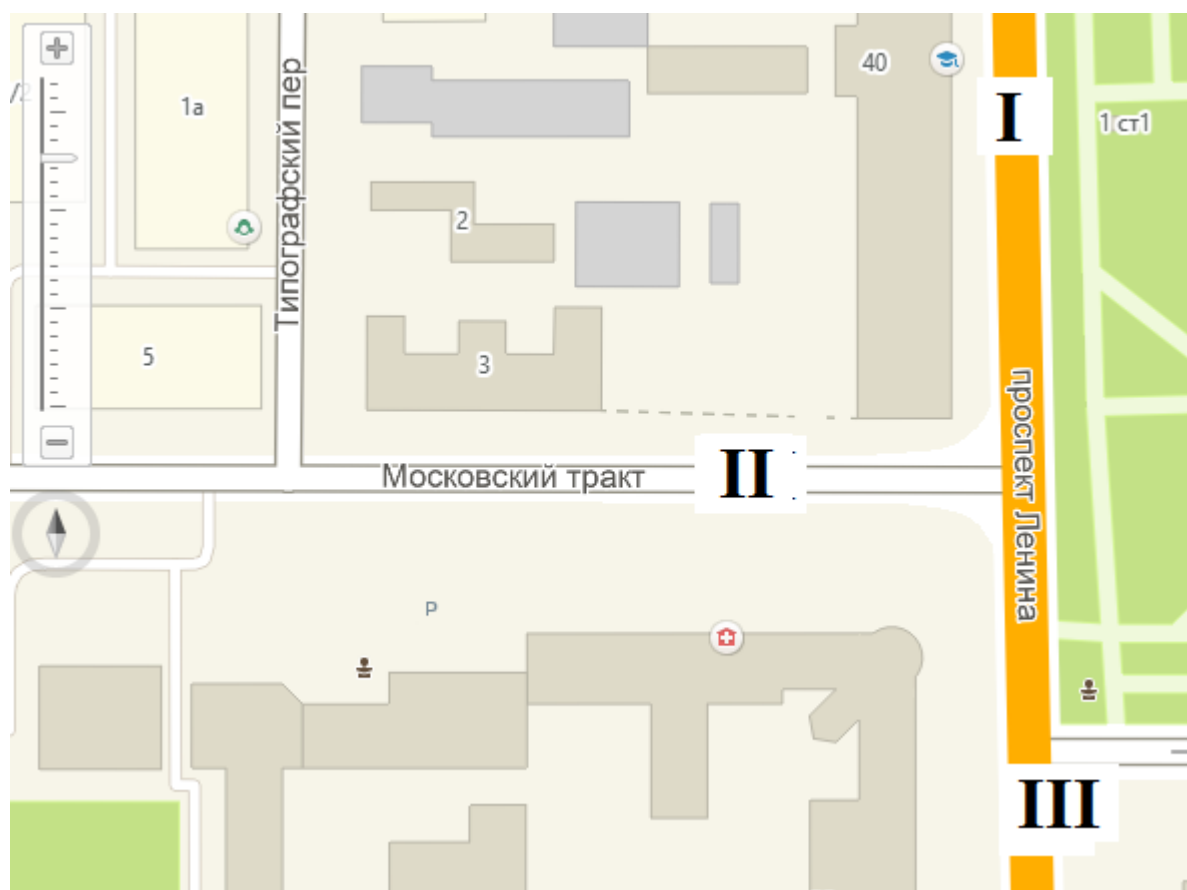


Рис.12. – Направления движения на перекрестке пр. Ленина – Московский тракт



Рис.13. – Направления движения на перекрестке пр. Ленина – пр. Фрунзе

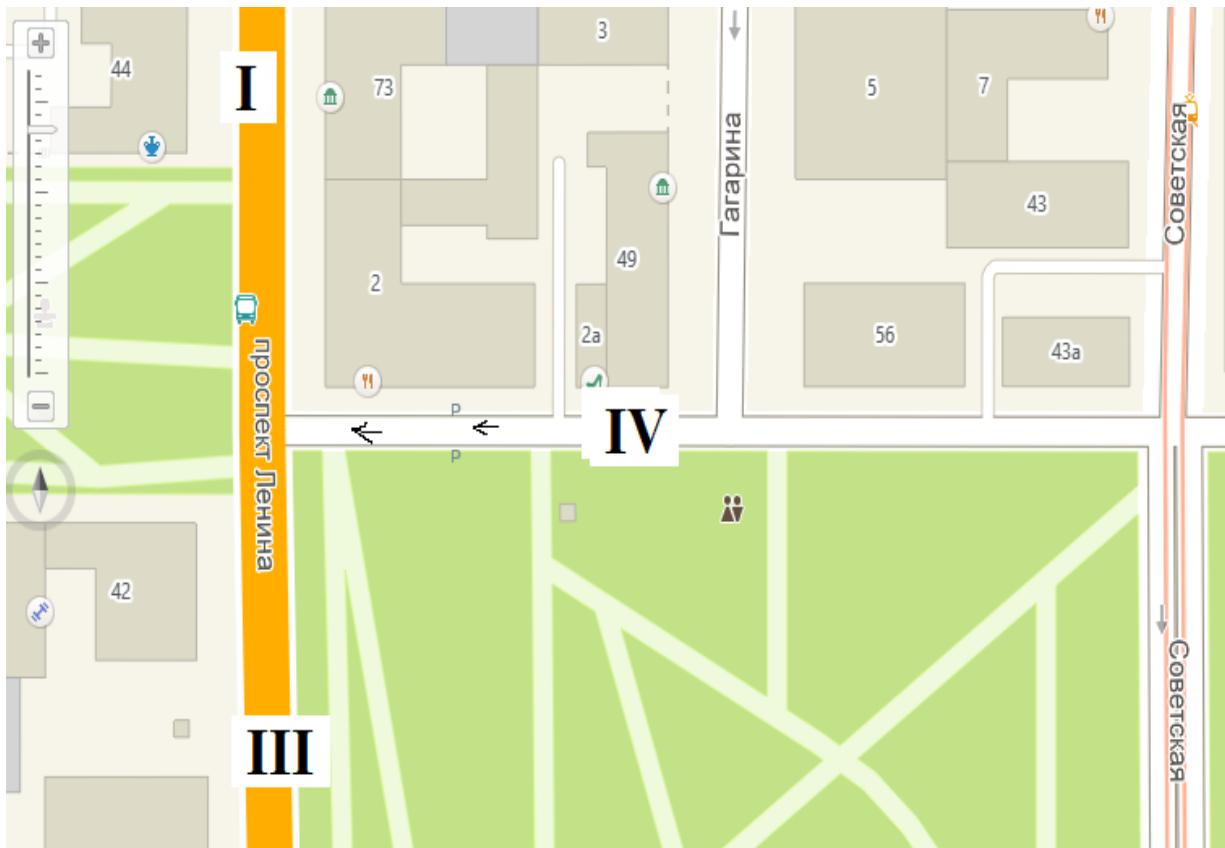


Рис.14. – Направления движения на перекрестке пр. Ленина – пер. Спортивный



Рис.15. – Направления движения на перекрестке ул. Красноармейская – пр. Фрунзе

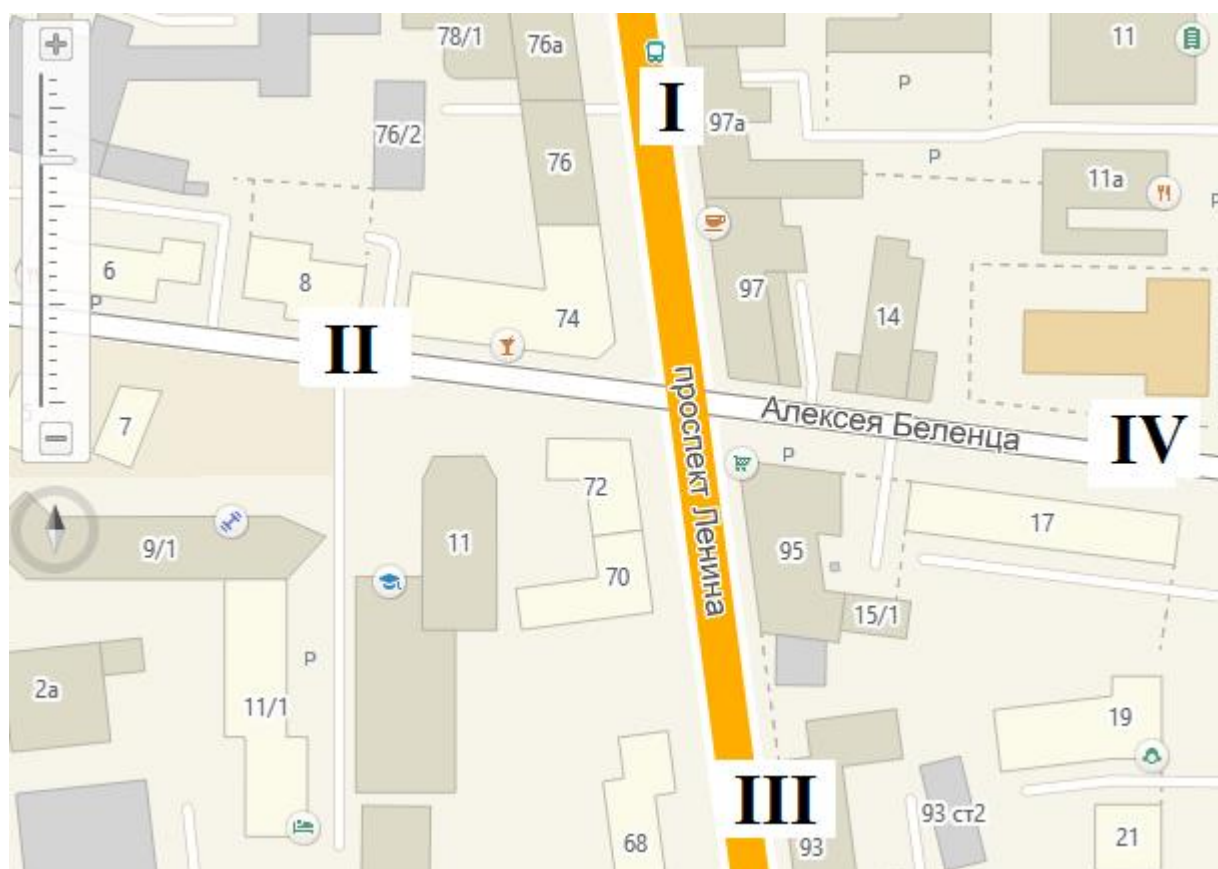


Рис.16. – Направления движения на перекрестке пр. Ленина – ул. Беленца

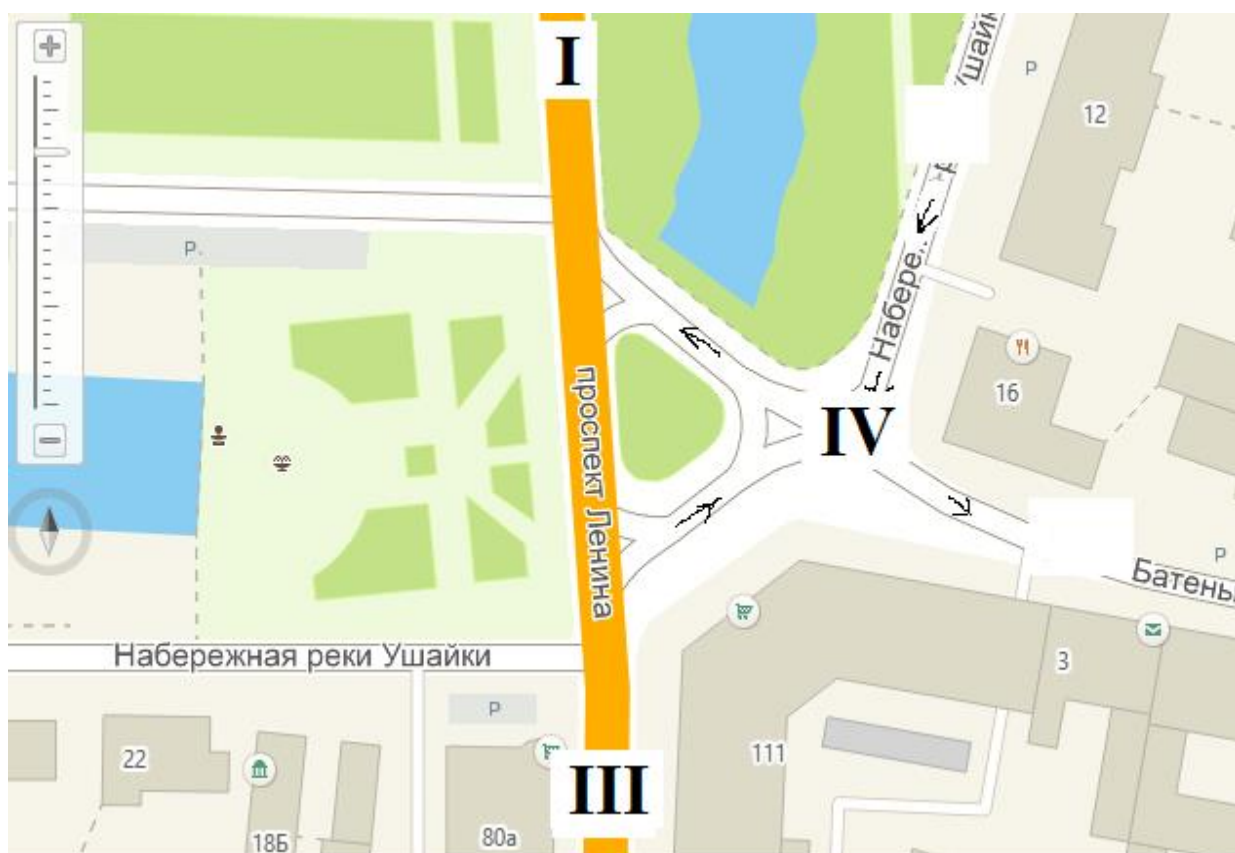


Рис.17. – Направления движения на перекрестке пр. Ленина – Набережная реки Ушайки



Рис.18. – Направления движения на площади Ленина

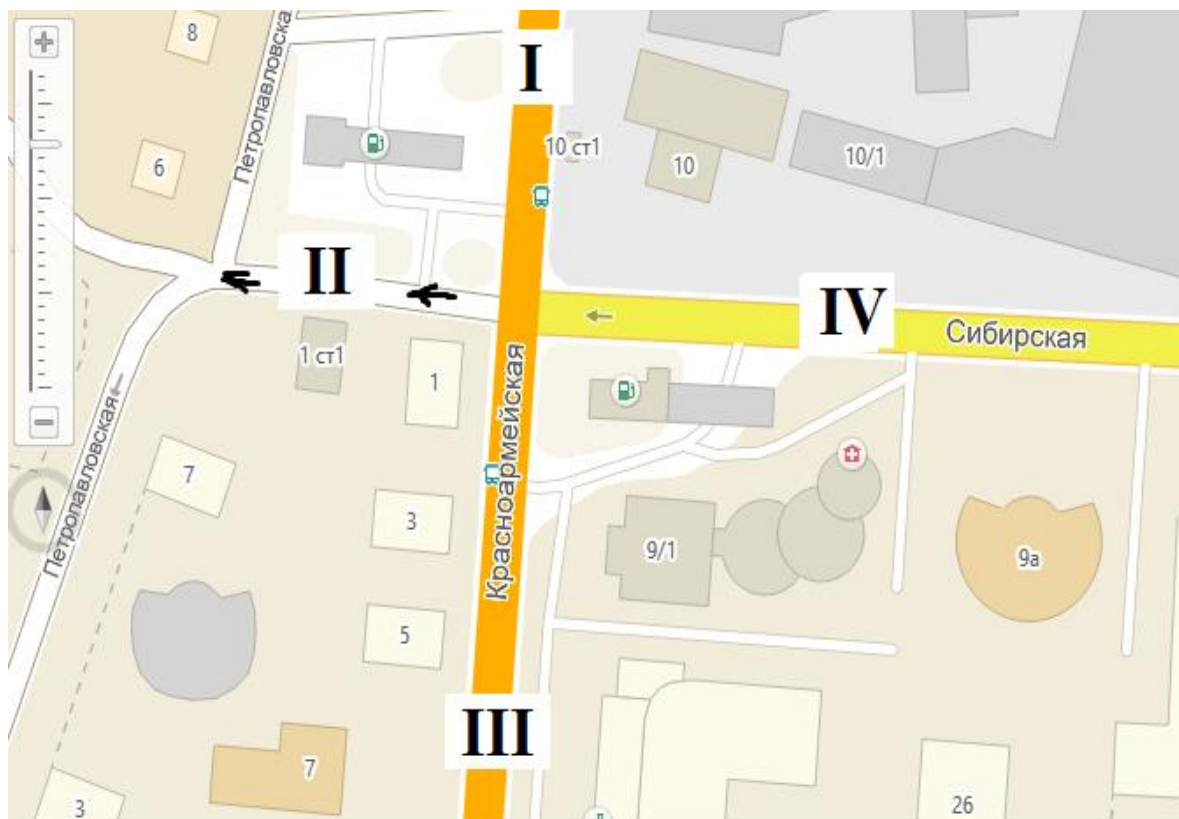


Рис.19. – Направления движения на перекрестке ул. Красноармейская – ул. Сибирская

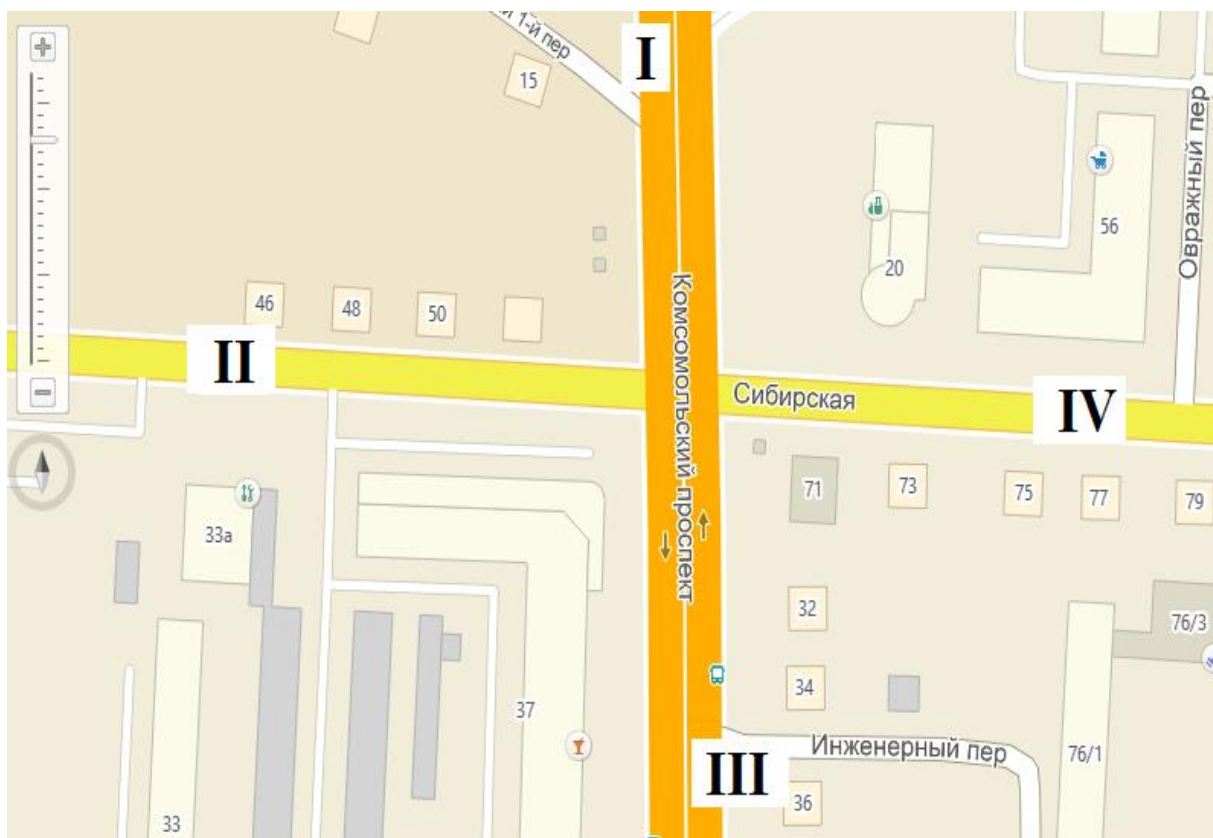


Рис.20. – Направления движения на перекрестке пр. Комсомольский – ул. Сибирская



Рис.21. – Направления движения на перекрестке пр. Комсомольский – пр. Фрунзе



Рис.22. – Направления движения на перекрестке пр. Фрунзе – ул. Шевченко

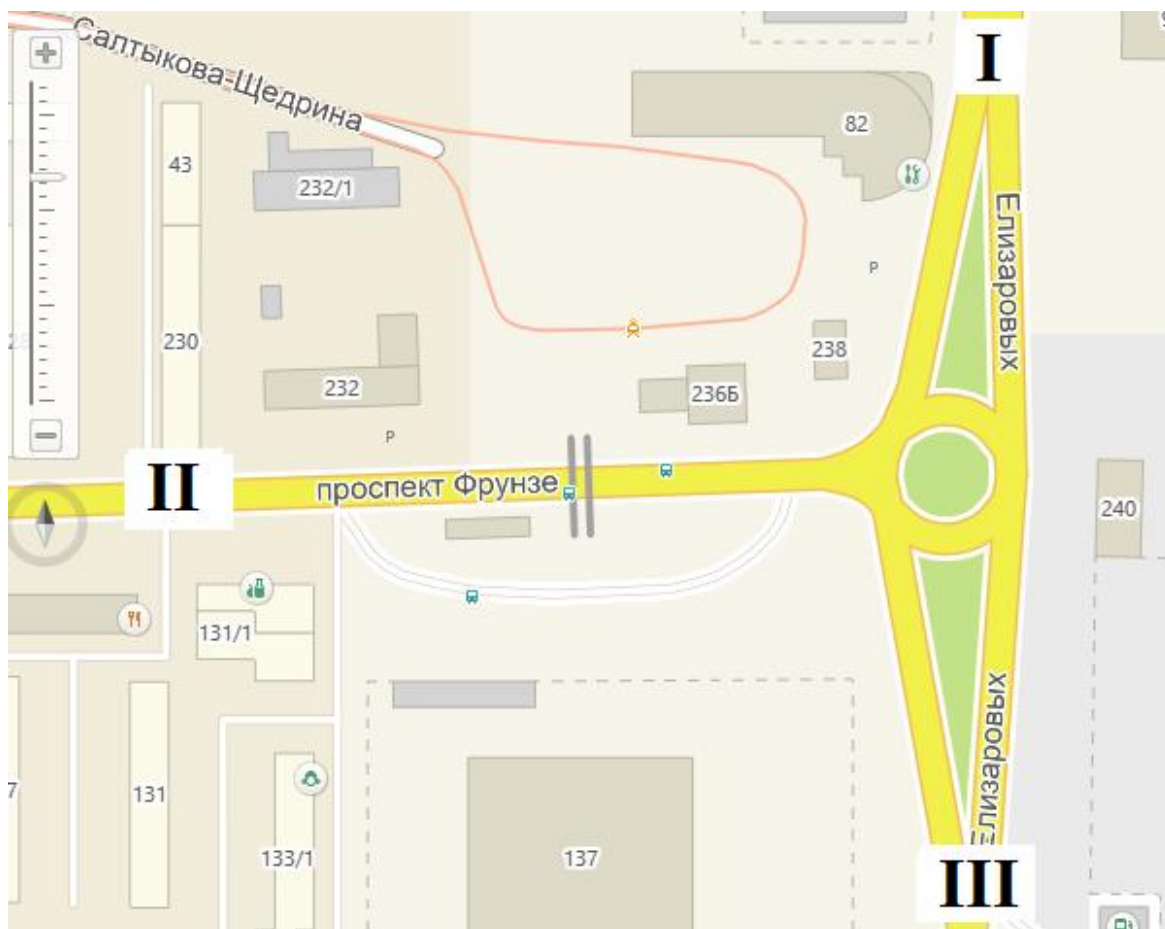


Рис.23. – Направления движения на перекрестке пр. Фрунзе – ул. Елизаровых



Рис.24. – Направления движения на перекрестке ул. Шевченко– ул. Елизаровых



Рис.25. – Направления движения на перекрестке пр. Комсомольский – пр. Кирова



Рис.26. – Направления движения на перекрестке ул. Балтийская – ул. Алтайская – ул. Сибирская

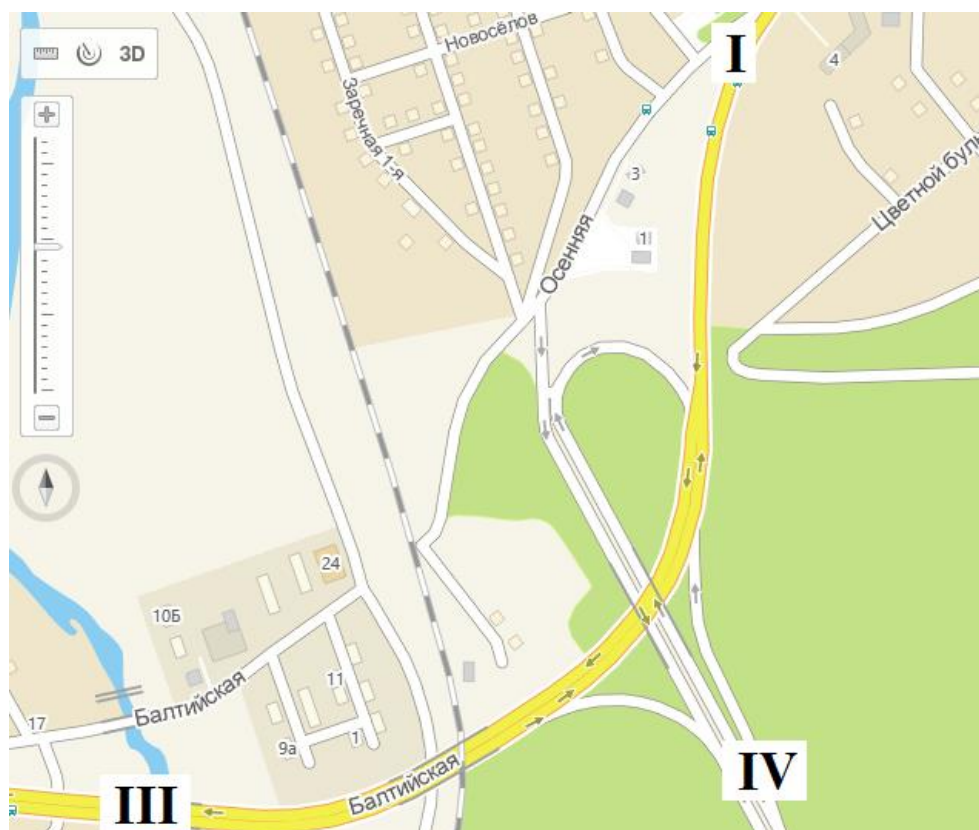


Рис.27. – Направления движения на перекрестке ул. Балтийская – пр. Академический

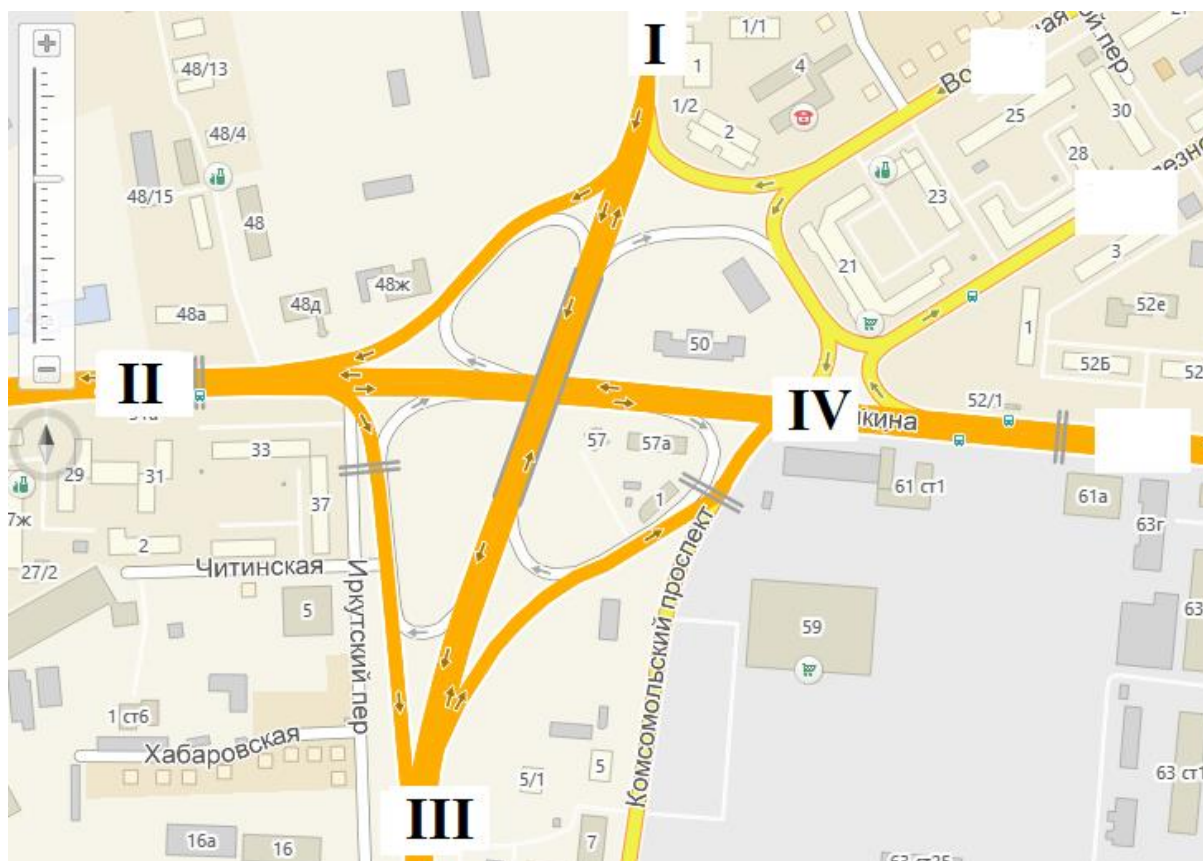


Рис.28. – Направления движения на перекрестке ул. Пушкина – ул. 79-й Гвардейской
Дивизии – пр. Комсомольский



Рис.29. – Направления движения на перекрестке ул. Пушкина – ул. 79-й Гвардейской
Дивизии – пр. Комсомольский



Рис.30. – Направления движения на перекрестке пр. Ленина – ул. Дальне-Ключевская



Рис.31. – Направления движения на перекрестке Иркутский тракт – ул. Ключева – ул. Суворова



Рис.32. – Направления движения на перекрестке ул. 1-я Рабочая – Иркутский тракт

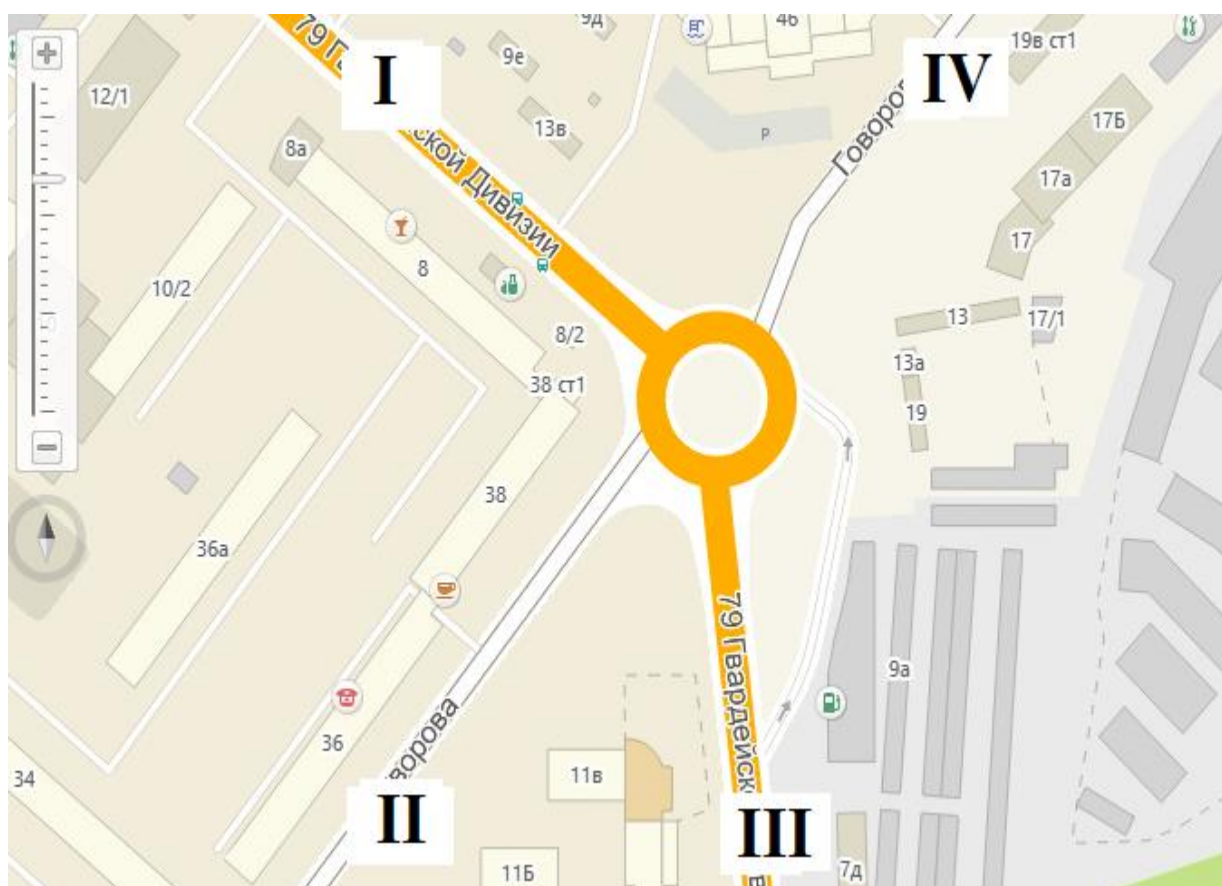


Рис.33. – Направления движения на перекрестке ул. 79-й Гвардейской Дивизии – ул. Говорова

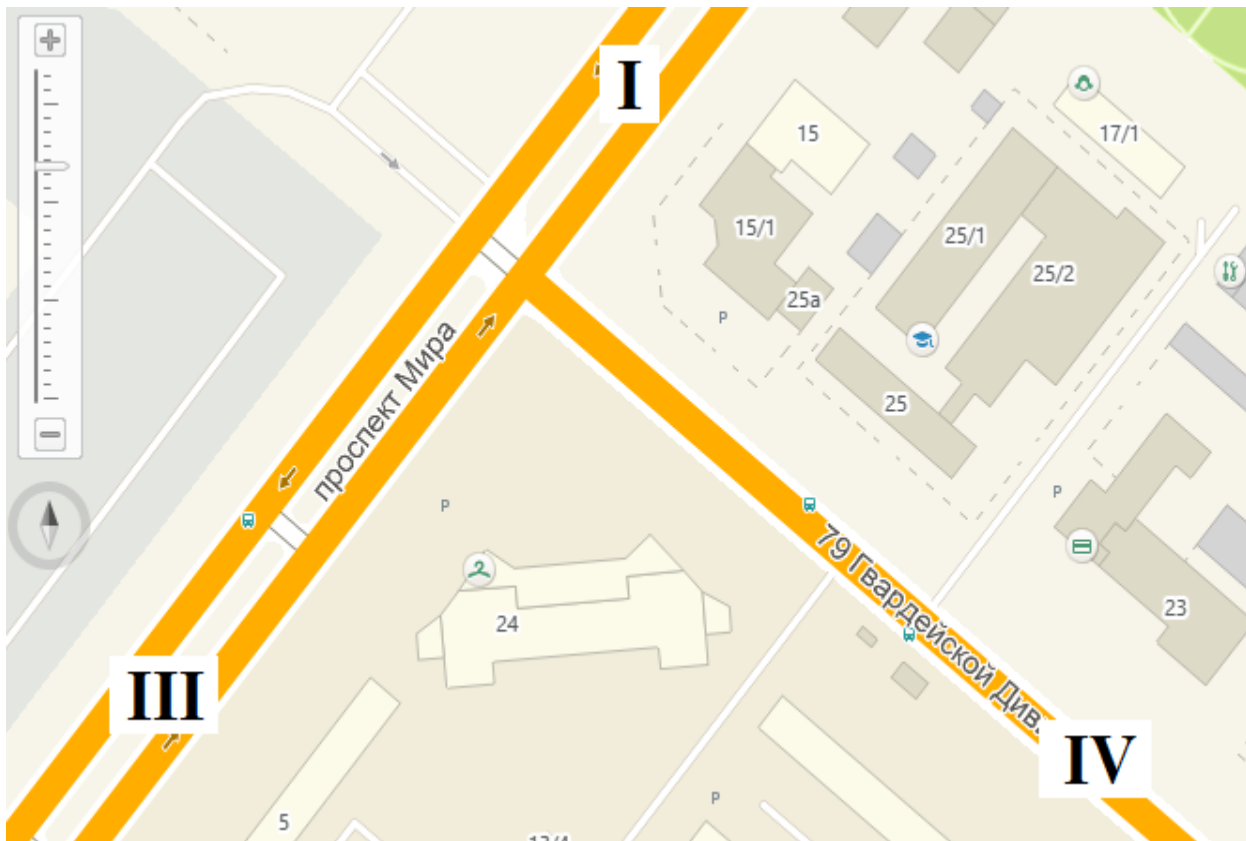


Рис.34. – Направления движения на перекрестке ул. 79-й Гвардейской Дивизии – пр. Мира

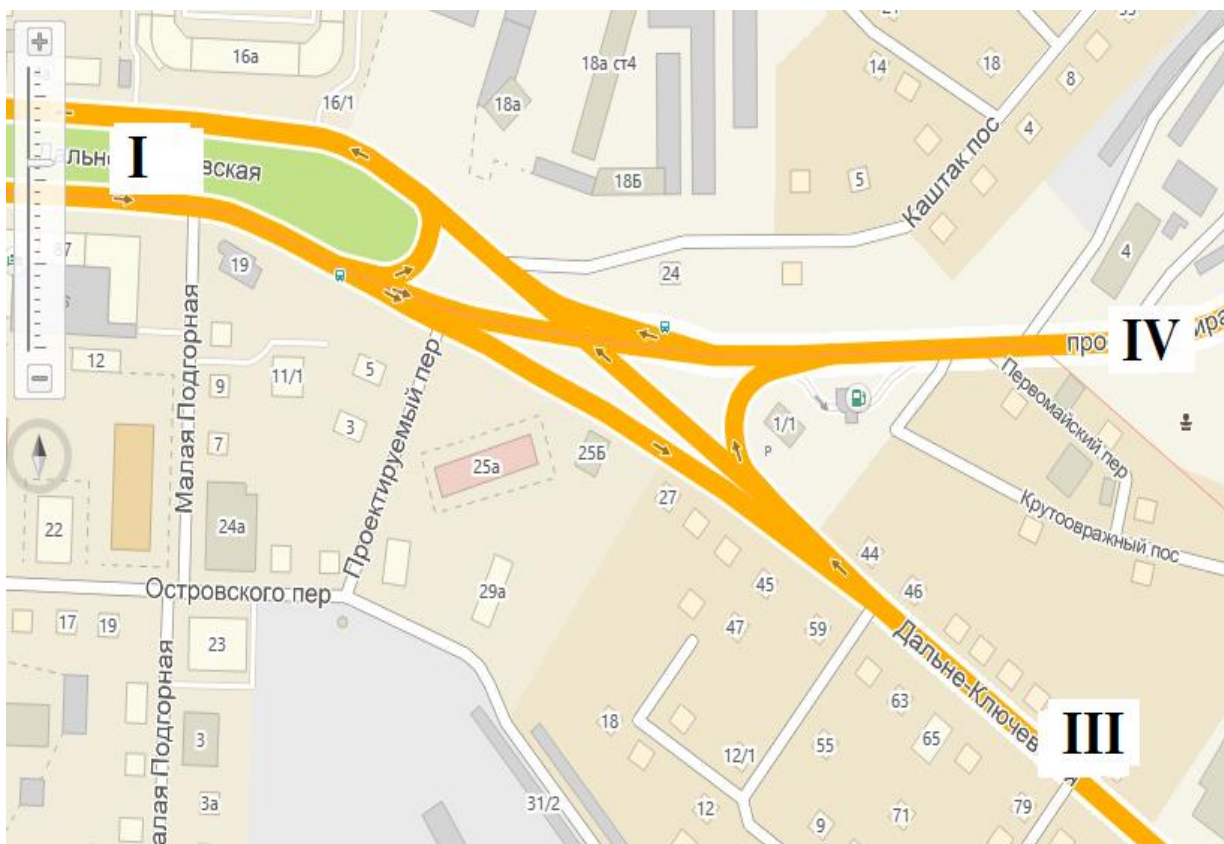


Рис.35. – Направления движения на перекрестке ул. Дальне-Ключевская – пр. Мира

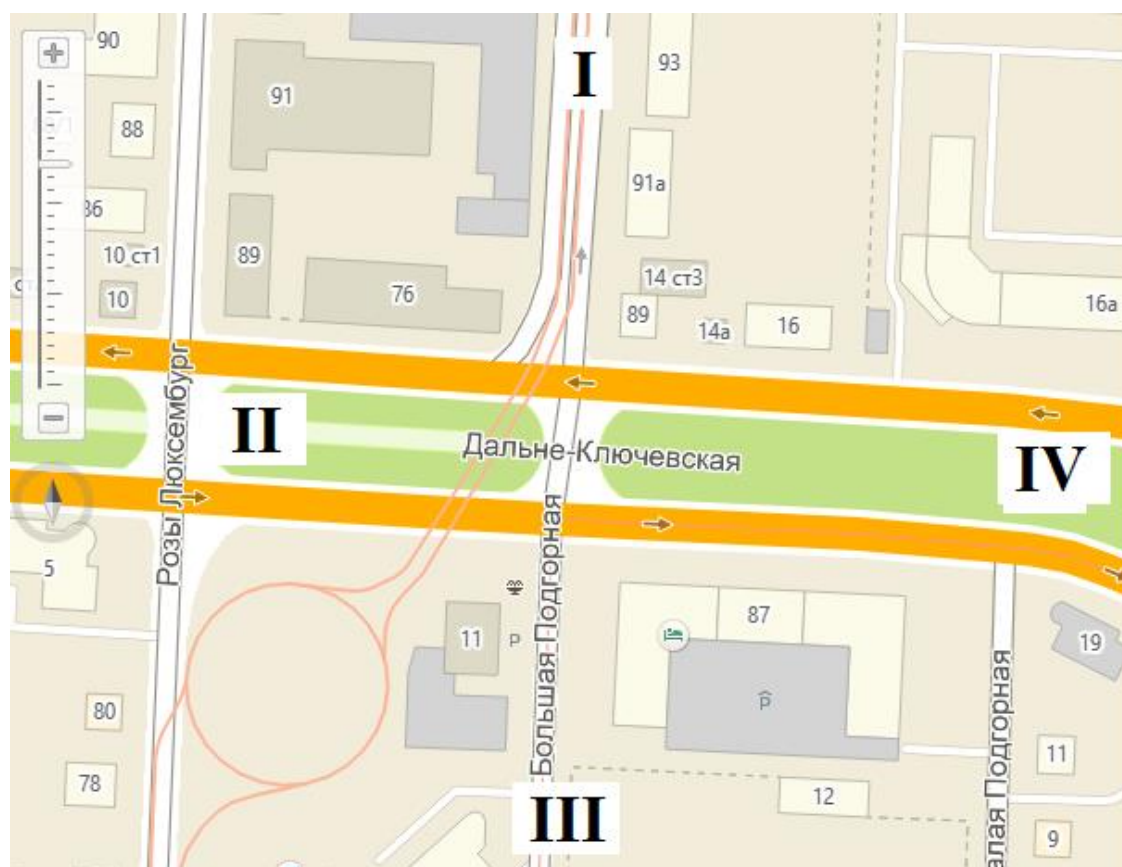


Рис.36. – Направления движения на перекрестке ул. Дальне-Ключевская – ул. Большая Подгорная

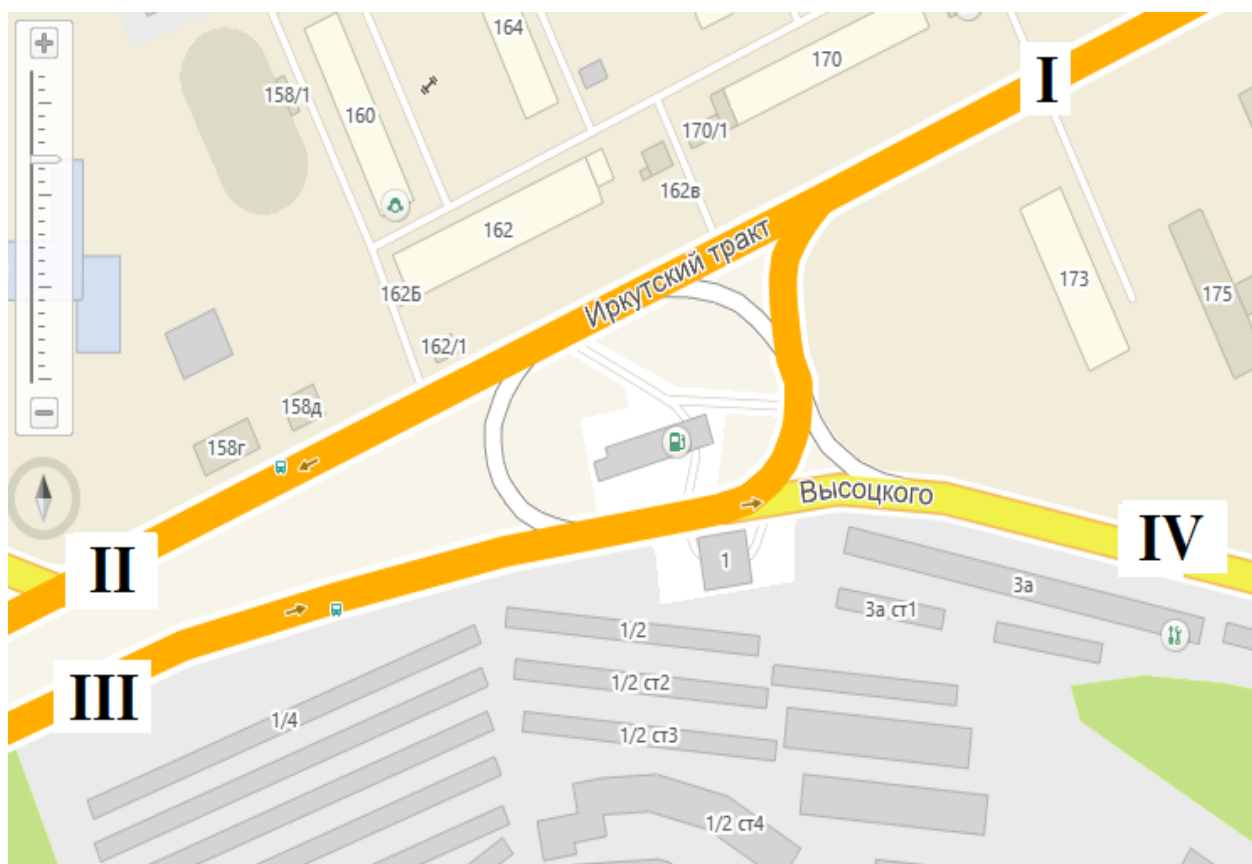


Рис.37. – Направления движения на перекрестке Иркутский тракт – ул. Высоцкого



Рис.38. – Направления движения на перекрестке ул. Мичурина – ул. Бела Куна



Рис.39. – Направления движения на перекрестке ул. Сергея Лазо – ул. Беринга

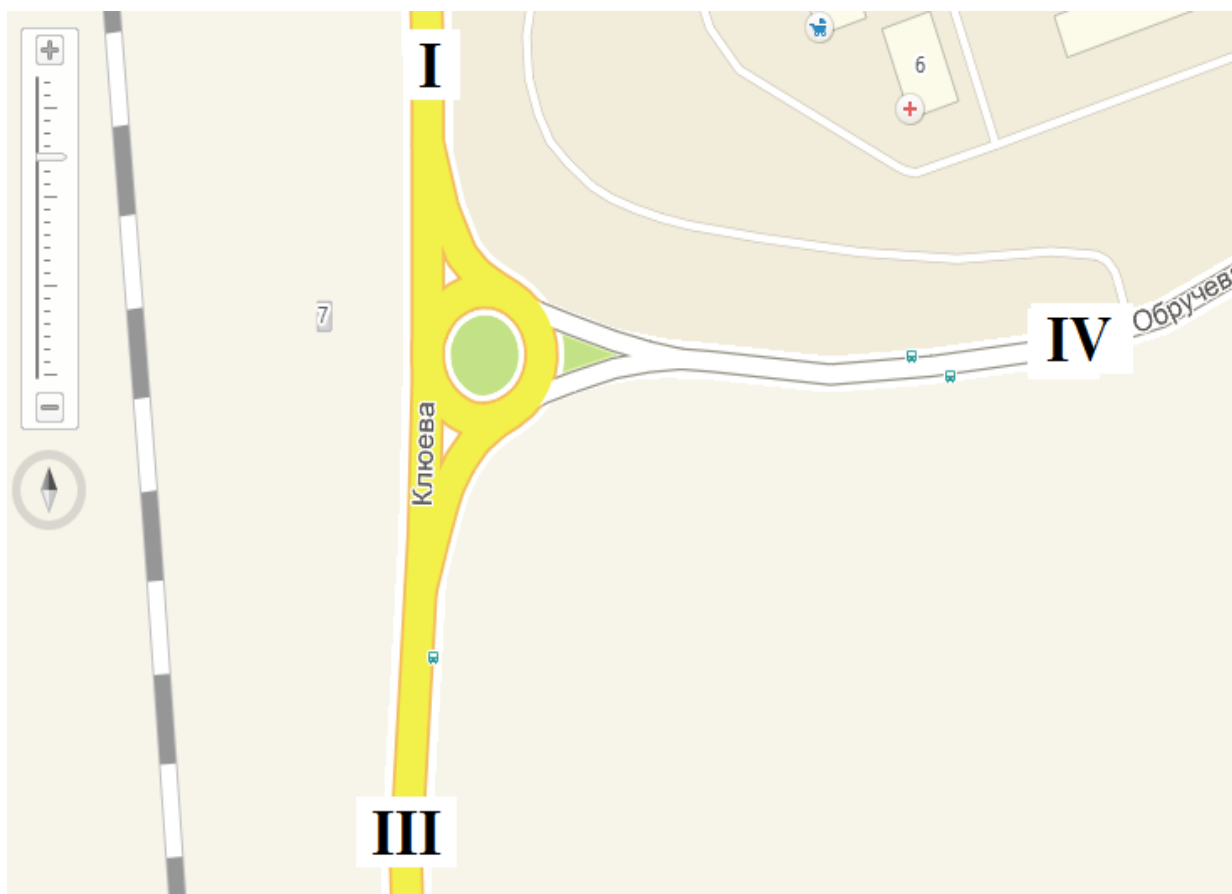


Рис.40. – Направления движения на перекрестке ул. Клюева – ул. Беринга



Рис.41. – Направления движения на перекрестке ул. Клюева – ул. Энтузиастов



Рис.42. – Направления движения на перекрестке ул. Баумана – ул. Энтузиастов

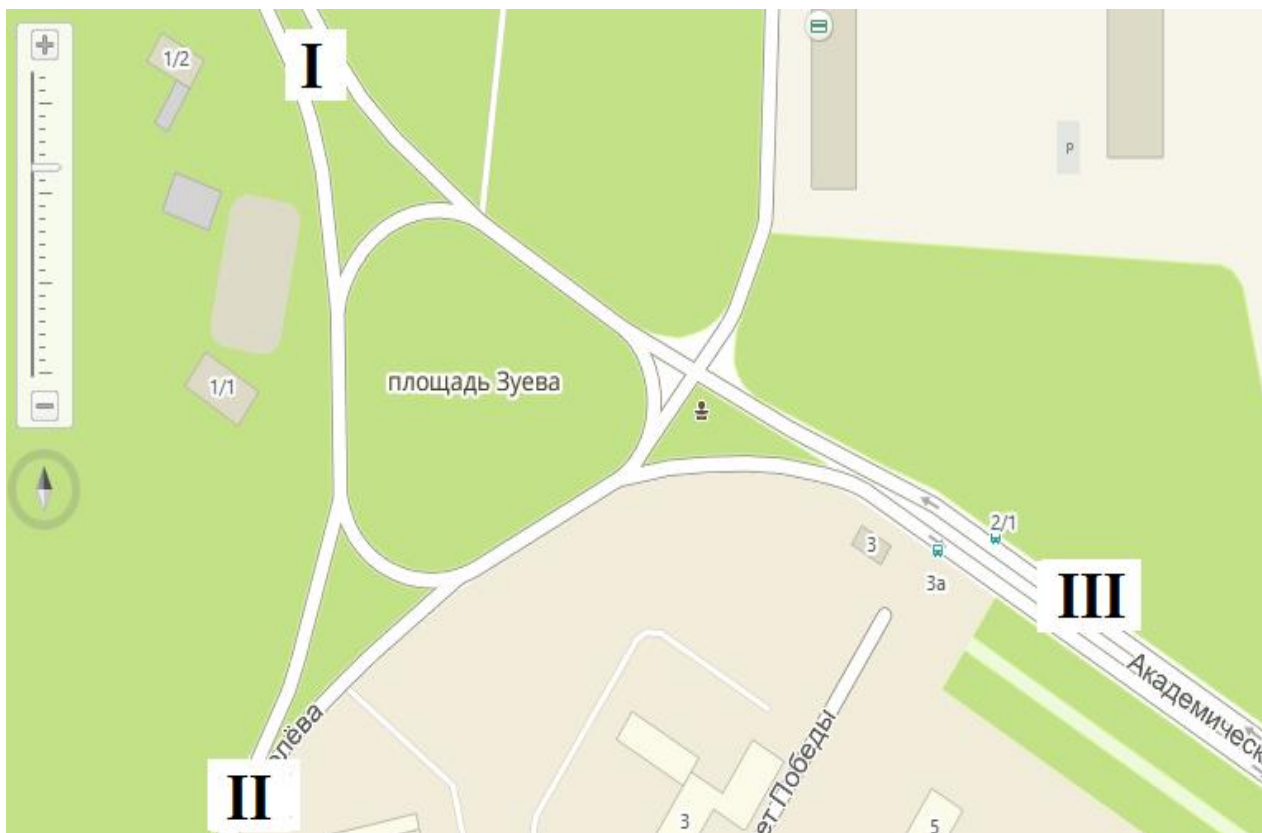


Рис.43. – Направления движения на площади Зуева



Рис.44. – Направления движения на перекрестке Шегарский тракт – ул. Нахимова



Рис.45. – Направления движения на перекрестке пр. Мира – ул. Смирнова



Рис.46. – Направления движения на перекрестке ул. 1-я Мостовая – ул. Смирнова



Рис.47. – Направления движения на перекрестке ул. Ижевская – ул. Профсоюзная



Рис.48. – Направления движения на перекрестке ул. Усть-Керепеть – пр. Ленина



Рис.49. – Направления движения на перекрестке ул. Большая Подгорная – пер. Светлый



Рис.50. – Направления движения на перекрестке пр. Ленина – ул. Бердская



Рис.51. – Направления движения на перекрестке пр. Ленина – ул. Нижне-Луговая

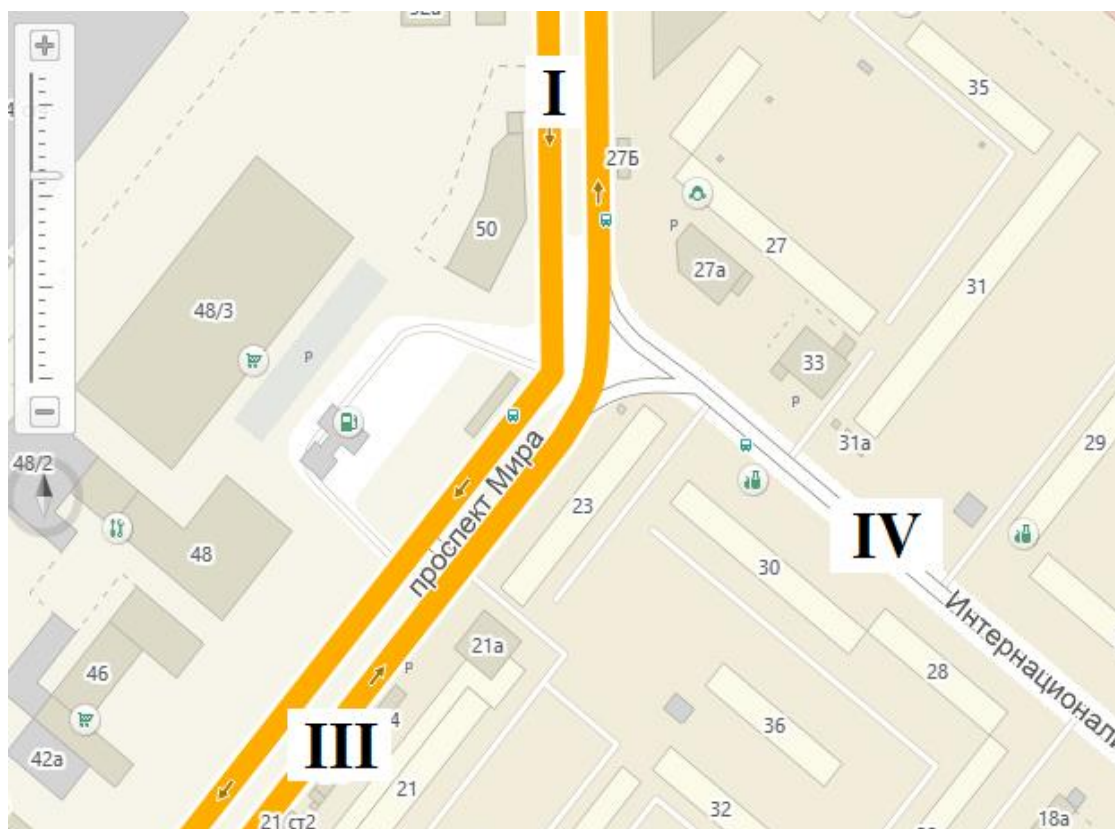


Рис.52. – Направления движения на перекрестке пр. Мира – ул. Интернационалистов

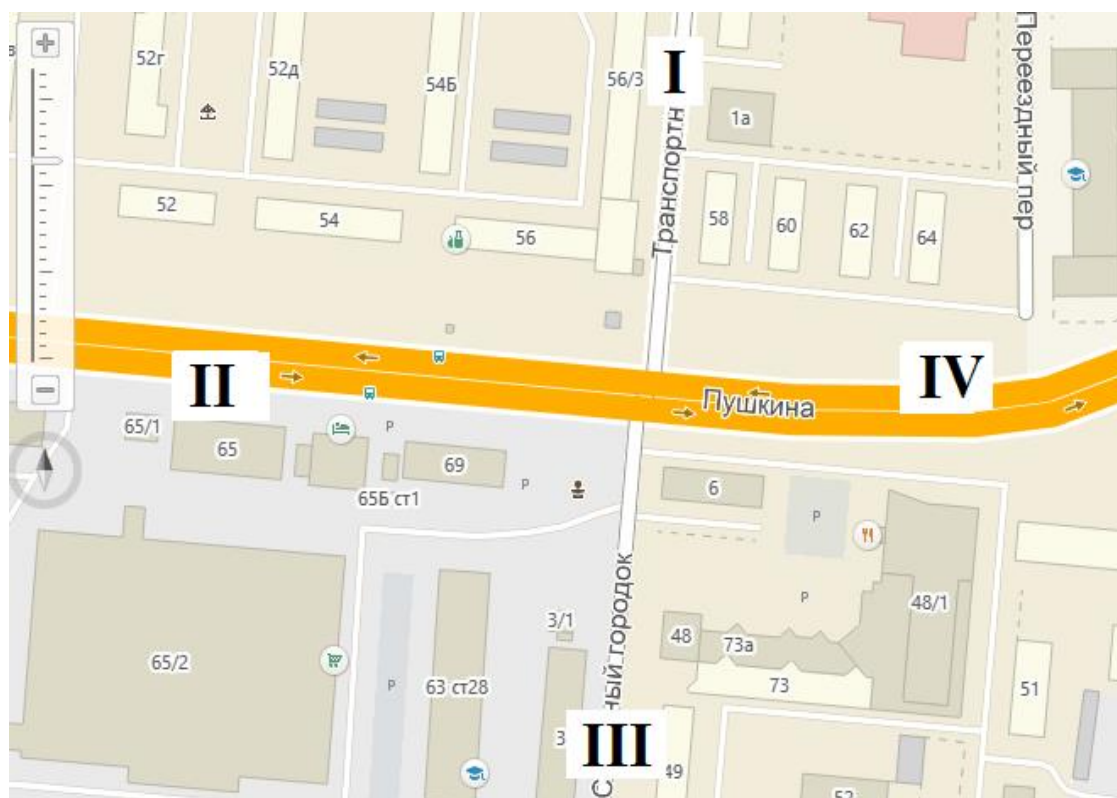


Рис.53. – Направления движения на перекрестке ул. Пушкина – ул. Транспортная



Рис.54. – Направления движения на перекрестке Иркутский тракт – ул. Беринга

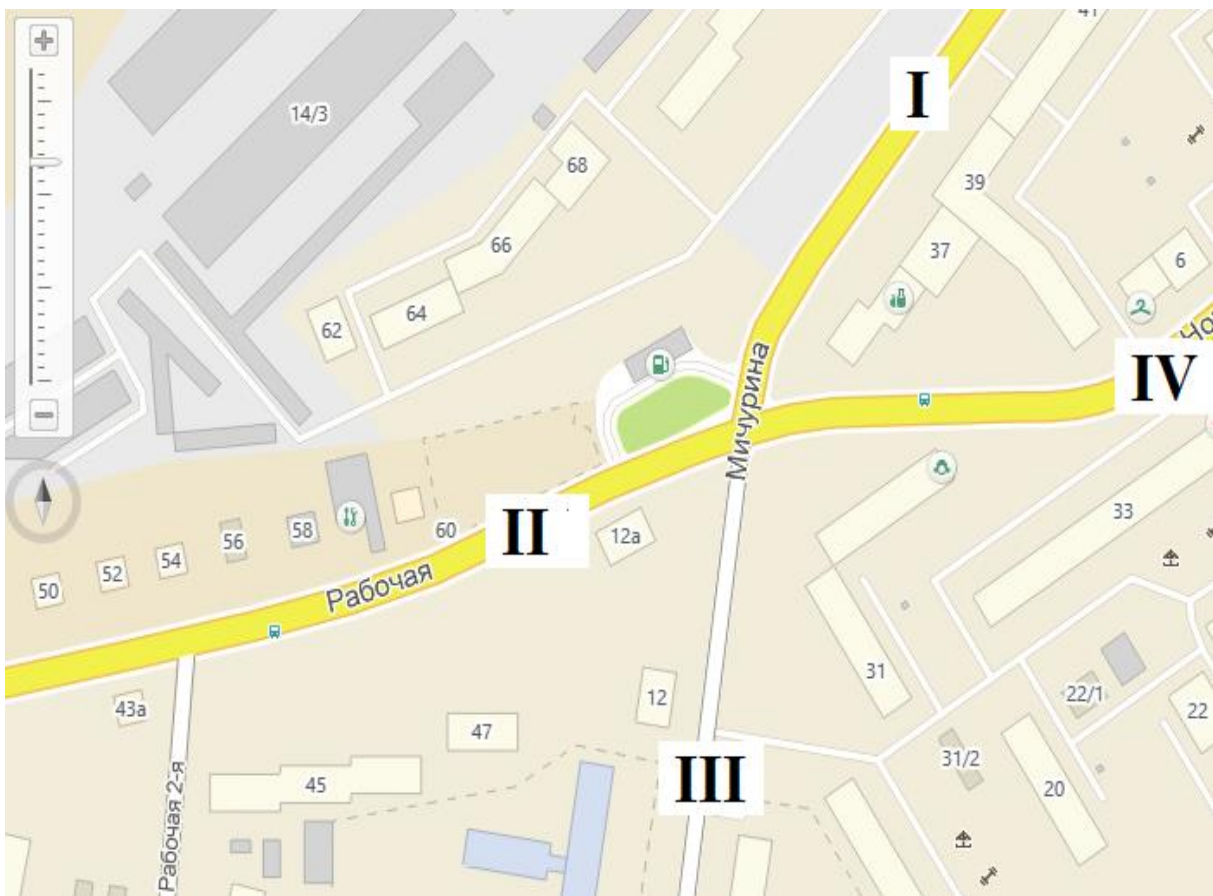


Рис.55. – Направления движения на перекрестке ул. Мичурина – ул. Рабочая



Рис.56. – Направления движения на перекрестке ул. Хмельницкого – пер. Ботанический

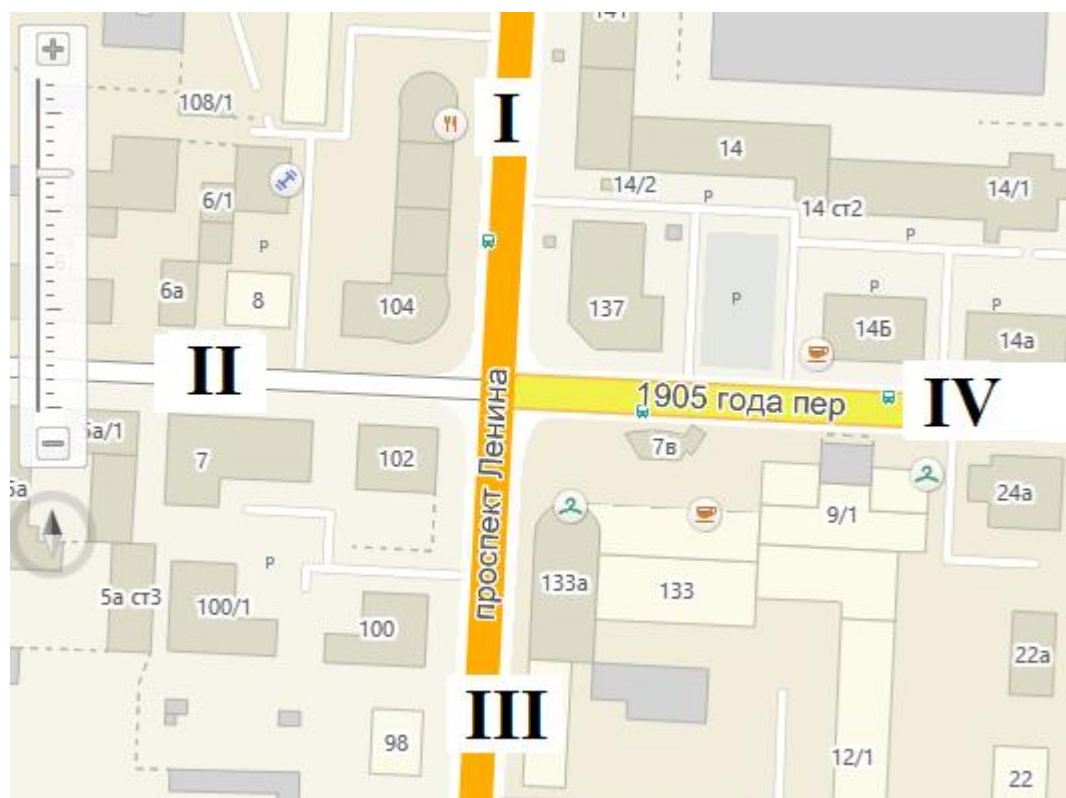


Рис.57. – Направления движения на перекрестке пр. Ленина – пер. 1905 года

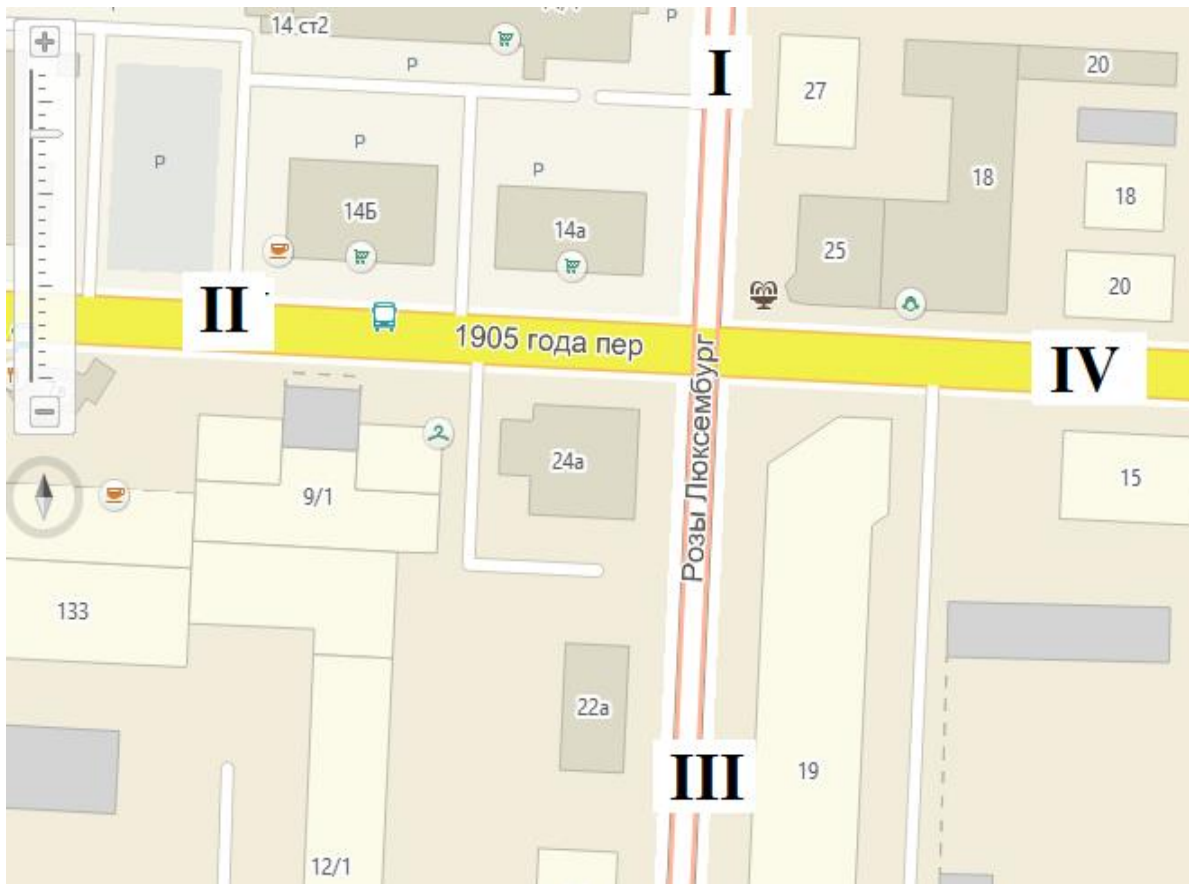


Рис.58. – Направления движения на перекрестке ул. Розы Люксембург – пер. 1905 года

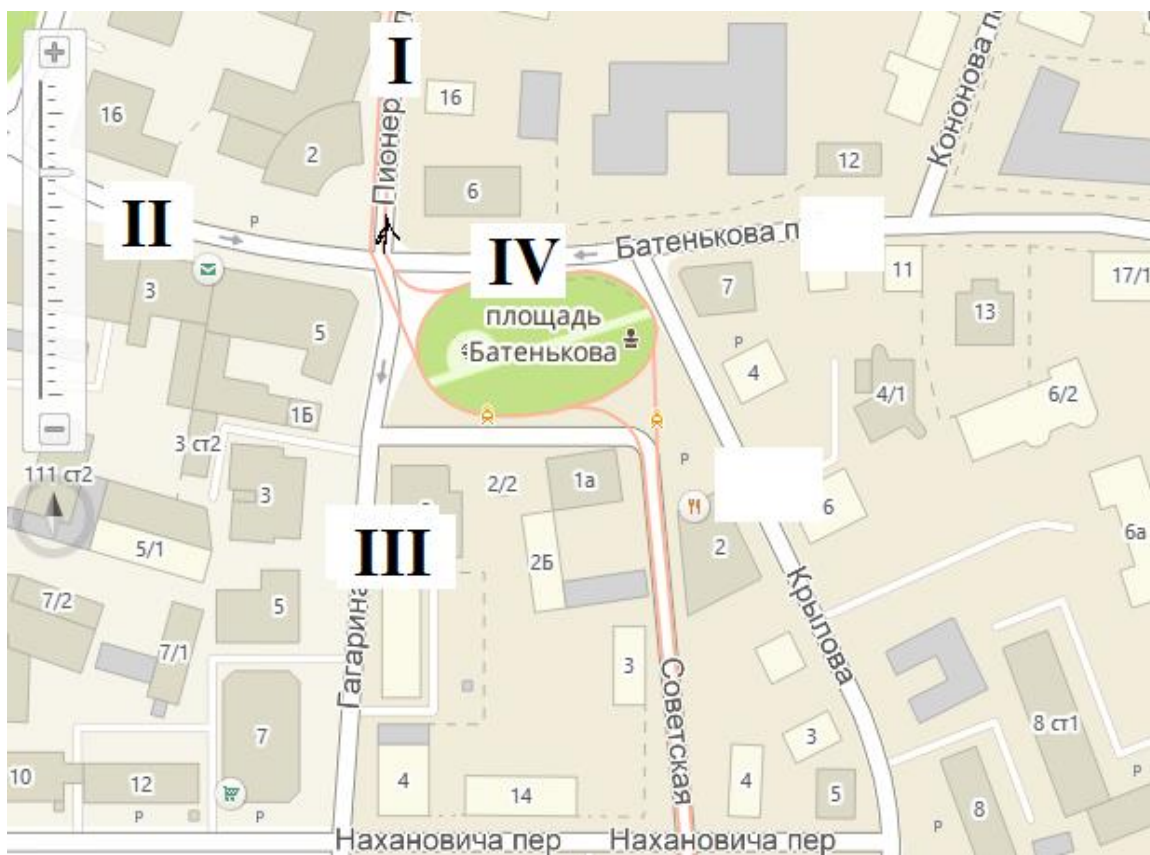


Рис.59. – Направления движения на площади Батенькова

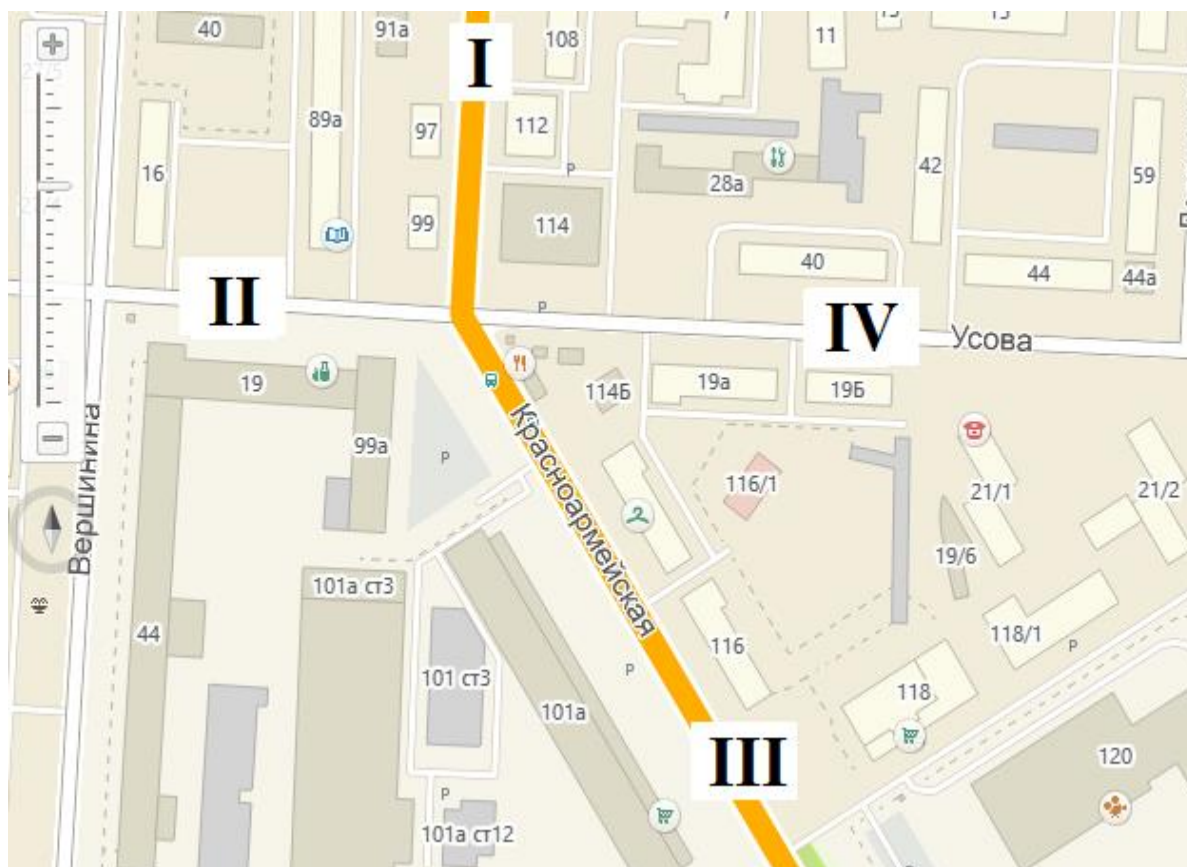


Рис.60. – Направления движения на перекрестке ул. Красноармейская – ул. Усова

Таблица 1

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Басандайская – Богашевский тракт

[illegible]

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
24	18:00	216		6	384	18	6				24						54		6
25	18:30	138	12		420	30	6										198	18	
26	19:00	240			450	24	6				18						180	6	
27	19:30	156		6	390	6					12						162	6	6

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00													564			6		
2	7:30													696			24		
3	8:00													384	18		48		
4	8:30													402	30	12	12		
5	9:00													408	18	6	36		
6	9:30													396	42	6			
7	10:00													246	18	12		6	
8	10:30													222	30	6	6		
9	11:00													198	54	12		6	
10	11:30													186	18	6	6		
11	12:00													228	24	6	30		
12	12:30													228	36	6	12	6	
13	13:00													168	30		6		
15	13:30													198	24		12	6	
16	14:00													132	36		12		

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
17	14:30													192	54		6		
18	15:00													228	42		12		
19	15:30													318	36		18		
20	16:00													306	30	12	24		
21	16:30													228	24				
22	17:00													240	54	12			
23	17:30													264	42	6	24		
24	18:00													300	6	6			
25	18:30													270	24		12		
26	19:00													294	36	12	12		
27	19:30													216	36	6	18		

Таблица 2

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Красноармейская – Богашевский тракт – Коларовский тракт

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	198		12	444	6	60				24						300	12	18
2	7:30	210	18	12	330	24	6				24	6					624	12	12
3	8:00	276	30	24	348	18	6				30	6					630	36	18
4	8:30	468	18	18	444	30	18				36	6					462	6	6
5	9:00	312	60	6	432	30	12				42	6					312	24	18
6	9:30	378	66	18	510	36	18				6	6					282	6	

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
7	10:00	408	48		468	36					42	6					336	36	18
8	10:30	582	54	24	474	144	12				18						156	18	12
9	11:00	300	24	18	372	72	6				36	6					168	18	18
10	11:30	288	42	18	366	30	6				24	12					258	42	12
11	12:00	270	30	18	576	48	6				36						240	30	18
12	12:30	354	24	18	318	48					42						300	24	6
13	13:00	402	48	6	420	114					24	12					246	30	12
15	13:30	192	48		276	48					36	12					216	18	24
16	14:00	486	42		282	54	6				18	6					252	18	6
17	14:30	324	36		594	120	24				24	6					210	18	6
18	15:00	432	48	6	402	90	18				12	6					252	12	6
19	15:30	342	60	6	294	54					24	6					318	36	12
20	16:00	462	12		126	6	6				60	6	6				240	12	12
21	16:30	504	12		504	42	6				42	12					330	30	24
22	17:00	546	6	6	396	18	6				30						270	18	18
23	17:30	582	12	12	360	6					30	6					378	36	18
24	18:00	534	12	6							18						288	24	6
25	18:30	498	12		720	30					30	18					306	18	6
26	19:00	612	24	6	372	12					60						312	6	6
27	19:30	486	36		570	30					54						378	30	

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00													762	36	48			
2	7:30													420		24			
3	8:00													744	18	18			
4	8:30													612	12	6			
5	9:00													618	108	66			
6	9:30													576	96	24			
7	10:00													378	72	24			
8	10:30													360	30	42			
9	11:00													264	30	24			
10	11:30													510	96	54			
11	12:00													384	66	42			
12	12:30													498	54	36			
13	13:00													270	36	30			
15	13:30													414	24	36			
16	14:00													420	72	30			
17	14:30													408	78	36			
18	15:00													654	96	66			
19	15:30													510	30	36			
20	16:00													822	48	48			
21	16:30													660	18	24			
22	17:00													438	54	36			
23	17:30													498	48	24			
24	18:00													576	12				
25	18:30													444	36	18			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
26	19:00													378	12	18			
27	19:30													468	18	30			

Таблица 3

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Нахимова – ул. Красноармейская

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	108	6		234		12				210	6	6	150		6			
2	7:30	120	12		252	12	18				240	18	12	180		6			
3	8:00	96	6		210	18	30				234	12	18	156	6	6			
4	8:30	42	18		336	12	42				258	12	30	120		18			
5	9:00	36	18		168	30	18				198	24	24	204	18	30			
6	9:30	78	12		210	24	30				192	18	18	258	24	30			
7	10:00	48	6		288	42	36				282	36	18	300	30	12			
8	10:30	66	6	6	228	18	24				306	18	30	336	24	12			
9	11:00	90	18		402	36	36				180	42		276	60	24			
10	11:30	72			84	42	42				222	24	12	312	24	30			
11	12:00	72	6		354	24	36				306	12	12	282	30	18			
12	12:30	72			258	24	24				192	18	18	252	24	24			
13	13:00	78	12		312	30	30				234	24	18	240	18	24			
15	13:30	96			96	24	12				222	36		216	12	18			
16	14:00	30			138	30	18				204	24	24	90	30	18			
17	14:30	48	6		120	18	30				216	48	24	138	18	24			

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
18	15:00	78			138		24				90	54	6	102	18	18			
19	15:30	90	6		156	30	6				108	30	18	96	6	6			
20	16:00	30			168	18	24				156	30	18	96		30			
21	16:30	60			174	24	18				156	24	18	90	6	18			
22	17:00	72	6	6	162	24	12				150	24	12	78	18	18			
23	17:30	78			156	18	18				120	6		66		18			
24	18:00	48			84	6	24				60	24	18	96	6	24			
25	18:30	36			270	6	6				216	18	6	102	18	18			
26	19:00	24			150	6	30				156	18	18	138	6	6			
27	19:30	24			132	6	18				120	12	12	78	6	6			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	90	12	6	150	12	6				168	24	6	330	24	12			
2	7:30	168		6	252	12	6				210	18	6	360	12	6			
3	8:00	198	6	18	282	6	12				258	12	12	414		12			
4	8:30	78		12	144	12	12				480	30	18	186	24	6			
5	9:00	84	6	12	228	12	24				120	12	24	216		6			
6	9:30	120	30	18	366	12	24				174	36	36	60	24	12			
7	10:00	60	24	6	324	24	24				222	24	18	486	48	48			
8	10:30	72		6	306	24	30				138	24	12	342	42	36			
9	11:00	126	12		360	48	48				240	30	12	402	18	30			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
10	11:30	78	12		348	54	30				198	48	6	204	36	30			
11	12:00	84	6		276	48	30				180	12	6	264	42	18			
12	12:30	72		12	342	48	12				90	12	24	180	36	12			
13	13:00	90	6	6	312	30	6				156	18	30	246	48	30			
15	13:30	78	12	6	138	30	30				222	12	18	174	12	12			
16	14:00	114		12	216	24	18				126	18	12	66	12	6			
17	14:30	48	18		150	6	18				168	24	18	186	24	18			
18	15:00	66			180	18	18				174	24	30	186	6	18			
19	15:30	60		6	120	6	6				144	6	24	174	24	18			
20	16:00	66		6	156	6	24				96	36	30	168	6	18			
21	16:30	186	6		300	6	18				168	18	36	144	6	24			
22	17:00	126	18	12	252	12	24				198	30	36	162	12	24			
23	17:30	84	18	6	216	18	24				150	18	24	186	6	24			
24	18:00	84	6		180		18				234	6	60	198		18			
25	18:30	60		18	120	6	6				186	24	24	204	6	6			
26	19:00	66			120	18	18				138		18	174	6	24			
27	19:30	54	6	6	108	6	12				120	12	24	138		24			

Таблица 4

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Нахимова – пр. Ленина

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00				6		18	66	6	36	60	6	6	180	12	6			
2	7:30				36		12	162	6	24	108	6		426	42	6			
3	8:00				36	6	12	162	12	30	96	6	12	282	72	6			
4	8:30				66			186	12	36	132	6		414	36	6			
5	9:00				54		12	180	24	30	54	6	6	240	42	6			
6	9:30				48		12	132		24	114			222	66				
7	10:00				48		6	234	18	30	96			228	36				
8	10:30				48	12	6	210	6	36	102	6	12	270	54	12			
9	11:00				42		6	204	12	36	66		6	294	36	6			
10	11:30				42	6	6	174	18	48	84	6	6	252	42	6			
11	12:00				96		6	318	12	42	150	6		246	42	12			
12	12:30				48	6	6	180	12	24	66			174	42				
13	13:00				78	6	6	252	12	48	120	6	6	234	84	6			
15	13:30				36	6		282	6	42	228	72	6	60		6			
16	14:00				72	6	6	276	6	36	264	48		78		12			
17	14:30				54	18	6	216	12	36	240	60		114		18			
18	15:00				108		6	240	6	30	192	24		48		12			
19	15:30				66		12	282	6	48	294	54		60		12			
20	16:00				54		6	240	24	42	198	6	48	66	6	6			
21	16:30				42		12	180	24	30	264	36	6	66	18	6			
22	17:00				54	6	12	246	54	6	276	42		126	12	6			
23	17:30				156		12	426	12	24	330	18	6	150		12			
24	18:00				162		6	378	6	12	318	24	18	84		12			

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
25	18:30				108	6		330		36	270	18		54		6			
26	19:00				108	6	12	378	18	36	294	30		150					
27	19:30				120	6	6	378	36	6	318	30	24	162		12			

[illegible]

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
18	15:00	216	24	30	312	60													
19	15:30	324	6	30	372	36	18												
20	16:00	246	6	36	252	36													
21	16:30	198		30	312	36													
22	17:00	222	6	30	468	24	6												
23	17:30	252		24	384	36													
24	18:00	318	18	12	510	24	18												
25	18:30	186		24	366	18	6												
26	19:00	162		30	300	18													
27	19:30	198	6	24	342	36													

Таблица 5

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке Московский тракт – ул. Нахимова

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	138												270	12	24	300	30	
2	7:30	132	36											456	54	6	216	12	
3	8:00	228	18											522	48	12	426	12	6
4	8:30	168	24											498	36	12	426	42	
5	9:00	240	12											474	30		228	24	
6	9:30	306	24	6										378	72	6	216	18	
7	10:00	324	30											252	36		174	48	

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
8	10:30	282	54											300	48	12	144	18	
9	11:00	180	24											180	42	6	174	24	
10	11:30	204	36											312	30	6	150		
11	12:00	246	36											258	90	12	174	24	6
12	12:30	222	18											186	36	6	96	18	
13	13:00	234	48	6										270	96		252	12	
15	13:30	258	48											348	36		246	30	
16	14:00	258	18											294	24	18	150	18	
17	14:30	186	6											312	48	18	150	6	
18	15:00	156	18											342	54	6	120	18	
19	15:30	222	12											318	78	12	192	12	
20	16:00	312	24	6										270	54	12	180	12	
21	16:30	324	36											312	54	12	216	12	
22	17:00	372	18											372	42	12	114	6	
23	17:30	408	24											402	12	12	240	18	
24	18:00	264												360	36	24	222	6	
25	18:30	348		6										360	24	12	162	24	
26	19:00	318	6											348	30		120		
27	19:30	300	6											396	30	18	162	24	

[illegible]

[illegible]

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
27	19:30				372	12	24												

Таблица 6

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке пр. Ленина – ул. Учебная

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	6			84		30	6		6	18	6	6	60	6	6	6		
2	7:30	12			168	12	36	24	6	18	42			90	6	6	30		
3	8:00	6			228		30	48		30	42		6	78	6		42		
4	8:30	18			174	12	48	42		30	60			90	6	6	60		
5	9:00	54		6	198	6	60	84	6	24	60	6	6	180	6	12	54		
6	9:30	18			174		60	66		6	48	12	12	138	24	12	36		
7	10:00	12	6	18	162	18	36	18	6		30	12	6	204		12	60		
8	10:30	6			156	12	36	72		24	96			162	24	12	96		
9	11:00	60			144	18	24	108		18	30	6		120		6	72		
10	11:30	12	12		126	12	48	66		18	72	6	12	90	6	12	30		
11	12:00	42			192		36	102	6		42		6	78	6	18	30		
12	12:30	36	6		186	6	18	66		18	54		12	132	18	6	54	6	
13	13:00	30			234	12	30	66		18	78	12		120		12	30		
15	13:30	24		6	186	18	36	102		6	66	6	6	150		6	42		
16	14:00	72			222	6	18	114	6	18	60	6	6	96	6	6	48		
17	14:30	90	6		144	18	30	66	18	12	48	18	6	204	12	6	78		
18	15:00	132	6		294	24	36	144	6	24	108	6	6	174	12	6	114		

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
19	15:30	66			222	12	42	114		24	90		6	288	12	6	54	6	
20	16:00	96	6		318	30	18	132	6	24	108		12	204	12	6	48	6	
21	16:30	42		6	384	12	42	60	6	36	96	6	6	156	30	6	66	6	
22	17:00	60			324	24	30	210		18	102		6	174		6	72		
23	17:30	30			318	6	24	138	12	30	90		6	234	6	6	54		
24	18:00	18		6	426	6	30	54		18	120		6	174	6	6	60		
25	18:30	36			234		42	78		24	186		6	294	12	12	168		
26	19:00	102	6	6	198		24	120		24	180		6	246	6	6	192		
27	19:30	78			252	6	24	114	6	24	108		6	240		12	84		

время	с IV направления									с III направления								
	на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
7:00	30			18	6	6	30			12			66	6	18	18		
7:30	72		6	78	12	12	18			30			360		18	42		12
8:00	90		12	60	6	6	36			6			204	12	48	30		
8:30	108	6	12	102			18			6			372		48	54		6
9:00	42		30	120	6	6	36			30			228		48	36		6
9:30	78		18	102	12	6	12			18			300	6	36	60	6	12
10:00	72		18	144	30	6	30			96		6	324	6	42	18		
10:30	114		18	96		6	30			30			198		48	36	12	6
11:00	36	18	6	120	6	12	12			12			240	24	36	42	6	18
11:30	102		24	114	6		30			36			312	6	42	36		6
12:00	72		24	120		18	24			30			210	12	42	36	6	

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	72	12					30	6	6	18	6		162					
2	7:30	120	12	12				24		12	48			336	24	12			
3	8:00	96	24					48	6	6	48		6	336	24	12			
4	8:30	42						36	6	12	72		18	288	6	18			
5	9:00	90	6	6				84	12	12	12	12	6	144	18	6			
6	9:30	132	6	12				42	24		54		6	168	30	6			
7	10:00	90	24	6				12	6		48			162	18	12			
8	10:30	66		6				42		6	54	18	6	66	42				
9	11:00	84	6	12				24		6	36		6	120	24				
10	11:30	84	18	6				6			42		6	150	30	6			
11	12:00	114	6	6				30	18		36	6	6	144	30	6			
12	12:30	102	12					42	6	6	48		6	138	24	6			
13	13:00	120	12					60		6	42	6	6	138	12	6			
15	13:30	144	6	6				30			54	6		144	30				
16	14:00	132	18	6				24	12	12	30	6		120	12	6			
17	14:30	126	6	6				24	6	6	48		6	114	18	12			
18	15:00	126	6					48	6	12	24	6	6	66	6	6			
19	15:30	114	18	6				30		12	24		6	150	12	12			
20	16:00	90	18	6				30			18			102	24				
21	16:30	174	12	6				54	6	6	24	6	6	180	12	12			
22	17:00	84		6				24			24		6	108	6	12			
23	17:30	132		6				24		6	42		6	210	18	6			
24	18:00	168		6				54		6	18		6	198	12	6			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
25	18:30	138	6	12				72		6	6	6	12	90	12				
26	19:00	90						36		12	12	6	6	102		12			
27	19:30	78	6	6				66			48	6	6	132		6			

Таблица 8

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Красноармейская – пр. Кирова

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:05				264	6	18	12			6		18	114		30	18		
2	7:30				432	12	6			6	42		18	102		24	42		
3	8:00	36			414	12	6			6	12			186	6	24	6		
4	8:30	12			426	12	6	6			54		6	162		30	54		
5	9:00	12			510	42	6	6			24		6	144	6	42	24		
6	9:30	24			516	66	6				66			162		48	30	6	
7	10:00	24			444	30		6			42		6	138		42	48		
8	10:30	24			360	42	6	24		6	36			138	24	48	48		
9	11:00	12			456	42				6	78		6	156	6	36	18		
10	11:30	30			498	24	6			6	66			204	6	42	48		
11	12:00	24			468	24	12			6	96		6	192		48	30		
12	12:30	18			498	36				6	66			90		48	54		
13	13:00	36			522	6	6				54		6	150		24	12		
15	13:30	18	6		384	30	6	6		6	66	6	6	90	6	24	36		
16	14:00	54			468	36	18				54	6	6	108		6	18		

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
17	14:30	30			444	42	12				48		6	132	30		48		
18	15:00	54			696	48	6				30	6		144	6	48	30		
19	15:30	18			456	36	6				66			516	6	30	24		
20	16:00	12	12		516	42					48	6		102	12	30	30		
21	16:30	36			438	54		12			66			144	6	36	54		
22	17:00	18			450	6	6			6	54			168		6	24		
23	17:30				522	18	6			6	108	6		126	6	24	48		
24	18:00	18			486	6	6			6	72		12	198		24	42		
25	18:30	18			516	12	6			6	60			180		18	24		
26	19:00	24			540	6					66		6	114		30	66		
27	19:30	6			384	6	6				48			114		30	42		

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00				72		6	60						468	12	6	30		
2	7:30	54		12	96		36	102						546	24		18		
3	8:00	12		6	222		30	60						366		6	72		6
4	8:30	24		6	126		24	48	6	6	24			342	18	6	42		6
5	9:00	6			108		18	30			6			456	18	6	12		
6	9:30	18			114	12	24	42			12			360	12		42		6
7	10:00				132	6	30	30			18			372		6	12		
8	10:30			6	144		30	36			6			300	30	6	18		6
9	11:00	30		6	138	6	24	66	18		18			366	30	6	42		6

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
10	11:30	24	6	6	156		24	72			18			342	60		6		
11	12:00	18		6	144		42	78	12		24			354	18	18	42		
12	12:30	54	6	6	114		30	78			24			276	36		12		
13	13:00	42			198	12	18	108			6			468	42		24		6
15	13:30	60		6	204		48	48			6			408	18		36	6	
16	14:00	30			156		30	66			24	6		432	24	6	42		6
17	14:30	42		6	216		48	72			12			468	24		42		6
18	15:00	30			168	6	36	90			12			396	66	6	42		
19	15:30	30			174	6	42	84			12			432	36		12	6	6
20	16:00	18		6	174		30	42	6		12			258	48		36		6
21	16:30	42	6		174		36	66	6		6			462	6	6	18		6
22	17:00	78			138		42	66	6		18			396	18		36	12	6
23	17:30	42			186		48	66			24			354	24	6	54		
24	18:00	60		6	204	6	36	102			24			342	24	6	54	6	
25	18:30	30			84		12	78			12			444	18		30	6	6
26	19:00	24		6	96		30	54	6		18			492	6	12	30		
27	19:30	24		6	132		24	60			36			396	30	12	18		

Таблица 9

Результаты натурного обследования на перекрестке пр. Ленина – пр. Кирова

[illegible]

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
25	18:30				189	3	27	54		15									
26	19:00				150		39	51	3	21									
27	19:30				180	6	30	51		15									

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	12	12	36				12			12			264	12	66			
2	7:30	120		30							54			306	6	30			
3	8:00	90	6	36				18			72	6		318		54			
4	8:30	180	6	36				6			204			306	18	42			
5	9:00	132		36							96	12		222	6	108			
6	9:30	84		30							96	6		354	18	42			
7	10:00	90	6	36							90			384	12	42			
8	10:30	102		36				12			60	6		360	18	42			
9	11:00	90	6	36				12			96	18		312	24	54			
10	11:30	108	6	48							84	6		300	12	48			
11	12:00	78	18	30				18			36	6		198	6	36			
12	12:30	138	6	36				24			54			258	6	48			
13	13:00	132		36				6			54	6		306	12	48			
15	13:30	60		12				36	6	12	42		6	354	6	30			
16	14:00	78	6	36				54			90	6		258	30	54			
17	14:30	108		30				18			150	12		324	6	30			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
18	15:00	72	6	30				18			66	12		258	6	72			
19	15:30	96	6	36				24			60			300		66			
20	16:00	84	6	30				18			72	6	6	306	6	48			
21	16:30	120		36				6			72	6	12	342	6	54			
22	17:00	120		36				18			138			366	18	48			
23	17:30	90		42				12	6		144			330		48			
24	18:00	96		30							252			210	6	60			
25	18:30	66		36				6			180	12		450	6	72			
26	19:00	78		36				6			108			216	6	48			
27	19:30	54		36				30			72			222	6	42			

Таблица 10

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Максима Горького – Московский тракт

[illegible]

[illegible]

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00							96		6	396		30						
2	7:30							90	6	12	246	6	18						
3	8:00							174		6	396								
4	8:30							156		12	420		12						
5	9:00							144		6	294		12						
6	9:30							150		12	336	6	18						
7	10:00							216	6	18	312	6	24						
8	10:30							120		6	330		12						
9	11:00							186		30	318								
10	11:30							150	12	24	324	6	12						
11	12:00							258		24	318		12						
12	12:30							186		12	276		12						
13	13:00							114		24	318		24						
14	13:30							132		12	228	6	12						
15	14:00							210		18	300		18						
16	14:30							186		12	276		18						
17	15:00							132	6	12	222	6	12						
18	15:30							192	6	18	372		6						
19	16:00							174		6	378		12						
20	16:30							156	6	18	264	6	6						
21	17:00							192	6	12	294		6						
22	17:30							186		6	342		6						
23	18:00							84		6	402		6						
24	18:30							174		18	480		24						

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
25	19:00							60		6	306	6	12						
26	19:30							132		6	294		6						

Таблица 11

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке Московский тракт – пер. Базарный

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	18	6	6	54	18					348	18	18				180	12	12
2	7:30	30	24	6	84	24					456	36	24				186		12
3	8:00	48		6	120	6					486	18	12				252	24	12
4	8:30	30		12	84						534	30	24				294	18	
5	9:00	36	6	6	150	6					360	30	36				228	6	12
6	9:30	72		12	96	12					414	6	24				240	18	6
7	10:00	60	6	6	126	6					384	6	24				246	12	6
8	10:30	90		6	114	6					378	6	18				258	12	12
9	11:00	66	12	12	132	6					372	6	12				222	12	6
10	11:30	72	6	6	144	6					414	18	18				264	12	6
11	12:00	96	12	6	126	6					474	12	18				288	24	6
12	12:30	126	18	6	156	12					498	24	18				324	12	12
13	13:00	150	6	6	168	12					432	24	18				240	18	12
14	13:30	66		6	150						246	6	6				96	12	6
15	14:00	48		6	96						192	12	6				120	6	6
16	14:30	30			114						264	18					144	6	6

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
17	15:00	54		6	114						258	12					120	12	6
18	15:30	90	6	6	90	12					186	18	12				126	12	6
19	16:00	54	6	12	120						258	12	12				168	6	6
20	16:30	42		6	108	12					198		6				108		6
21	17:00	78		6	102	6					300	6	6				186	6	6
22	17:30	48		12	108						252	12	6				102	18	6
23	18:00	72		6	84						282						126	12	6
24	18:30	54	6	6	78	6					204		6				156		12
25	19:00	72	6	6	102	12					198						60		6
26	19:30	42		6	96						210		6				78	24	

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00													78			252	12	24
2	7:30													90	6		216	6	12
3	8:00													120	12		306	6	12
4	8:30													204	12		330	24	18
5	9:00													192	6		330	12	12
6	9:30													222	12		324	12	18
7	10:00													246	18		282	12	18
8	10:30													216	12		342	6	18
9	11:00													222	12		330	12	18
10	11:30													228	12		390	18	18

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
11	12:00													234	24		300	12	12
12	12:30													216	6		270	18	12
13	13:00													216	12		270	18	12
14	13:30													114			180	6	
15	14:00													138	12		180	6	
16	14:30													96			174		12
17	15:00													150			150		24
18	15:30													114			180	18	6
19	16:00													108			180		30
20	16:30													168	6		186		6
21	17:00													78			120	6	12
22	17:30													84			234		12
23	18:00													78			168	12	6
24	18:30													126			300	12	12
25	19:00													150	6		180	6	6
26	19:30													96			126	12	6

Таблица 12

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке пр. Ленина – Московский тракт

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	72		12	180	12	108				24						120	12	12

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
2	7:30	54		6	234	12	78				72		6				144	6	12
3	8:00	252		6	246	6	114				120						258		
4	8:30	210	6	18	540	6	96				66	12	18				246	6	18
5	9:00	174		18	564		138				102	12					270		18
6	9:30	96		18	348	24	78				126						288		12
7	10:00	96	6		390	12	84				60	6	6				150	12	
8	10:30	162	24	18	360	18	84				96	12	6				186	24	12
9	11:00	90	30		318	24	102				126	18					228	6	6
10	11:30	66	6	12	348	6	78				96						270	12	6
11	12:00	108	6	6	456	18	102				60		6				114	12	6
12	12:30	114			444	12	60				144	6	18				144	12	12
13	13:00	132			492		78				156	6					174	6	12
15	13:30	150			378	12	84				78						180	18	12
16	14:00	150	6	12	330	30	108				126						318		6
17	14:30	156	18	12	360	36	78				78						150	18	
18	15:00	120	6		396	18	96				60						186	18	6
19	15:30	138	6	6	342		84				90						216	18	12
20	16:00	84	6	12	486	6	108				66	6					186	12	12
21	16:30	120		18	342	24	66				72						210	18	6
22	17:00	78		12	330		96				90						246	24	12
23	17:30	174	6	6	300		84				138						288	12	
24	18:00	192			396	12	54				126	6					264		6
25	18:30	114		12	414		42				156						234	6	6
26	19:00	144		6	324		78				54						162		6

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
27	19:30	162		6	360	6	132				54						156	6	6

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00													294	30	96	60	12	18
2	7:30													456	6	66	102		
3	8:00													402	6	108	216		
4	8:30													348		48	156		
5	9:00													306	6	120	156	6	6
6	9:30													432	6	90	228		
7	10:00													300			126		
8	10:30													528	12	114	120	12	
9	11:00													354		108	108		
10	11:30													288	24	108	144	6	
11	12:00													288	18	102	138		
12	12:30													318	36	72	78		
13	13:00													396	12	36	60		
15	13:30													336	18	78	114	6	
16	14:00													348	24	78	96		
17	14:30													348	6	90	84		
18	15:00													396	12	78	126		
19	15:30													474	24	78	90		

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
10	11:30				336	6	66	60	12	6									
11	12:00				462	24	102	66		18									
12	12:30				426	12	72	78	6	12									
13	13:00				498	6	72	78		12									
15	13:30				318	24	48	120		24									
16	14:00				186	18	78	108	6	18									
17	14:30				276	12	90	114		12									
18	15:00				228	24	90	144	6	30									
19	15:30				282	18	72	84	6	24									
20	16:00				378	6	66	114	6	12									
21	16:30				384	30	84	114	6	24									
22	17:00				312		84	126		12									
23	17:30				186	6	90	66	6	18									
24	18:00				300		96	90		24									
25	18:30				504	6	60	108		24									
26	19:00				456		108	138	12	36									
27	19:30				384		54	108		12									

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00			42						24	126	18	6	306	18	108			
2	7:30	6		18						12	114	18	6	504	12	66			
3	8:00			36						12	216	12	6	498	24	78			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
4	8:30			30							150	12	12	654	6	66			
5	9:00			24						12	204	18	6	606	24	108			
6	9:30			36						6	144	6	6	462	12	96			
7	10:00			18						12	180		12	504	36	90			
8	10:30			24						6	180	12	18	522	42	102			
9	11:00			24						12	264	12	12	474	18	60			
10	11:30			30						12	192	6	18	306	12	102			
11	12:00			24						24	138	6	18	312	18	96			
12	12:30			36						6	144		24	324	24	66			
13	13:00			30						24	168	6	12	384	12	42			
15	13:30			18						12	174		12	600	24	66			
16	14:00			24						6	258	6	6	564	6	72			
17	14:30			18						12	210	6		498	18	72			
18	15:00			18						18	270	6	6	564		90			
19	15:30			24						6	156	12	12	468	36	66			
20	16:00			36						18	180	12	12	378	18	90			
21	16:30			24						12	186	12	12	474	6	90			
22	17:00			18						6	234	6	12	468		78			
23	17:30			18						6	300		12	474	24	60			
24	18:00			24						18	132	6	12	144		42			
25	18:30			18						18	174	12	18	384	24	144			
26	19:00			18						12	174	6	18	504	24	102			
27	19:30			18						12	162	6	12	396		66			

Таблица 14

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке пр. Ленина – пер. Спортивный

[illegible]

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
25	18:30				456	12	66												
26	19:00				330	6	90												
27	19:30				474	12	72												

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	48	6					144						252	12	96			
2	7:30	30	6					150						330	12	60			
3	8:00	60						168	6					378	36	90			
4	8:30	150						168	6					420	12	48			
5	9:00	90						234	6					336	6	126			
6	9:30	90	6					180	12					348	12	84			
7	10:00	114	12					198	18					300	6	96			
8	10:30	90	6					168	12					534	24	84			
9	11:00	96	18					96	12					582	30	120			
10	11:30	84	6					108	6					312	18	108			
11	12:00	114	6					120						294	18	108			
12	12:30	150	12					174	6					330	30	72			
13	13:00	108	12					180	6					336	12	42			
15	13:30	66	6					138						600	30	72			
16	14:00	114						234						594	12	78			
17	14:30	102						264						660	24	72			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
18	15:00	108						150	6					702	18	84			
19	15:30	90	6					174	6					462	54	66			
20	16:00	90	6					210						612	42	132			
21	16:30	84						180						588	42	54			
22	17:00	108	6					174						516	12	78			
23	17:30	114						228						648	30	72			
24	18:00	66						210	6					174		36			
25	18:30	72	6					288						522	30	186			
26	19:00	60						162	6					744	48	126			
27	19:30	78	6					150						390	12	90			

Таблица 15

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Красноармейская – пр. Фрунзе

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	24		6	204	18	24			6	18			48	6	24			
2	7:30	30	6		552	42	24			6				156	12	30			
3	8:00	30			594	42	12				90			312	6	24	6		
4	8:30	12			570	12	12				18			252		12			
5	9:00	36			546	66	18			6	96	12		372	12	60			
6	9:30	36			492	30	6	6			54			228	6	24	6		
7	10:00	42			642	18	12				54			372	6	30			

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
8	10:30	42			528	42	18	6		6	84	6		372	6	24	6		
9	11:00	36			384	30	6			6	72	6		342	6	24			
10	11:30	24	6		594	48				6	60	6		456	6	42			
11	12:00	42			402	12				6	66	18		234	12	24			
12	12:30	24	6		588	30				6	84	6		438		36			
13	13:00	30			510	36	12			6	96	6		306		18			
15	13:30	30			408	30	6			6	60			366		12			
16	14:00	48	6	12	516	6	18				78			480		42			
17	14:30	30			558	48	18		6	6	78			330	18	36			
18	15:00	24			534	18				6	84			372	12	30			
19	15:30				336	12	12			6	96			360	6	36			
20	16:00	60			492	18				6	72			276	12	24			
21	16:30	48			480	24	12			6	120			486	6	48			
22	17:00	42			552	12	6			6	90			462	6	30			
23	17:30	30			648	18	6				54			492		24			
24	18:00	18			510	30	24			6	48			312	6	24			
25	18:30	42			468	6	12				90			306		36			
26	19:00	42			432		24	6			90			390		54			
27	19:30	36			438		6				66			168	18	30			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	42			180	6	42				18	6		252		18			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
2	7:30	102	6		366	6	30				60			558	12	18			
3	8:00	48	6	6	474		42				72			360	12	12			
4	8:30	66	6		360	24	30				66	6		462	24	12			
5	9:00	66	6	12	258	6	48				48	12		402	36	6			
6	9:30	60			258	6	18				66			330	12	18			
7	10:00	108			324	18	42				60			396	18	12			
8	10:30	42	6		240	6	36				54	12		372	24	12			
9	11:00	66		6	330		30				132			402	24	12			
10	11:30	78			354		24				96	6		414	30	12			
11	12:00	78		6	300		18				72	6		384	24				
12	12:30	66	6		378	12	42				72			438	18	6			
13	13:00	84			174	6	18				90	6		372	18	6			
15	13:30	54	6	12	336	6	12				72			360	18				
16	14:00	72			234		36				114			408	18	12			
17	14:30	60			258	12	30				54	6		396	36	12			
18	15:00	66			294	6	42				60			390	60	12			
19	15:30	126		12	294		12				48			318	24	12			
20	16:00	114		6	276		18				84			474	30	6			
21	16:30	36			228	6	30				78			444	6	6			
22	17:00	30	6	6	240		24				30			534	12	12			
23	17:30	120			360	6	24				54			618	18	6			
24	18:00	90			450		42	6			60			528	6				
25	18:30	114			336		36				78			564		12			
26	19:00	48			192	12	18				48			504	18	12			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
27	19:30	60			198		18				66			540	12	6			

Таблица 16

Результаты натурного обследования транспортных потоков на перекрестке пр. Ленина – ул. Беленца

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	84	12	12	234		108				6			6			108	6	
2	7:30	108		12	456		66							12			102		12
3	8:00	222	6	12	486		126							18			144	18	6
4	8:30	228	12	24	600		132				6			12			186	6	6
5	9:00	228	12	6	468		126				6			12	6		138	24	12
6	9:30	228	18	6	462	6	168				12			6	6		96		12
7	10:00	270	12	12	408	6	114				12			24			108	6	6
8	10:30	258	12		552	18	96				24			12			126		6
9	11:00	198	30	12	288	18	90				18			48			108	12	12
10	11:30	222	6	24	552	12	78				12			24			180	6	6
11	12:00	252	12	18	420	24	126				12	6		24			144		6
12	12:30	216	6	6	420	12	144				24			18			120	18	6
13	13:00	222	6	24	528	12	114				6			24	12		138	6	12
15	13:30	312	12	12	438	12	150				6			18			138		6
16	14:00	162	30	12	246	18	126				6						102		6
17	14:30	246		12	300	6	108				24						138		6
18	15:00	192	6	42	456	6	78				12						72	6	12

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
19	15:30	288	6	30	450	6	48				30			30			108		6
20	16:00	282	24	12	468		108				18			12			108		6
21	16:30	246		12	528	12	108				12		6	6			126	6	6
22	17:00	276		12	498	6	108				24			18	6		96	18	6
23	17:30	282	12	12	558	12	42				18			12	6		150	12	
24	18:00	108		6	606	6	12				18						96	6	
25	18:30	264	6	12	444		108				6			30			168	6	12
26	19:00	324	6	6	438		138				24			30			90		
27	19:30	198	18	6	264		72							30	6		174	12	6

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	6			72	6								318	24	126			
2	7:30				60	24								468	24	90	6		
3	8:00	6			66	24		12			12			408	18	102			
4	8:30				48	12		18			6	6		570		78	6		
5	9:00	18			30	12		6			36			408	12	156			
6	9:30				54	30	6	18		6	48			504	12	102			
7	10:00	12			72	18		18		6	18	6	6	468	24	84			
8	10:30	18			36	18					36	6		402	12	132	6		
9	11:00	12			60	24		6			36			438	18	102			
10	11:30	6			60	24	6	18	6		24			372	24	120			
11	12:00	24			48	6		24			30			360	18	120			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
12	12:30	12			66	12	6	6			30			390	6	108			
13	13:00	18			36	6		6			54			534	12	114			
15	13:30	12			72	24					24			480	30	72			
16	14:00	6			96	6					18			402	12	60			
17	14:30	18			36	6		12			24			432	12	96			
18	15:00	12			42	12	6	6	6		30			318	12	90			
19	15:30	12			84			18			24	6		402		126			
20	16:00	12			36	12					48		6	522	6	102	6		6
21	16:30	6			72			6			66			486	18	126			
22	17:00	30			84	12		6			36			498	12	132			
23	17:30	30			48						36		6	354	6	72			
24	18:00	24			66			60						192		36			
25	18:30	6			90			24			30			348	6	126			
26	19:00	6			78	12					30			456	12	102			
27	19:30	12			60			12			18		6	396		66			

Таблица 17

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке пр. Ленина – Набережная реки Ушайки

[illegible]

[illegible]

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	6						144	6		30			432	18	168			
2	7:30	12	6	6				204			36			810	24	150			
3	8:00	30		6				120			18			564	18	60			
4	8:30							108	6		66			654		108			
5	9:00	6						162			30			654	36	174			
6	9:30	12						162	6		36	6		336	24	78			
7	10:00	6		6				162	12		42	12		528	48	102			
8	10:30	18						198	6		24			606	66	144			
9	11:00	18						174	6		18			624	36	120			
10	11:30	12						210			48			540	24	114			
11	12:00	18						186			66	6		606	36	96			
12	12:30	36		6				246			30	6		564	42	84			
13	13:00	12		6				216			30	6		630	18	114			
1	13:30	36						216			30	6		606	36	84			
2	14:00	66	6					246	12		42	6		552	24	114			
3	14:30	24		6				204			66			720	30	96			
4	15:00	18						198			24			522	24	108			
5	15:30	6						216	6		12			672	18	132			
6	16:00	18	6					204			48			474	24	90			
7	16:30							144			42			570	42	102			

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
8	17:00	36						198			24			600	30	138			
9	17:30	12						168			6			786	36	114			
10	18:00	18						114			42	12		546	24	78			
11	18:30	12						78	6		24			708	12	108			
12	19:00	24						114			36			414	24	96			
13	19:30	12						126	6		18			498	6	126			

Таблица 18

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на площади Ленина

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	18			264	12	90	6			24	6		12					
2	7:30	6			480		102	24			60			12					
3	8:00				558	12	96	66			36			30					
4	8:30	18			468	24	96	24			48		6	42					
5	9:00	6	6		396	6	138	48			42			54					
6	9:30	18			438	30	108	60			96			12					
7	10:00	18			414	42	102	42			48	6		36	6				
8	10:30	24			426	30	102	30			54	6		42					
9	11:00	6			354	24	90	78			96	6		24					
10	11:30	6			372	30	126	36	18		90		12	30					
11	12:00	12			396	12	90	84			84	12		42					

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
12	12:30	6			348	30	114	48	6		102		6	36					
13	13:00				360	24	72	84	6		108			48					
15	13:30	18			462	42	114	36	6		78		6	24					
16	14:00	6			444	24	120	54	6		84	24		60	6				
17	14:30	12			318	30	96	48			108			60					
18	15:00	6	6		534	48	108	78	6		120	6		36	12				
19	15:30	36			426	24	102	90			126	6	6	30					
20	16:00	6			384	6	84	48	6		162			48					
21	16:30	12			366	12	72	72	6		114	6		42					
22	17:00	12			456	24	120	48	6		120			48					
23	17:30	12			510	24	120	90	6		132		6	54					
24	18:00	6			420	24	120	72			84			48					
25	18:30	12			456	6	96	102			132			54					
26	19:00	6			378	6	120	84		6	108			36					
27	19:30	6			348	6	78	42			90			78					

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			0			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	36	6	6	12			6			60			168	6	54	18	6	
2	7:30	30			42			12			114	12		318	12	84	96		
3	8:00	30			60			12			126		12	144	18	72	96		
4	8:30	36			66			12			90	18		210	12	96	186	6	
5	9:00	42	6		42			6		6	78		6	168	18	84	96	12	

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			0			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
6	9:30	30			48			30			84	6		252	12	96	120		
7	10:00	60	6		48	6					84	12		360	12	114	84		
8	10:30	78			66			12			78	18		204	6	96	114	12	
9	11:00	36			54	12		18		6	102	18	6	264	18	108	102	12	
10	11:30	24	6		54			12			108	12		282	30	72	84		
11	12:00	54			48	6		12			168	18		312	24	90	90		6
12	12:30	42			60			18			156	6		276	24	84	108		
13	13:00	54			36	6		12			138	6		276	24	84	72		
15	13:30	48	6		18			30			114	12		258	6	132	162		
16	14:00	90			60			18			186	24	6	384	18	102	216		
17	14:30	84			54	6		24			156			456	30	114	204		
18	15:00	78	6		48	6		18	6		108	6		324	42	102	234	6	
19	15:30	78			42	6		36			120	6		426	12	84	150	6	
20	16:00	108			42			24			156	18		426	24	120	180		
21	16:30	72	6		54			18			162	12		390	24	114	168		12
22	17:00	60	6		24			12			240	6		516	42	138	156	6	
23	17:30	66			36	6		18			222	6	6	492	6	150	252	6	6
24	18:00	72			36			24			114			378	18	84	144		
25	18:30	66			54	6		30			84			420	6	90	180		
26	19:00	72	6		30			6			60			396	12	78	108		
27	19:30	48			30			12			78			414	24	120	150		

Таблица 19

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Красноармейская – ул. Сибирская

[illegible]

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
26	19:00	162		6	486	60	12												
27	19:30	84		6	444		18												

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	108	6		108			24						324	6	18			
2	7:30	204	12	6	264	12		48	6					600	30	30			
3	8:00	180	12	6	384	6		90	6					312	6	18			
4	8:30	210	12		468	6		90	12					576	24	12			
5	9:00	168	12	6	348			72						654	36	24			
6	9:30	144	12	18	348	30		72						414	72	6			
7	10:00	186	24	6	234	30		48						378	42	12			
8	10:30	162	18	6	216	12		48	6					378	42	12			
9	11:00	120	48	6	210	18		54	24					390	54	18			
10	11:30	228	12	6	240	24		18	6					438	36	18			
11	12:00	252	24	6	288	30		66						402	42	18			
12	12:30	240	24		228	12		42	6					420	12				
13	13:00	228	18		294	12		54						408	60	6			
15	13:30	150	30		198	18		60						402	54	6			
16	14:00	168	12		264	12		30						414	24	6			
17	14:30	162	24		294	36		42						612	42				
18	15:00	126	12	6	198	18		72						498	42	12			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
19	15:30	168	24	6	264	6		60						540	36	24			
20	16:00	126	12		228	6		48						498	48	6			
21	16:30	168	12		264			72						528	30	12			
22	17:00	162	24		228	12		24						564	42	6			
23	17:30	120	12	6	210			18						720	18	18			
24	18:00	144			228			36						708	24	6			
25	18:30	210		6	300			48						642	12	18			
26	19:00	180	6	6	156			78						570	18	24			
27	19:30	210			150	6		60						588	6	18			

Таблица 20

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке пр. Комсомольский – ул. Сибирская

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	60			306	12	18	156		12	96	18		246	6		108		
2	7:30	42			678	18	18	126		6	24			210		6	84		
3	8:00	60		6	432	18	6	132			30	6		120			78		
4	8:30	96		12	486	18	6	96	6	6	24	6		186		6	54		
5	9:00	48		6	492	6	18	102	6	6	12	6		168		12	42		
6	9:30	54		6	498	18	12	102		6	30	6		210		6	66		
7	10:00	66		6	390	12	12	78			18	6		192		6	60		
8	10:30	66		12	444	18	12	90		6	30	12		174		12	72	6	

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
9	11:00	72		6	366	18	12	114		6	24	12		180		6	48		
10	11:30	72	6		360	12	12	102			48	6		210		6	72		
11	12:00	102		6	432	12	18	108			54	6		132		6	96		
12	12:30	108		6	450	18	6	156			132			168		18	168		18
13	13:00	102			492	18	6	168		12	108	6	6	204		6	78		
14	13:30	108	6		576	24	24	222	12		36	6		144	12		150		
15	14:00	162	6		354	12	36	162	18		42		6	156	18	6	258	6	
16	14:30	174			642	60	18	228	24	6	30	6	6	198	12	6	156	6	
17	15:00	126	6		426	6	18	138	24		18			126			168	12	
18	15:30	168	12	12	588	30	18	240	12		18	6		168		6	210	12	
19	16:00	90	6		432	24	18	258	12		30		6	162	30		132		
20	16:30	114	18		330	24	30	78	30		42			144	18		132	18	
21	17:00	60			384	6	18	252	12		24		6	198	12		126		
22	17:30	96			402	12	36	180	24		18		6	168	12		162	6	
23	18:00	144			504	18	30	180	6		42	6	12	156	6	6	84	6	
24	18:30	102			492	6	24	234	6		30		12	252			132		
25	19:00	114			432	6	12	162	6		30			198	6		132	12	
26	19:30	90	6		504	42	24	222	6		24		6	186		6	174		

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	240	12	18	276			60	12		24	6		486	18	12	54		
2	7:30	204			270			102	12	6	102	6	6	552	24	12	102		6

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
3	8:00	126		12	234		6	72	12		36	12	6	372	24	12	78		6
4	8:30	258	18	24	102			78	18	6	96	12		552		12	60	6	6
5	9:00	228	6	6	252			54	12		48	12		444	12	12	78		6
6	9:30	174		12	192		6	84	12	6	54	12		426	18	6	84		6
7	10:00	126		6	150		12	66	6		66	12		414	12	6	66		6
8	10:30	96		6	216	6	6	78	12	6	54	12		396	12	18	60		6
9	11:00	204		12	174	6	6	84	12	6	90	12		354	12	12	78		
10	11:30	210			198	6	12	108	12		66	12		378	6	12	108		6
11	12:00	216		6	246		6	132	18		78	12	6	432	6	24	102		
12	12:30	180		6	234		12	66	6		120	12	6	456	12	12	102		
13	13:00	198			270		6	54	6		96	6	6	528	18	6	78		6
1	13:30	246	24		324	24		72	12	18	60		12	474	66	36	84		
2	14:00	222	18		222	36		66	18	12	42		12	636	54	12	90	18	
3	14:30	252	30		318	12	6	36		24	30	6	6	504	42	30	36		
4	15:00	138	18		270	12		24	12	12	6		12	324	18	6	120		
5	15:30	168	24	6	192	18	6	12	6	12	18		12	366	24	24	72	12	6
6	16:00	90	36	6	276	60		42	12		84	6	24	348	30	18	54	6	6
7	16:30	300			228	6	6	66		12	48		6	408	36	18	84	6	6
8	17:00	276	12		264	6		42	6	12	36			564	24	30	90		6
9	17:30	192	6	6	270	6	6	60		6	48		12	522	54	30	18		6
10	18:00	204	6		192	6	6	12		6	60		12	690	30	60	42		
11	18:30	342	6		306	12	12	66		12	114		12	642	24	30	36		
12	19:00	198			186		6	42		6	42		6	492	18	30	60		

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
13	19:30	216			186	18	12	42		6	48			300		30	54	6	6

Таблица 21

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке пр. Комсомольский – пр. Фрунзе

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00				480	12	30	138	6	24				126	6		6		
2	7:30	12			648	18	42	150		6	42	6		270	6	24			
3	8:00	18	6		576	30	30	120		6			6	324	12	36			
4	8:30	24		6	666	36	54	132		12	30	6	6	432	18	42			
5	9:00	18			474	18	24	132	18	6	36	6		318	24	60			
6	9:30	18			480		18	132	12	6	30	6		396	24	18			
7	10:00	12			432	36	36	144	24	12	6		6	354	18	24			
8	10:30	6			486	12	30	90	12		36	12		462		30			
9	11:00				486	48	54	138	6		42			432	6	24			
10	11:30	24	6		522	54	24	48			48	6		252	6	36			
11	12:00	96	12		570	42	54	42	6		66	6		420	42	42			
12	12:30	30	18	12	444	24	36	48		6	78	6		240	36	42			
13	13:00				468	12	48	138			54	6		546	18	30			
1	13:30	6			300	24	24	180			36		6	318	18	24			
2	14:00				480	12	42	162	6	6	96		6	294	12	12			
3	14:30	54			354		18	114	6		48	6	6	276		30			
4	15:00	72			330	18	30	132	18	6	54		6	384	6	30			
5	15:30	48			402	18	36	174	6	6	72			312		36			

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
6	16:00	66			474	36	48	156		6	102			384	6	36			
7	16:30	78			378	24	36	132	6	12	48			300		24			
8	17:00	66			408	12	24	150			12			300	6	24			
9	17:30	60			546	24	54	132	12	6	42			444		18			
10	18:00	72			558	6	12	126	12		36			450	6	24			
11	18:30	54			588	6	24	126			12	6		384	12	30			
12	19:00	18			240	6	30	180		6	12			300		36			
13	19:30	48			438	6	18	174		6	24		6	282		30			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	12			6	132	30				12			270	42	42	54		
2	7:30	54			30	282					12			534	30	36	18		
3	8:00	30			30	336	48				48			570	30	36	90	6	
4	8:30	48		6	174	6	24				48	6		588	30	42	330	12	24
5	9:00	114		12	258	12	36				54			630	36	42	108	18	
6	9:30	12		6	330	6	18				66	6		576	36	30	162	12	6
7	10:00	102	6	6	360	24	18				102			756	54	54	72	12	
8	10:30	66			234	24	30				36	6		402	6	30	42	6	6
9	11:00	84			282	6	36				66	6		552	66	42	60	6	
10	11:30	66	6	6	210	12	30				48	6		462	24	18	54	6	
11	12:00	78	6	6	330	12	30				42			474	30	36	90	6	6
12	12:30	108	6	6	438	12	30				60			504	60	48	30	12	

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
13	13:00	54	12		360	24	30				78			582	54	30	54	6	
1	13:30	66			204		42				42			204	18	12	72	12	
2	14:00	168		6	246		24				60			378	12	42	168	6	6
3	14:30	72	12		258		24				60			450	42	36	108		
4	15:00	72		6	312	18	30				132			558	12	24	90		6
5	15:30	102		6	324	12	36				48			564	18	18	126		18
6	16:00	84		6	174	6	24				72			480	24	24	72		6
7	16:30	78			276	6	30				66			486	30	24	102		6
8	17:00	42	6	6	258		30				66			588	36	30	150		
9	17:30	96	6	6	300	6	36				78			708	18	24	162		6
10	18:00	102		12	222		30				60			588	6	30	114		6
11	18:30	72	6	6	300		30				90			660	6	36	78	6	6
12	19:00	126		6	324	6	24				54			540	12	42	90	6	
13	19:30	96			222		30				72			666		24	96		

Таблица 22

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке пр. Фрунзе – ул. Шевченко

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00										42			102	6	30			
2	7:30										78	6		312	12	36			
3	8:00										90	12		342	12	36			

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
4	8:30										24			282	12	24			
5	9:00										78			312		30			
6	9:30										48	12		366	30	60			
7	10:00										72	18		360	12	30			
8	10:30										84		6	408	6	42			
9	11:00										48	12		312	18	24			
10	11:30										66			366	24	36			
11	12:00										66	6		372	6	30			
12	12:30										60	6		282	18	36			
13	13:00										60			378	18	30			
15	13:30										24			282	30	18			
16	14:00										30	6		486	24	54			
17	14:30										84			420	24	36			
18	15:00										60			414	24	24			
19	15:30										18	6		288	6	48			
20	16:00										90	6		342	30	42			
21	16:30										36			324	6	30			
22	17:00										90			486	18	30			
23	17:30										66	6		486	12	30			
24	18:00										90			450	12	42			
25	18:30										114			504		30			
26	19:00										48		6	372		36			
27	19:30										84			432		36			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00				174	6	60	318		12	66	12	6						
2	7:30				306	6	42	384	18	6	138	6	12						
3	8:00				264	30	60	402	6	6	258	6	6						
4	8:30				318	18	48	396	30	6	270	42							
5	9:00				228	6	54	426	12	6	264	12	6						
6	9:30				354	36	30	378	6	12	264	24	6						
7	10:00				288	18	30	252		12	366	30	6						
8	10:30				330	42	36	246	18	12	324	12	6						
9	11:00				252	18	36	276	18		330	42	12						
10	11:30				246	6	24	264	24	6	270	30	12						
11	12:00				246	12	42	264	18		228		12						
12	12:30				276		42	270	12		216	30	6						
13	13:00				294	18	24	234		6	384	18							
15	13:30				222	18	30	384	30	6	222	36	6						
16	14:00				258	12	36	276	12	6	300	24	6						
17	14:30				270	12	18	378	12	12	300	24	12						
18	15:00				282		30	252	42	6	318	36							
19	15:30				300	6	24	216	12		300	18	6						
20	16:00				294	6	36	294	12		246		6						
21	16:30				276	12	18	204	18	6	354	30							
22	17:00				402		42	234	6	6	504	12	6						
23	17:30				354	6	42	276	6	6	606	12	6						
24	18:00				288	6	36	336	12	6	570	18	18						
25	18:30				330		30	336	12	6	480	18	6						

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
26	19:00				384	12	36	252	12		414	6	6						
27	19:30				180	6	30	276	6	18	348	12	6						

Таблица 23

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке пр. Фрунзе – ул. Елизаровых

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	144		48	546	30	24				60						138	12	18
2	7:30	48			426	18					54						180	6	24
3	8:00	330	6	36	426	30	6				30						288	12	36
4	8:30	234	36	18	600	24	12				12						306	18	18
5	9:00	246	6	24	540	60					42						156	6	18
6	9:30	312	12	30	462	36	6				30						354	6	60
7	10:00	354	6	30	492	54	6				48						270	6	12
8	10:30	312	18	36	462	78					78	6	6				264	12	36
9	11:00	252	12	6	492	96	18				18						300	18	30
10	11:30	246	30	24	450	42	6				24	6					270	24	18
11	12:00	216	36	24	426	24	12				12						360	24	36
12	12:30	234	18	270	468	72					24	12					300	18	24
13	13:00	246	12	24	540	72	6				24						306	6	24
15	13:40	336	24	24	360	72	24				66						252	54	48
16	14:00	282	30	18	186	36	6				60	12					216	30	24
17	14:30	348	6	36	222	42	6				66						390	42	36

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
18	15:00	360	18	36	396	66	12				42	6	12				330	30	30
19	15:30	282	30	18	408	66	18				60						330	12	54
20	16:00	276	18	24	468	66	12				54	12					384	18	24
21	16:30	192	36	24	390	54	36				60	12					372	12	42
22	17:00	198		24	396	30	36				42						438		30
23	17:30	246	6	18	390	42	18				12		6				504		36
24	18:00	228		18	438	42	18				12						558	12	30
25	18:30	174		6	486	30	6				12						438		18
26	19:00	216	24	24	444	30	18				30	6					360	6	24
27	19:30	138		12	306	24	6				18						288		36

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00													312	12	12	60	6	
2	7:30													348	12	12	90	6	
3	8:00													474	36	6	42		
4	8:30													450	42	6	42	36	
5	9:00													522	30	36	60	12	
6	9:30													552	36	24	72	12	
7	10:00													576	72	30	36	6	
8	10:30													276	78		36	18	
9	11:00													300	24		78	18	
10	11:30													396	60	18	96	6	

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
11	12:00													444	60	18	54		
12	12:30													270	96	12	48		
13	13:00													300	60	6	42	24	12
15	13:30													270	36	12	84	24	
16	14:00													276	24	6	30		
17	14:30													330	54	24	96		6
18	15:00													510	60	24	120	36	
19	15:30													468	60	30	114	6	12
20	16:00													498	66	36	126	24	6
21	16:30													702	36	42	174	12	6
22	17:00													960	36	66	282	24	
23	17:30													816	48	24	108		
24	18:00													978	24	24	180		
25	18:30													408	30	12	36		
26	19:00													618	42	54	114		
27	19:30													510	6	24	132		6

Таблица 24

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Елизаровых – ул. Шевченко

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	30	6	36	102	6	6	18			30		12	306		36	30		6

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
2	7:30	108	12	6	138			30			24		12	462	24	18	24	6	
3	8:00	132		6	114	6		24	6		36		6	420	30	18	36	6	12
4	8:30	132	12	6	78			24			30			522	42	12	30		12
5	9:00	84	6	12	270	30		24			24	6		408	30	12	24		12
6	9:30	78	6	6	126			30	6		42	18	18	450	42	6	36	12	18
7	10:00	90	6		60	12		24			24		6	438	48	18	42	12	6
8	10:30	180	6	6	72	12		6	6		36	6	18	252	60		72	12	6
9	11:00	114	30		120	18	6	60			60	6	6	384	78	18	72	42	
10	11:30	60		6	126			18	6		24	12	12	402	78	6	48	6	18
11	12:00	102	6	6	96	18		36	6		54	6		558	60	6	72	24	6
12	12:30	132	12		114	18		36	6		24		12	426	60	12	36	6	
13	13:00	162	6	6	36			36			24	12	12	306	42	6	78	12	
15	13:30	108	6		54	12		6			18			282	18	12	12		
16	14:00	126	6	6	78	30		12	6		18		6	288	54	6	6		
17	14:30	138	12	12	108	12		12		6	30		6	402	36		24		
18	15:00	132	12	6	78	6		24			18	6	6	354	42	6	18		6
19	15:30	138	12	6	102	6		36	6		30		12	432	24	24	6	6	6
20	16:00	102	6	6	36		6	12	6		60		6	420	36	6	24	6	
21	16:30	66	6	6	60	24	6	30			30	12	6	492	36	18	18	18	12
22	17:00	156	12	6	120	6		66	12		36		6	588	60	18	12	12	6
23	17:30	102		6	186	30		24			36			624	18	6	24	6	6
24	18:00	102		6	18			48	6		66	6	18	510	36	30	30	6	
25	18:30	102		6	108	18		24	6		54		6	534	54	12	18		12
26	19:00	138		6	144			60			48			498	12	30	30		

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
27	19:30	78	6		132	12		30	6		24		12	390	30	6	30	6	6

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	48			648	18	18	126	24		60	6		306	24		60	6	18
2	7:30	36	6		570	36		90			96	6		204	18		48	6	18
3	8:00	24			678	24	6	126	6		54			270	54		120	6	12
4	8:30	36	12		468	36	12	30	24		54	6		210	54		48	12	6
5	9:00	36			546	60	12	96	24		120	6		234	30	6	36	12	30
6	9:30	66			438	48	12	78	6		96	12		156	24		66		18
7	10:00	84			522	42	18	120	18		54	6		144	36	6	48		6
8	10:30	24			396	54	12	66	18		60	12		204	30		72		12
9	11:00	30			342	36	12	84	12		90	18		204	66	6	54	18	24
10	11:30	18	12		480	60	6	60	6		42			90	12		24	12	6
11	12:00	48	6		492	84	6	90	6		72	12		198	24	6	78	6	24
12	12:30	42			324	36	12	102	24	6	90	30		174	18	6	78	24	12
13	13:00	42			330	54		120	6	6	96	12		150	12		60	12	6
15	13:30	18		6	342	30		102	6		42			126		6	18		6
16	14:00	24			300	30	24	78	6		12			108	18	6	12	6	
17	14:30	18			180	30	6	36	12		30	12		192	24		30	6	12
18	15:00	36	6		336	48	12	12			54			96	18	6	36		
19	15:30	78			372	48	12	30	6		60			102	24		48	12	18

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
20	16:00	30	6		456	60	18	108	12		66	18		132	24	6	24	6	24
21	16:30	36	12		618	18	6	72	24		84	6		312	6	6	42		6
22	17:00	12	6		450	60	6	66	6		156			156	6	6	102	12	
23	17:30	18			510	6	12	138	6		102	6		138	30	12	84		12
24	18:00	30	6		474	12	12	126			78	6		252	12		48		12
25	18:30	36			438	12	12	120	12	6	90			174	18	6	54		12
26	19:00	24	6		354	18	12	90			36	6		180			78		18
27	19:30	24	6		396	24	12	108	6		96			132		18	42		12

Таблица 25

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке пр. Комсомольский – пр. Кирова

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	Г А	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	Г А	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	О Т
1	7:00	42 6		42	444	12	54				12 0		12				162	12	18
2	7:30	55 2	18	30	618	12	42				15 0	12	24				306	6	24
3	8:00	51 0	12	72	738	12	72				26 4	12	18				408	6	18
4	8:30	45 6	6	48	630	30	54				28 2		24				396	6	12
5	9:00	46 2	6	30	612	18	30				24 0		12				354	6	18

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	Г А	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	Г А	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	О Т
6	9:30	47 4	12	18	570	6	30				21 0		24				312	12	12
7	10:00	46 8	12	24	576	6	24				23 4	6	18				294	6	18
8	10:30	33 0	6	18	432	12	24				21 6	12	12				336	12	18
9	11:00	33 6	6	12	420	18	24				21 6	6	18				312	6	18
1 0	11:30	24 0	6	18	360	12	18				27 6	6	12				402	6	18
1 1	12:00	18 0	6	12	360	12	30				14 4	6	6				354	12	18
1 2	12:30	17 4	6	12	354	6	12				21 0	12	12				348		18
1 3	13:00	24 6	6	12	360	12	18				10 8	6	12				186		12
1 4	13:30	26 4	36	18	276	30	30				78	6	30				138	24	12
1 5	14:00	15 6	18	12	336	36	30				48	12	36				168	12	12
1 6	14:30	15 0	12	12	390	54	36				48		24				186	12	12
1 7	15:00	14 4	6	18	408	30	30				78		48				258	6	12
1 8	15:30	36	18	6	324	12	12				66		24				222		12

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	Г А	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	Г А	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	О Т
1 9	16:00	10 8	6	12	420	12	24				78		24				288	24	12
2 0	16:30	16 2	6	12	408	36	36				10 2	6	36				360	24	12
2 1	17:00	12 6			378	24	18				15 0	6	18				222		
2 2	17:30	13 8	6	6	618	24	30				12 0		24				276	18	24
2 3	18:00	11 4		12	456	24	42				19 2		12				306	6	6
2 4	18:30	13 2		12	408	12	24				10 2		18				330		
2 5	19:00	15 0	6	12	384	6	60				84		30				258		12
2 6	19:30	12 0		6	312	6	18				78		30				162		12

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		Л А	Г А	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	Л А	Г А	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1 5	7:00													366	12	42	252	6	30
1 6	7:30													480	12	48	270	6	30

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		Л А	Г А	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	Л А	Г А	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
17	8:00													612		36	288	6	42
18	8:30													600	6	30	258		18
19	9:00													564	12	24	288	6	18
20	9:30													456	6	24	330	6	12
21	10:00													504	12	30	228	6	12
22	10:30													312	12	18	252		18
23	11:00													330	12	18	168	12	12
24	11:30													336	6	12	108	6	12
25	12:00													282	18	24	168	12	18
26	12:30													240	18	24	150	12	18
27	13:00													300	12	30	240	18	18
15	13:30													240	30	30	144	12	18
16	14:00													228	36	24	108	12	24

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		Л А	Г А	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	Л А	Г А	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
17	14:30													264	30	42	120		24
18	15:00													312	48	24	84	6	24
19	15:30													246	48	36	162		36
20	16:00													210	6	42	120		18
21	16:30													186	12	30	96		48
22	17:00													360	12	42	60		24
23	17:30													186	6	36	150		24
24	18:00													216	18	30	102		24
25	18:30													204	30	30	90		30
26	19:00													210	30	30	114		36
27	19:30													204	42	24	60		18

Таблица 26

Результаты натурного наблюдения интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Балтийска – ул. Алтайская – ул. Сибирская

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00										156	12	6				24		18
2	7:30										210		6				66		6
3	8:00										210	12	6				102		
4	8:30										234	12					84		6
5	9:00										258	36	6				120	12	6
6	9:30										126		12				96	12	12
7	10:00										60	6					24		6
8	10:30										114	6					108		12
9	11:00										264	12	12				60	6	24
10	11:30										144						84	6	12
11	12:00										342	24					84	6	6
12	12:30										192	18					126		12
13	13:00										288	12	6				132	12	12
15	13:30										204	12					90	12	6
16	14:00										210	30					132	6	
17	14:30										204	48					114	6	6
18	15:00										204	12					96	18	
19	15:30										174	12					90	18	6
20	16:00										138	12					78	6	
21	16:30										246	48					150	6	
22	17:00										156						132	6	
23	17:30										270	18					150		6
24	18:00										336	6					174		6
25	18:30										192						108	6	

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
26	19:00										210	6					246	12	
27	19:30										228	6					162		

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	384	12					984	12	24	390	30	48						
2	7:30	300						1050	42	36	744	24	30						
3	8:00	486	6	24				990	24	36	708	54	42						
4	8:30	636	42	6				954	54	48	864	84	48						
5	9:00	312	12	18				618	78	36	726	78	36						
6	9:30	240	6					726	102	54	522	60	66						
7	10:00	240	18	12				618	108	54	576	60	84						
8	10:30	204	42	6				558	72	42	936	54	48						
9	11:00	270	24	6				492	36	42	714	90	36						
10	11:30	210	24					528	114	48	738	90	42						
11	12:00	228	12	6				564	66	42	822	54	66						
12	12:30	270	42	12				552	30	84	816	60	78						
13	13:00	138	6					270	66	48	582	66	48						
15	13:30	162	12					330	54	24	552	114	18						
16	14:00	234	6	6				432	72	18	600	54	24						
17	14:30	258	36	6				474	90	30	606	42	48						
18	15:00	204	12					564	78	30	696	138	42						

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
23	11:00				630	90	24	96	12	6									
24	11:30				750	60	30	102		12									
25	12:00				630	60	12	90	6	18									
26	12:30				642	90	12	60	30	36									
27	13:00				552	24	18	132		36									
15	13:30				372	66		96	6	18									
16	14:00				390	30	6	54	18	12									
17	14:30				462	108	12	60	6	12									
18	15:00				432	42	6	60	18	18									
19	15:30				678	108	12	102	12	12									
20	16:00				630	84	12	108	18	30									
21	16:30				474	66	18	78	12	18									
22	17:00				552	66	6	90	24										
23	17:30				618	84	12	72	12	12									
24	18:00				546	66	18	108	6	18									
25	18:30				690	48	12	186	12	12									
26	19:00				828	36	6	132	24	6									
27	19:30				498	12	6	102	6	12									

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
15	7:00	90		24				162	6	36	96	18	36	390	12	12			
16	7:30	132		18				294	12	30	306		18	504	30	6			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
17	8:00	150		18				246		24	258	12	36	528	108	12			
18	8:30	204	12	18				402	36	42	228	6	30	516	60				
19	9:00	138	6	18				240	12	24	162		30	540	96				
20	9:30	90	12	18				228		30	126	6	12	504	42	30			
21	10:00	132	6	6				192	6	6	198	12	12	522	78				
22	10:30	114		18				192	24	30	138	12	42	492	90	12			
23	11:00	60	6	12				216	6	30	162	6	18	654	84	42			
24	11:30	66	12	18				210	12	24	180	12	30	648	66	36			
25	12:00	138	12	24				228	24	30	174	6	30	528	108	18			
26	12:30	144	6	24				258	6	48	174	24	36	654	60	42			
27	13:00	90	6	12				234	18	30	252	6	30	486	84	18			
15	13:30	318	54	12				78		24	96	12	24	144	30	18			
16	14:00	102	18	12				162	6	30	144	18	36	396	60	6			
17	14:30	72	18	30				114	36	30	96	6	24	354	30				
18	15:00	54	6	6				90	6	18	120	18	12	612	114	12			
19	15:30	78	24	6				168	6	30	150	6	24	612	60	24			
20	16:00	84	30	6				150	12	30	168	36	18	600	72	24			
21	16:30	114	6	18				210	24	30	174	24	24	558	36	18			
22	17:00	84		6				162	12	30	246	36	18	1272	96	12			
23	17:30	132		24				288	6	24	186	18	24	984	30	30			
24	18:00	168		12				288		24	162	6	24	750	18				
25	18:30	120		24				204		36	216	6	30	978	18	18			
26	19:00	78	6	18				156	6	30	210	6	24	618	30				

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
27	19:30	84		12				114	6	12	144	24	24	552	18	18			

Таблица 28

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. 79-й Гвардейской Дивизии – пр. Комсомольский

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	48		12	354	12	30				48	12		390	6	90			
2	7:30	120		12	534	12	18				60			450	12	78			
3	8:00	126	6	18	642	54	12				60	6		444	6	42			
4	8:30	114	24	12	690	30	12				72		6	570	36	84			
5	9:00	72		30	396	12	18				54			678	24	96			
6	9:30	150	6	12	522	24	12				54			582	36	78			
7	10:00	132		6	396	42	18				96	18		738	66	96			
8	10:30	132	12	18	366	24	24				102		18	696	72	96			
9	11:00	108	12	24	342	42	12				78	12	6	552	72	72			
10	11:30	72		12	492	30	18				72			660	66	36			
11	12:00	126	6	24	318	42	24				84	42		714	36	48			
12	12:30	102	6	12	516	12	30				72			822	24	54			
13	13:00	108	6	6	426	42	6				54	12		504	42	60			
15	13:30	84			264	12	6				60			258	18	18			
16	14:00	66		12	342	24	6				72			294	18	48			
17	14:30	114	6	18	564	66	6				42			600	48	48			

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
18	15:00	162		6	522	12					96	12		570	42	36			
19	15:30	162		12	420	54	6				54			396	36	30			
20	16:00	126		12	432	12	6				18			504	12	66			
21	16:30	120	12	12	420	24					24			420	12	36			
22	17:00	108	12	18	414						30			600	12	54			
23	17:30	138		18	744	12	6				36			792	30	24			
24	18:00	138			552	12	6				78			912	6	36			
25	18:30	114		6	594		12				60			786	24	60			
26	19:00	114		18	516	18	6				66			582	54	48			
27	19:30	72		12	270	12	6				60			348		30			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00				414	6	54	360	36	18	138		18	438	24	36			
2	7:30				726	36	48	636	12	18	198	24	24	624	24	36			
3	8:00				564	18	42	360	42	12	168	6	24	792	18	18			
4	8:30				744	12	54	486	36	42	174	6	6	552	54	30			
5	9:00				666	18	42	408	24	30	168	48	18	672	42	12			
6	9:30				810	72	54	414	24	42	132	6	30	510	48	30			
7	10:00				480	30	30	324	30	30	258	12	24	582	60	6			
8	10:30				468	54	60	252	24	24	150	12	12	438	6	12			
9	11:00				438	42	30	276	30	18	132	12	12	396	18	24			
10	11:30				420	60	30	174	30	24	186	48	12	438	60	12			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
11	12:00				456	24	54	360	36	36	192	6	6	390	18	12			
12	12:30				462	12	54	300	30	12	168	30	6	528	36	12			
13	13:00				546	54	30	342	42	6	114	24	6	420	36	36			
15	13:30				258	18	24	162	18	18	132	18	12	282	18	6			
16	14:00				552	66	48	282	18	18	156	36	24	354	24	6			
17	14:30				534	30	48	396	30	12	216	24	36	492	12	12			
18	15:00				690	36	36	300	18	30	120	12	18	474	36	6			
19	15:30				606	42	66	408	24	6	222		6	354	24	6			
20	16:00				588	30	60	348	30	18	348	18	30	510	18	6			
21	16:30				450	36	24	318	30	30	234	18	24	480	24	6			
22	17:00				768	18	66	402	12	24	276	6	12	660	12	6			
23	17:30				768	6	36	468		36	282	18	30	840	18	6			
24	18:00				588		30	414		24	474	6	30	936	6	6			
25	18:30				792	18	54	546	12	24	276		24	822	54	6			
26	19:00				522	60	48	276	60	18	306		18	708	6	12			
27	19:30				384	36	36	348	30	24	246	48	36	456	48	12			

Таблица 29

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Пушкина – ул. 79-й Гвардейской Дивизии – пр. Комсомольский

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00			12	210			114		12				126	78				
2	7:30	48			426	18		204						198	66	6			
3	8:00	42	6	12	276	30		204	6					270		48			
4	8:30	60			276	12		102	6					234	12	54	24		6
5	9:00	66		12	216	36		204	6					318		60	18		6
6	9:30	48		6	330	6	6	216	12					252		54	18		
7	10:00	18			282	30		102	42					288	18	66	30		6
8	10:30	24		6	246	30		114						222	30	6	24	6	
9	11:00	42		6	156	66		132	36					174	6	36	36	6	6
10	11:30	18		6	162	24	6	168	24					282	6	66	12	6	6
11	12:00	42	6	6	300	72		192	36					408		42	6		6
12	12:30	24	6	6	342	36	6	234	6	6				396	12	48	12		
13	13:00	42			246	42		108	6					180	6	48	42		6
15	13:30	54		6	288	24	6	138	18					414	12	24	12		
16	14:00	24		6	270	36	6	186	12					396	12	54	36		
17	14:30	30		6	168	30		108	12					258	12	30	30		
18	15:00	24			252	48		96	12					252	12	36	18		
19	15:30	24		12	240	60		180	12					324	18	36	60		6
20	16:00	36			276	30		186	6					366	6	66	42		6
21	16:30	42		6	180	36	6	84	12					228		54	30		
22	17:00	30			282	42		102						264		36	48		
23	17:30	36		6	306	6	6	192	24					204	24	24	78		
24	18:00	30	6		252	18		126						492	6	18	42		
25	18:30	24			204	12	6	114	12					198		42	12		6

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
26	19:00	12		6	258	6		108	6					306		24	18		6
27	19:30	24			252	12		156						270	6	42	12		

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	96	12		264		36	282	6	24	150	12	36	408	12	18			
2	7:30	180	24		528		60	540	18	12	258	6	18	252	12	6			
3	8:00	132	6		612	18	48	438	24	30	348	24	18	312	24	6			
4	8:30	132			516	18	54	324	24	24	270	12	24	342	12				
5	9:00	84	30	6	360	12	36	162	6	180	300	30	6	264	18				
6	9:30	108	12		456		42	348	24	24	264		18	216					
7	10:00	60	60		174	6	30	156	12	6	144	24		132	6				
8	10:30	198	30		456	18	48	270	18	24	264	42	18	402	30				
9	11:00	156	24		258	6	24	108	30	6	222	18	6	234	12				
10	11:30	108	24	6	336	6	30	324	6	12	282	36	12	306	36				
11	12:00	150	18	6	408	24	36	348		18	366	42	24	324	48				
12	12:30	60	18		264	6	36	420	18	6	198	12	18	246	30				
13	13:00	222	12		300	18	36	168	18	12	258		18	222	18				
15	13:30	114	30		372		36	222	18	18	228	18	12	300	24				
16	14:00	174			354	24	60	282	24	36	288	12	18	396	36	6			
17	14:30	126	18		408	12	30	414	12	30	270	12	12	300	48				
18	15:00	108			348	24	36	270	30	18	336	24	12	210	24				

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
19	15:30	120	36	6	318	12	42	204	12	6	264	18	6	240	36				
20	16:00	132	12		312	12	60	354	18	18	282	18	12	264	30				
21	16:30	156	6		282		30	288	18	12	510	24	12	330	12				
22	17:00	120	6		192	6	42	258		12	396	36	24	204	12				
23	17:30	168	12		312	6	54	258	12	6	294	6	6	300	6				
24	18:00	126	30		486		60	270		24	492	12	18	378	24				
25	18:30	132	6		312	6	42	192	6	24	378	12	18	384	6				
26	19:00	48	6		132	6	30	210			264	6	24	300		6			
27	19:30	120			294			204	24	18	198			324	6				

Таблица 30

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке пр. Ленина – ул. Дальне-Ключевская

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00				126		30	60	24	6			6	108	6				
2	7:30	66			264		30	180	6	6	6		6	120					
3	8:00	30			270	6	24	156	6	6	18	6		90					
4	8:30	24	6		390	12	42	174	24	12	6		6	108	18				
5	9:00	18			204		24	72	30	6	18		6	132	18				
6	9:30	48	6		288	6	36	120	30		12			78	12				
7	10:00	30			294	24	30	144	36	6	42		6	102	12				
8	10:30	54			306	12	24	126	30	12	48	6	6	174	18				

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
9	11:00	24	6		294		18	120	36		18	12	6	72	18				
10	11:30	18			360	6	24	162	30		30			138	12				
11	12:00	18			222	6	30	138	6		6			150	24				
12	12:30	18			288	18	18	132	42		24		6	120	12				
13	13:00	42			198	12	18	108	12	6	12		6	108	6				
15	13:30	24	12		360	30	6	120	12		12		6	96					
16	14:00	6			300		30	198			36		12	132	6	6			
17	14:30	24	6		246	12	18	132	6		12		6	120		18			
18	15:00	18	6		222	24	24	156	30	6	18			132		18			
19	15:30	18			210	6	6	126	18	6	12		6	162		6			
20	16:00	18		12	234		36	114	6		18		6	132					
21	16:30	90	12		198		18	120		24	54			114		12			
22	17:00	12			234		36	114	6		18		6	132					
23	17:30	12			282		54	138	6	12	12			174		6			
24	18:00	18			258	6	36	120	18		90		18	114		24			
25	18:30	24			216		6	126		6	12			144	6				
26	19:00	18			126		24	132	6	6	18			138					
27	19:30	18			156		24	120			12		6	72					

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	54		6	78		6	114		30	48	30	24	216		42			
2	7:30	30			96			78		6	72	6	24	342	12	12			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
3	8:00	48		6	66		6	156	6	48	144		30	318	6	36			
4	8:30	36	6	6	96			168	6	30	192	6	60	396	12	36			
5	9:00	72	6	6	102	18	6	162	6	36	168	12	36	312	24	60			
6	9:30	48	12		66	12		102		18	60		6	90	6	6			
7	10:00	78	6	6	120	12		150		60	150	6	36	204	30	24			
8	10:30	54	12	6	90	18		204		36	168	12	30	348	6	30			
9	11:00	72		6	90	12		72		42	180	6	36	288	6	18			
10	11:30	48		6	84	12		204		48	168	12	30	366	30	42			
11	12:00	48			108	6		78		24	138		24	348	12	24			
12	12:30	66	6	6	162			84		24	144	6	24	216		36			
13	13:00	66	18	6	102	24		186		36	246		48	318	42	30			
15	13:30	54	6		132		12	192	18	24	132	12	30	246		24			
16	14:00	48		6	156		6	150		60	258	12	24	372					
17	14:30	42		6	78		6	156		30	144		42	240	6	36			
18	15:00	72	6	6	96			90			282		42	366	18	30			
19	15:30	66	6	6	102			84	12	42	138	6	30	342	6	30			
20	16:00	30	6	6	48			132		18	192		12	240	12	36			
21	16:30	18			372		12	192	24		90	6	30	306	18	30			
22	17:00	30		6	48			132		18	186		12	240	12	36			
23	17:30	90	6	6	84			150		24	156		24	216		42			
24	18:00	42			102	12	6	180		30	60		6	222	6	6			
25	18:30	42		6	60		30	60		30	180		24	174		36			
26	19:00	84			96			144		36	288		24	300		42			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
27	19:30	60			108			120		36	246		12	336	6	24			

Таблица 31

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке Иркутский тракт – ул. Ключева – ул. Суворова

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	120	30	6	96	6	12	54			114	12	6	174	54	6			
2	7:30	108	24		78		12	54			108		12	192	30	18			
3	8:00	222	30	12	114		12	84		6	108	6	12	186	42	12			
4	8:30	138	18	12	108		30	66		6	138	12	24	174	24	12			
5	9:00	138	30	12	96		12	60			138	12	24	150	48	6			
6	9:30	126	24	12	150		12	96		6	96	18	6	192	42	18			
7	10:00	102	18		78		12	72		12	162	12	18	186	30	24			
8	10:30	174	24	6	180		24	66		6	174	24	12	210	36	12			
9	11:00	162	24	6	156	6	18	48			144	12	18	192	30	18			
10	11:30	132	6	12	102		6	42			192	18	12	222	18	12			
11	12:00	192	24	6	144		24	60		6	198	6	30	288	30	18			
12	12:30	180	30	6	192		18	72		6	324	18	18	306	24	24			
13	13:00	216	12	24	216		18	60			246	24	18	246	36	18			
15	13:30	150	18	6	144		18	54			288	18	30	252	36	6			
16	14:00	168	30	18	162		12	54		6	288	18	18	282	30	12			
17	14:30	114	24	12	138		18	54		12	162	18	24	240	12	6			
18	15:00	186	24	12	132		18	54		12	234	12	24	240	30	18			

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
19	15:30	204	18	18	168	6	12	60		6	264	18	12	252	30	18			
20	16:00	126	18	12	102		12	60		6	318	18	18	354	30	6			
21	16:30	96	12	12	114		18	138		18	240	6	36	204	24	12			
22	17:00	138	24	18	156	24	6	48	6	6	270	18	42	318	48	24			
23	17:30	156	18	12	192	6	12	90		12	348	30	24	306	36				
24	18:00	288	18	12	168		24	60			426	30	12	402	42	6			
25	18:30	168	18	6	186			48		6	282	18	18	378	48	6			
26	19:00	228	36	6	228	18	18	60		6	420	36	18	402	48	18			
27	19:30	186	18	6	114	12	18	30			306	24	30	246	30				
№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	102	6	6	270	42	6	60			318	30	6						
2	7:30	114	18	6	270	42	6	156		6	282	42	12						
3	8:00	108	12	12	228	36	18	120	6	6	210	12	36						
4	8:30	162	18	6	264	30	18	126		12	264	24	18						
5	9:00	138	18		222	24	24	114	6	6	198	18	24						
6	9:30	156	18	18	216	36	6	138		18	252	6	36						
7	10:00	144	24	12	228	48	24	96		18	246	24	24						
8	10:30	156	6	12	222	36	6	96		12	240	18	30						
9	11:00	168	24	12	228	30	12	132		18	282	24	48						
10	11:30	156	6	24	276	36	12	186	6	12	300	24	66						
11	12:00	138	12	6	228	30	24	144	6	18	426	30	54						
12	12:30	216	18	12	324	24	6	204		42	288	36	6						

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
13	13:00	108	6		288	24	6	138		6	342	12	24						
15	13:30	150	18	18	252	18	12	174	6	24	354	18	42						
16	14:00	150	12	12	228	30	12	126	6	6	264	12	30						
17	14:30	126	6		210	54	30	132		6	444	24	24						
18	15:00	114	12		186	24	6	108	6		324	18	36						
19	15:30	108	12	12	138	30		96	6	6	336	12	36						
20	16:00	96	18		186	18		156	6	6	432	18	30						
21	16:30	102	30		180	18	18	120	6	6	390	30	42						
22	17:00	186	24	12	312	30	24	150	12		468	24	30						
23	17:30	60	12	6	264	30	12	210	6	12	558	30	18						
24	18:00	150	6	6	462	36	12	216	6	12	522	30	12						
25	18:30	126	12		414	24	6	162	6		468	30	18						
26	19:00	156	6	6	474	36	12	216	6	12	510	30	12						
27	19:30	60	6		384	30	6	114		6	396	36							

Таблица 32

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. 1-ая Рабочая – Иркутский тракт

№	время	с I направления									со II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	180		18				30						390	18	78	210	24	24
2	7:30	588	12					24						540	36	72	270	6	6

№	время	с I направления									со II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
3	8:00	444	24	18				18						450	18	54	234	18	18
4	8:30	462	12	12				60						714	42	54	336	30	12
5	9:00	372	36	18				36						498	30	36	234	18	18
6	9:30	258	36	36				30						492	24	24	342	54	18
7	10:00	258	36	12				30						492	30	48	246	24	18
8	10:30	288	42	24				24						534	30	36	276	42	6
9	11:00	282	24	6				6						522	48	30	330	36	24
10	11:30	264	6	18				30						486	30	48	276	42	6
11	12:00	252	12	12				36						576	54	30	306	48	24
12	12:30	228	12	18				24						624	60	30	258	42	12
13	13:00	252	36	24				36						504	48	24	258	42	18
14	13:30	384	24	18				36						660	6	30	456	6	24
15	14:00	372	12	24				36	12					534	30	48	528	6	18
16	14:30	402	18	6				24	6					696	12	66	396	24	12
17	15:00	252	42	6				36						510	6	24	528	24	18
18	15:30	264	12	12				36						822	18	60	414	12	24
19	16:00	204	6	30				24						666		36	414	6	30
20	16:30	204		24				48						828	18	48	300		12
21	17:00	360	6	36				30						882	6	30	516	6	30
22	17:30	378		30				36						1008		72	450	18	12
23	18:00	300		24				30						906	18	48	570		12
24	18:30	372		24				66	6					708	12	42	564	6	54
25	19:00	312		30				42						756	12	96	546	18	30
26	19:30	300		24				42						522	6	48	528		30

[illegible]

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
25	18:30	12			636		60												
26	19:00	18			612	18	66												
27	19:30	24			618		60												

Таблица 33

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. 79-й Гвардейской Дивизии – ул. Говорова

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	24		6	174	12	48	30			108			30					6
2	7:30	24		12	336	12	24	30			108			48	6		6		
3	8:00	36			318	6	18	30			78			78			18	6	6
4	8:30	66	6		324	18	36	18			108			48			18		
5	9:00	24	6	6	240	30	30	24		6	48	6		66			24	6	12
6	9:31	18		12	312	36	18	30			108	18		30	12		18		6
7	10:00	30		12	276	36	24	24	6		78	6	6	30	6		18	6	12
8	10:30	30		6	276	18	30	30	6		54			54	6		18		6
9	11:00	42		6	210	18	18	48	6		114	6		48			12		6
10	11:30	36			378	18	6	42		12	90			48	6		18		6
11	12:00	48		6	270	54	30	48			144	6		18	6		18		6
12	12:30	36		6	288	12	30	42	6		108	12		66					6
13	13:00	36	12		270	18	12	36	12		84			48			30	6	12
15	13:30	120	12	12	234	24	30	174	30	18	96	18		138	6	6	48	18	6
16	14:00	66	18	12	210	24	24	78	12	18	108	6	6	90	12	24	78	12	24

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
17	14:30	180	18	18	114	36	18	138	6		168	24		42	6		162	18	18
18	15:00	54	6	6	354	30	18	48			24	12		78	12		42	6	
19	15:30	90		12	258	30	18	162	12		120	12		72	12		30	12	6
20	16:00	156	6	24	324	18	24	108	12	6	234	12	18	306	42	6	66	6	12
21	16:30	18		6	444	36	30	150	6	12	138	12	6	78	18		90	6	24
22	17:00	84	6	12	138	12		114	18	12	222	18	12	288	18	18	78	6	6
23	17:30	90			306	18	12	120	24		66	6		126			78	6	6
24	18:00	96	6	12	372	6	24	138		24	270		6	156	6		66		12
25	18:30	156	6	12	240		30	90	6	30	72	6	12	144	12		60	6	24
26	19:00	126	18	18	264	6	18	108	6		108			114	12		66		6
27	19:30	96	6	12	198	18	12	114	6		96		18	114	12		36	12	18

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	96			12			390	18	6	168	6	6	234	6	24			
2	7:30	66			66	12		300	6		144	18		498	12	6	12		
3	8:00	114		6	54			216	6		246			444	12	18	12		
4	8:30	60			36			168	12		120	6	12	348	18	12			
5	9:00	36			36			126	12		126			264	42	18	24		
6	9:31	54	12		18	18		180	12		174	30		366	24	42	42		
7	10:00	36			42			240	12		138	30		276	24	24	54	6	
8	10:30	72	18		60			192	6	6	120			192	6	18	48	12	
9	11:00	54			78	6		240	42		204	12	6	258	12	24	42		

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
10	11:30	144	6		48			264	6		240		6	294	24	18	36	6	
11	12:00	78	6		36	6		228	6		150			258	12	18	24		
12	12:30	54		6	66			258	6		252	6		288	18	6	24		
13	13:00	60			24			192	6		186	6		186	12	18	24		
15	13:30	300	12	48	192	36	36	114	30		204	24	12	108		12	78	6	12
16	14:00	84	6	18	114	24	12	90	24	24	84	6	24	132		36	114	6	24
17	14:30	78	12		174			114			96	24	6	156	12	30	78	12	6
18	15:00	150	12	36	144	12	6	126	18		54	6	12	108	24	30	120	18	6
19	15:30	108			162	6	6	84	12	6	270	24	24	96	6		96	6	
20	16:00	246	24	30	186	18	24	108	12	6	204	18	24	252	30	12	180	18	6
21	16:30	108	6		162	6	6	96	6		144	12		174	12	30	90	12	12
22	17:00	324	12	30	186	24	30	120	6	6	126	6		120		18	114	6	12
23	17:30	114	12	12	174	24		192	6		156	6		66	18	24	60	12	
24	18:00	102	6	24	78	6	6	162	6		222	18	12	174	24	18	156	6	
25	18:30	126	6		234	12		114	6	18	162	18		96	6	24	54	12	6
26	19:00	126	6	24	108	24	12	156	12		114	12	12	126	6	12	126	6	
27	19:30	120	12	12	132	18	18	180	6		72		12	150	12	18	114		

Таблица 34

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. 79-й Гвардейской Дивизии – пр. Мира

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
26	19:00				216		12	366	6	30									
27	19:30				198		30	330	24	24									

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	216	6	18				36	12		36			120	6	18			
2	7:30	240		12				102	12		48	6		330	6	24			
3	8:00	204	18	12				138	12		156	6	12	330	6	12			
4	8:30	252	24	30				138	6		24	12	12	378	18	36			
5	9:00	180	36	24				132	6	6	54	12		276	18	48			
6	9:30	252	12	18				60	6		96	6	6	276	24	36			
7	10:00	192	12	18				102	12	6	114		6	198	12	18			
8	10:30	282	42	36				90	6		120	12	6	294	12	24			
9	11:00	240	12	66				90	12		90	24		318	6	18			
10	11:30	204	24	18				78	6		186	6		348	30	30			
11	12:00	150	12	18				96	12		156	6		474	36	36			
12	12:30	264		36				126	12		114	6	6	480	24	42			
13	13:00	270	24	36				156	18		180			378	12	42			
15	13:30	258	12	24				174	18		126			438	24	30			
16	14:00	162	12	18				78	12		108	12	6	540	12	30			
17	14:30	174	42	12				180			96	6		282	18	30			
18	15:00	252	18	18				120	6		66	6		330		36			

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
9	11:00				420	66	12	162	12	30									
10	11:30				366	66		318	12	12									
11	12:00				426	60	6	288	12	12									
12	12:30				408	30	12	246	24	12									
13	13:00				270	42	6	378	30	30									
14	13:30				318	30	6	420	24	6									
15	14:00				384	30	6	408	12	42									
16	14:30				468	66	6	174		36									
17	15:00				540	60	6	246	6	18									
18	15:30				660	36	12	390	6	30									
19	16:00				354	42	6	438	18	12									
20	16:30				444	66	12	372	24	42									
21	17:00				390	12		420	12	24									
22	17:30				462	18		522	18	24									
23	18:00				312	6		558	12	30									
24	18:30				510	18	6	630	6	36									
25	19:00				354	12	6	324	6	30									
26	19:30				372	18	12	420		36									

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	372	6	48							132		6	492	18	6			
2	7:30	546	12	60							126		6	510	6				

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
3	8:00	690	18	36							180	12	12	528	24	6			
4	8:30	660	48	42							180	6		480	30				
5	9:00	186		30							120		6	498	60				
6	9:30	516	18	42							132	12		540	60				
7	10:00	588	18	30							132	6	6	510	72				
8	10:30	672	18	30							108	12		600	66				
9	11:00	150	24	30							192		6	690	24				
10	11:30	498		42							150		6	660	60				
11	12:00	180	12	54							114		12	606	72				
12	12:30	480	12	24							144	6	6	456	36				
13	13:00	552	60	18							108	6	6	498	72				
14	13:30	348	6	24							120		6	696	90				
15	14:00	426	18	48							102	6	6	660	6				
16	14:30	216	24	24							186	6	12	330	30	6			
17	15:00	456	66	6							108	18		570	48				
18	15:30	276	36	12							84	6	48	498	54	6			
19	16:00	414	6	42							96	6		228	24				
20	16:30	270	30	12							90		6	408	18				
21	17:00	564	6	66							144			354	18				
22	17:30	312	12	30							180	6	6	618	36	6			
23	18:00	318	6								138		6	348	42				
24	18:30	510	12	6							198			360	12				
25	19:00	348	6	48							210	12		510	24				

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
26	19:30	348		12							156		6	420	6				

Таблица 36

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Дальне-Ключевская – ул. Большая Подгорная

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	24	6	6				96	6					258	30	18			
2	7:30	66			6			114	6					294	12	36			
3	8:00	54	6		36	6		66	18					504	18	18			
4	8:30	36			6			66	18					528	30	30			
5	9:00	18			12		6	84	18					516	84	54			
6	9:30	42	18		6		6	96	18					354	42	36			
7	10:00	30			30			36	24		24	6		420	54	24			
8	10:30	36	6				6	72	12	6	12			546	84	24			
9	11:00	66			24			72	18			6		390	78	30			
10	11:30	48				6		138	24		6			444	72	18			
11	12:00	48			36			84	18		24			540	78	24			
12	12:30	48	6					78	6	6	12			534	54	36			
13	13:00	18	6	6	6	6		66	12		24	6		552	42	24			
15	13:30	24			36			108	6		24			480	42	18			
16	14:00	12			30			54	6					426	42	36			
17	14:30	54	6	6	18			108	12		12	54	54	432	42	24			
18	15:00	12		6	12			60	12		6			534	48	24			

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
19	15:30	24		6	24			96	18		6			450	42	12			
20	16:00	36	6		30			96	12		30	6		456	36	24			
21	16:30	42			18			72	30	6	6			516	66	18			
22	17:00	12			6			72	6		12			606	48	12			
23	17:30	30	6	6	6			72			18			498	30	42			
24	18:00	18			18			84	12		6			636	66	18			
25	18:30	30			18			96	6		18			534	30	36			
26	19:00	78			30			102	6		18			414	30	42			
27	19:30	48			18			102	6					570	60	30			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	150			324	30	42				18	6							
2	7:30	162	12		594	36	30				78								
3	8:00	168	18		426	42	24				54	6							
4	8:30	150	36	6	528	30	24				60	6							
5	9:00	234	42	6	366	42	24				54	6	12			6			
6	9:30	96	36		426	36	24				78								
7	10:00	96	36		426	36	24				60	12							
8	10:30	216	18		450	72	36				36								
9	11:00	168	24		468	48	48				60	12							
10	11:30	120	60		474	60	24				48	24							
11	12:00	126	42		468	78	48				96								

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
12	12:30	210	30	6	474	54	30				60								
13	13:00	198	12	6	486	30	6				96				6				
15	13:30	108	18		618	66	24	114	12		78								
16	14:00	216	24		672	66	36	114		18	54								
17	14:30	132	18		450	66	30	132	18	6	78	6							
18	15:00	96	18	6	570	48	30	102	6	6	72	12							
19	15:30	168	18		438	36	30	84	6	6	54	6							
20	16:00	156	42		438	36	30	48			36								
21	16:30	216	12		456	24	42	30			54	6							
22	17:00	120	12		480	18	36	78			102								
23	17:30	108			558	48	42	66			126								
24	18:00	204	18		480	30	30	42			162								
25	18:30	138	18		480	24	30	36			78								
26	19:00	204	12		450	48	48	42			60								
27	19:30	216	12		336	12	12	48			60								

Таблица 37

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке Иркутский тракт – ул. Высоцкого

[illegible]

[illegible]

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	48	6	30	204	6	30				156		12	126	12	18	84	30	6
2	7:30	54			144						618	12		174	18	12	150	18	12
3	8:00	162	30	18	60						312	18	24	228	18	42	102		42
4	8:30	30		18	198	42	6				384	30	6	192	18	18	144	18	6
5	9:00	36	6	6	198	36	30				228	36	12	384	42	36	96		6
6	9:30	12			228	42	18				282	30	36	246	36	36	90	18	18
7	10:00	24	18		252	42	18				234	36	12	210	30	18	78	12	12
8	10:30	6	6		198	48	18				216	42	30	204	18	24	66		18
9	11:00				108	24	12				234	42	24	168	42	24	102	6	12
10	11:30		12	12	180	24	12				306	42	18	360	18	42	84		12
11	12:00	12			258	30	12				234	24	6	282	30	18	66	6	12
12	12:30	18			288	24	6				276	48	18	330	12	24	90		
13	13:00	24	6	6	240	24					192	18	6	234	18	12	78		
15	13:30	6		6	216	30	18				78	12	6	138	6	12	18		6
16	14:00	12			192	54	6				72	12		126	12		30	6	6
17	14:30	18			204	24	24				84	24		156	12	18	24	18	18
18	15:00	6			210	72	12				132	12	6	174	12	18	6	6	12
19	15:30	6			180	12	24				72	6	6	162	24	24	42		
20	16:00	6			222	54	24				114	18		228	6	12	36		12
21	16:30	12			216	24	18				138	12	12	288	36	42	36		6
22	17:00	12	6		324	18	18				138	30	18	282	6	6	36		
23	17:30	12			342	18	18				168	12	6	354	24	42	54	12	6
24	18:00	6			306	18	18				168	12	12	138	42	6	12		6

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
25	18:30	36			282	18	12				180	18	6	402	18	6	18		
26	19:00	42	12	6	288	24	6				210	6	12	318	12	18	24		
27	19:30	18	6	6	252	18	6				198	12	24	384	12	30	30		6

Таблица 38

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Мичурина – ул. Бела Куна

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00										18			264	6				
2	7:30										108		6	306	48				
3	8:00										102	12	12	204	30				
4	8:30										156	30	12	252	18				
5	9:00										132	6	6	162	24				
6	9:30										108	12	6	162	30	6			
7	10:00										78	30	6	144	36	6			
8	10:30										108	24	12	126	12				
9	11:00										66	12	6	114	48				
10	11:30										78		18	114	30				
11	12:00										90	18	6	54	42				
12	12:30										126	30	6	156	48				
13	13:00										102	6		168	24				
15	13:30										96			150	36				
16	14:00										90		6	120	30				

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
17	14:30										78	6		126	36				
18	15:00										84	12		132	60				
19	15:30										102	24	6	132	36	6			
20	16:00										96		6	168	18				
21	16:30										114	18	6	144	30	6			
22	17:00										90	18	12	180	30				
23	17:30										174	6	6	156	12	6			
24	18:00										156	12	12	96	12	12			
25	18:30										132		12	174	6				
26	19:00										144	6		156	6				
27	19:30										114	6		120	12	12			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	96	12					60	18		258	6	42				36	6	
2	7:30	138	18	6				192	12	18	228	18	18				42		
3	8:00	144	18	6				180	6		216	18					24	12	
4	8:30	246	36					198	18	6	192	18	12				78	18	
5	9:00	192	48					150	6		132	30	6				66	18	6
6	9:30	156	78					96	72		78	12					54	18	
7	10:00	102	18					78	24	6	84	12					54	12	
8	10:30	168	36					108	18		108	18	6				60	6	
9	11:00	168	36					96	6		144	30	6				54	24	

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
10	11:30	180	24					120	18		102	24					84	12	
11	12:00	162	18					156			90	36					72	12	
12	12:30	180	36					150	6	6	102	24	6				66	18	
13	13:00	132	36					126	6	6	102	18	6				54	6	
15	13:30	156	36					72	36		84	18	6				84	36	
16	14:00	114	30					156			102	24					78		
17	14:30	174	24					90	18	6	150	54					102	12	6
18	15:00	138	60	6				66	30		138	42					84	18	
19	15:30	150	36					78	18		78	12	6				60	18	
20	16:00	162	6					108	6		96						78	18	
21	16:30	246	24	6				138	18	12	126	12					114	18	
22	17:00	384	12	6				216	30	12	174	6					102	6	
23	17:30	240	12					210	12	30	144	24					84		6
24	18:00	282	30	6				198			186	24	6				54	12	
25	18:30	276	18	6				192			132	6					60	12	
26	19:00	138	18	6				96		6	120		12				78		6
27	19:30	180	18					192	6	6	102						108	6	6

Таблица 39

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Сергея Лазо – ул. Беринга

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:08	36			96	6	12	18			78			132	6	30	6		
2	7:30	60			138	30	6	30			24			150	6	84	42		
3	8:00	84	6		198	36	6	24			24			144		24			
4	8:30	90			144	18	6	6			60	6		258	12	36	18		
5	9:00	66			216	18	12	30			48	36	6	114		30	12		
6	9:30	30			180	36	6	48	12		102	6		192	12	42	18		
7	10:00	60		6	84	12	12	18	6		48			150	24	18	12	6	
8	10:30	12		6	168	12	12	12			66		6	150	12	18			
9	11:00	60	12		252	48	18	30			66	12		108	24	30			
10	11:30	24			126	12	6	6			18			102		30	30	6	
11	12:00	90			186	24	12	72			54	12		132	24	12	6	6	
12	12:30	42	6		150	6	6	6	6		48	18		150	12	30	6	6	
13	13:00	42			114	36	6	24			84	6		180	30	36			
15	13:30	66			78	6	6	18			54			180		18	18		
16	14:00	42			96	12	6	18			48	12		150		12	12		
17	14:30	42			90	6		30			30			138	6	18	36	6	
18	15:00	30	12		162	6	6	18	6		42	6		180	12	36	6	6	
19	15:30	54			138		6	18			36			138	6	18	12		
20	16:00	36			138	24		6			60			132	6	30	18		
21	16:30	42			156	6	12	66	6		42	6		180	18	30	30		
22	17:00	24			222	18	12	48			96			216		24	12		
23	17:30	48		6	222		18	18			66			252		30	36		
24	18:00	36			156		12	42			102		12	240		36	18	6	
25	18:30	48			198		18	24			84			210		18	18		

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
26	19:00	18			180	6	12	12			72			234		30	30		
27	19:30	24			150		6	42	6		66			228		42	30		

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:08	42			240	12	48	30			48			192	24	12	48		
2	7:30	30	6	6	294	6	36	30			42		12	258	6		42		6
3	8:00	48			336	24	42	42			60			162	30	6	66	6	
4	8:30	48	6		270	18	60	90			42	6	6	246	30	12	126	6	
5	9:00	42	24		174	12	36	48	6		12			186	12	12	102		
6	9:30	30			174	18	36	24	6	6	36	12		162	60		72	6	6
7	10:00	36			102	12	42	24		6	30	6		156	36	6	42	6	
8	10:30	54			186	6	30	36			30		6	186	12		60		
9	11:00	36	6		156	12	18	54			48	6		150	54		102		
10	11:30	6			84	6	30	36		6	48			138	36	6	60	12	
11	12:00	12	6		66	6	36	42			30		6	120	18		54		6
12	12:30	30			120	36	24	36		6	78		6	246	18	6	102		
13	13:00	24			156	6	36	48	12		60			114	18	6	42	6	
15	13:30	54	18	6	120		30	48	6	6	84			150	18	6	78	6	
16	14:00	66	6		162	12	48	36		6	42			156	24	6	66		
17	14:30	24			102	6	42	48			60			138	18		102		6
18	15:00	54			132	12	30	36		12	72			192	42		84		

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
9	11:00				354	30	12	54	6	6									
10	11:30				312	24	12	66	6	6									
11	12:00				378	66	24	114	18	12									
12	12:30				270	48	12	72	6	6									
13	13:00				264	54	24	54	18										
15	13:30				234	30	24	144	18	12									
16	14:00				354	42	24	84	6	12									
17	14:30				372	54	18	48	6										
18	15:00				384	60	12	42	6										
19	15:30				480	24	12	48	12										
20	16:00				492	42	6	72	6	6									
21	16:30				468	48	6	54	6	6									
22	17:00				522	24	18	60		6									
23	17:30				510	36	30	60		6									
24	18:00				420	24		78		6									
25	18:30				360	24		60	12										
26	19:00				378	30	6	72	6										
27	19:30				342	18		78		6									

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	78	6					204	6	12	72	6	12	342	12				
2	7:30	108	6	6				264	36	24	60		6	306	12	12			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
3	8:00	246	18					108	6	12	48	6	6	348	18	6			
4	8:30	114	12					156	12	6	78	6	6	234	18	12			
5	9:00	126	6					144	6	30	84		18	252	6				
6	9:30	144	6	6				102	6	18	96	6	24	270	36	18			
7	10:00	138	18					90	12	12	42	12		204	24	12			
8	10:30	150	12	6				114	12	6	54	6	18	252	24	6			
9	11:00	180	18	12				168	6	18	126	6	12	222	30	12			
10	11:30	120	24	12				132	12	6	102	12	12	300	24	18			
11	12:00	168	24	6				186	30	18	126	12	18	282	30	12			
12	12:30	186	36	18				78	6	6	186	24	12	258	24	30			
13	13:00	102	6	6				108	12	12	156	12	18	378	36	24			
15	13:30	240	18	6				162	12	12	132	12	12	234	42	24			
16	14:00	180	18	6				138	24	12	84	6	18	210	18	6			
17	14:30	126	12	6				114	6	6	84		18	276	54	6			
18	15:00	96	12	6				180	6	24	60	12	12	354	72	6			
19	15:30	90	30					108	12		114	6	12	318	30	12			
20	16:00	114	6					96	6	30	90	6	30	324	42	6			
21	16:30	84		6				72	6	12	102	6	12	498	36				
22	17:00	114	6					150	6	24	234		18	600	30	6			
23	17:30	186	12	6				150		18	138		18	516	18	6			
24	18:00	138	24	6				156	6	6	252	6	6	492	18	6			
25	18:30	144	6	6				210	6	18	210	6	18	510	12	12			
26	19:00	204	12					90		6	168		12	438	24	6			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
27	19:30	90	6	6				108		12	114	6	6	390	24	12			

Таблица 41

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Ключева – ул. Энтузиастов

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	270	12	24				72	18					276	48	36	294	24	18
2	7:30	366	12	24				204	30					462	42	24	390	6	12
3	8:00	1038	12	12				324	6					426	30	12	372	6	18
4	8:30	198	24	12				456	18					264	30	6	312	42	12
5	9:00	678		24				270						360	48	6	366	12	12
6	9:30	684	48	12				204	24					360	36	6	366	6	18
7	10:00	558	36	24				390	72					330	36	12	282	30	12
8	10:30	474	54	12				192	24					234	36	18	312	18	6
9	11:00	540	30	6				396	36					330	24	30	420	18	18
10	11:30	654	48	24				528	42					258	60		222	54	6
11	12:00	582	30	6				138	108					282	30	6	252	24	6
12	12:30	576	24	12				414	6					396	12	12	372	18	6
13	13:00	408	78	18				126	36					390	12	24	366		12
15	13:30	204	18	12				72	6					318	66	12	306	24	12
16	14:00	444	6	24				66						246	18	12	192	30	24
17	14:30	384	54	18				36	6					312	30	18	270	30	18
18	15:00	396	36	18				18						276	48	30	348	48	6

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
19	15:30	318	54	12				48	6					372	30	24	384	30	12
20	16:00	516	6	12				24						204	6	12	282	42	24
21	16:30	936	42	24				66	12					264	24	18	366	6	6
22	17:00	366	12	12				12						402	42		468	30	12
23	17:30	342	12	6				60						474	18	24	384	18	12
24	18:00	810		18				24						432	18	6	366		12
25	18:30	648	30					12						210	6		150		6
26	19:00	144		12				6						312	6	18	78		
27	19:30	510	12	6					6					408	18	36	384	18	18

[illegible]

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направлеие			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
10	11:30	42	6		222	18	6												
11	12:00	60	12		276	60	24												
12	12:30	36			222	6	12												
13	13:00	60	6		222	36	12												
15	13:30	42			216	18	18												
16	14:00	48			360	24	12												
17	14:30	72			186	18	12												
18	15:00	24			156	24	24												
19	15:30	24	6		294		18												
20	16:00	54		6	270	12	24												
21	16:30	66			264	18	18												
22	17:00	30			228	24	30												
23	17:30	6			102	12													
24	18:00	6			246	6	24												
25	18:30	18			156	12	12												
26	19:00				186	6	6												
27	19:30	18		6	330	36	6												

Таблица 42

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Баумана – ул. Энтузиастов

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	240			6		6				36		6				240		12
2	7:30	66	18	6	42						24		12				30	12	6
3	8:00	192		6	84		6				72		6				282	18	
4	8:30	204	6	6	66		6				54		6				306	12	
5	9:00	252	18	6	66		6				96	6	12				186	18	18
6	9:30	186	30		72						90		12				216	6	6
7	10:00	120	30	6	24		6				54		12				252	18	6
8	10:30	168	12		60		6				48	6	6				192	24	12
9	11:00	186	12	12	48						72		6				240	24	12
10	11:30	246	6	24	54	6	18				54		6				222	12	6
11	12:00	264	18	6	126		12				114		12				282	12	6
12	12:30	156		18	60		12				54		6				174	24	6
13	13:00	174	18	12	78	12					66		12				198	30	6
14	13:30	192	24	18	30		6				42	12					216	24	6
15	14:00	162	30	12	48		6				42		6				204	54	12
16	14:30	186	18	6	42	12	6				60						180	18	6
17	15:00	204	42	12	54	6					54	12	6				270	48	18
18	15:30	156	30	12	12	6	6				66	12	6				246	18	18
19	16:00	198	30	18	48		6				90	6	12				282	24	6
20	16:30	216	30	6	36	6					150	12	6				312	54	6
21	17:00	168	48	12	54	12					78		12				294	30	
22	17:30	258	24	12	96						84	6	6				336	24	6
23	18:00	216		6	72	12					96		6				282	30	12
24	18:30	282	12	18	78		6				96	6	12				288	18	6

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
25	19:00	222	12	12	84		6				54		6				252		12
26	19:30	162	30	6	48		12				78		12				162	12	12

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00													84		6	72		6
2	7:30													48		12	36		12
3	8:00													54	12		54	6	12
4	8:30													66	6	6	102		18
5	9:00													54		6	66		6
6	9:30													78	6	12	84		12
7	10:00													66		6	60		
8	10:30													60		6	144		12
9	11:00													42		12	132		6
10	11:30													66	6	18	102		6
11	12:00													36		6	48	6	
12	12:30													60		6	42		6
13	13:00													48		12	48		12
14	13:30													84		6	96		
15	14:00													48	6	12	36	6	6
16	14:30													78		12	24	6	6
17	15:00													42	6	6	84	6	6

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
18	15:30													54		6	48	12	6
19	16:00													30	6	12	84		6
20	16:30													78	6		42	6	6
21	17:00													78	6	6	48		
22	17:30													102	12	6	72	12	6
23	18:00													150		6	114	6	6
24	18:30													78	6		36		6
25	19:00													84	6	18	48		6
26	19:30													48		6	90		12

Таблица 43

Результаты натурного наблюдения интенсивностей транспортных потоков на площади Зуева

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	Ла	Га	От	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	30			54	6	18										78	6	
2	7:30	36			78	6	36				12						66		
3	8:00	66	6		168	6	60				12						66		
4	8:30	78	6		156		42				6	6					66		
5	9:00	60	12		186	12	54				12						84		
6	9:30	24	6		120	24	36				24						42	6	
7	10:00	30	6		150		54										24		
8	10:30	60	6		150	6	60				12	6					54	6	
9	11:00	48	6		168	12	72				18	12					54		
10	11:30	36		6	144	18	42										66		6
11	12:00	24	6		114	24	48				6	6					24		
12	12:30	54	6		282	36	78					6					54	12	
13	13:00	48	6		210	36	36				6	12					24	6	
15	13:30	42	6	12	78	6	12				114	18	18				24	6	
16	14:00	42	18	6	102	6	78				72						60		
17	14:30	30	6	6	126	18	54				18						60		
18	15:00	72	12		228	6	60				12						30	12	
19	15:30	60	6		150	6	30				12	6					24		
20	16:00	102		18	132	6	48				6						18	6	
21	16:30	90			168	6	36				30	6	60				24		
22	17:00	66			186	54					42	6					96	6	
23	17:30	174			288		30				36						60		
24	18:00	90			96		18				42						84		

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	Ла	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
25	18:30	90			150	6	30				36						54		
26	19:00	84	18	12	150	30	30				48						36		
27	19:30	48	6		90	18	12				36	6					12	18	

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	Ла	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	Ла	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00													126	18	30			
2	7:30													132		18	6		
3	8:00													174	6	30	12		
4	8:30													132	24	42	12		
5	9:00													72		48	18		
6	9:30													168	12	30	12	6	
7	10:00													102		36	18		
8	10:30													150	12	48	24		
9	11:00													150	24	48	12		
10	11:30													138	12	36	6		
11	12:00													114	6	36	6		
12	12:30													204	24	36	6		
13	13:00													174	24	42	12		
15	13:30													102	6	42	12		
16	14:00													192	12	42	18		
17	14:30													78	12	36	12		

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
8	10:30				42	36		366	54	24									
9	11:00				60	12		306	30	6									
10	11:30				24	36		336	48	6									
11	12:00				36	6	6	246	30	6									
12	12:30				30	30		174	42	6									
13	13:00				30	42		336	48	6									
14	13:30				24	18		276	24	12									
15	14:00				48	18	6	270	6	12									
16	14:30				30	12		282	12										
17	15:00				54	30		276	24										
18	15:30				42	24		336	24	6									
19	16:00				48	54		252	42	6									
20	16:30				24			342	30	24									
21	17:00				48	6		402	24	12									
22	17:30				24	6		378	6	6									
23	18:00				30	6		360	12	6									
24	18:30				18	18	6	306	12	12									
25	19:00				42	6		396	18	6									
26	19:30				48	24		264	12	42									

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
15	7:00	168	30	6				96	18	6	252	30	12	30	6				

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
16	7:30	180	30	12				108	24		366	30		18	48				
17	8:00	264	24					132	54	6	552	12	12	24	18				
18	8:30	222	36	18				144	24	6	396	42		24	36				
19	9:00	294	24					204	48		222	24		42	30				
20	9:30	228	24					210	30		312	54		48	12				
21	10:00	324	30					192	12		144	66	6	30	12				
22	10:30	222	54					198	24		234	30		36	6	6			
23	11:00	294	36					216	36	6	234	24		30	18				
24	11:30	354	30					186	84		168	6		6	24				
25	12:00	270	54	6				180	54		186	30	6	24	18				
26	12:30	264	12	6				156	30		126	6		18	30				
27	13:00	210	6	6				216	36	6	126	24		42	12	6			
15	13:30	252	24	6				192	24		276	48			12				
16	14:00	396	48					168	42	6	216	42	18	12	30				
17	14:30	342	30	18				198	60		180	42		6	18				
18	15:00	252	36	6				162	24		186	6		18	30				
19	15:30	390	24					234	36		156	30		18	12				
20	16:00	414	18	6				186	54	6	228	36	6	36	24				
21	16:30	330	18	6				324	24		204	42	6	30	18				
22	17:00	540	30					252	18	6	168	12		36	54				
23	17:30	582	24	6				396	30	6	300	18	6	54	24				
24	18:00	522						342	12		252	30	6	48	24				
25	18:30	456	12	6				318	42		234	12		30	18	6			
26	19:00	582	12	12				330	42		216	18		36	12				

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
27	19:30	360	6	6				210	42		192	12		24	12				

Таблица 45

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке пр. Мира – ул. Смирнова

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	126	6	54	114	12					72	6	12				324	6	42
2	7:30	282	12	24	258	12					504	18	36				486		42
3	8:00	438	18	30	282	24					246	12	12				246	18	36
4	8:30	276	30	30	192	30	6				156	12	12				432	24	48
5	9:00	294	42	30	168	36	6				156	12	12				270	24	24
6	9:30	270	30	18	198	72					174	30	12				318	12	42
7	10:00	408	42	36	246	72					180	12	12				270	48	24
8	10:30	354	18	30	246	36					138	18	6				162	30	42
9	11:00	306	18	18	204	54					150	48	12				270	42	18
10	11:30	384	66	24	228	60					198	36	6				288	42	12
11	12:00	444	18	24	264	48	6				192	36	6				288	18	24
12	12:30	330	42	18	186	54					222	60	6				198	36	36
13	13:00	432	24	24	306	30					258	24					240	24	12
15	13:30	312	18	24	210	36					132	6	6				228	24	24
16	14:00	288	24	18	192	18					72	12	6				222	18	30
17	14:30	270	18	36	186	60					84	6	12				234	6	30
18	15:00	252	6	30	180	54					144	6	18				258	12	30

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
19	15:30	258	12	30	150	48					144	6	18				252	24	36
20	16:00	270	18	42	168	42	6				132	12	12				198	18	18
21	16:30	156	6	24	126	42	6				60	18	18				240	24	18
22	17:00	240	6	12	156	12					156	18	24				234	6	18
23	17:30	348	18	42	240	30	6				54	6	6				288	24	42
24	18:00	318	6	36	174	12	12				156						222	18	30
25	18:30	150	6	18	96	6	12				138		12				312		30
26	19:00	306		24	192	12	6				162	12	6				312	6	24
27	19:30	378	18	30	168	12	18				156	12	24				270	24	

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00													98	4	15	22	1	2
2	7:30													65	4	5	11	2	2
3	8:00													82	9	4	43	1	0
4	8:30													59	14	4	20	2	0
5	9:00													65	13	3	9	3	2
6	9:30													61	11	6	20	5	1
7	10:00													80	18	12	28	7	1
8	10:30													65	15	6	15	4	1
9	11:00													70	15	5	20	3	2
10	11:30													61	11	3	18	1	1
11	12:00													57	19	0	19	3	1

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
12	12:30													61	12	0	18	1	2
13	13:00													51	8	2	13	2	1
15	13:30													70	10	3	22	5	4
16	14:00													81	12	3	23	4	3
17	14:30													43	2	0	22	2	3
18	15:00													37	2	0	21	2	2
19	15:30													41	4	4	17	2	2
20	16:00													58	5	3	20	1	1
21	16:30													33	4	3	20	1	1
22	17:00													45	6	3	6	1	1
23	17:30													40	4	3	22	1	2
24	18:00													35	3	5	18	1	3
25	18:30													44	4	2	22	0	1
26	19:00													64	6	2	18	1	2
27	19:30													34	5	0	7	1	1

Таблица 46

Результаты натурного обследования на перекрестке ул. 1-я Мостовая – ул. Смирнова

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00										390	30	24				120	12	
2	7:30										576	12	66				78		

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
3	8:00										636	36	36				78	6	12
4	8:30										834	30	60				96	6	6
5	9:00										768	90	30				102	48	6
6	9:30										702	60	24				108	30	
7	10:00										612	72	42				120	18	6
8	10:30										678	102	24				120	30	
9	11:00										612	78	30				132	30	6
10	11:30										660	66	48				120	48	
11	12:00										660	78	30				96	18	6
12	12:30										684	78	42				144	18	
13	13:00										684	102	30				114	48	6
15	13:30										540	84	18				102	18	6
16	14:00										510	54	30				162	36	6
17	14:30										624	54	48				180	12	
18	15:00										612	84	42				180	30	6
19	15:30										498	78	30				108	12	12
20	16:00										510	66	36				204	36	12
21	16:30										654	36	42				84	18	
22	17:00										552	42	36				240	24	6
23	17:30										876	54	30				246	18	
24	18:00										774	30	60				276	6	6
25	18:30										690	54	24				270	24	6
26	19:00										684	12	36				84	6	
27	19:30										588	24	18				138	12	12

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00													330	24				
2	7:30													1092	60	60			
3	8:00													630	54	48			
4	8:30													738	48	48			
5	9:00													636	78	42			
6	9:30													450	48	48			
7	10:00													444	96	30			
8	10:30													456	108	12			
9	11:00													438	78	30			
10	11:30													672	156	54			
11	12:00													486	60	36			
12	12:30													516	54	24			
13	13:00													462	72	18			
15	13:30													546	84	24			
16	14:00													432	114	18			
17	14:30													546	102	54			
18	15:00													528	108	48			
19	15:30													744	60	36			
20	16:00													588	66	54			
21	16:30													666	60	18			
22	17:00													756	48	36			
23	17:30													924	60	48			
24	18:00													822	30	54			

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
16	14:30							222	18	6									
17	15:00							192	30	12									
18	15:30							198	42	6									
19	16:00							294	48	6									
20	16:30							234	54										
21	17:00							372	48	6									
22	17:30							318	18	6									
23	18:00							288	12										
24	18:30							204	48	18									
25	19:00							150	6	6									
26	19:30							258	30	6									

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00										18		24	258	24	12			
3	7:30										48		18	336	12	6			
5	8:00										66		24	312	24	12			
7	8:30										12	6	18	210	30	18			
9	9:00										36		24	270	72	12			
11	9:30										54	18	24	270	66	6			
13	10:00										36	6	6	192	60	6			
15	10:30										42	6	12	258	84				

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
17	11:00										18	12	18	264	42	12			
19	11:30										42		24	186	66				
21	12:00										24		24	282	30	18			
23	12:30										36	12	18	300	36	6			
25	13:00										54		12	282	72				
15	13:30										48		24	180	30				
16	14:00										60	6	12	210	42	6			
17	14:30										84	6	18	168	42				
18	15:00										48	6	18	294	90	6			
19	15:30										90		18	252	30	6			
20	16:00										42		18	222	54	6			
21	16:30										36		24	366	48				
22	17:00										42	18	18	390	30				
23	17:30										78		12	252	12				
24	18:00										60	6	12	270	6	18			
25	18:30										48	6	24	246	30	6			
26	19:00										90		18	174					
27	19:30										84	6	24	270	24	18			

Таблица 48

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке Усть-Керепеть – пр. Ленина

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	12			102	18	24	12			12	6	6	12					
2	7:30	6			252	42	36	12			6		6	6			6		
3	8:00				336	30	36	24	18				12	6					
4	8:30				378	30	72	12	18		6	6	6				6		
5	9:00	24			270	48	30	78	6	6	24	6	6	12					
6	9:30	12			354	84	30	18	48		30		6						
7	10:00	12			336	60	36	72	48					12	12				
8	10:30	18	6		312	54	36	18	24		12			6	6				
9	11:00	12	6		348	84	36	66	36		12		6						
10	11:30	6			354	60	30	66	18		6		6	6		6	6		
11	12:00	24			342	96	24	96	18		18	6	6	12					
12	12:30	12	6		300	48	30	30	24		6		12	12			18	6	
13	13:00	24			294	66	18	54	54		12		6	6	6		12		
15	13:30	12			330	66	24	54	24		12		6	12					
16	14:00	6			378	42	36	42	18		30		6	12	6		12		
17	14:30	24			318	72	36	30	12		30		12	18					
18	15:00	12			330	42	24	54	18	6	18						6		
19	15:30	12			282	78	24	66	6	6	18		6	6					
20	16:00	6			270	48	30	18	18	6	6		12	12	6		6		
21	16:30	6		6	246	54	36	60	30	6	24	6	6	6	6		12		
22	17:00	24			552	72	30	102	6		18		6	18			6		
23	17:30	12	6		546	36	12	90			6	6	6	18			6		
24	18:00	6		6	474	36	24	36	12		12		6	6					
25	18:30	18			276	72	30	66	12		36		6	12					

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
26	19:00	12			186	6	24	60		6	12		12	12			6		
27	19:30	18			312	48	24	48	6		18	6		12			6		

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00										162	36	48	78	6				6
2	7:30										204	6	24	138					
3	8:00										294	12	36	90					6
4	8:30										258	54	36	48	6		6		6
5	9:00										240	72	42	96	30		6		
6	9:30										186	42	30	78	36		6		6
7	10:00										222	66	30	66	18		12	6	
8	10:30										198	96	24	30	18			6	
9	11:00										270	18	48	78	30		18		6
10	11:30										174	36	42	42	6		6		6
11	12:00										204	48	30	60	36		6		6
12	12:30										180	60	30	48	12		12	6	6
13	13:00										234	24	24	54	24		18		6
15	13:30										222	18	18	48	12		12		
16	14:00										210	30	18	42	12		6		6
17	14:30										204	48	30	84	12		12		12
18	15:00										192	54	36	54	12	6	12		6

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
19	15:30										186	42	30	30	30				6
20	16:00										204	36	42	42	18				6
21	16:30										180	42	36	66	18		6		
22	17:00										336	54	18	60	12		18		
23	17:30										258	30	6	84	6		12		6
24	18:00										144	18	12	42	18		6	6	6
25	18:30										270	12	24	84			24		
26	19:00										222		24	48	6		6		
27	19:30										336	18	24	24	18		24		

Таблица 49

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Большая Подгорная – пер. Светлый

[illegible]

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
9	11:00				120	30	18				6								
10	11:30				114	12	18	18											
11	12:00				174	30	24												
12	12:30				168	6	18				12			6					
13	13:00				126	24	18	6											
15	13:30				60	12	6				6								
16	14:00				174	24	18	6											
17	14:30				204	24	18							6					
18	15:00				228	24	36	12			6								
19	15:30				228	12	24	12			6								
20	16:00				168	30	18				6			6					
21	16:30	18			126	18	36	12	12		6								
22	17:00				252	6	24	24			6								
23	17:30				228	30	48	12											
24	18:00				132	12	18	24			18			6	6				
25	18:30				84										6				
26	19:00				96	6	18	12			6			6					
27	19:30				180	30	18												

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	30						72		6	24			132	12	6	12		
2	7:30							144			72			216	12	6	6		

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
3	8:00	6						156	12		54	6		162	18	18	6	6	
4	8:30				12			108	24		30	6		168	30	12			
5	9:00	6						84	18		60	18		156	12	12	6		
6	9:30	6			6	12		84	12	6	60	30		216	30	24			
7	10:00				6			96	24		78	6		138	36	12	6		
8	10:30	12	6		6			66	12		60	6	6	144	36	18			
9	11:00	6						78	18		72	18		156	30	24			
10	11:30							96	18		102	6		150	12	12	6		
11	12:00	30						84	18		72			192	24	36	6		
12	12:30	6						96	12	6	96	12		192	30	18		6	
13	13:00	12						90	30	6	108	24		222	12	18			
15	13:30	12			6			90	12		90	12		144	12	12			
16	14:00	12			12			84	24		72	6		180	54	18	6		
17	14:30	6			6			78			72	18	6	246	60	18	6		
18	15:00							84	6		66	6		180	24	18		12	
19	15:30	6						60	6		84		6	132	12	18			
20	16:00	24	6					48			156	6		222	30	30	6		
21	16:30	6						48	12	6	102	6		234	12	30			
22	17:00				18			120	12		120		6	252	24	18			
23	17:30				6			66	12		132			252	6	12	6		
24	18:00	12			18	6		84		12	108	6		324	36	12			
25	18:30							108	6		126			288		18			
26	19:00	30	6					42			144	6		288	12	18			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
27	19:30	12						66			90	6		126		30	6		

Таблица 50

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке пр. Ленина – ул. Бердская

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	36	6		156	42	48	30			42			18			24	6	
2	7:30	18			240	12	12	30			24			6			36		
3	8:00	36			300	6	30	30	6		24	6		18	6		66	12	
4	8:30	12			414	18	42	42	12		12		6	60	12		66	12	
5	9:00	36			276	42	48	30	6			6		48	18		60	6	
6	9:30	30	12		210	42	42	30	12		36	12		18	18		18	6	
7	10:00	42	6		312	30	30	6	6		24	6		18	24		24		
8	10:30	54			264	48	24	24			24	6		18	12		42	6	
9	11:00	36	6		228	24	36	30			30			42	12		60	6	
10	11:30	42	18		318	24	42	6			24	6		48	6		54	18	
11	12:00	30	18		234	60	24	12			36	6		66	18		48	6	
12	12:30	30	24		246	30		30	6		24			12	6		36	6	
13	13:00	18			252	42	30	12	6		6			18	6		42		
15	13:30	48	24		180	36	30	12	12		60	6		54	6		54		
16	14:00	48			348	78	30	36	12		18			60	6		54	12	
17	14:30	48			276	84	18		6		48	6	6	54	12		24		
18	15:00	18	6		336	18	30	6	6		24			42	6		24	6	

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
19	15:30	36	24		300	42	24	24	12		36	12		36			48	12	
20	16:00	18	6		210	18	24	54			36	6		42	6		24	12	
21	16:30	24			294	24	42	48			36	6		54			48		
22	17:00	72	24		378	36	24	66	12		48			42			54		
23	17:30	60	6		114	12		30			42			18	6		60		
24	18:00	108	6		276	6	30	12			36			24			30		
25	18:30	60			144	12	24	48			12			6			18	6	
26	19:00	90			96						30			36			24		
27	19:30	66		6	324	18	36	48			30		6	30	6		42		

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	30	6		24									366	18	18			
2	7:30	48			42	12		18	12		36			324	12	24	30		
3	8:00	36	12	6	78	6		54			84	6		300	18	30	24		6
4	8:30	24			54			60	18		30		6	330	18	6	36		
5	9:00	54	24		42	6		12			36	12		336	54	54	42	18	6
6	9:30	18	36		12	12		30	12		30	18		252	60	36	30	6	
7	10:00	48	12		36	12		30			54	6		336	24	30	18		
8	10:30	18	12		12			18			48			270	42	36	6	6	
9	11:00	54			12			48	6		12			246	48	30	24	6	
10	11:30	30	6		36	6		18			30	6		252	42	18	12	6	
11	12:00	60			42	18		42			18			228	24	24	24	6	

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
12	12:30	30	24		24	6		24	12		12			246	24	30	12		
13	13:00	30	6		24	12		18	6		18	6		234	30	18	18	6	
15	13:30	48	18		42	6		24			36	12		246	12	24	18	12	
16	14:00	42	12		36			42			30	6		306	18	30	24	12	
17	14:30	42	24		30	6		54			66	6		384	36	48	42	6	
18	15:00	54	6		36	12		36	18		48	12		318	66	6			
19	15:30	30	12		24	12		60			42			282	12	48	30		
20	16:00	36	30		42			72						258	24	42	42	6	
21	16:30	36	12		54			72			48			306	36	48	72	6	
22	17:00	24			66	6	6	60			42			330	30	36	42		
23	17:30	54			66			18			24	6		330	18	42	18		
24	18:00	54			24			48	6		66	6		330	24	36	66	6	6
25	18:30	48			24			54			24			270	6	36	12	6	
26	19:00	36	6		30	6		18			12			390	18	36	30		
27	19:30	36	6		54	6	6	12			12			462	24	24	6		

Таблица 51

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке пр. Ленина – ул. Нижне – Луговая

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	18			186	12	54				48						12		
2	7:30	60			300	12	30				24	12	6				6		

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
3	8:00	72	6		318	18	12				30	18					24		
4	8:30	48	24		414	48	18				36	18	6				36	12	
5	9:00	30	18		240	30	42				36	36	6				18	24	
6	9:30	30	30		264	36	36				54						30	6	
7	10:00	36	12		270	36	30				78	18					42	18	
8	10:30	18	24		318	36	30				42	6					42	42	
9	11:00	30	36		366	60	42				60	12					30	12	
10	11:30	24	6		252	54	18				30	12	6				24	24	
11	12:00	24	18		336	60	24				66	18					48	30	
12	12:30	18	6		294	36	12				66	6					24	18	
13	13:00	18	6		294	42	12				54	12	6				48	6	
15	13:30	24	12	6	264	30	30				48	24					36	12	
16	14:00	18	12		288	18	30				90	12	6				60	36	
17	14:30	18	6		252	66	18				36	24	6				30	24	
18	15:00	30	18		192	30	24				36	24	6					18	
19	15:30	18	6		234	48	24				54	6	6				30	12	
20	16:00	36	6		258	30	18				84						30	30	
21	16:30	30	24		216	12	30				90	6	6				60	18	
22	17:00	24	12		432	54	24				132	6					54	18	
23	17:30	18			204		30				24		6				24		6
24	18:00	60	6		324	24	18										30	12	
25	18:30	18	6		120	6					72	6					30		
26	19:00	30	6		84	6					12	6	6				36		
27	19:30	42	6		276	6	30				66		6				36		

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00													390	12	30	150		6
2	7:30													240		42	168		12
3	8:00													474	72	30	120	6	
4	8:30													258	18	24	102	6	6
5	9:00													228	72	18	54	18	
6	9:30													234	54	36	48	24	6
7	10:00													276	42	12	72	24	
8	10:30													312	48	30	30	6	
9	11:00													330	30	24	78	12	6
10	11:30													276	72	30	66	30	
11	12:00													258	48	36	60	6	6
12	12:30													270	48	42	78	6	
13	13:00													270	42	18	84	18	
15	13:30													366	48	30	78		
16	14:00													312	30	30	84	18	6
17	14:30													192	18	18	42	36	6
18	15:00													348	36	18	48	36	
19	15:30													270	36	30	66	6	6
20	16:00													186	18	24	60	48	6
21	16:30													348	54	36	48	6	6
22	17:00													300	6	18	84	36	
23	17:30													570	60	42	102	12	12
24	18:00													342	24	42	54	12	

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
17	14:30				486	18	60	270		6									
18	15:00				576	30	60	228	6										
19	15:30				588	12	54	258		6									
20	16:00				612	12	78	348		12									
21	16:30				612	6	90	312		18									
22	17:00				432		36	288		12									
23	17:30				534		42	342		12									
24	18:00				612		66	498		12									
25	18:30				600	6	78	504		18									
26	19:00				492		42	258		12									
27	19:30				432		36	258		6									

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	108		30				24		6	54		42	252		30			
2	7:30	294		36				132		6	186		30	498	12	30			
3	8:00	264	6	18				96	6	12	72		36	570	30	30			
4	8:30	192	6	36				114		12	90		42	354	18	42			
5	9:00	90	12	30				60		12	66		36	498	6	30			
6	9:30	78		42				108	6	24	42	12		366	18	42			
7	10:00	156	12	24				114	12	36	108	12	12	396	24	30			
8	10:30	192	12	30				66		6	78	6	24	462	30	30			
9	11:00	120		36				90		12	138	18	18	396	18	42			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
10	11:30	216	12	54				66	6	12	102	6	18	546	18	48			
11	12:00	168	30	30				126		6	174	6	48	618	12	24			
12	12:30	210	12	24				108		6	132		36	534	12	24			
13	13:00	162	6	30				72	12	6	180	6	54	366	30	18			
15	13:30	216		12				90		18	144	6	30	630	12	18			
16	14:00	192	12	24				108		12	108	6	30	678	6	12			
17	14:30	108	6	24				144		18	144		36	528	6	30			
18	15:00	144		24				156	6	18	186		30	546		12			
19	15:30	186		42				156	6	12	240		30	534		24			
20	16:00	258		42				90		6	222		30	534		30			
21	16:30	306		48				144		6	198		30	690		24			
22	17:00	282		42				120		6	240		48	744	6	24			
23	17:30	270		42				72		6	318		48	750	6	24			
24	18:00	288		36				180		12	348	6	36	702		24			
25	18:30	306		42				234		18	204	12	36	720	6	6			
26	19:00	240		24				246			144		54	666		30			
27	19:30	240	6	30				66			174		36	768		18			

Таблица 53

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Пушкина – ул. Транспортная

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	18			30	6	6	180		6	36			372	18	48			
2	7:30	48			78			216			36			654	12	60			
3	8:00	78			102			180			42			438	6	48			
4	8:30	12		6	144			246			84		6	732	42	66			
5	9:00	54			150	18		216	6		54			648	66	42			
6	9:30	30			96	6		210	12	6	66	24		768	42	84			
7	10:00	60			114	6		306	12		78	24		912	72	78			
8	10:30	36			84			144	12		102	6		876	108	90			
9	11:00	30			72	6		234	12		78	6		912	90	48			
10	11:30	30			48	6	6	150	12	6	36	6		876	66	48			
11	12:00	42			78	18		150	24		96	12		846	36	66			
12	12:30	42	6		102	12		210	24		102	6		966	54	66			
13	13:00	12			138	6		192	18		102	18		1104	78	54			
15	13:30	126	6		102	24		210	12	6	84	6	6	684	36	72			
16	14:00	84	30	12	48	12		132	36	6	72	18	6	612	78	30			
17	14:30	114	12	6	60	6		102	18	6	78	12		666	48	42			
18	15:00	72	6		54	6		144	30		66	6		498	36	42			
19	15:30	102	12	6	102	12		114	6		84	12	6	474	48	30			
20	16:00	90	18	6	78	12		126	12	6	60	12	6	594	42	36			
21	16:30	72	6		90	12	6	66	12	6	126	12	6	444	66	60			
22	17:00	108	18		132	12		144	12	6	108	12		606	54	48			
23	17:30	108	12		156	12	6	102	6	6	162	18		672	60	48			
24	18:00	132	12	6	180	12	6	180	12	6	132	6	6	630	72	54			
25	18:30	144	6	18	162	6		282	6		138	24		624	66	54			

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
26	19:00	78	12		126	6		108	6		120		6	804	54	66			
27	19:30	120			102	6	6	90	6		96	6		708	18	48			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	318	6	24	1056	18	126				42		6	48			30		
2	7:30	318	18		1380	48	66				12	6		72	6		48		
3	8:00	498	24	12	1458	30	60				18			114			72		
4	8:30	420	36	12	1506	60	42				48			66			96	18	
5	9:00	474	36	24	1356	60	66				60			66	6		132	18	
6	9:30	192	18	18	1314	72	84				48	6		72			114	12	
7	10:00	282	36	30	1278	72	78				36	12		60			84	12	
8	10:30	294	30	24	1032	84	114				42			78	6		54	18	
9	11:00	372	42	12	984	78	60				48			72	12		150	18	
10	11:30	378	42	30	1194	60	78				54		6	120	12		90	12	6
11	12:00	432	42	30	1314	78	72				30			66	6		96		
12	12:30	438	42	36	1158	66	72				66			84	24		168	24	
13	13:00	444	30	12	1314	66	66				84			42	6		162	6	
15	13:30	222	6		750	24	54				90		6	132	6		96	6	
16	14:00	90	12	6	522	54	60				102	6		72	12		42	12	6
17	14:30	138	18	6	552	54	36				78	18	6	96	12		48	18	6
18	15:00	96	12		588	60	36				90	12		84	6	6	96	12	6

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
19	15:30	90	12		534	54	36				96	12		72	12		54	6	
20	16:00	72	6	6	570	48	54				78	6		60	12		60	6	
21	16:30	72	12		540	60	42				114	6		66	6	6	96	6	6
22	17:00	156	24	6	480	42	48				102	12	6	108	12	12	126	6	6
23	17:30	216	18	6	690	36	66				96	6	6	156	18	6	78	12	
24	18:00	174	18		564	66	78				132	12	12	210	24	6	114	6	
25	18:30	282	12	12	516	36	66				138	6		138	12		126	12	
26	19:00	216	6	6	678	36	30				120	6		168	6		78	6	
27	19:30	180			582	24	30				126	6		108	6		102	12	

Таблица 54

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке Иркутский тракт – ул. Беринга

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:15	366	24	30				30	12		24			462	12	48	354	18	42
2	7:30	318	12	12	12			84			24			420	24	18	528	24	12
3	8:00	360	24	18				54			18	6		426	12	24	576	30	42
4	8:30	192	18	18				144	12					438	42	42	306	18	30
5	9:00	210	12	12				126	6		24			420	24	30	252	18	24
6	9:30	240	24	24				90	24		18			486	24	42	288	18	24
7	10:00	162	18	18				96	12	12	6			450	24	24	270	24	18
8	10:30	180	24	12				78	18	12				426	30	18	324	18	42

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
9	11:00	174	18	6				150	6		12			438	54	24	378	36	18
10	11:30	174	18	12				156	24	12	6			468	42	24	396	30	30
11	12:00	204	30	6				168	12	6	12	6	6	558	24	54	582	18	42
12	12:30	252	36	24				150	24	12	18	12		534	54	42	444	30	42
13	13:00	270	24	18				114	24	12	24	6		570	30	42	504	36	36
1	13:30	168	6	12	12			384	18					894	36	36	192		6
2	14:00	192	6	24				78	18					288	42	24	126	30	12
3	14:30	78	12	6				48	6		6			354	18	30	210	6	18
4	15:00	168	18	12				66			6			396	54	18	216	24	18
5	15:30	198	12	12				48	6					474	24		186	30	18
6	16:00	120	6	18				36	6	6	6			390	6	18	162	6	24
7	16:30	120	6	18				36	6	6				486	12	24	150	12	
8	17:00	306	12	24	6			72			30			546	30	48	180	12	6
9	17:30	258		12				96			24			636	18	48	216	12	12
10	18:00	174	12	12				60	6					720	48	60	282	36	6
11	18:30	240	6	18				54		6				762	18	42	90	12	
12	19:00	174	6	24				24						540	6	36	126	12	6
13	19:30	174	6	6				48	6					300	6	60	126	12	6

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	258	12	48	462	18	48				18			6			18		
2	7:30	474	6	12	510	12	24				54			30			54		

[illegible]

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
13	19:30	108		18	300	12	48												

Таблица 55

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Мичурина – ул. Рабочая

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	102	12	12	12	12				6	18			216	6	12	120		
2	7:30	168	6		6									216	6	18	126		24
3	8:00	138	48		12	6		6			6			132	12	6	102	18	6
4	8:30	186	48		48	6					12			276	24	18	192	18	
5	9:00	108	30		30			6						270	6	18	144	12	6
6	9:30	126	30		12	6		12						246	12	12	180	24	6
7	10:00	150	24	6	18	6								162		12	168	12	
8	10:30	246	30		36			6						132	18	12	120	18	6
9	11:00	282	42		6	12					24			318	30	18	162	12	6
10	11:30	162	48		12	6		18	6		30	12		126	30	18	90	36	
11	12:00	138	30		66	12					48	6		168	24	30	78	24	
12	12:30	174	36		84	12		30	6		24			282	36	12	90	30	6
13	13:00	168	42		42						12			204	18	12	144	12	6
15	13:30	180	12		12			18			30			282	6	18	180	30	6
16	14:00	132	24		6			12			12			270	6	18	156	42	
17	14:30	198	36		48	6		18			18			198	6	12	138	60	
18	15:00	120	12		18	6		6			18			282		6	192	12	

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
19	15:30	162	36	6	6	12		12			12			210	12	18	108	18	
20	16:00	126	18		18						12			300	12	18	150	30	6
21	16:30	132	42		12			18	6		18	6		282	12	12	180	36	6
22	17:00	156	18		48			6			18			342	12	18	180		
23	17:30	276			42	12		6			18	6		354	6	12	168	12	
24	18:00	150	6	18	66			12			36			414		24	150	12	6
25	18:30	264	12		42						24			342	6	12	90	30	6
26	19:00	162	18		12			18			6			312		12	120	30	6
27	19:30	108	12		30						12			216		12	192		6

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			0			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	0	0	0	73	1	4	0	1	0	8	1	1	13	0	0	4	0	0
2	7:30	2	0	1	76	2	2	6	0	0	22	1	0	24	2	0	1	0	0
3	8:00	2	0	0	56	1	2	3	0	0	11	0	0	22	1	0	2	1	0
4	8:30	4	1	0	61	4	3	3	0	0	7	0	0	10	0	0	3	0	0
5	9:00	2	0	0	54	1	3	2	0	0	3	0	0	7	3	0	1	0	0
6	9:30	3	0	0	53	2	4	5	0	0	7	0	0	16	3	0	1	0	0
7	10:00	0	0	0	29	1	3	0	0	0	9	0	0	13	4	0	0	1	0
8	10:30	1	0	0	28	5	1	1	0	0	14	0	0	13	2	0	0	0	0
9	11:00	5	1	0	39	2	2	7	2	0	6	0	0	11	2	0	2	0	0
10	11:30	7	1	0	33	4	3	2	1	0	12	2	0	8	1	0	0	0	0
11	12:00	10	1	3	32	6	2	5	0	0	6	0	0	20	3	0	3	0	0

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			0			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
12	12:30	2	0	0	45	3	5	5	0	0	13	0	0	21	5	0	4	0	0
13	13:00	2	0	2	42	0	2	6	1	1	9	1	0	6	0	0	1	0	0
15	13:30	2	0	0	40	3	4	7	0	0	8	1	0	18	2	0	0	0	0
16	14:00	5	0	0	35	1	2	2	1	0	8	0	0	8	0	0	0	0	0
17	14:30	1	0	0	43	1	2	1	0	0	13	0	0	13	1	0	0	0	0
18	15:00	1	0	0	39	1	2	2	0	0	10	0	0	7	2	0	2	0	0
19	15:30	2	0	0	23	2	5	4	0	0	12	1	0	9	1	0	0	0	0
20	16:00	2	0	1	33	0	3	5	2	0	7	1	0	8	2	0	1	0	0
21	16:30	2	0	0	44	3	2	6	0	0	22	0	0	10	0	0	0	0	0
22	17:00	0	0	0	40	0	2	3	0	0	22	1	0	6	0	0	0	0	0
23	17:30	4	0	1	50	1	3	8	0	0	20	1	0	12	1	1	1	0	0
24	18:00	7	0	0	40	2	3	8	0	0	15	0	0	9	1	0	5	0	0
25	18:30	0	1	0	34	1	1	2	0	0	20	1	0	17	0	0	1	0	0
26	19:00	3	0	0	32	1	3	7	0	0	13	0	0	9	0	1	0	0	0
27	19:30	1	0	0	34	0	4	2	0	0	18	1	0	9	1	0	1	0	0

Таблица 56

Результаты натурного обследования на перекрестке ул. Хмельницкого – пер. Ботанический

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	48			72	6	6				18						30		
2	7:30	108	6		114	18	12				48						60	6	

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
3	8:00	138	6		198	36	30				36						36		
4	8:30	72	6		108		6				48	6					30	12	
5	9:00	102	6		150	18	18				120						102	12	
6	9:30	72	12		60	6	12				84						12	6	
7	10:00	24			60	18	6				30	6					36		
8	10:30	36	6		102	30	6				90	6					36	12	
9	11:00	66		6	168	18	6				90	6					90	6	
10	11:30	60	6		186	6	30				84	6					30		
11	12:00	48	6		126	30	18				90	18					72		
12	12:30	60			78	6					84	6					60	6	
13	13:00	78			144	30	6				48						30		
15	13:30	72			66	12					108	12					30		
16	14:00	48			96	24	18				102						66	6	
17	14:30	96	12		222	18	18				72	30					54	6	
18	15:00	84	6		180	12	12				78	18					24	6	
19	15:30	54	12		144	18	18				54	12					24		
20	16:00	72	12		24		6				42						42	6	
21	16:30	84	6		90	12	12				78	12					54		
22	17:00	90	12		168	12	18				84						54		
23	17:30	72			306	18	18				30	6					36		
24	18:00	48			60	6					90	6					72		
25	18:30	90			270		18				126	12					36		
26	19:00	84	6		222	6	12				114						42	6	
27	19:30	84	6		168	18	12				114						78		

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00													72	6	6	48	6	
2	7:30													108	6	12	42		
3	8:00													150	18	6	60	18	
4	8:30													150	6	18	114		
5	9:00													96	12	18	72	6	
6	9:30													138		18	60		
7	10:00													84	12	12	24		
8	10:30													72	24	18	48		
9	11:00													84	42		30	12	
10	11:30													108	12	12	96	12	
11	12:00													96	24	18	48	6	
12	12:30													90	12	12	48	6	
13	13:00													126	12	12	18		
15	13:30													84	12	18	132		
16	14:00													126	6	18	66		
17	14:30													96	18	12	66	6	
18	15:00													108	18	12	54	12	
19	15:30													186	24	6	66		
20	16:00													138	6	18	60	6	
21	16:30													120		18	84		

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
22	17:00													168	18	6	90	6	6
23	17:30													192	24	18	66		
24	18:00													144		18	36	6	
25	18:30													168	12	18	90	12	
26	19:00													204	6	12	90		
27	19:30													186	6	12	84		

Таблица 57

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке пр. Ленина – пер. 1905 года

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	Ла	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	Ла	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	Ла	ГА	ОТ
1	7:00				204	12	54					6		6	6				
2	7:30	6			480		84							30			18		
3	8:00	30			534	6	72				12			78		6	12		
4	8:30	18			468	6	84				6			72		12	18	6	
5	9:00	18			324	6	78							54	12	6	30		
6	9:30	18			348	6	60				30			72		6	6		
7	10:00	18	6		372	12	66					6		48		6	30		
8	10:30	30			318	12	54				6			84	6	6	18	6	
9	11:00	36			294	18	78				12			48		6	24		
10	11:30	24			450	6	78				30			84		6		6	
11	12:00	36			396	6	84				24			108		6	12		

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	Ла	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	Ла	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	Ла	ГА	ОТ
12	12:30	24			300	24	84				30			96		6	6		
13	13:00	30			288	12	48				30			96		6	12		
15	13:30	24			234	6	60							90	6	6	24		
16	14:00	24			312	24	60				18			66	12	6	6		
17	14:30	18			306	18	72				18			60	12	6	6		
18	15:00				240	12	60				12			60		6	18		
19	15:30	24			204	24	48				6			96	6	6	12		
20	16:00	24			258	36	54				24			72			18		
21	16:30	12			336	24	54				6			66	6	6	18		
22	17:00	6			336		60				12			84	6		6		
23	17:30	30			198	30	36				24	6		72		6			
24	18:00	48			222	18	66				12	6		66			18		
25	18:30	18			300		60				6	6		66					
26	19:00	6			150		42				30			150	6	6	6		
27	19:30	18				6	30				12			72	6		18		

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	12		6	18			90		60	12		24	204	6	42			
2	7:30	36			36	6		120		66	30		48	372	36	54			
3	8:00	24			60			150		48	66		36	216		36			
4	8:30	42			102			120		60	48	6	30	300	12	60			
5	9:00	36		12	18			102		60	66	6	42	294		54	6		

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
6	9:30	30		6	72	6		48		42	48		72	402		54			
7	10:00	12		6	84	12		108	6	48	72		48	294	6	60			
8	10:30	6	6		48			84		48	126		72	270	18	84			
9	11:00	42		6	48			192	12	36	54		42	258	18	54			
10	11:30	48		6	54			78		36	48		24	408	6	54			
11	12:00	54	6		54	6		102	12	60	66	6	36	396	6	54			
12	12:30	30		6	78			132		36	78	6	42	288	42	54			
13	13:00	24		6	54	6		126		48	42		42	234	12	72			
15	13:30	42	6	6	42			114	6	24	72		36	246	18	66			
16	14:00	12	6	6	30	18		120	6	66	78	6	54	288	18	42			
17	14:30	54		6	72	6		102		18	84	6	54	354	24	48			
18	15:00			6	42			102	12	42	84	6	60	300	30	66			
19	15:30	36		6	42		6	96	6	36	84		48	336	12	54			
20	16:00	18		6	72	6		36		60	84		18	306	6	36			
21	16:30	48			60			102		30	102	6	30	330	24	48			
22	17:00	48		6	60			102		48	78		42	348	36	48			
23	17:30	30			42			108		66	84		36	342	12	60			
24	18:00	24			36	6		72		54	144		24	450	18	54			
25	18:30	30		12	90	6		30		24	84		54	324	12	48	6		
26	19:00			6	12			102		36	84	6	54	348	18	66			
27	19:30	24			36			72		30	36		36	276	12	48			

Таблица 58

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Розы Люксембург – пер. 1905 года

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
15	7:00	18	12		120			12	6		12	6	6	78	6	12			
16	7:30	18	6		186	18	6	6	6	6	36	6		150	12	42	24		
17	8:00	24	6		96	12					24			138		12	18	6	
18	8:30	42			150		12	24	6		18			114	12	36	30		
19	9:00	6	6		150	12	6	30			12			144	6	24	30		6
20	9:30	30	6		192		6	12			24			144	12	54		6	
21	10:00	30			168	12	6	6			6			156		36	36		
22	10:30	18	12		180	6		18	6	6	12	6		132		24	42		
23	11:00	24			198		12	6			30			108	6	36	18		
24	11:30		6		264		6	36			36			240	12	30	36		
25	12:00	12			198	18	6	12	6		6	6		132	6	36	6		
26	12:30	24	6		204	6	6	18			30			78	6	54	18		
27	13:00	18			246			12			12			90	12	36			
15	13:30	18	12		120			12	6		24	6	6	78	6	12			
16	14:00	18			186	12					36			174	12	42			
17	14:30	30	6		96	12					24			144		24	18	6	
18	15:00	42			174	6	12	24	6		18			114		36	18		
19	15:30	6	6		132	6	6	30			48			186		30	18		
20	16:00	12			192		6	30			24			162	12	54			
21	16:30	18			156	6	6	24			12			156		54	18		
22	17:00	18	6		180	6		42			12			90		42	6		
23	17:30	18			228		6	12			30			198	6	36	18		
24	18:00				264		6	36			36			240	6	48	36		
25	18:30	18			270	12	6	12	6		12			168	6	42	24		

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
26	19:00	18			240	6	6	18			18			102	6	54	18		
27	19:30	18			252	6		36			12			90	6	36			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	30			198		54	48	6		30	24		246	6	6	30		6
2	7:30	54	6	6	198	24	60	102		6	42		6	198			48		
3	8:00	48	6		204	12	42	252			42			198	12		30	6	
4	8:30	60			192		48	114	6		30	6		144		12	60	12	
5	9:00	36	6		276	12	48	72			30	6		240	30		12		
6	9:30	36			144	6	84	72	12		24			204		6	48	12	
7	10:00	30		6	156	6	60	156		6	18		6	222	24	6	30		6
8	10:30	12	6		264		60	66			48	6		186	6		18		
9	11:00	18			138	12	54	36			30		6	204	6	12	30	6	
10	11:30	24			186		78	174		6	12			186		6	30	24	
11	12:00	12	6		120		54	114			48			186	6	6	6	12	
12	12:30	18			144	6	54	72			30	6		186		12	6		6
13	13:00	18	6		78		36	42	6		12			168	6		18	6	
14	13:30	48			198		54	60	6		42	6		246		6	30		
15	14:00	54	6		198	24	60	102			42			210			48		
16	14:30	48	6		168		42	42			42			228	12	6	30	6	
17	15:00	60			192		48	114	6		30	6		144		6	60	6	

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
18	15:30	18			150	30	48	72			42			240	30	6	24		
19	16:00	36			132		84	66			12			210	6	6	48	24	
20	16:30	36			156	6	60	30			18			222	24		30		
21	17:00	12	6		216	6	60	48			24	6		186	6	6	66		
22	17:30	18			234		54	108			24			240	6	12	30	6	
23	18:00	6			264		78	120			24			258		6	36		
24	18:30	30			120		54	66			24			186	6	6	30		
25	19:00	18			138	6	54	84			24			102	6		6		
26	19:30	12			114	6	42	54	6		24			168	6		18		

Таблица 59

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на площади Батенькова

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00						6				174						12		
2	7:30						6				294						18		
3	8:00						12				444		12				18		
4	8:30						6				306	6					24		
5	9:00										414	18	6				6	6	
6	9:30						6				282						18		
7	10:00										324						18	6	
8	10:30						6				402	30					36		

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
9	11:00						6				300						24		
10	11:30						6				246						48	6	
11	12:00										390	18					72	6	
12	12:30						6				330	18					24		
13	13:00						6				408	12					102	6	
15	13:30						6				42						480	12	
16	14:00										54						408		
17	14:30						6				420						60		
18	15:00										558						66		
19	15:30						12				480	30					36	6	
20	16:00						6				420						54		
21	16:30						24				294						42		
22	17:00						6				426						60		
23	17:30						12				390						60		
24	18:00						6				588						108		
25	18:30						6				558						54		
26	19:00						12				438						42		
27	19:30										198						6		

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	90						90			54			60		6			
2	7:30	132	6					234	12		90			102	12	6			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
3	8:00	102	6					270	24		138			288	6	6			
4	8:30	114						222	24		186		6	246	6				
5	9:00	102						180	12		150			276	24	12			
6	9:30	78						168	12		108			306	18	6			
7	10:00	120	18					186	6		174	6		240					
8	10:30	150	12					120			162	12		246	24				
9	11:00	132						132	6		180	6		264	18				
10	11:30	48	12					120			162			234		6			
11	12:00	102	6					126	12		210	12		312	18	12			
12	12:30	48						174	6		204	12		282	12	12			
13	13:00	114	6					162	12		210			222	6	6			
15	13:30	216	12					102	18		108	6		438	6	12			
16	14:00	198	12					222	12		180	6		132	6	6			
17	14:30	132	6					108	12		180			414	12				
18	15:00	156						198	6		192	12		270		12			
19	15:30	162	6	6				204	6		150			192	12	12			
20	16:00	180						126	18		102			222	12	24			
21	16:30	60						186	12		42	6		222		12			
22	17:00	126	6					126			270			294		12			
23	17:30	126						180	6		186	12		276	12				
24	18:00	150						168			354	6		324	6	12			
25	18:30	156						168			168	6	6	336	6	12			
26	19:00	102						96	12		162		6	228		6			

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
27	19:30	90						78	6		108			198		6			

Таблица 60

Результаты натурного обследования интенсивностей транспортных потоков на перекрестке ул. Красноармейская – ул. Усова

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	120	12		252	30	6	18			48			186			24	6	
2	7:30	90			474	12	12	18			24			174	6		42		
3	8:00	72	6		330	48	18	24			36			138			48		
4	8:30	144	12		390	36	6	36	6		66	6		120	12		18		
5	9:30	276	6		384	54	6	42			36			162	6		54		
6	10:00	66	6		438	54		12			36	6		108			78	6	
7	10:30	78	6		390	60	18	30	6		54	6		204	12		42		
8	11:00	72	6		462	12	12	24			54			198			60		
9	11:30	132			426	18	12	36			42			168			42		
10	12:00	126			456	12	6	18			36			234			42	6	
11	12:30	120	6		450	12	6	36			18			150			54		
12	13:00	72			480	6		30			72			156	6		78		
13	13:30	120			450	12		24			66			90	6		60		
14	13:30	90	12		276	30	6	18			48			186			24	6	
15	14:00	90			474	12	12	18			24			174	6		42		
16	14:30	78	6		396	48	18	24			36			138			48		
17	15:00	144	12		390	36	6	36	6		66	6		120	12		18		

№	время	с I направления									с II направления								
		на II направление			на III направление			на IV направление			на III направление			на IV направление			на I направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
18	15:30	54	6		444	54	6	42			36			162	6		54		
19	16:00	66	6		438	54		12			36	6		108			78	6	
20	16:30	60	6		456	60	18	30	6		54	6		204	12		42		
21	17:00	72	6		462	12	12	24			54			198			60		
22	17:30	102			468	18	12	36			42			168			42		
23	18:00	66			534	12	6	18			36			234			42	6	
24	18:30	66	6		456	12	6	36			18			150			54		
25	19:00	72			540	6		30			72			156	6		78		
26	19:30	120			450	12		24			66			90	6		60		

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
1	7:00	18			108	6		90	6		72	12		330	42		48		
2	7:30	30			132			84			120	6		312	18	12	36		
3	8:00	54			156	12		30	12		126	18		384	24	12	90		
4	8:30	12			168			90	6		72	6		324	18	6	48		6
5	9:00	18			144	6		126	12		156	6		294	18	12	36		
6	9:30	48			150	6	6	78			144			312	36	12	114		
7	10:00	42	6		126			72	6		78	18	6	336	12	6	72	12	
8	10:30	48			138	6		252			72			366	18	12	84		6
9	11:00	24			216			66	6		132	12		288	12	12	72		
10	11:30	18			84		6	42	6		150			120	12	12	66		
11	12:00	42			120	6		258	12		120	6	6	288	12	12	114		

№	время	с IV направления									с III направления								
		на I направление			на II направление			на III направление			на IV направление			на I направление			на II направление		
		ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ	ЛА	ГА	ОТ
12	12:30	18			126			240			102			324	6		78		
13	13:00	18			114			60			90	6		270	18	6	60	6	
14	13:30	18			108	6		90	12		72	12		366	42		48		
15	14:00	30			150			84			138	6		312	18	12	36		
16	14:30	24			156	6		48			126	24		384	30	12	96		
17	15:00	12			168	12		90	12		72	6		162	18	6	48		
18	15:30	18			162	6		84	12		108			360	6	12	36		
19	16:00	24			150	6		78			54			324	36	12	114		
20	16:30	42	6		186	6		90			78	18		336	12	6	66	12	
21	17:00	60			162	6		60			126			366		12	84		
22	17:30	24			216			66	6		132	6		288		12	96		
23	18:00	18			84			42			156			360	6	12	66		
24	18:30	24			168			84	12		120			270	12	12	114		
25	19:00	18			126			66			114			324	12		84		
26	19:30	18			114			108			78			312	18	6	66		

Сокращение:

ЛА – легковой автомобиль;

ГА – грузовой автомобиль;

ОТ – общественный транспорт.