



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДА ВЛАДИВОСТОКА**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

13.06.2018

г.Владивосток

№

1768

Об утверждении комплексной схемы организации дорожного движения на территории Владивостокского городского округа

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», Федеральным законом 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», приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 17.03.2015 № 43 «Об утверждении Правил подготовки проектов и схем организации дорожного движения», Уставом города Владивостока, распоряжением администрации города Владивостока от 05.06.2018 № 1240-рл «О возложении обязанностей на Лобода К.А.» администрация города Владивостока

п о с т а н о в л я е т:

1. Утвердить комплексную схему организации дорожного движения на территории Владивостокского городского округа (приложение).

2. Управлению по работе со СМИ администрации города Владивостока (Ивлева М.С.) опубликовать настоящее постановление в официальных

средствах массовой информации и разместить на официальном сайте администрации города Владивостока в сети Интернет: www.vlc.ru.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

4. Контроль исполнения настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации — начальника управления дорог и благоустройства администрации города Владивостока Вильчинского Л.П.

И.о. главы города



К.А.Лобода

Приложение
к постановлению
администрации города
Владивостока
от 13.06.2018 № 1768

Комплексная схема организации дорожного движения на территории Владивостокского городского округа

1. Характеристика сложившейся ситуации по организации дорожного движения на территории Владивостокского городского округа

1.1. Описание используемых методов и средств получения исходной информации.

При разработке комплексной схемы организации дорожного движения на территории Владивостокского городского округа (далее – КСОДД) использовались научные методы по сбору и систематизации данных о характеристике транспортных и пассажирских потоков на улично-дорожной сети Владивостокского городского округа (далее - УДС), программное обеспечение Vision® VISSIM 7 для разработки микромоделей ключевых узлов, а также PTV Vision® VISUM 14 для разработки транспортных макромоделей.

1.2. Анализ организационной деятельности органов государственной власти Приморского края и органов местного самоуправления города Владивостока по организации дорожного движения (далее – ОДД) на территории Владивостокского городского округа (далее - ВГО).

Полномочия органов государственной власти Приморского края и органов местного самоуправления ВГО в сфере организации дорожного движения регламентируются Градостроительным и Земельным кодексами Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Государственное управление и регулирование в сфере транспорта и дорожного хозяйства в пределах полномочий осуществляется департаментом транспорта и дорожного хозяйства Приморского края (далее - Департамент). Департамент формируется Администрацией Приморского края, подчиняется и подотчетен Губернатору Приморского края – Главе Администрации Приморского края и первому вице-губернатору Приморского края, координирующему и контролирующему его деятельность.

Деятельность Департамента регламентирует Положение о департаменте транспорта и дорожного хозяйства Приморского края, утвержденное постановлением Администрации Приморского края от 24.07.2015 № 245-па.

В числе прочих органы местного самоуправления имеют следующие полномочия:

- дорожная деятельность в отношении автомобильных дорог местного значения в границах ВГО и обеспечение безопасности дорожного движения на них, включая создание и обеспечение функционирования парковок (парковочных мест), осуществление муниципального контроля за сохранностью автомобильных дорог местного значения в границах ВГО, а также осуществление иных полномочий в области использования автомобильных дорог и осуществления дорожной деятельности в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации;

- создание условий для предоставления транспортных услуг населению и организация транспортного обслуживания населения в границах ВГО.

На территории ВГО вопросы транспортной инфраструктуры решаются при взаимодействии органов администрации города Владивостока (далее – органы администрации), в частности:

- управление градостроительства и архитектуры, осуществляющее управление деятельностью в сфере размещения объектов строительства и градостроительного развития;

- управление дорог и благоустройства, которое отвечает за вопросы дорожного хозяйства и благоустройство территорий;

- управление транспорта, отвечающее за транспортное обслуживание населения.

Управление вышеперечисленными органами администрации осуществляет глава города Владивостока через соответствующих должностных лиц: первого заместителя главы администрации города Владивостока, осуществляющего общее руководство управлением градостроительства и архитектуры, заместителя главы администрации – начальника управления дорог и благоустройства, заместителя главы администрации, осуществляющего руководство управлением транспорта. Финансирование мероприятий в области транспорта и дорожного движения производится из бюджета ВГО.

Развитие объектов транспортной инфраструктуры предполагают следующие документы:

- государственная программа Приморского края «Развитие транспортного комплекса Приморского края» на 2013 - 2021 годы, утвержденная постановлением Администрации Приморского края от 07.12.2012 № 394-па;

- Генеральный план Владивостокского городского округа, утвержденный решением Думы города Владивостока от 15.09.2008 № 119;

- муниципальная программа «Развитие градостроительной, землеустроительной и архитектурной деятельности на территории Владивостокского городского округа» на 2014 - 2020 годы, утвержденная постановлением администрации города Владивостока от 20.09.2013 № 2708;

- муниципальная программа «Развитие, содержание улично-дорожной сети и благоустройства территории Владивостокского городского округа» на 2014 - 2020 годы, утвержденная постановлением администрации города Владивостока от 20.09.2013 № 2704;

- муниципальная программа «Создание условий для предоставления транспортных услуг населению и организация транспортного обслуживания населения» на 2014 - 2020 годы, утвержденная постановлением администрации города Владивостока от 20.09.2013 № 2711.

Характеристикой деятельности органов местного самоуправления в области транспортной инфраструктуры и по ОДД являются ее показатели (таблица 1).

Таблица 1. Показатели транспортной инфраструктуры ВГО

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя по годам		
		2014	2015	2016
1	Протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения, км	727,3	727,3	621,4
2	Протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения с усовершенствованным типом покрытия, км	487,2	487,2	358,9
3	Общая протяженность освещенных частей улиц, проездов, набережных на конец года, км	727,3	537,7	537,7
4	Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, не отвечающих нормативным требованиям, %	29,77	29,59	34,28
5	Количество автозаправочных станций (АЗС), ед.	83	83	83

На территории ВГО наблюдается снижение доли автомобильных дорог, отвечающих нормативным требованиям с 70% в 2014 году до 65% на конец 2016 года, что говорит об их удовлетворительном состоянии. При этом стоит учитывать, что 57% автомобильных дорог имеют усовершенствованное покрытие. В перспективе в результате реализации мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры в рамках документов территориального планирования и программ, предполагающих развитие транспортной инфраструктуры ВГО, доля автомобильных дорог, отвечающих нормативным требованиям, возрастет до 70%.

В рамках КСОДД был проведен опрос населения ВГО в сети Интернет, в рамках которого респондентами были выделены проблемы заторов в центральной части и ненормативного состояния дорожного покрытия в периферийных районах, что говорит о частичной неудовлетворенности

населения деятельностью по организации и содержанию транспортной инфраструктуры.

Стоит отметить, что на территории ВГО доля населения, не обслуживаемого общественным транспортом, стремится к нулю, что говорит о высоком уровне транспортных связей ВГО.

Исходя из статистических данных и опроса населения, деятельность органов местного самоуправления в области ОДД и дорожного хозяйства оценивается как удовлетворительная. Стоит отметить, что реализация запланированных программами мероприятий позволит повысить уровень доступности транспортной инфраструктуры и удовлетворенности населения ей.

1.3. Анализ нормативного правового и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД, в том числе в сравнении с передовым отечественным и зарубежным опытом.

Нормативная правовая база ВГО в сфере транспортной инфраструктуры и ОДД базируется и основывается на федеральном законодательстве, законодательстве Приморского края и муниципальных правовых актах ВГО, а именно:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- 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»;
- Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»;
- Федеральный закон 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»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 23.10.1993 № 1090 «О правилах дорожного движения»;

- Федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы России (2010 - 2020 годы)», утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.12.2001 № 848;

- Закон Приморского края от 29.06.2009 № 446-КЗ «О градостроительной деятельности на территории Приморского края»;

- государственная программа Приморского края «Развитие транспортного комплекса Приморского края» на 2013 - 2021 годы, утвержденная постановлением Администрации Приморского края от 07.12.2012 № 394-па;

- Генеральный план Владивостокского городского округа, утвержденный решением Думы города Владивостока от 15.09.2008 № 119;

- Правила землепользования и застройки на территории Владивостокского городского округа, утвержденные решением Думы города Владивостока от 07.04.2010 № 462;

- муниципальная программа «Развитие, содержание улично-дорожной сети и благоустройство территории Владивостокского городского округа» на 2014 - 2020 годы, утвержденная постановлением администрации города Владивостока от 20.09.2013 № 2704;

- муниципальная программа «Создание условий для предоставления транспортных услуг населению и организация транспортного обслуживания населения» на 2014 - 2020 годы, утвержденная постановлением администрации города Владивостока от 20.09.2013 № 2711.

Документы стратегического развития ВГО, необходимые для функционирования и развития транспортной инфраструктуры, сформированы, однако стоит отметить, что для полноценного развития транспортной инфраструктуры и улучшения транспортного обеспечения населения требуется разработка следующих документов:

- программы комплексного развития транспортной инфраструктуры ВГО;

- проекта оптимизации и развития городского пассажирского транспорта ВГО;

- комплексной транспортной схемы ВГО;

- муниципальной программы «Повышение безопасности дорожного движения на территории Владивостокского городского округа».

Разработка нормативных правовых документов позволит определить план действий по дальнейшему развитию и оптимальному функционированию существующей УДС.

В настоящее время в ряде зарубежных государств и городов Российской Федерации (далее - РФ) обретает тенденцию внедрение интеллектуальных транспортных систем (далее - ИТС). Под ИТС понимается интеграция современных коммуникационных и информационных технологий и средств автоматизации с транспортной инфраструктурой, транспортными средствами и пользователем, позволяющая повысить безопасность и эффективность транспортных процессов. Часто в крупных городах встречаются автоматизированные системы управления дорожным движением (далее - АСУДД), которые являются представителем ИТС и позволяют в значительной мере влиять на ОДД в реальном времени или относительно заложенной программе, также к ИТС относятся различные системы мониторинга транспортных потоков.

С целью управления дорожным движением и информирования его участников, а также сбора и систематизации информации создаются центры, решающие данные задачи. В частности к таким центрам на территории РФ относятся Государственное казенное учреждение города Москвы «Центр организации дорожного движения Правительства Москвы» (г. Москва) и Санкт-Петербургское государственное учреждение «Центр транспортного планирования Санкт-Петербурга» (г. Санкт-Петербург). Данные центры позволяют повысить информационное обеспечение и обеспечить непосредственное управление и мониторинг транспортной сети городов.

1.4. Анализ документов территориального планирования, стратегического планирования и планов развития территории.

В ходе работы были проанализированы следующие документы территориального планирования:

- схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 19.03.2013 № 384-р;

- схема территориального планирования Приморского края, утверждена постановлением Администрации Приморского края от 30.11.2009 № 323-па;

- Генеральный план Владивостокского городского округа, утвержденный решением Думы города Владивостока от 15.09.2008 № 119;

- Стратегия и стратегический план развития города Владивостока до 2020 года, утверждённые решением Думы города Владивостока от 08.07.2011 № 728;

- другие документы.

Согласно документам территориального планирования, применимым к территории ВГО, развитие транспортной инфраструктуры на территории ВГО базируется на следующих принципах:

- обеспечение сухопутной автодорожной связи островных территорий с материковой частью ВГО путем создания единой УДС, включая территории островов Русский, Попова и Рейнеке;

- рассредоточение транспортных потоков по УДС с целью снижения нагрузки на её отдельные элементы и повышения устойчивости её функционирования;

- разделение основных транспортных потоков грузового и пассажирского транспорта по УДС;

- создание автомобильных дорог-дублёров основных магистралей и введение одностороннего движения транспорта на наиболее нагруженных направлениях;

- полное использование пропускной способности УДС, в том числе за счёт недопущения использования проезжей части наиболее загруженных улиц для парковки транспорта;

- рациональная организация и управление уличным движением и повышение дисциплины участников УДС;

- создание сети многоэтажных парковок и гаражей-автоматов;

- создание инфраструктуры для передвижения людей с ограниченными возможностями здоровья;

- создание комфортных условий для передвижения пешком и на велосипеде.

Так в рамках документов территориального планирования, применительных к территории ВГО, разработан ряд мероприятий по совершенствованию транспортной инфраструктуры ВГО, включая островные его части (таблица 2).

Таблица 2. Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры ВГО в рамках документов территориального планирования

№ п/п	Мероприятие	Техническая характеристика	Срок реализации
1. Схема территориального планирования Приморского края			
1.1	Реконструкция автомобильной дороги Подъезд к бухте Лазурная от автомобильной дороги Хабаровск - Владивосток в Приморском крае	категория III	2020
1.2	Реконструкция автомобильной дороги Раздольное - Хасан, подъезд к базе отдыха Песчаный, Раздольное - Хасан - Славянка, Раздольное - Хасан - ст. Гвоздево	категория III	2025
1.3	Реконструкция и строительство автомобильной дороги Владивосток - Артем	категория III	2025
1.4	Строительство и реконструкция автомобильной дороги Владивосток - Артем, Подъезд к г. Артему от автомобильной дороги пос. Новый - полуостров Де-Фриз - Седанка - бухта Патрокл на северо-восток вдоль западного берега Уссурийского залива	категория II	2025
1.5	Строительство подъезда от автомобильной дороги пос. Новый - полуостров Де-Фриз - Седанка - бухта Патрокл к Уссурийскому планировочному району ВГО	категория III	2025
1.6	Строительство автомобильной дороги Ясеновый - Соболиный - автомобильная дорога Хабаровск - Находка («Восток»)	категория III	2025

2. Государственная программа Приморского края «Развитие транспортного комплекса Приморского края»			
2.1	Строительство крытого надземного пешеходного моста на автомобильной дороге Подъезд к аэропорту г. Владивостока	параметры определяются проектом	2019
2. Генеральный план Владивостокского городского округа			
3.1	Строительство магистральной улицы общегородского значения от Северной котельной до бухты Патрокл с эстакадными переходами через долины Первой Речки и речки Объяснения	4 полосы движения, протяженность 13 км, ширина 15 м	2025
3.2	Строительство магистральной улицы общегородского значения дублера просп. 100-летия Владивостока	4 полосы движения, протяженность 9 км, ширина 15 м	2025
3.3	Создание низководного моста в районе бухты Золотой Рог, соединяющего две центральные части города в районе ул. Корабельная Набережная и ул. Березовая	параметры определяются проектом	2025
3.4	Строительство меридиональной тоннельной связи (улицы общегородского значения) между ул. Гоголя и ул. Светланской	параметры определяются проектом	2025
3.5	Создание эстакады над улицей Пограничная как дублёра ул. Алеутская с развязкой в разных уровнях с пешеходными потоками в районе Спортивной Гавани	параметры определяются проектом	2025
3.6	Строительство магистральной улицы общегородского значения от ул. Набережной до оконечности полуострова Шкота (Эгершельд) с устройством мостового перехода через пролив Босфор Восточный к острову Елена и далее к острову Русский в районе пос. Канал	4 полосы движения, протяженность 7,5 км, ширина 15 м	2025
3.7	Создание «вылетной» автомагистрали (автомобильной дороги повышенной категории) от бухты Патрокл через Седанку – Де-Фриз	параметры определяются проектом	2025
3.8	Строительство магистральной улицы общегородского значения от автомобильной дороги А-371 «Владивосток-о. Русский» до пересечения улиц Олега Кошевого – Героев Тихоокеанцев – Окатова	4 полосы движения, протяженность 4,5 км, ширина 15 м	2025
3.9	Строительство магистральной улицы районного значения дублера ул. Светланской вдоль берега бухты Золотой Рог	2 полосы движения, протяженность 4,5 км, ширина 9 м	2025
3.10	Строительство магистральной улицы районного значения, соединяющей ул. Светланскую и ул. Всеволода Сибирцева (в районе пересечения с ул. Шилкинская)	2 полосы движения, протяженность 0,6 км, ширина 9 м	2025
3.11	Строительство магистральной улицы регионального значения от ул. Дальняя до ул. Постышева и	2 полосы движения,	2025

	реконструкция ул. Постышева с доведением до параметров магистральной улицы общегородского значения	протяженность 3,5 км (из них 2.5 км реконструкция), ширина 9 м	
3.12	Строительство магистральной улицы районного значения от ул. Русской до планируемого дублера просп. 100-летия Владивостока с примыканием в районе станции «Чайка»	2 полосы движения, протяженность 4,5 км, ширина 9 м	2025
3.13	Строительство автомобильной дороги районного значения для обеспечения связи автомобильной дороги А-371 «Владивосток – о. Русский» и ул. Маяковской по ул. Полетаева с доведением ее до параметров магистральной улицы районного значения	2 полосы движения, протяженность 1,6 км, ширина 9 м	2025
3.14	Строительство магистральной улицы общегородского значения от автомобильной дороги А-370 «Уссури» до ул. Лермонтова в пос. Трудовой	4 полосы движения, протяженность 4,5 км, ширина 15 м	2025
3.15	Строительство магистральной улицы общегородского значения от автомобильной дороги А-370 «Уссури» в сторону города Артёма через пос. Трудовое и центра зимних видов спорта «Синяя сопка»	2 полосы движения, протяженность 5,3 км, ширина 9 м	2025
3.16	Строительство автомобильной дороги Владивосток – Находка из пос. Трудового через район «Солнечная Долина»	параметры определяются проектом	2025
3.17	Строительство развязки в разных уровнях, в районе примыкания планируемой магистральной улицы общегородского значения от автомобильной дороги А-370 «Уссури» до ул. Лермонтова в пос. Трудовой и автомобильной дороги А-370 «Уссури»	параметры определяются проектом	2025
3.18	Строительство развязки в разных уровнях в районе пересечения планируемой магистральной улицы районного значения от ул. Русской до планируемого дублера просп. 100-летия Владивостока с примыканием в районе станции «Чайка» и просп. 100-летия Владивостока	параметры определяются проектом	2025
3.19	Строительство развязки в разных уровнях в районе пересечения ул. Бородинская, ул. Дальняя и планируемой магистральной улицы регионального значения от ул. Дальняя до ул. Постышева	параметры определяются проектом	2025
3.20	Строительство развязки в разных уровнях в районе пересечения ул. Всеволода Сибирцева и планируемой магистральной улицы районного значения, соединяющей ул. Светланскую и ул. Всеволода Сибирцева	параметры определяются проектом	2025
3.21	Строительство развязки в разных уровнях в районе пересечения ул. Алеутская и планируемого дублера ул. Светланская	параметры определяются проектом	2025
3.22	Строительство развязки в разных уровнях в районе	параметры	2025

	пересечения ул. Верхнепортовая, ул. Казанская и планируемой улицы, обеспечивающей подъезд к планируемому мостовому переходу к о. Елены	определяются проектом	
4. Концепция внесения изменений в Генеральный план Владивостокского городского округа			
4.1	Строительство кольцевой автомобильной дороги (далее - ВКАД)	протяженность 68 км (включая существующие и проектируемые участки УДС)	2025
4.2	Организация ближнего транспортного обхода центральной части Владивостока по направлению: ул. Светланская – тоннель – «Гоголевская» транспортная развязка – кольцо «Инструментальный завод» (тоннель под кольцом) – проспект Острякова – проектируемый новый общественно-деловой центр города в районе Первой Речки («Сити»)	строительство участка протяженностью 2,5 км, 4 полосы, ширина 15 м	2025
4.3	Реконструкция площади Луговая и изменение организации движения, строительство связи с ул. Русская	4 полосы движения, протяженность 2,5 км, ширина 15 м	2025
4.4	Создание основной магистрали в проектируемом новом общественно-деловом центре города Владивостока в районе Первой Речки («Сити»); строительство транспортной магистрали для связи данного района с побережьем Уссурийского залива (аналогично существующей трассе автомобильной дороги «Дальхимпром» – Щитовая)	Реконструкция 4 полосы движения, протяженность 7,7 км, ширина 15 м	2025
4.5	Строительство «Третьей транспортной связи» на полуострове Муравьева-Амурского	2 полосы движения, протяженность 22 км, ширина 9 м	2025

На рисунке 1 представлена схема планируемого развития транспортной инфраструктуры ВГО согласно программам.

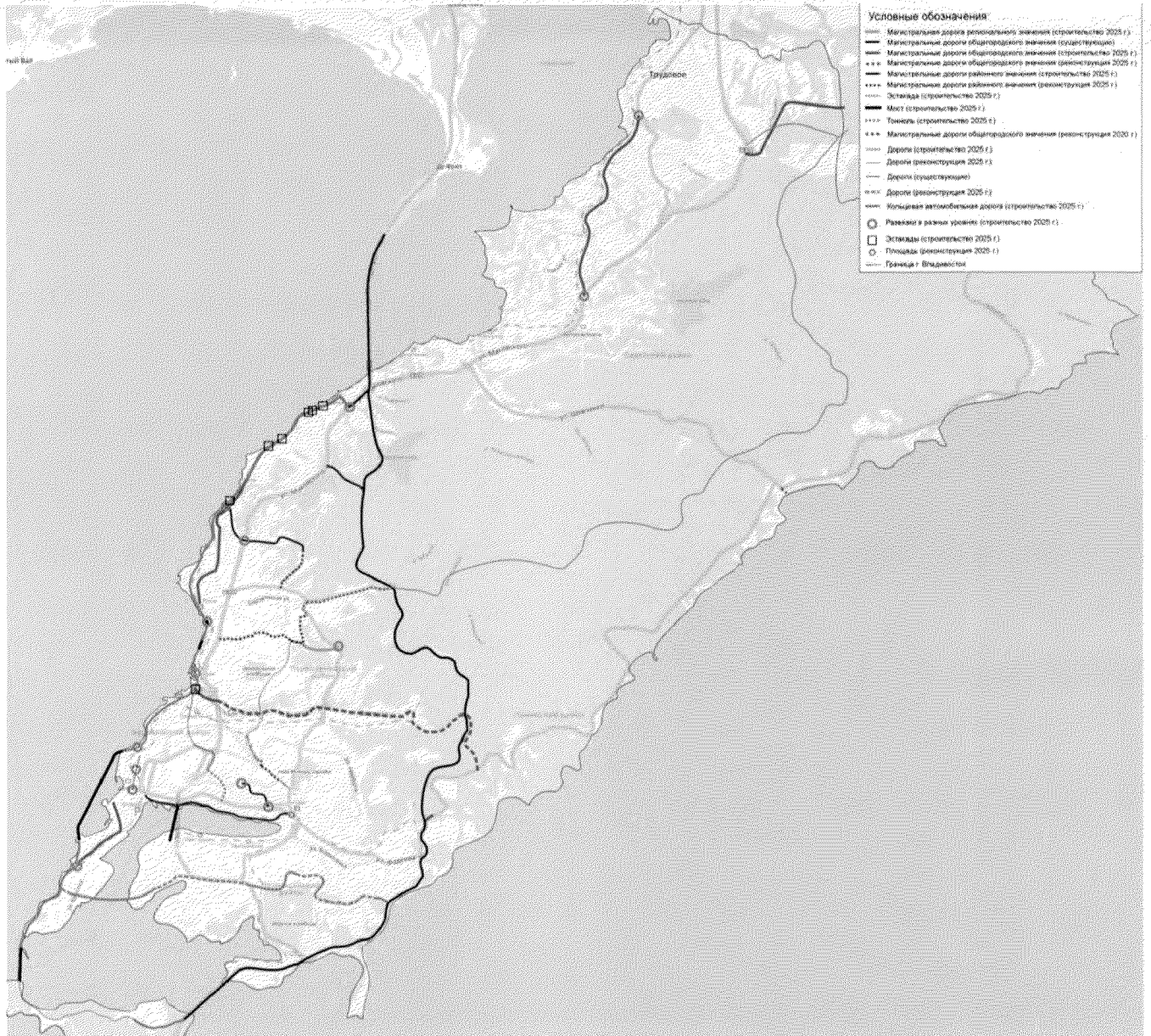


Рисунок 1 – Схема развития транспортной инфраструктуры ВГО

В рамках проектной документации, в частности Генерального плана ВГО, развитие ВГО планируется как морского порта и комплексного транспортного узла международного значения, крупного научного, промышленного, административного, культурного и туристического центра Дальнего Востока, регионального центра международного сотрудничества России со странами Азиатско-Тихоокеанского региона.

В рамках Генерального плана ВГО и программ планируется сохранение планировочной структуры материковой части ВГО, состоящей из шести планировочных районов и пос. Трудовое с дальнейшим их развитием. Так в

рамках Генерального плана ВГО планируются следующие мероприятия по развитию материковой части ВГО:

- на территории планировочного района «Курортный» упорядочение территории санаторно-курортной зоны в районе Седанка - Океанская, восстановление курортной зоны Садгорода, организация рекреационной зоны на побережье Уссурийского залива, на территории, прилегающей к магистрали Океанская-Лазурная, развитие научно-производственной зоны территории ДВО РАН, жилой малоэтажной и многоэтажной жилой застройки вдоль побережья Амурского залива, малоэтажной застройки в долине Черной речки и в северной части планировочного района;

- на территории планировочного района «Северный», занимающего территории Академгородка ДВО РАН до долины Первой Речки, планируется развитие жилищного строительства и больничного комплекса в районе верховий Второй речки. Также в рамках программ на территории района планируется дальнейшее развитие общественно-деловых зон в районе улиц Русской, проспекта 100-летия Владивостока, побережья Амурского залива, создание природно-парковой зоны к северу от улицы Русской;

- на территории планировочного района «Центральный», расположенного на территории от долины Первой Речки до бухты Золотой Рог, и долины речки Объяснения планируется сохранение исторического центра города, новое строительство за счет уплотнения существующих территорий и реорганизации части промышленно-коммунальных территорий. Также в рамках Генерального плана ВГО планируется организация пешеходной набережной вдоль Амурского залива и набережной на северном побережье бухты Золотой Рог;

- в планировочном районе «Южный», расположенном на территории полуострова Черкавского (Голдобин) и северном склоне долины речки Объяснения, планируется жилищное строительство за счет уплотнения существующих территорий и освоения территорий в районе побережья бухт Патрокл и Сухопутной, а также организация общественного центра в южной

части полуострова в районе улицы Фастовской и жилого района и парковой зоны на побережье бухты Улисс;

- на территории планировочного района «Западный», расположенного на территории полуострова Шкота (Эгершельд), планируется жилищное строительство за счет уплотнения территории, развитие портовых территорий, размещение спортивного комплекса на побережье Амурского залива, организация рекреационной зоны с пляжами в северо-западной части полуострова;

- на территории планировочного района «Уссурийский», расположенного на юго-восточном побережье полуострова Муравьева-Амурского, планируется комплексное освоение территории и малоэтажное жилищное строительство;

- на территории поселка Трудовое планируется жилищное строительство за счет уплотнения существующих территорий и освоения новых территорий к востоку от автомобильной дороги А-370 «Уссури» (Владивосток – Хабаровск).

Развитие островных территорий ВГО в основном планируется на острове Русский с дальнейшим развитием территорий поселений.

Также на территории острова Русский планируется создание общественно-деловых центров и рекреационных зон. На острове Попова планируется реорганизация планировочной структуры и слияние поселков Попова и Старк. На острове Рейнеке и полуострове Песчаном развитие территорий планируется в районе существующих поселений, в частности за счет нового жилищного строительства.

На рисунке 2 представлено функциональное зонирование территории ВГО в рамках Генерального плана ВГО.

Обследование интенсивности и состава транспортных потоков на УДС (далее - ТП) проводилось по следующей методике:

- ВГО разделялся на транспортные районы;
- определялись ключевые места движения ТП в этих транспортных районах;
- проводились натурные обследования интенсивности и состава ТП.

Для выполнения содержательных натуральных замеров ТП территория ВГО предварительно разделялась на условные (транспортные) районы с целью выделения районов с различными параметрами УДС и спросом на передвижения. В качестве границ районов принимались естественные и искусственные рубежи, затрудняющие связи между транспортными районами. После чего определялись ключевые точки, необходимые для проведения обследования интенсивности дорожного движения и состава ТП с целью последующего анализа транспортной ситуации.

Определение точек проводилось на транспортных узлах, характер изменения дорожного движения на которых качественно отражал динамику ТП на УДС в целом и/или на УДС конкретного условного района. В перечень исследования включались пересечения, через которые проходят внешние и внутрирайонные и городские транзитные потоки, перекрестки с постоянными нагрузками, обычно это бизнес-центр города, где движение очень плотное на протяжении всего дня. Замеры интенсивности и состава дорожного движения производились на пересечениях двух и более интенсивных общегородских маршрутов. Кроме того, анализировались наиболее загруженные участки УДС согласно данным открытых источников.

Периодом измерения интенсивности ТП был выбран период утреннего часа пик с 7:00 до 9:00. Данное время соответствовало наибольшей нагрузке на УДС. Время замера интенсивности в каждой точке составило 120 минут.

В рамках обследования интенсивности ТП было выделено 25 точек замеров. Перечень точек замеров транспортных замеров представлен в таблице 3, схема размещения точек замеров представлена на рисунке 3.

Таблица 3 – Перечень точек обследования ТП на территории ВГО

№ п/п	Наименование точки замеров	Координаты
1	Ул. Лермонтова (р-н рынка)	43.314720, 132.082536
2	Пересечение автомобильной дороги А-370 – ул. Пшеницына	43.311147, 132.088887
3	Примыкание к автомобильной дороге 05Н-295	43.267792, 132.204606
4	Пересечение автомобильной дороги 05К-296 – 05Н-295	43.196538, 132.108810
5	Развязка на пересечении проспекта 100-летия Владивостока – ул. Русская	43.167736, 131.914967
6	Развязка в одном уровне (круговое движение) ул. Всеволода Сибирцева– Некрасовская – Гоголя	43.118141, 131.900585
7	Пересечение ул. Луговая – Котельникова – Адмирала Юмашева	43.128028, 131.940194
8	Пересечение ул. Калинина – Вилкова – 40 лет ВЛКСМ	43.103085, 131.934640
9	Пересечение ул. Фадеева – автомобильной дороги А-371	43.106392, 131.984006
10	Примыкание к автомобильной дороге 05Н-295	43.122238, 132.002460
11	Русский мост	43.066044, 131.911946
12	Пересечение ул. Олега Кошевого – Героев Тихоокеанцев – Окатова	43.092756, 131.918214
13	Пересечение ул. Борисенко	43.101315, 131.944476
14	Пересечение ул. Калинина – Надибаидзе – Золотой мост	43.102114, 131.896178
15	Пересечение ул. Борисенко – Сахалинская	43.097618, 131.966336
16	Ул. Постышева	43.155730, 131.913818
17	Пересечение ул. Адм. Горшкова – Русская	43.165598, 131.942087
18	Ул. Снеговая – Рудневский мост	43.138023, 131.948260
19	Пересечение ул. Светланская – Алеутская	43.116301, 131.882619
20	Пересечение Океанского проспекта – ул. Октябрьская	43.124207, 131.888563
21	Пересечение ул. Хабаровская – Океанский проспект	43.130127, 131.892729
22	Пересечение ул. Бестужева – Верхнепортовая	43.105420, 131.873873
23	Пересечение ул. Крыгина – Керченская	43.089176, 131.859520
24	Пересечение ул. Днепровская – Бородинская – Анны Щетининой	-
25	Пересечение ул. Шилкинская – проспект Красного Знамени	43.119527, 131.932209

На рисунке 3 представлена схема размещения точек обследования ТП.

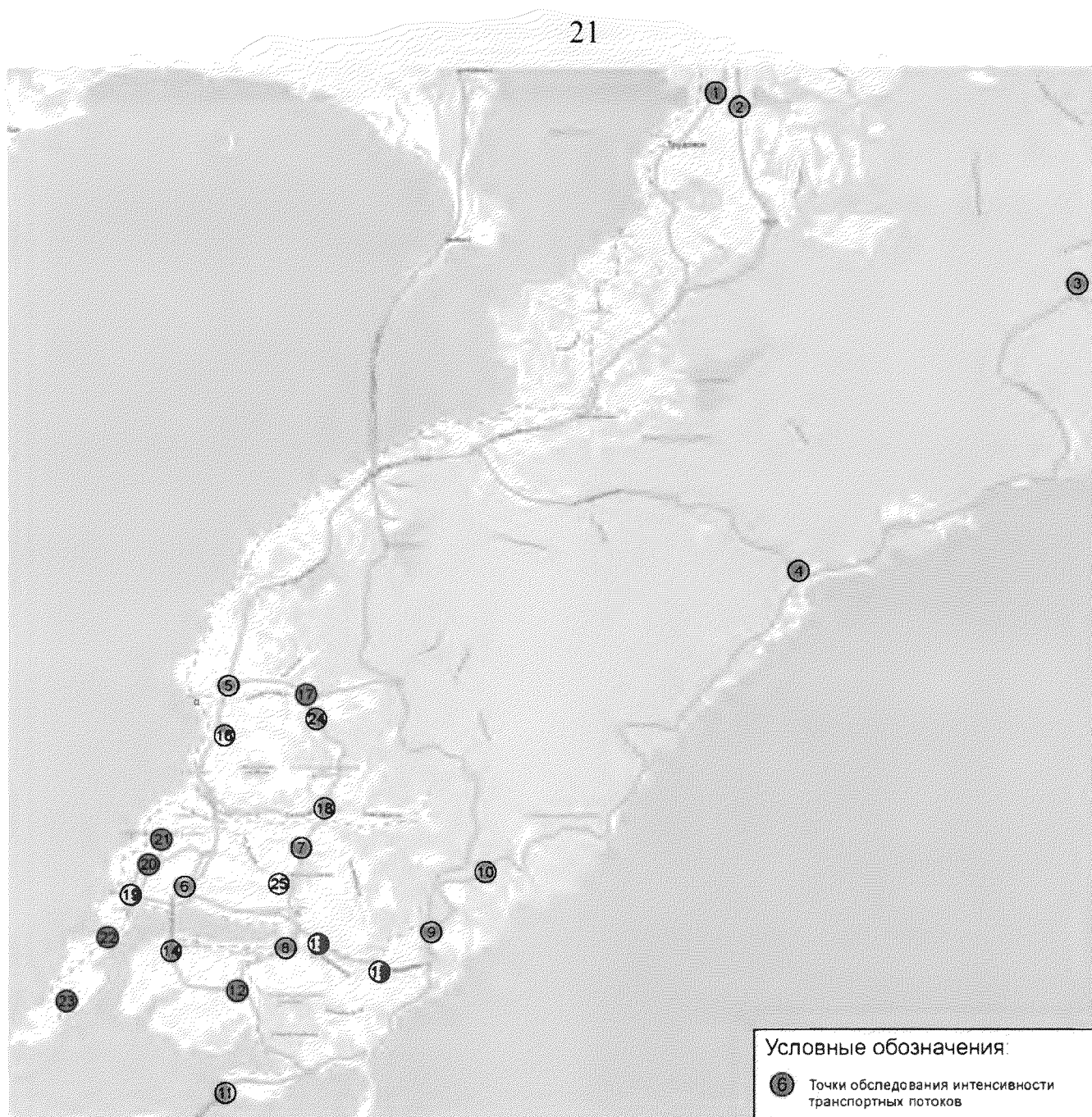


Рисунок 3 – Схема размещения точек обследования ТП

При расчетах выделяли 7 видов транспорта (в скобках даны коэффициенты приведения согласно своду правил «СниП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги», утвержденному приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.06.2012 № 266):

- 1 - легковые автомобили (1,0);
- 2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т (1,3);
- 3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т (1,4);
- 4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т (1,6);

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т (1,8);

6 - автопоезда (2,7);

7 – автобусы (3,0).

Результаты исследования были сведены в акты натурных обследований перекрестков (приложение № 1), из которых была сформирована отчетная база данных.

Каждый акт натурных обследований перекрестков содержит следующую информацию о перекрестке:

- наименование перекрестка;
- дата и время обследования;
- оборудование;
- конфигурация с нумерацией входов;
- описание размещения и циклов светофорных объектов (далее - СО);
- таблицы для записи интенсивности движения ТП (по замерам потоков) с учетом всех разрешенных маршрутов движения транспорта на пересечении.

На основании результатов замеров построена схема интенсивности ТП в ключевых узлах УДС (таблица 4, рисунок 4).

Таблица 4 – Результаты замеров ТП в ВГО

Точка замеров	Распределение по типам ТС, процентов							Итого	Приведенная интенсивность (в период 7:00-8:00)*
	1	2	3	4	5	6	7		
Ул. Лермонтова – ул. Пшеницына	797	50	52	29	1	0	43	972	1113
Автомобильная дорога А-370	1671	58	57	33	25	17	47	1908	2111
Автомобильная дорога 05Н-295	28	9	5	2	0	0	0	44	50
Пересечение автомобильных дорог 05К-296 – 05Н-295	187	13	4	6	1	0	6	217	239
Развязка на пересечении проспекта 100-летия Владивостока – ул. Русская	3150	109	54	49	33	40	55	3490	3779
Развязка в одном уровне (круговое движение)	1598	22	25	3	0	0	75	1723	1892

ул. Всеволода Сибирцева – Некрасовская – Гоголя										
Пересечение ул. Луговая – Котельникова – Адмирала Юмашева	9034	386	224	82	19	0	19 3	9936	10588	
Пересечение ул. Калинина – Вилкова – 40 лет ВЛКСМ	982	69	18	33	11	2	84	1199	1428	
Пересечение ул. Фадеева – автомобильной дороги А-371	655	35	5	21	0	8	19	743	820	
Автомобильная дорога 05Н-295 – автомобильная дорога А371	210	12	10	9	2	0	10	253	288	
Русский мост	337	19	0	3	0	0	14	373	409	
Пересечение ул. Олега Кошевого – Героев Тихоокеанцев – Окатовая	8029	184	184	20 2	69	6	19 2	8874	9569	
Пересечение ул. Борисенко	1667	78	60	55	14	1	58	1993	2143	
Пересечение ул. Калинина – Надибаидзе – Золотой мост - Очаковская	7205	202	77	59	33	21	18 8	5864	8352	
Пересечение ул. Борисенко – Сахалинская	1232	41	17	12	0	0	3	1345	1458	
Ул. Постышева	1674	18	42	27	6	0	76	1843	2038	
Пересечение ул. Адмирала Горшкова- Русская	1639	36	49	24	16	1	7	1772	1846	
Улица Снеговая	454	34	8	19	14	2	12	0	610	
Пересечение ул. Светланская – Алеутская	1855	80	22	8	8	11	14 9	2133	2495	
Пересечение Океанского проспекта – ул. Октябрьская – Павленко	2628	49	12	3	3	6	19 0	2891	3306	
Пересечение ул. Хабаровская – Океанский проспект	1718	54	31	28	17	0	11 5	1963	2251	
Пересечение ул. Бестужева – Верхнепортовая	797	50	52	29	1	0	43	972	1113	
Пересечение ул. Крыгина –	615	27	29	14	3	0	32	720	815	

Керченская									
Пересечение ул. Днепроvская – Бородинская – Анны Щетининой	4610	166	107	88	54	38	37	5100	5428
Пересечение ул. Шилкинская – проспект Красного Знамени	617	21	7	3	0	1	22	671	728

* - низкие показатели интенсивности движения ТС на основных магистралях и улицах ВГО свидетельствуют о несоответствии спроса на УДС существующей интенсивности движения ТС, низкая пропускная способность, приводит к заторовым ситуациям.

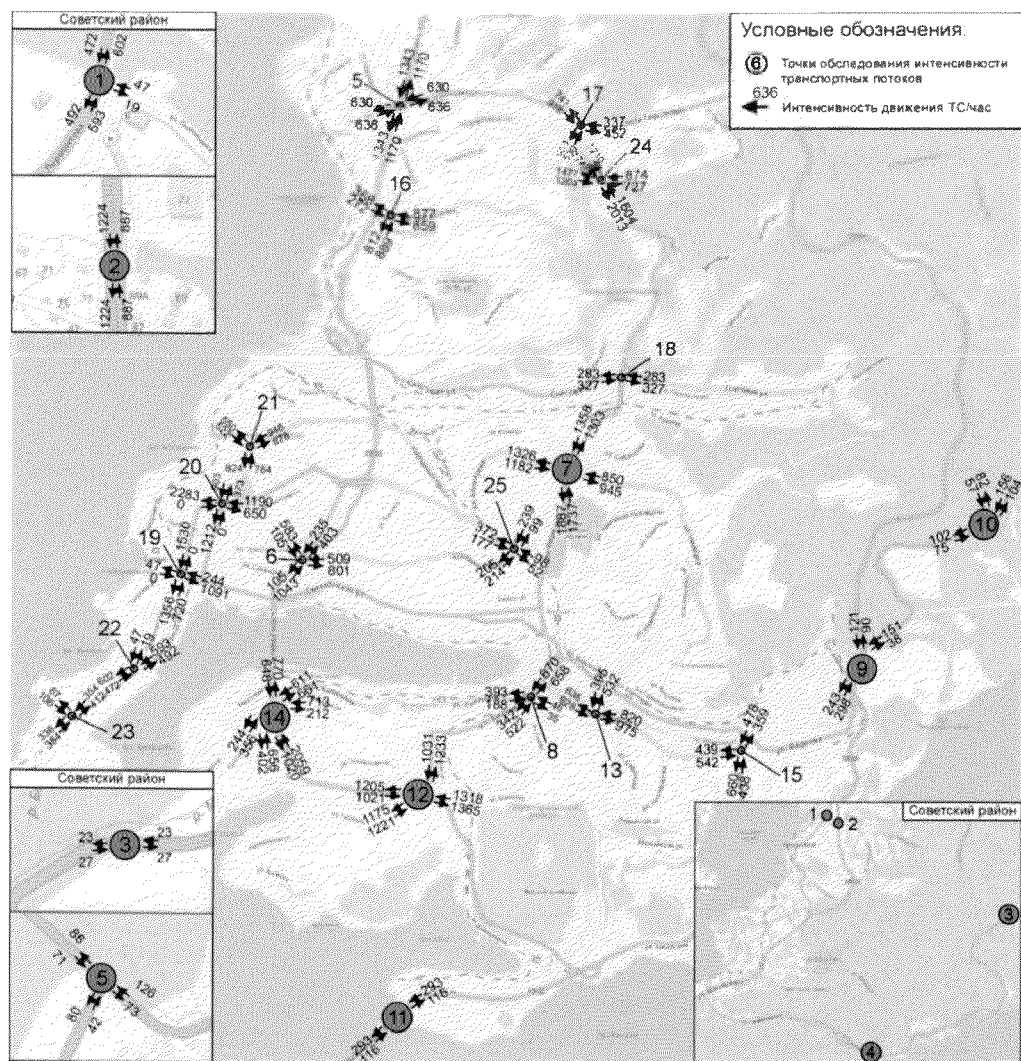


Рисунок 4 – Картограмма интенсивности ТП

1.5.2. Анализ результатов обследования ТП и оценка существующих параметров УДС, схемы ОДД.

Существующая УДС представлена улицами и автомобильными дорогами федерального, регионального и местного значения. Характерной особенностью УДС является ее нелинейность, наличие большого количества продольных уклонов и поворотов малых радиусов, что обусловлено рельефом местности.

На рисунке 5 представлена существующая УДС.



Рисунок 5 – Существующая УДС

Меридиональные связи ВГО проходят по двум основным магистралям: проспекту 100-летия Владивостока и улице Луговая - и обеспечивают

продольные связи ВГО. Радиальные связи обеспечивают подъезд к административно-деловым и культурно-бытовым зонам ВГО, а также к меридиональным связям. Ввиду слабого развития меридиональных связей, вследствие чего они перегружены, а также отсутствия кольцевых связей наблюдается возникновение заторовых ситуаций на подъезде к ним. УДС исторического центра города, в отличие от других его территорий, имеет ярко выраженную линейную структуру, но при этом по причине концентрации мест притяжения на малых площадях наблюдается возникновение заторовых ситуаций.

Плотность магистральной УДС разных частей ВГО представлена на рисунке 6.

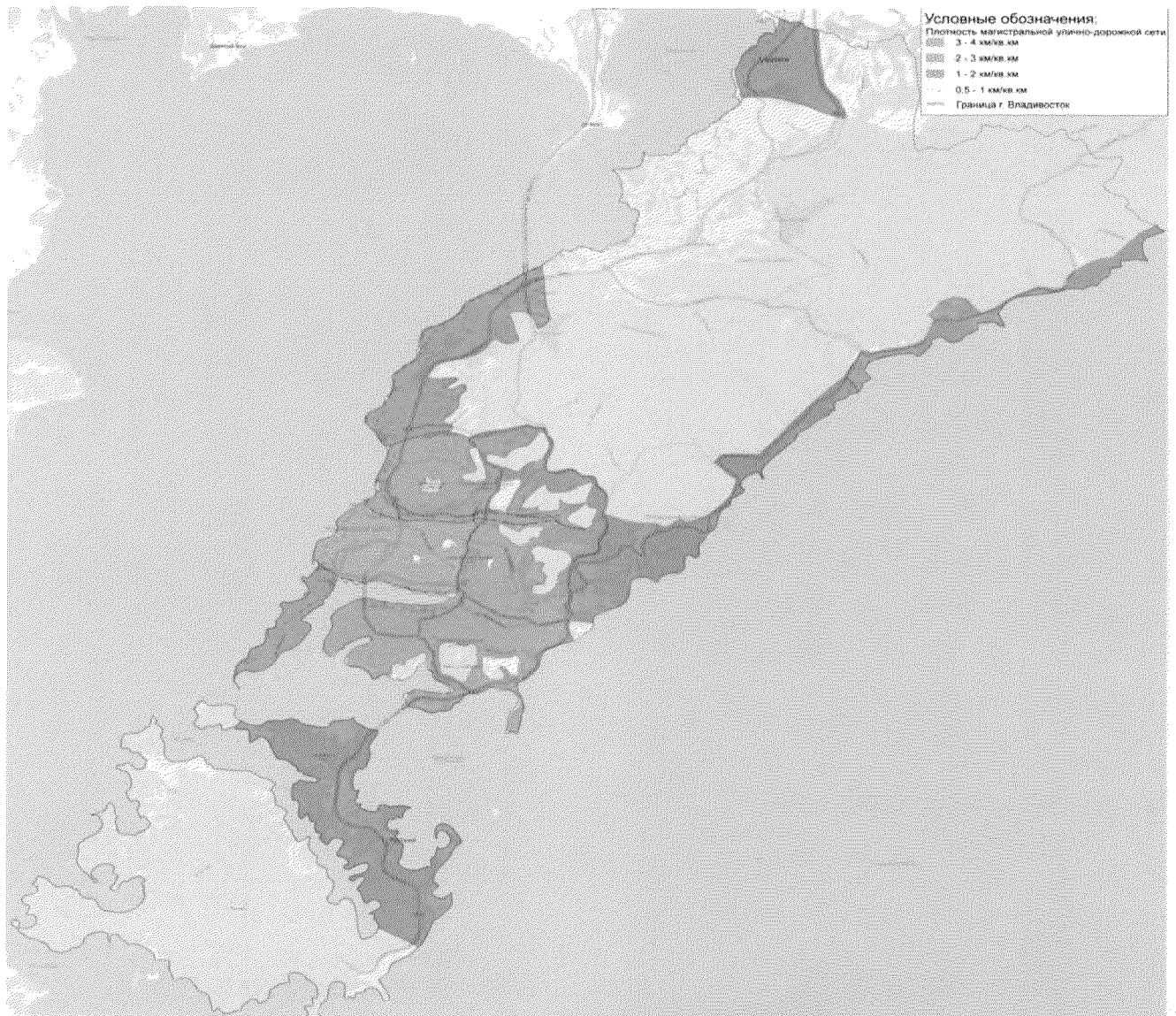


Рисунок 6 – Плотность магистральной УДС

На представленной картограмме плотности магистральной УДС видно, что основное свое развитие она получила в районе исторического центра в западной части Ленинского района города Владивостока, а также в местах, тяготеющих к нему и расположенных в непосредственной близости к основным меридиональным связям ВГО.

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод, что существующая УДС не справляется с существующим спросом на нее, в частности высоким уровнем автомобилизации на территории ВГО (540 ТС/1000 жителей).

К наиболее значимым участкам УДС ВГО можно отнести:

- участок автомобильной дороги (далее – а/д) федерального значения А-370 «Уссури» (Хабаровск – Владивосток), обеспечивающий связь с другими субъектами РФ и населенными пунктами Приморского края, находящимися в северо-западном направлении. Данная а/д является частью азиатского маршрута и непосредственно влияет на экономику ВГО как внешняя связь, обеспечивающая транспортно-грузовые потоки;

- участок а/д регионального значения 05 ОП РЗ 05Н-295 Владивосток – Артем, обеспечивающий выезд на а/д регионального значения 05А-608, тем самым обеспечивая связь ВГО с населенными пунктами, расположенными в восточном направлении. Также данная а/д обеспечивает подъезд к международному аэропорту «Кневичи»;

- участок а/д регионального значения 05 ОП РЗ 05А-61 (пос. Новый – Де-Фриз – Седанка – бухта Патрокл) позволяет пропустить транзитный транспорт, движущийся по направлению к бухте Патрокл, минуя центральные части города Владивостока;

- проспект 100-летия Владивостока является продолжением а/д А-370 «Уссури», обеспечивает связи северной и южной частей ВГО и выход на его внешние связи, беря на себя роль основной транспортной магистрали. По категории является магистральной улицей общегородского значения непрерывного движения, пересечения организованы в разных уровнях путем

устройства транспортных развязок в районе пересечений с проспектом Красного Знамени, Океанским проспектом, улицей Русской;

- Океанский проспект обеспечивает подъезд к историческому центру города Владивостока, где находится административно-деловой центр города;
- Народный проспект обеспечивает связь жилых зон северо-восточной части ВГО с его центром;
- улица Русская обеспечивает подъезд от жилых зон северной части города к проспекту 100-летия Владивостока;
- улица Светланская обеспечивает связи центральной и восточной частей города;
- проспект Красного Знамени обеспечивает связи в центральной части города, в том числе выезд из жилых зон на проспекты 100-летия Владивостока, Народный и Океанский.

Исходя из анализа существующей ОДД, можно выделить следующее:

- основная часть СО на территории ВГО осуществляет разделение транспортных и пешеходных потоков, разделение ТП между собой с помощью светофорного регулирования осуществляется на 24 пересечениях, разрозненных по территории города Владивостока;
- в центральной части с целью рационального распределения ТП по улицам: Алеутская, Павленко, Семеновская, Фонтанная, Океанский проспект, Мордовцева, Адмирала Фокина, Пологая, Прапорщика Комарова, Уткинская - организовано одностороннее движение транспорта, взаимосвязанное между собой;
- основное количество пересечений и примыканий к основной транспортной магистрали города Владивостока осуществляется в разных уровнях путем устройства развязок;
- в районе схождения 4-х и более автомобильных дорог зачастую организованы развязки в одном уровне (кольцевые пересечения).

В результате проведенного обследования ТП можно сделать следующие выводы:

- основную долю в общем транспортном потоке занимают легковые ТС (около 89,5%);

- общая доля грузовых транспортных средств в общем транспортном потоке составляет около 7,5%, из которых 3% приходится на грузовые транспортные средства малой грузоподъемностью до 2 тонн;

- доля общественного транспорта в общем транспортном потоке составляет 3%;

- основные ТП приходятся в районах направления основных транспортных магистралей и центра города Владивостока;

- в периферийных районах пиковая нагрузка незначительна и варьируется в пределах от 500 до 1500 ТС/час;

- загрузка центральных частей города Владивостока не удовлетворяет формирующийся спрос, что приводит к снижению пропускной способности, увеличению временных издержек и экологической нагрузке.

На рисунке 7 представлена диаграмма распределения видов ТС в общем транспортном потоке.

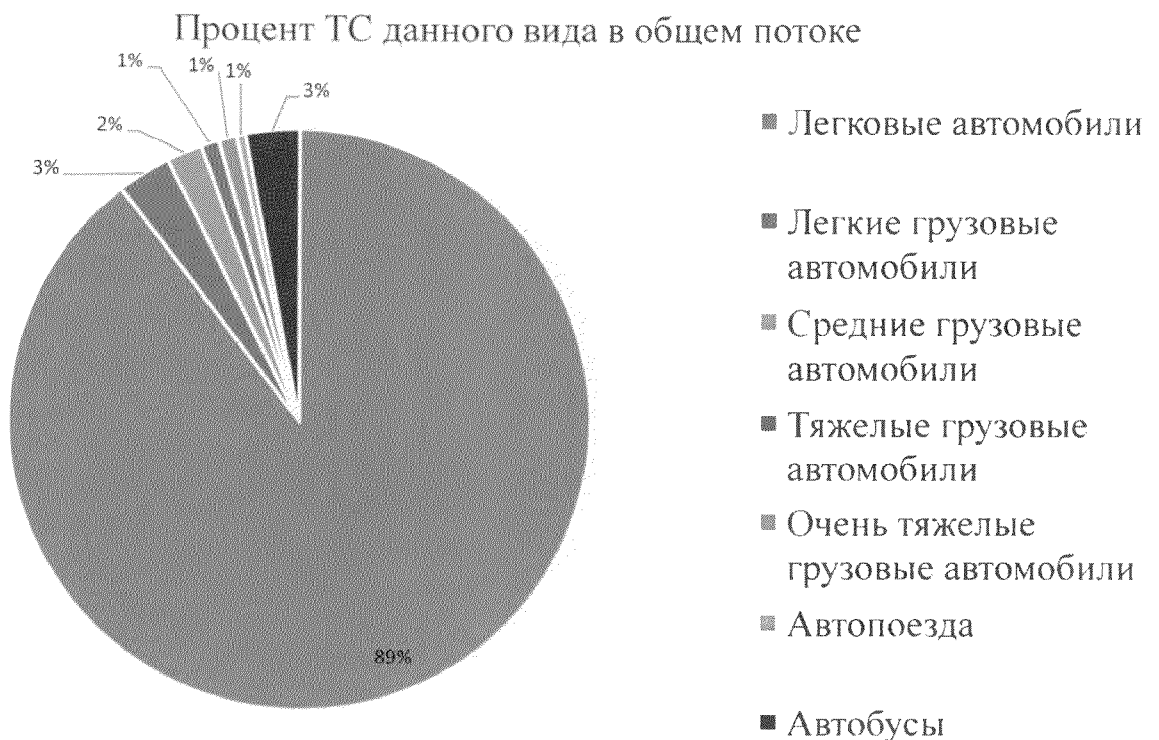


Рисунок 7 – Диаграмма распределения ТС в общем транспортном потоке по видам

По итогам проведенного обследования ТП можно выделить следующие участки УДС с наибольшей нагрузкой (приведены данные интенсивности движения в обоих направлениях в приведенных единицах):

- проспект 100-летия Владивостока (около 2400 ТС/час);
- а/д А-370 «Уссури» (около 2100 ТС/час);
- улица Луговая (около 3300 ТС/час);
- улица Котельникова (около 2400 ТС/час);
- улица Калинина (около 3100 ТС/час);
- улица Русская (около 1800 ТС/час);
- Океанский проспект (около 1600 ТС/час);
- улица Алеутская (около 2100 ТС/час);
- улица Светланская (около 1300 ТС/час);
- улица Октябрьская/проспект Партизанский (около 1800 ТС/час);
- улица Бородинская (около 2900 ТС/час);
- улица Днепровская (около 2600 ТС/час);
- улица Выселковая (около 3600 ТС/час).

Стоит отметить, что ближе к центральной части города Владивостока на улицах: Океанский проспект, Светланская, Партизанский проспект, Октябрьская, Алеутская - интенсивность ТП снижается в силу их высокой загруженности, что приводит к снижению пропускной способности улиц и увеличению времени задержек при движении по ним.

1.5.3. Описание основных элементов дорог, их пересечений и примыканий, включая геометрические параметры элементов дороги, транспортно-эксплуатационные характеристики.

УДС представлена улицами и автомобильными дорогами федерального, регионального и местного значения. Особенностью УДС является ее нелинейность, наличие большого количества продольных уклонов и поворотов малых радиусов, что обусловлено рельефом местности.

Основная УДС представлена магистральными городскими автомобильными дорогами 2-го класса, магистральными улицами общегородского значения 1-го, 2-го и 3-го классов и магистральными улицами районного значения.

Скорость на основных участках УДС ограничена 60 км/ч, в периферийных районах, где затруднено движение ввиду рельефа местности и конструктивных особенностей дорожного полотна, присутствует ограничение максимальной допустимой скорости 40 км/ч.

Пересечения с основными транспортными магистралями реализовано в разных уровнях. Большая часть пересечений представлена в одном уровне. Характерной особенностью ВГО является то, что большинство пересечений являются нерегулируемыми. Одноуровневые пересечения в районе слияния ТП с высокими интенсивностями движения оборудованы светофорным регулированием либо исполнены в виде кругового пересечения.

Технико-эксплуатационные характеристики улиц и автомобильных дорог определяются в соответствии с их категориями. Так в соответствии со Сводом правил «СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» и категориями улиц в таблице 5.1 представлены характеристики относительно УДС:

Таблица 5.1 – СП 42.13330.2016 относительно УДС

Категория дорог и улиц	Расчетная скорость движения, км/ч	Число полос движения (суммарно в двух направлениях)	Ширина полосы движения, м
Магистральная городская дорога 2-го класса	70-90	4-8	3,25-3,75
Магистральная улица общегородского значения 1-го класса	70-90	4-10	3,25-3,75
Магистральная улица общегородского значения 2-го класса	60-80	4-10	3,25-3,75
Магистральная улица общегородского значения 3-го класса	50-70	4-6	3,25-3,75

Магистральная улица районного значения	50-70	2-4	3,25-3,75
---	-------	-----	-----------

Перечень участков УДС ВГО с их протяженностями и типами покрытия представлен в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Перечень участков УДС

№ п/п	Наименование участка УДС	Протяженность в м	Покрытие автомобильной дороги
1	ул. 20 лет ВЛКСМ	92,00	асфальт
2	ул. 40 лет ВЛКСМ	650,00	асфальт
3	ул. 50 лет ВЛКСМ	1219,00	асфальт
4	ул. 60 лет ВЛКСМ	148,00	асфальт
5	ул. Абрекская	346,00	асфальт
6	ул. Абрикосовая	371,00	грунт
7	ул. Авраменко	291,00	асфальт
8	ул. Адмирала Захарова	201,00	асфальт
9	ул. Адмирала Макарова	650,40	грунт
10	ул. Адмирала Кузнецова	2355,00	асфальт
11	пер. Адмирала Макарова	149,00	грунт
12	ул. Адмирала Угрюмова	735,00	грунт
13	ул. Адмирала Фокина	245,00	асфальт
14	ул. Адмирала Фокина	235,00	асфальт
15	ул. Адмирала Юмашева	2873,00	асфальт
16	ул. Азовская	478,00	грунт
17	ул. Айвазовского	1120,00	грунт
18	ул. Академика Комарова	409,00	грунт
19	ул. Академика Королева	448,80	грунт
20	пер. Академический	61,00	асфальт
21	ул. Аксаковская	459,00	асфальт
22	ул. Александра Грина	117,00	

23	ул. Александровича	4954,00	грунт
24	ул. Алеутская (от пересечения с ул. Уткинская до пересечения с ул. Светланская)	848,50	асфальт
25	ул. Алеутская (от пересечения с ул. Светланская до дома по ул. Верхнепортовая, 2а)	641,00	асфальт
26	ул. Аллилуева	693,00	асфальт
27	ул. Алябьева	407,00	грунт
28	ул. Американская	170,00	грунт
29	ул. Амундсена	95,00	асфальт
30	ул. Амурская	1680,00	асфальт
31	ул. Анны Щетининой, 32 (от жилого комплекса «Снеговая падь» до магистральной а/д Седанка - бухта Патрокл)	717,00	асфальт
32	ул. Анютинская	1394,00	грунт
33	о. Попова, бухта Алексеева	1110,00	грунт
34	ул. Апухтина	233,90	грунт
35	ул. Аральская	122,00	грунт
36	ул. Аренского	857,40	грунт
37	ул. Арсенальная	450,00	грунт
38	ул. Арсеньева	182,00	асфальт
39	ул. Арсеньева	620,00	грунт
40	ул. Артековская	1218,00	грунт
41	ул. Багратиона	241,00	асфальт
42	ул. Байдукова	315,00	грунт
43	ул. Байкальская	110,00	грунт
44	ул. Бакинская	226,40	асфальт
45	ул. Бакунина	256,00	асфальт
46	ул. Балтийская	1469,00	грунт
47	ул. Балтовская	343,30	грунт
48	ул. Баляева	1299,00	асфальт

49	ул. Баневура	143,00	асфальт
50	ул. Барбарисовая	473,00	грунт
51	ул. Барсовая	275,00	грунт
52	ул. Басаргина	268,60	асфальт
53	о. Попова, ул. Бассейная	1587,00	грунт
54	ул. Батарейная	252,00	грунт
55	ул. Батарейная	530,00	асфальт
56	ул. Батумская	276,00	асфальт
57	ул. Башидзе	646,00	асфальт
58	пос. Трудовое, ул. Беговая	567,00	асфальт
59	ул. Бежецкая	193,00	асфальт
60	пер. Безымянный	304,00	грунт
61	ул. Белинского	1073,00	грунт
62	ул. Беломорская	234,00	грунт
63	ул. Белякова	179,00	грунт
64	ул. Береговая	230,00	асфальт
65	ул. Березовая	1042,00	асфальт
66	пер. Беринга	284,00	грунт
67	ул. Бестужева	932,00	асфальт
68	ул. Бийская	1026,00	асфальт
69	ул. Борисенко	2652,00	асфальт
70	ул. Борисенко	352,70	асфальт
71	ул. Бородинская	2776,00	асфальт
72	ул. Бородинская	1794,00	асфальт
73	ул. Босфора	798,00	грунт
74	ул. Братская	161,00	грунт
75	ул. Брестская	372,00	грунт
76	пер. Брестский	322,00	грунт
77	ул. Брюллова	113,00	асфальт

78	ул. Брянская	437,00	грунт
79	ул. Буковая	237,00	грунт
80	ул. Бульварная	188,00	асфальт
81	ул. Бурачка	246,00	асфальт
82	ул. Буреинская	137,00	грунт
83	ул. Буссе	291,00	грунт
84	ул. Вавилова	3000,00	грунт
85	ул. Васильковая	677,00	грунт
86	ул. Ватутина	1210,00	асфальт
87	ул. Вересковая	312,30	грунт
88	л. Верещагина	1210,00	асфальт
89	ул. Вертолетная	265,00	грунт
90	о. Русский, ул. Верхненабережная	289,00	грунт
91	ул. Верхнепортовая	2834,00	асфальт
92	ул. Верхнеславянская	88,00	асфальт
93	ул. Верхняя	167,00	грунт
94	ул. Весенняя	805,00	грунт
95	ул. Вилкова	1198,00	асфальт
96	ул. Виноградная	400,00	грунт
97	ул. ВИР	668,00	грунт
98	ул. Владикавказская	425,00	асфальт
99	ул. 2-я Водопроводная	392,00	грунт
100	ул. Военное Шоссе	2061,00	асфальт
101	ул. Вокзальная	121,00	асфальт
102	ул. Волгоградская	228,00	асфальт
103	ул. Волжская	329,00	асфальт
104	ул. Волкова	574,00	асфальт
105	ул. Володарского	579,00	асфальт
106	ул. Волочаевская	96,00	грунт

107	ул. Волховская	530,00	асфальт
108	ул. Воровского	1823,00	грунт
109	ул. Воронежская	245,00	грунт
110	ул. Воропаева	975,00	асфальт
111	ул. Восточная 1-я	760,00	грунт
112	ул. Восточная 2-я	711,00	асфальт
113	ул. Восточная 3-я	846,00	асфальт
114	ул. Восточная 4-я	2226,00	асфальт
115	ул. Восточная 5-я	1058,00	грунт
116	просп. Восточный	1976,00	асфальт
117	пер. Восточный 3-й	248,00	грунт
118	ул. Вострецова	1520,00	асфальт
119	ул. Восьмая	340,00	асфальт
120	ул. Всеволода Сибирцева	1826,00	асфальт
121	ул. Встречная 1-я	234,00	грунт
122	ул. Вторая	1073,00	грунт
123	ул. Выселковая	1664,00	грунт
124	ул. Выселковая до выезда на открытый участок а/д «пос. Новый - полуостров Де-Фриз - Седанка - бухта Патрокл»	1968,00	грунт
125	ул. Высокая	323,00	грунт
126	ул. Вязовая	739,00	асфальт
127	пос. Трудовое, ул. Гайдара	506,00	грунт
128	ул. Гамарника	622,00	асфальт
129	ул. Гаршина	179,00	грунт
130	ул. Гассе	128,00	грунт
131	ул. Гастелло	606,00	асфальт
132	ул. Героев Варяга	574,00	асфальт
133	ул. Героев-Тихоокеанцев	768,00	асфальт
134	ул. Героев Хасана	817,00	асфальт

135	ул. Герцена	148,00	грунт
136	ул. Главная	2965,00	асфальт
137	ул. Глинки	630,00	асфальт
138	ул. Гоголя	464,00	асфальт
139	ул. Гоголя	563,00	асфальт
140	ул. Горийская	96,00	асфальт
141	ул. Горная	608,00	асфальт
142	ул. Горького	373,00	грунт
143	ул. Гражданская	816,00	грунт
144	ул. Грекова	322,00	грунт
145	ул. Грибоедова	102,00	грунт
146	ул. Грибоедова	117,00	грунт
147	ул. Гризодубовой	1508,00	асфальт
148	ул. Грушевая	487,00	грунт
149	ул. Грязелечебница	920,00	грунт
150	ул. Давыдова	1196,00	асфальт
151	ул. Дальзаводская	850,00	асфальт
152	ул. Дачная 1-я	1011,00	грунт
153	пер. Дачный	128,00	грунт
154	ул. Двенадцатая	566,00	асфальт
155	ул. Девятая	893,00	асфальт
156	ул. Дежнева	294,00	грунт
157	ул. Демьяна Бедного	610,00	асфальт
158	ул. Деревенская	249,00	асфальт
159	ул. Державина	453,00	асфальт
160	ул. Десятая	920,00	асфальт
161	ул. Джамбула	484,00	грунт
162	ул. Днепровская	3973,00	асфальт
163	пер. Днепровский	751,00	асфальт

164	ул. Днепропетровская	596,60	грунт
165	ул. Добровольского	2224,00	асфальт
166	ул. Докучаева	452,00	грунт
167	ул. Достоевского	152,00	асфальт
168	пос. Трудовое, ул. Дружбы	268,00	грунт
169	ул. Дубовая	508,00	асфальт
170	пос. Трудовое, ул. Дунаевского	180,00	грунт
171	ул. Елецкая	862,00	грунт
172	ул. Елочная	151,00	асфальт
173	ул. Енисейская	1698,00	асфальт
174	пос. Трудовое, ул. Есенина	819,00	грунт
175	пос. Трудовое, ул. Женьшеневая	472,00	грунт
176	ул. Жигура	1435,00	асфальт
177	ул. Завойко	347,00	асфальт
178	ул. Залесная	811,00	грунт
179	ул. Западная	711,00	асфальт
180	ул. Запорожская	458,00	асфальт
181	ул. Запорожская	325,00	асфальт
182	пер. Запорожский	49,00	грунт
183	ул. Заречная	384,00	грунт
184	ул. Заречная 1-я	317,00	грунт
185	ул. Зейская	377,00	асфальт
186	ул. Зеленая	1033,00	грунт
187	пер. Зеленый	125,00	грунт
188	ул. Зои Космодемьянской	2045,00	асфальт
189	ул. Ивановская	808,00	асфальт
190	ул. Изюбриевая	280,00	грунт
191	ул. Ильичева	1220,00	асфальт
192	ул. Иманская	285,00	асфальт

193	ул. Импортная	246,00	асфальт
194	ул. Инженерная	1063,00	грунт
195	пер. Инженерный	99,00	асфальт
196	пос. Трудовое, ул. Иннокентьевская	637,00	грунт
197	ул. Интернациональная	636,00	асфальт
198	ул. Иркутская	164,00	асфальт
199	ул. Иртышская	1771,00	асфальт
200	пер. Иртышский	163,00	асфальт
201	ул. Ишимская	340,00	асфальт
202	ул. Казанская	287,00	асфальт
203	ул. Калинина	7919,00	асфальт
204	о. Рейнеке, ул. Калинина	505,00	грунт
205	ул. Калининградская	54,00	грунт
206	о. Попова, ул. Калининская	733,00	грунт
207	ул. Калиновая	528,00	грунт
208	ул. Каляева	75,50	грунт
209	ул. Камская	1383,00	грунт
210	пер. Камский	615,00	асфальт
211	пос. Трудовое, ул. Камчатская	547,00	грунт
212	ул. Канская	361,00	грунт
213	ул. Капитана Шефнера	791,00	асфальт
214	ул. Каплунова	1235,00	асфальт
215	ул. Карамзина	216,00	грунт
216	ул. Карбышева	1674,00	асфальт
217	ул. Карбышева к дому № 50/2	186,00	асфальт
218	ул. Карла Либкнехта	548,00	асфальт
219	пос. Трудовое, ул. Карла Маркса	1944,00	грунт
220	ул. Карпинского	443,00	грунт
221	ул. Карская	308,00	асфальт

222	ул. Карьерная	2232,00	асфальт
223	пер. Карьерный	183,00	асфальт
224	ул. Карякинская	174,00	асфальт
225	ул. Каспийская	267,00	асфальт
226	ул. Каштановая	830,00	асфальт
227	ул. Керченская	215,00	асфальт
228	ул. Киевская	563,00	асфальт
229	ул. Кизиловая	54,00	асфальт
230	ул. Кизлярская	614,00	грунт
231	ул. Кипарисовая	1678,00	асфальт
232	ул. Кирова	2150,00	асфальт
233	ул. Клевера	600,00	грунт
234	ул. Клинская	350,00	грунт
235	пос. Трудовое, ул. Клубная	1235,90	грунт
236	ул. Ключ 3-й	455,00	грунт
237	ул. Ключ 4-й	881,00	грунт
238	ул. Ключ 5-й	855,00	грунт
239	ул. Ковальчука	275,00	асфальт
240	ул. Колесника	313,00	асфальт
241	пос. Трудовое, ул. Кольцевая	1504,00	грунт
242	ул. Командорская	463,00	асфальт
243	ул. Комитетская	904,00	грунт
244	ул. Коммунаров	1238,00	асфальт
245	ул. Коммуны	1638,00	грунт
246	ул. Комсомольская	321,00	асфальт
247	ул. Корабельная Набережная	1930,00	асфальт
248	пер. Корабельный	104,00	асфальт
249	пос. Трудовое, ул. Коралловая	238,00	асфальт
250	ул. Корнилова	1204,00	асфальт

251	ул. Короленко	442,00	грунт
252	ул. Короткая	200,00	грунт
253	ул. Карякинская	174,00	асфальт
254	ул. Космонавтов	1226,00	асфальт
255	ул. Котельникова	1239,00	асфальт
256	ул. Краева	208,00	асфальт
257	пер. Красноармейский	126,00	асфальт
258	просп. Красного Знамени	3680,30	асфальт
259	просп. Красного Знамени (от кольца Инструментального завода до пересечения с ул. Некрасовская)	784,00	асфальт
260	ул. Краснодонская	85,00	грунт
261	ул. Краснозаводская	167,00	асфальт
262	пер. Краснознаменный	228,00	асфальт
263	ул. Круговая 1-я	164,00	асфальт
264	ул. Круговая 2-я	155,00	асфальт
265	ул. Круговая 3-я	134,00	грунт
266	ул. Крутая 1-я	104,00	асфальт
267	ул. Крутая 2-я	510,00	асфальт
268	ул. Крыгина	1659,00	асфальт
269	ул. Крылова	282,00	асфальт
270	ул. Куйбышева	300,00	грунт
271	пос. Трудовое, ул. Кулибина	753,00	грунт
272	пос. Трудовое, ул. Курильская	699,00	грунт
273	пос. Трудовое, ул. Курчатова	713,00	грунт
274	ул. Курильская	133,00	грунт
275	ул. Курчатова	626,00	асфальт
276	ул. Кутузова	690,00	асфальт
277	ул. Ладожская	495,00	грунт
278	ул. Ладыгина	1075,00	асфальт

279	ул. Лазо	510,00	асфальт
280	ул. Лазурная	1002,00	асфальт
281	ул. Лазурная	1060,00	асфальт
282	ул. Лазурная	291,00	асфальт
283	ул. Ландышева	1485,00	грунт
284	пер. Ланинский	55,00	асфальт
285	ул. Лаптева	247,00	грунт
286	ул. Левобережная	232,20	грунт
287	ул. Лянчихинская	1600,00	грунт
288	о. Попова, ул. Ленинская	347,70	грунт
289	пер. Ленский	298,00	грунт
290	ул. Леонова	1280,00	асфальт
291	пос. Трудовое, ул. Лермонтова	3320,00	асфальт
292	ул. Лесная	2541,00	асфальт
293	мыс Песчаный, ул. Лесная	450,00	грунт
294	о. Попова, ул. Лесная	284,80	грунт
295	пер. Лесной	253,00	асфальт
296	ул. Лесопитомник	356,00	грунт
297	пос. Трудовое, ул. Лиманная	3316,00	грунт
298	ул. Линейная 1-я	968,00	грунт
299	ул. Линейная 2-я	1201,00	асфальт
300	ул. Линейная 3-я	519,00	асфальт
301	ул. Липовая	202,00	асфальт
302	ул. Лиственничная	87,00	асфальт
303	ул. Ломаная	2775,00	грунт
304	ул. Ломоносова	89,00	асфальт
305	ул. Луговая	1026,80	асфальт
306	ул. Майкова	1020,00	грунт
307	от ост. Фабрика «Заря» по просп. 100-летия Владивостока до ост. «Санаторная» по	8714,00	асфальт

	ул. Маковского		
308	ул. Малиновая	913,00	грунт
309	ул. Маньчжурская	219,00	асфальт
310	ул. Марины Расковой	495,00	асфальт
311	ул. Марченко	358,00	асфальт
312	ул. Матросова	480,00	грунт
313	ул. Матросская 1-я	134,00	асфальт
314	ул. Матросская 2-я	75,00	асфальт
315	ул. Матросская 3-я	128,00	грунт
316	ул. Матросская 4-я	67,00	грунт
317	ул. Матросская 5-я	104,00	грунт
318	ул. Матросская 6-я	63,00	грунт
319	ул. Матросская 7-я	161,00	грунт
320	ул. Махалина	753,00	асфальт
321	ул. Маяковского	189,90	грунт
322	ул. Мельниковская	256,00	асфальт
323	ул. Менделеева	1259,00	асфальт
324	ул. Металлистов	410,00	грунт
325	ул. Metallургическая	290,00	асфальт
326	ул. Метельная	234,00	грунт
327	ул. Мехлиса	444,00	грунт
328	ул. Мечникова	2019,00	грунт
329	ул. Минеральная	402,00	асфальт
330	ул. Минеров	747,00	асфальт
331	ул. Мира	427,00	грунт
332	ул. Мичуринская	298,00	асфальт
333	ул. Могилевская	357,00	асфальт
334	ул. Можайская	185,00	асфальт
335	ул. Можжевеловая	212,00	асфальт

336	ул. Монтажная	570,00	асфальт
337	ул. Мопровская	194,00	грунт
338	ул. Мордовцева	263,00	асфальт
339	ул. Морозова	366,00	асфальт
340	о. Попова, ул. Морская	264,60	грунт
341	ул. Морская 1-я	530,00	асфальт
342	ул. Московская	315,00	асфальт
343	пос. Трудовое, ул. Мостовая	243,00	грунт
344	ул. Муравьева-Амурского	525,00	асфальт
345	ул. Мурманская	221,00	грунт
346	ул. Мусоргского	2265,00	грунт
347	пос. Трудовое, ул. Муссонная	544,00	асфальт
348	ул. Мысовая	626,00	грунт
349	мыс Песчаный, ул. Набережная	805,00	грунт
350	ул. Набережная	624,00	асфальт
351	о. Рейнеке, ул. Набережная	2106,00	грунт
352	мыс Песчаный, ул. Нагорная	310,00	грунт
353	ул. Надибаидзе	1242,00	асфальт
354	ул. Нарвская	230,00	грунт
355	просп. Народный	1530,00	асфальт
356	ул. Нахимова	91,00	асфальт
357	ул. Находкинская	3697,00	асфальт
358	от ул. Находкинская до ул. Шевченко	3521,00	асфальт
359	ул. Невельского	2114,00	асфальт
360	ул. Невская	896,00	асфальт
361	ул. Нежинская	170,00	грунт
362	ул. Нейбута	3050,00	асфальт
363	ул. Некрасовская	1174,00	асфальт
364	пер. Некрасовский	660,00	асфальт

365	ул. Неманская	490,00	грунт
366	ул. Нерчинская	1248,00	асфальт
367	ул. Нестерова	551,00	асфальт
368	в районе ул. Шуйская, просп. 100-летия Владивостока, ул. Нефтеветка, просп. Острякова, ул. Мыс Чумака, ул. Анисимова, ул. Мыс Кунгасный	5324,00	грунт
369	ул. Нижнепортовая	483,00	асфальт
370	ул. Никитина	312,00	грунт
371	ул. Никифорова	1077,00	асфальт
372	ул. Новая	473,90	грунт
373	пер. Новгородский	239,00	грунт
374	ул. Новожилова	585,00	асфальт
375	ул. Новоивановская	203,00	асфальт
376	ул. Овражная	648,00	грунт
377	мыс Песчаный, ул. Овражная	223,00	грунт
378	ул. Овчинникова	921,00	асфальт
379	ул. Огарева	143,00	грунт
380	ул. Одесская	58,00	грунт
381	ул. Одиннадцатая	450,00	асфальт
382	ул. Окатова	2219,00	асфальт
383	просп. Океанский (от пересечения с пер. Павленко, ул. Октябрьская до пересечения с просп. Острякова)	1416,00	асфальт
384	просп. Океанский (от пересечения с ул. Фонтанная до пересечения с пер. Павленко, ул. Октябрьская)	510,00	асфальт
385	просп. Океанский (от пересечения с ул. Светланская до пересечения с ул. Фонтанная)	438,00	асфальт
386	просп. Океанский (от пересечения с просп. Острякова до ост. «Некрасовская» по четной стороне)	706,00	асфальт
387	ул. Октябрьская	684,00	асфальт

388	ул. Олега Кошевого	575,00	асфальт
389	ул. Ольховая	453,00	грунт
390	о. Попова, ул. Ольховая	2183,00	грунт
391	ул. Опорная	1209,00	грунт
392	пос. Трудовое, ул. Ореховая	329,00	грунт
393	ул. Островского	371,00	грунт
394	ул. Острогорная	326,00	грунт
395	ул. Острякова	1394,00	асфальт
396	ул. Отлогая	97,00	асфальт
397	пос. Трудовое, ул. Охотская	345,00	грунт
398	пер. Охотский	321,70	грунт
399	ул. Очаковская	186,00	грунт
400	ул. Павленко	268,10	асфальт
401	ул. Паллады	125,00	грунт
402	ул. Пальчевского	984,00	грунт
403	ул. Панфилова	155,00	грунт
404	ул. Парашютная	457,00	грунт
405	ул. Парковая	44,00	грунт
406	о. Рейнеке, ул. Парковая	2013,00	грунт
407	ул. Партизанская	347,00	асфальт
408	просп. Партизанский (от пересечения с ул. Октябрьская, троллейбусным кольцом до пересечения с просп. Красного Знамени)	1079,00	асфальт
409	просп. Партизанский (от пересечения с просп. Красного Знамени (кольцо Инструментального завода) до жилого дома Океанский просп., 148)	1072,00	асфальт
410	просп. Партизанский (троллейбусное кольцо)	52,00	асфальт
411	ул. Пархоменко	352,50	грунт
412	пер. Пархоменко	93,50	грунт
413	ул. Патрокл	315,00	грунт
414	ул. Пацаева	356,00	асфальт

415	ул. Первая	545,00	асфальт
416	пер. Перекопский	150,00	асфальт
417	ул. Пестеля	166,00	асфальт
418	ул. Петра Великого	181,00	асфальт
419	ул. Петра Великого	101,04	асфальт
420	пос. Трудовое, ул. Петропавловская	773,00	грунт
421	ул. Печорская	465,00	асфальт
422	пер. Пилотажный	185,00	грунт
423	ул. Пионерская	144,00	асфальт
424	ул. Пирогова	193,00	грунт
425	ул. Писаревская	91,00	асфальт
426	ул. Пихтовая	1076,00	грунт
427	ул. Плеханова	1721,40	грунт
428	ул. Плещеева	870,00	грунт
429	ул. Пограничная	358,00	асфальт
430	о. Рейнеке, ул. Пограничная	278,00	грунт
431	ул. Подгорная	943,00	грунт
432	о. Рейнеке, ул. Подгорная	280,00	грунт
433	Ворошиловская батарея № 981	1095,00	грунт
434	пос. Песчаный - пос. Береговое (подъезд к пионерскому лагерю от а/д)	695,00	грунт
435	в районе ул. Русская, 99, ул. Сопочная, 5	1640,00	асфальт
436	в районе ул. Снеговая, ул. Щитовая	4000,00	асфальт
437	ул. Подъемная	1125,00	грунт
438	ул. Пожарского	236,00	асфальт
439	пос. Трудовое, ул. Покровская	463,00	грунт
440	ул. Полевая	290,00	грунт
441	ул. Поленова	381,00	грунт
442	ул. Полетаева	1982,00	асфальт

443	ул. Полины Осипенко	450,00	грунт
444	ул. Пологая	1105,00	асфальт
445	ул. Полонского	802,00	грунт
446	ул. Полтавская	384,00	асфальт
447	пос. Трудовое, ул. Полуденная	334,00	грунт
448	ул. Полярная	891,00	асфальт
449	пос. Трудовое, ул. Порт-Артурская	2303,00	грунт
450	ул. Поселковая 2-я	1003,00	асфальт
451	ул. Поселковая 3-я	111,00	грунт
452	пер. Поселковый	205,00	грунт
453	ул. Постышева	1417,00	асфальт
454	ул. Посьетская	1167,00	асфальт
455	ул. Потийская	122,00	асфальт
456	пер. Почтовый	254,00	асфальт
457	ул. Прапорщика Комарова	1019,00	асфальт
458	ул. Пржевальского	485,00	грунт
459	ул. Пригородная 1-я	1973,00	грунт
460	ул. Пригородная 2-я	721,00	грунт
461	ул. Пригородная 3-я	597,00	грунт
462	ул. Пригородная 4-я	526,00	асфальт
463	ул. Приморская	983,00	асфальт
464	ул. Приходько	480,00	асфальт
465	ул. Промышленная 1-я	207,00	асфальт
466	ул. Промышленная 2-я	310,00	асфальт
467	ул. Проселочная	80,00	грунт
468	просп. 100-летия Владивостока (от ост. «Фабрика Заря» до района стадиона «Строитель»)	3573,00	асфальт
469	просп. 100-летия Владивостока (от пересечения с ул. Печорская до нежилого строения № 18а)	541,00	асфальт

470	ул. Проходная 2-я	592,00	грунт
471	ул. Проходная 4-я	180,00	грунт
472	ул. Пугачева	330,00	грунт
473	пос. Трудовое, ул. Путятинская	2742,00	грунт
474	ул. Пушкинская	1839,00	асфальт
475	пос. Трудовое, ул. Пшеницына	2049,00	грунт
476	ул. Пятая	482,00	грунт
477	ул. Пятнадцатая	1240,00	асфальт
478	ул. Рабочая 9-я	122,00	грунт
479	ул. Рабочая 10-я	358,00	грунт
480	ул. Радио	1346,00	асфальт
481	ул. Радиостанция	260,00	асфальт
482	ул. Радужная	979,00	грунт
483	ул. Раевского	322,00	грунт
484	ул. Разина	1210,00	асфальт
485	ул. Ракетная	326,50	грунт
486	ул. Рассветная	724,10	грунт
487	ул. Режицкая	440,00	грунт
488	ул. Репина	322,00	грунт
489	ул. Республики	411,00	грунт
490	ул. Рионская	291,00	грунт
491	ул. Роберта Баха	189,30	грунт
492	пер. Родниковый	397,30	грунт
493	ул. Розничная	646,00	грунт
494	ул. Розовая	412,00	грунт
495	пос. Трудовое, ул. Рокоссовского	636,00	грунт
496	ул. Рубинштейна	417,00	грунт
497	ул. Руднева (от дома № 1 до дома № 13 и от дома № 1 до дома № 12)	906,00	асфальт
498	ул. Русская	6078,00	асфальт

499	ул. Рыбацкая	995,00	грунт
500	пер. Рыбацкий	401,00	грунт
501	ул. Рылсева	53,00	асфальт
502	ул. Рюриковская	109,00	грунт
503	ул. Сабанеева	1272,00	асфальт
504	ул. Садгородская	2108,00	асфальт
505	ул. Садовая	693,00	асфальт
506	пер. Садовый	119,60	асфальт
507	ул. Салтыкова	434,00	грунт
508	ул. Самарская	191,00	грунт
509	ул. Саперная	290,00	грунт
510	ул. Саратовская	261,00	асфальт
511	ул. Сафонова	944,50	асфальт
512	ул. Сахалинская	1502,00	асфальт
513	о. Рейнеке, ул. Сахалинская	1300,00	грунт
514	ул. Сахарный Ключ	300,00	асфальт
515	ул. Свердлова	1788,00	грунт
516	ул. Светланская (от пересечения с ул. Набережная до пересечения с ул. Уборевича)	837,00	асфальт
517	ул. Светланская (от пересечения с ул. Уборевича до пересечения с ул. Луговая)	4432,00	асфальт
518	пер. Светланский	153,00	асфальт
519	пос. Трудовое, ул. Светлая	1816,00	грунт
520	ул. Связи	587,00	асфальт
521	ул. Севастопольская	72,00	грунт
522	ул. Северная 3-я	242,00	грунт
523	ул. Северо-Суйфунская	129,00	асфальт
524	ул. Седьмая	734,00	асфальт
525	ул. Сельская	206,00	асфальт

526	ул. Семеновская	681,00	асфальт
527	ул. Семирадского	1584,00	грунт
528	ул. Серова	824,00	грунт
529	ул. Сеульская	171,00	грунт
530	ул. Сибирская	289,00	грунт
531	ул. Симбирская	135,00	грунт
532	ул. Сипягина	1293,00	асфальт
533	ул. Сиреневая	800,00	грунт
534	ул. Славянская	780,00	асфальт
535	ул. Сливовая	262,60	грунт
536	ул. Слуцкого	940,00	асфальт
537	ул. Смоленская	382,00	грунт
538	ул. Снеговая	4709,00	асфальт
539	ул. Советская	588,00	асфальт
540	пер. Сокольничий	147,00	грунт
541	ул. Солнечная	526,00	грунт
542	о. Попова, ул. Солнечная	300,00	грунт
543	ул. Сосновая	174,00	грунт
544	ул. Софьи Перовской	172,00	асфальт
545	ул. Союзная	737,00	асфальт
546	пос. Трудовое, ул. Спасская	933,00	грунт
547	ул. Спортивная	1260,00	асфальт
548	ул. Стальского	736,00	грунт
549	ул. Станичная	432,00	грунт
550	ул. Станюковича	1225,00	асфальт
551	пос. Трудовое, ул. Стахановская	758,00	грунт
552	ул. Стрелковая	1252,00	асфальт
553	пер. Стрелковый	239,00	грунт
554	ул. Стрелочная	1777,00	асфальт

555	пер. Стрелочный	249,00	грунт
556	ул. Стрельникова	853,00	асфальт
557	мыс Песчаный, ул. Строительная	574,00	грунт
558	ул. Строительная 3-я	603,00	асфальт
559	ул. Сурикова	295,00	грунт
560	пос. Трудовое, ул. Сусанина	650,00	грунт
561	ул. Суханова	962,00	асфальт
562	ул. Таежная	963,00	асфальт
563	ул. Талалихина	408,00	асфальт
564	ул. Тамбовская	109,00	асфальт
565	ул. Татарская	1166,00	асфальт
566	ул. Тверская	1137,00	грунт
567	пос. Трудовое, ул. Тельмана	1485,00	грунт
568	ул. Терешковой	689,00	асфальт
569	ул. Террасная 4-я	127,00	грунт
570	ул. Террасная 5-я	178,00	грунт
571	ул. Тетюхинская	216,00	асфальт
572	ул. Тимирязева	1141,00	асфальт
573	ул. Тисовая	295,00	грунт
574	пос. Трудовое, ул. Тихая	229,00	грунт
575	ул. Тихвинская	648,00	грунт
576	ул. Тобольская	582,50	асфальт
577	ул. Токаревская Кошка	659,00	асфальт
578	ул. Токаревская Кошка	422,00	грунт
579	в районе ул. Токаревский Маяк	660,00	асфальт
580	ул. Толстого	810,00	асфальт
581	ул. Томская	93,00	грунт
582	ул. Тополевая	548,00	асфальт
583	ул. Трамвайная	235,00	асфальт

584	ул. Трансформаторная	157,00	грунт
585	ул. Третья	493,00	асфальт
586	ул. Тринадцатая	374,00	асфальт
587	пер. Трудовой	160,00	асфальт
588	ул. Трудовых Резервов	201,00	асфальт
589	ул. Тунгусская	1205,00	асфальт
590	мыс Песчаный, ул. Тупик	150,00	грунт
591	пер. Шевченко	149,00	асфальт
592	ул. Тургенева	293,00	асфальт
593	ул. Тухачевского	1744,00	асфальт
594	ул. Тюменская	199,00	асфальт
595	ул. Уборевича	1160,00	асфальт
596	ул. Узбекская	109,00	асфальт
597	ул. Ульяновская	355,00	асфальт
598	ул. Уральская	53,00	асфальт
599	ул. Урицкого	230,90	грунт
600	ул. Успенского	2696,00	асфальт
601	ул. Уткинская	853,00	асфальт
602	пос. Трудовое, ул. Ушакова	787,00	грунт
603	от ул. Выселковая до ул. Тухачевского	1915,00	асфальт
604	ул. Уютная	1739,00	грунт
605	ул. Фадеева	5561,00	асфальт
606	ул. Фанерная	726,00	грунт
607	пер. Фанерный	314,00	грунт
608	ул. Фанзавод	917,00	грунт
609	ул. Фастовская	1134,00	асфальт
610	ул. Федеративная	376,00	грунт
611	ул. Фета	1090,00	грунт
612	ул. Фирсова	280,00	асфальт

613	ул. Флотская 1-я	536,00	асфальт
614	ул. Флотская 4-я	206,00	асфальт
615	ул. Фонвизина	356,00	асфальт
616	ул. Фонтанная (от просп. Океанский до ул. Уборевича)	807,00	асфальт
617	ул. Фонтанная (от ул. Алеутская до просп. Океанский)	240,00	асфальт
618	пос. Трудовое, ул. Фучика	159,00	грунт
619	ул. Хабаровская	1397,00	асфальт
620	пер. Хабаровский	173,00	грунт
621	ул. Харьковская	1231,00	асфальт
622	ул. Хвойная	212,00	грунт
623	ул. Херсонская	727,00	асфальт
624	ул. Хивинская	63,00	грунт
625	ул. Хорольская	169,00	грунт
626	ул. Художественная	327,00	грунт
627	ул. Центральная 1-я	318,00	грунт
628	ул. Центральная 2-я	550,00	грунт
629	ул. Центральная 3-я	593,00	грунт
630	ул. Центральная 4-я	438,00	грунт
631	ул. Центральная 5-я	362,00	грунт
632	ул. Цимлянская	2080,00	асфальт
633	ул. Чайковского	1304,00	асфальт
634	ул. Чапаева	1589,00	асфальт
635	ул. Часовитина	1513,00	асфальт
636	ул. Черемуховая	1199,00	асфальт
637	ул. Черноморская	416,00	грунт
638	ул. Чернышевского	285,00	асфальт
639	ул. Черняховского	612,10	асфальт
640	ул. Четвертая	779,00	грунт

641	ул. Четырнадцатая	422,00	асфальт
642	ул. Чехова	191,00	грунт
643	ул. Читинская	111,00	асфальт
644	пос. Трудовое, ул. Чичерина	1637,00	грунт
645	ул. Чкалова	1125,00	асфальт
646	пос. Трудовое, ул. Чугаева	1487,00	асфальт
647	ул. Чукотская	338,50	грунт
648	пер. Чуркинский	115,00	грунт
649	пос. Трудовое, ул. Шаляпина	497,00	грунт
650	ул. Шахтерская	454,00	грунт
651	ул. Шахтовая	1086,00	грунт
652	пер. Шахтовый	180,00	грунт
653	ул. Шевелева	150,00	грунт
654	ул. Шевченко	649,00	асфальт
655	ул. Шепеткова	940,70	асфальт
656	ул. Шестая	1451,00	асфальт
657	ул. Шилкинская	1217,00	асфальт
658	ул. Шишкина	2157,00	асфальт
659	ул. Шкипера Гека	328,00	асфальт
660	мыс Песчаный, ул. Школьная	475,00	грунт
661	мыс Песчаный, ул. Школьная вдоль домов № 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 11, 13, 15, 17, 19, 5, 7, 9	448,00	грунт
662	ул. Шкотовская	1629,00	асфальт
663	пер. Шкотовский	262,00	грунт
664	ул. Шоссейная 1-я	803,00	грунт
665	ул. Шоссейная 2-я	1882,00	асфальт
666	ул. Шоссейная 3-я	1314,00	асфальт
667	ул. Шошина	1107,00	асфальт
668	ул. Штормовая	323,00	грунт
669	ул. Шуйская	5324,00	асфальт

670	ул. Щедрина	178,00	грунт
671	ул. Щорса	292,00	грунт
672	ул. Экипажная	582,00	асфальт
673	пос. Трудовое, ул. Энгельса	931,00	асфальт
674	пос. Трудовое, ул. Южная	1132,00	грунт
675	ул. Южная 2-я	45,00	грунт
676	ул. Южная 3-я	164,00	грунт
677	ул. Южно-Уральская	277,00	асфальт
678	пос. Трудовое, ул. Юности	255,00	грунт
679	ул. Яблонева	601,00	грунт
680	ул. Яблочкова	154,00	грунт
681	ул. Ялтинская	502,00	асфальт
682	ул. Ярославская	151,00	грунт
683	ул. Ясенева	541,00	грунт
684	о. Русский, от мостового перехода через пролив Босфор Восточный до коммунальной зоны в районе м. Вятлина	13702,00	грунт
685	о. Русский, подъезд к пассажирскому причалу в бухте Балка	494,00	грунт
686	о. Русский, подъезд от магистральной а/д п. Аякс до п. Канал	4305,00	грунт
687	о. Русский, подъезд к зоне объектов производственного назначения в районе мыса Поспелова	357,00	грунт
688	о. Русский, подъезд к океанариуму	872,00	грунт
689	о. Русский, от пос. Рында до пос. Экипажный	6300,00	грунт
690	о. Русский, подъезд к Ворошиловской батарее	1095,00	грунт
691	о. Русский, в районе пос. Подножье, пос. Шигино, пос. Экипажный, пос. Рында (кольцевая дорога)	31700,00	грунт
692	о. Русский, в районе п-ва Кондратенко	4900,00	грунт
693	о. Русский, ул. Экипажная (проезд от а/д общего пользования местного значения до ул. Экипажная (дома № 58, 56, 62)	503,00	грунт

694	объект «Строительство а/д пос. Новый - полуостров Де-Фриз - Седанка - бухта Патрокл с низководным мостом (эстакадой) Де-Фриз – Седанка» на участке км 23	2580,00	асфальт
695	объект «Строительство а/д бухта Патрокл - мостовой переход через бухту Золотой Рог»	5340,00	асфальт
696	объект «Строительство а/д пос. Новый - полуостров Де-Фриз - Седанка - бухта Патрокл с низководным мостом (эстакадой) Де-Фриз - Седанка на участке км 23 - бухта Патрокл. I этап»	20158,00	асфальт
697	от съезда с гострассы в районе 13 км до пересечения с ул. Чапаева, 1	550,00	грунт
698	проезд (а/д) по ул. Школьной от сооружения - проезда (а/д) в районе пос. Подножье, пос. Шигино, пос. Экипажный, пос. Рында до дома № 9, стр. 5, пос. Подножье о. Русский	800,00	грунт
Всего		621459,34	-

Эксплуатационное состояние технических средств ОДД, автомобильных дорог и их элементов на территории в целом оценивается как удовлетворяющее существующим условиям движения. Описание геометрических параметров элементов улиц и автомобильных дорог, а также технических средств ОДД представлены в соответствующих проектах ОДД (далее - ПОДД), выполненных в рамках данной КСОДД.

1.5.4. Описание и анализ движения грузового транспорта на территории ВГО.

На данный момент на территории ВГО отсутствует ярко-выраженный грузовой каркас, однако, на некоторых улицах (Светланская, Фонтанная, Суханова, Уборевича, Партизанский проспект) центральной части города Владивостока действует запрет на движение грузового транспорта, в остальных частях города движение грузового транспорта ограничено конструктивными особенностями улиц и а/д.

Доля грузового транспорта в общем транспортном потоке на территории ВГО незначительная и составляет порядка 7,5%, при этом 67% грузовых

транспортных средств составляют легкие (40%) и средние (27%) грузовые автомобили, обеспечивающие нужды экономических объектов в пределах города.

Автомобили грузоподъемностью свыше 5 тонн в общем транспортном потоке занимают менее 2,5%. В транспортном потоке грузовых транспортных средств тяжелые грузовые автомобили (13%), очень тяжелые грузовые автомобили (13%) и автопоезда (7%) составляют 33%. Основные ТП большегрузного автомобильного транспорта на территории ВГО направлены в промышленные зоны крупных предприятий и к зоне морского порта Владивостока. Ввиду этого основные грузопотоки приходятся на улицы и автомобильные дороги, обеспечивающие выход на внешние направления и подъезд к промышленным зонам, в частности на улицу Маяковского, проспект 100-летия Владивостока, улицу Снеговая, улицу Фадеева, улицу Луговая, а/д А-371.

1.5.5. Описание и анализ организации движения пешеходов на территории ВГО.

Пешеходные потоки на территории ВГО тяготеют к объектам культурно-бытового и административно-делового назначения, расположенным в основном в центральной части города Владивостока. Пешеходные связи осуществляются по развитой сети пешеходных тротуаров и зон, при этом плотность пешеходных тротуаров снижается от центра города Владивостока к его периферийным районам. Внутрирайонные пешеходные связи представлены сетями тротуаров, обеспечивающих подход к объектам транспорта и культурно-бытового назначения.

Пересечения пешеходных и транспортных потоков в районе основных транспортных магистралей города Владивостока реализованы в разных уровнях, а в районе пересечений интенсивных транспортных и пешеходных потоков в центральной части города Владивостока путем устройства регулируемых пешеходных переходов.

Основные пешеходные потоки с высокой плотностью приходятся на административно-деловой центр города Владивостока, что характеризуется концентрацией мест приложения труда и учебы, а также мест культурно-бытового назначения.

Средняя скорость пешеходного потока по сети лежит в пределах 5 км/час, имея незначительные снижения в центральной части в результате возникновения больших задержек в районе пересечения с ТП. Средние задержки при движении пешеходов характеризуются затратами на ожидание при пересечении проезжей части и составляет не более 5 минут. Плотность пешеходных потоков лежит в нормативных пределах существующей пешеходной инфраструктуры.

Стоит отметить, что движение пешеходов и велосипедистов по мостам Золотой и Русский запрещено, что приводит к снижению пешеходной связанности территории.

1.5.6. Анализ условий дорожного движения, включая данные о загрузке пересечений и примыканий со светофорным регулированием.

Условия дорожного движения в городе Владивостоке характеризуются как неудовлетворительные. УДС не справляется с таким уровнем автомобилизации. Качество дорожного покрытия в центральной части города Владивостока и основных его транспортных связях хорошее, при удалении к периферийным районам города качество покрытия снижается, в некоторых случаях не соответствует нормативным параметрам. По данным статистики на начало 2017 года около 35% автомобильных дорог не отвечает нормативным требованиям, что в сравнении с предыдущими годами показывает негативную тенденцию к росту этого показателя.

По причине нехватки парковочного пространства на территории ВГО наблюдается хаотичная парковка транспорта вдоль УДС, в значительной мере снижающая ее пропускную способность, что приводит к затруднениям движения и повышению аварийности.

Остро в ВГО стоит проблема транспортной связанности территории, а именно слабое развитие меридиональных связей города Владивостока, что приводит к образованию заторовых ситуаций на подъезде к ним. В частности, образование заторовых ситуаций наблюдается в районе следующих участков:

- развязки на пересечении улицы Русская и проспекта 100-летия Владивостока;
- развязки на пересечении улицы Снеговая и проспекта 100-летия Владивостока;
- развязка на пересечении проспектов 100-летия Владивостока, Народный и Океанский;
- развязка на пересечении проспекта Красного Знамени и улицы Некрасовская;
- пересечение улиц Светланская и Алеутская;
- пересечение улицы Светланская и Океанского проспекта;
- пересечение улиц Спортивная, Борисенко и Вилкова;
- пересечение улиц Суханова и Уборевича.

Заторовые ситуации в данных транспортных узлах характеризуются высокими нагрузками ТП на участки улиц, сходящихся в данном узле.

На территории ВГО насчитывается 86 СО, из них 62 разделяют транспортные и пешеходные потоки вне перекрестков и 24 разделяют разнонаправленные ТП с включением пешеходной фазы непосредственно в районе примыканий и пересечений. На территории ВГО широко распространены светофоры в районе пешеходных переходов, разделяющие транспортные и пешеходные потоки по времени, что положительно сказывается на безопасности дорожного движения, снижая риск дорожно-транспортных происшествий с участием пешеходов, однако, при размещении таких СО на основных транспортных связях города Владивостока приводит к увеличению транспортных задержек при совершении корреспонденций и образованию заторовых ситуаций в городе Владивостоке.

Перечень адресов СО, размещенных на территории ВГО, представлен в таблице 6, а схема их размещения – на рисунке 8.

Таблица 6 – Перечень СО на территории ВГО

№	Адрес	№	Адрес
1	о. Русский ДВФУ главн. въезд	44	ул. Нейбута, 87
2	о. Русский ДВФУ лаборат. корпус	45	ул. Некрасовская, 50
3	пр. Красного Знамени пр. Народный	46	ул. Окатова, 46
4	пр. Народный, 19 (Педучилище)	47	ул. Октябрьская, 14
5	пр. Народный, 51 (В.Шоссе)	48	ул. Пионерская, 7
6	пр. Океанский, 13 (Семеновская)	49	ул. Посадская, 20 (ДСК)
7	пр. Океанский, 140 (Амурская)	50	ул. Постышева, 38
8	пр. Океанский, 20 (Фонтанная)	51	ул. Постышева, 41
9	пр. Океанский, 29 (пр. Комарова)	52	ул. Постышева, 47 (тип 7)
10	пр. Океанский, 87 (1-я Речка)	53	ул. Пушкинская, 20
11	пр. Океанский, 52а (пр. Кр. Знамени)	54	ул. Пушкинская, 87
12	пр. Острякова, 11	55	ул. Русская, 39 (к-т Нептун)
13	пр. Партизанский, 36	56	ул. Русская, 23 (пр. 100-летия Владивостока)
14	пр. 100-летия Владивостока (Днепровская)	57	ул. Русская, 59 /2
15	ул. 1-я Морская, 2	58	ул. Русская, 90
16	ул. 50 лет ВЛКСМ, 21 (Фрегат)	59	ул. Сахалинская, 21
17	ул. 50 лет ВЛКСМ, 28 (Полярная)	60	ул. Светланская, 105 (Цирк)
18	ул. Алеутская, 52 (кр. больница)	61	ул. Светланская, 125 (дальзавод)
19	ул. Алеутская, 29 (Фокина)	62	ул. Светланская, 145 (Авангард)
20	ул. Алеутская, 28	63	ул. Светланская, 173
21	ул. Алеутская, 43 (Фонтанная)	64	ул. Светланская, 114
22	ул. Баляева, 58	65	ул. Светланская, 209
23	ул. Бестужева, 5	66	ул. Светланская, 57
24	ул. Борисенко, 14 (Школьная)	67	ул. Сельская, 3
25	ул. Борисенко, 22	68	ул. Спортивная, 12
26	ул. Борисенко, 60	69	ул. Суханова, 13
27	ул. В. Портовая, 27/29	70	ул. Тухачевского, 54
28	ул. Борисенко, 2, (Вилкова-Калинина)	71	ул. Уборевича, 15
29	ул. Выселковая (Китай-город)	72	ул. Фадеева, 14
30	ул. Выселковая - Тухачевского	73	ул. Фокина, 3 (Пограничная)
31	ул. Гоголя, 30	74	ул. Шепеткова, 8а
32	ул. Жигура, 2	75	ул. Шилкинская, 21
33	ул. Казанская, 1	76	ул. Адмирала Юмашева, 40а
34	ул. Калинина, 28 а (Черемуховая)	77	ул. Окатова, 15
35	ул. Калинина, 275б	78	ул. О. Кошевого, 25
36	ул. Калинина, 4 (Мальцевская)	79	ул. Магнитогорская, 12
37	ул. Котельникова 30	80	ул. Адмирала Горшкова, 32
38	ул. Комсомольская - пр. Океанский	81	ул. Адмирала Горшкова, 36
39	ул. Луговая 35 (Горная)	82	ул. Адмирала Горшкова, 40 (Щетининой)
40	ул. Луговая 52 (Стрелочная)	83	ул. Анны Щетининой, 30
41	ул. Луговая 91 (Сфера маркет)	84	ул. Анны Щетининой, 7
42	ул. Нейбута, 31	85	ул. Борисенко, 10/7

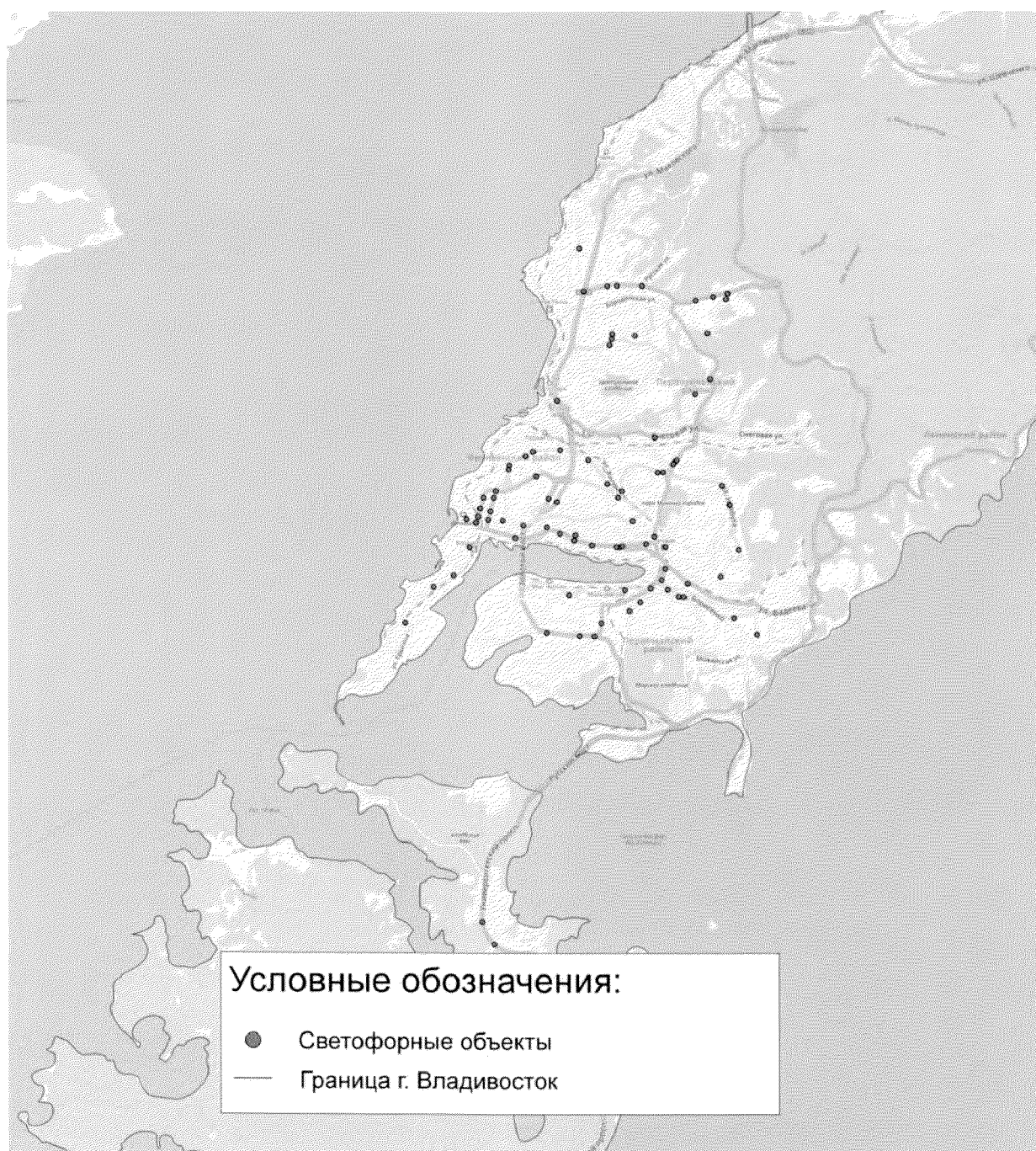


Рисунок 8 – Схема размещения СО на территории ВГО

В рамках КСОДД с целью определения эффективности работы СО был проведен анализ загруженности регулируемых перекрестков. Анализ загрузки перекрестков производился на основе усредненного показателя загруженности участков УДС на подходе к нему в пиковое время. В таблице 7 представлена загрузка регулируемых перекрестков.

Таблица 7 – Уровень загрузки регулируемых пересечений

№	Перекресток	Уровень загрузки перекрестка, %	Наиболее загруженный подход
1	пр. Красного Знамени – пр. Народный	80	входящие на круговое движение ТП с проспектов Народный (80%) и Красного Знамени (80%)
2	пр. Океанский – ул. Семеновская	90	Океанский проспект (95%)
3	пр. Океанский – ул. Некрасовская	70	Океанский проспект (90%)
4	пр. Океанский, 20 – ул. Фонтанная	85	Фонтанная (90%)
5	пр. Океанский – пр. Красного Знамени	75	Океанский проспект (80%)
6	пр. 100-летия Владивостока – ул. Днепровская	65	Проспект 100-летия Владивостока (70%)
7	ул. 1-я Морская – ул. Алеутская	85	ул. Алеутская (90%)
8	ул. 50 лет ВЛКСМ – ул. Вилкова	40	ул. Вилкова (50%)
9	ул. Алеутская – ул. Прапорщика Комарова	65	ул. Алеутская (75%)
10	ул. Алеутская – ул. Фонтанная	75	ул. Алеутская (80%)
11	ул. Борисенко – ул. 40-лет ВЛКСМ	75	ул. Борисенко (80%)
12	ул. Вилкова – ул. Калинина – ул. Борисенко	60	ул. Калинина (75%)
13	ул. Выселковая – ул. Тухачевского	70	ул. Выселковая (80%)
14	ул. Луговая – ул. Горная	65	ул. Луговая (75%)
15	ул. Луговая – ул. Стрелочная	45	ул. Луговая (50%)
16	ул. Октябрьская – пр. Океанский	80	ул. Октябрьская (82%)
17	ул. Снеговая – ул. Деревенская	80	ул. Снеговая (85%)
18	ул. Русская – пр. 100-летия Владивостока	90	Проспект 100-летия Владивостока (95%)
19	ул. Светланская – ул. Капитана Шефнера	80	ул. Светланская (90%)
20	ул. Светланская 57 – ул. Лазо	90	ул. Светланская (95%)
21	ул. Суханова – ул. Луцкого – Выезд на Золотой мост	75	ул. Суханова (95%)
22	ул. Фадеева – ул. Борисенко	60	ул. Фадеева (65%)
23	ул. Магнитогорская – ул. Чкалова	50	ул. Магнитогорская (60%)
24	ул. Адмирала Горшкова – ул. Анны Щетининой	40	ул. Анны Щетининой (42%)

Из данных, представленных в таблице 7, можно сделать вывод, что основные задержки на перекрестках, оборудованных СО, наблюдаются в центральной части города, в частности на улицах: проспект Океанский, проспект 100-летия Владивостока, Алеутская, Светланская. Загрузка на данных

улицах достигает критических значений и по средним пиковым показателям составляет 90%.

1.5.7. Анализ результатов обследований пассажиропотоков и параметров движения маршрутных ТС.

Система общественного транспорта на территории ВГО представлена автобусами, троллейбусами, трамваями, железнодорожным электрическим и морским транспортом. Согласно данным открытых источников ежегодный среднегодовой пассажиропоток на общественном транспорте составляет около 130 миллионов пассажиров, из них 122 миллиона приходится на городской пассажирский транспорт, 7,5 миллионов – на железнодорожный транспорт.

На территории ВГО находится участок Дальневосточной железной дороги, являющийся конечным участком Транссибирской железнодорожной магистрали. По данному участку железной дороги курсируют скорые пригородные электропоезда, обеспечивая связи города Владивостока в пригородном направлении. Перечень пригородных направлений скоростных пригородных поездов из города Владивостока и расписание по ним представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень пригородных направлений скоростных пригородных поездов из города Владивостока и расписание движения

№ п/п	Назначение	Отправление от станции Владивосток	Дни следования
1	Владивосток – Уссурийск	06:47, 18:09	ежедневно
2	Владивосток – Кневичи	07:08, 09:01, 12:00, 16:00, 18:00,	ежедневно
3	Владивосток – Тихоокеанская	07:23, 18:30	ежедневно
4	Владивосток – Кипарисово	07:40, 08:30, 09:30 (Сб. и Вс.), 16:30,	ежедневно
5	Владивосток – Раздольное	08:00	выходные
6	Владивосток – Спасск-Дальний	11:00	ежедневно
7	Владивосток – Надеждинская	12:50, 18:40 (раб.), 19:20, 20:00	ежедневно
8	Владивосток – М.Астафьева	14:00	ежедневно
9	Владивосток – Ружино	17:10	ежедневно
10	Владивосток – Артем	17:19	ежедневно
11	Владивосток – Артем-Прим. I	20:20	ежедневно

Система городского пассажирского транспорта общего пользования ВГО (далее - ГПТОП) представлена 93 маршрутами городского автобуса, маршрутом трамвая и 2 маршрутами троллейбуса. Перечень маршрутов системы городского пассажирского транспорта ВГО представлен в таблице 9.

Таблица 9 – перечень маршрутов системы ГПТОП

№ маршрута	Наименование маршрута	Количество единиц		Начало работы (час, мин.)		Окончание работы (час, мин.)		Время оборотного рейса (мин.)	Интервал движения (мин.)		
		раб. дни	вых. дни	раб. дни	вых. дни	раб. дни	вых. дни		раб. дни	вых. дни	межпиковое время
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Автомобильный пассажирский транспорт											
1	Седанка - Окатовая - Змеинка	15	10	06:00	06:00	23:00	23:00	120	8	12	20
2	Луговая - Чкалова	8	5	06:00	06:00	23:18	23:18	88	11	18	36
3	Луговая - Шестой километр	2	1	06:00	06:00	23:00	23:00	60	30	60	60
4	Автовокзал - Калинина - Окатовая	20	12	06:00	06:30	23:11	23:11	120	7	10	26
6	Луговая - Морское кладбище	1	1	06:00	09:00	23:00	23:00	60	60	60	60
7	Шепеткова - 64 микрорайон	4	3	06:00	06:30	23:00	23:00	20	5	7	12
7Т	Ж/д вокзал - Балева	26	20	05:38	06:20	23:36	23:36	47	2	3	10
8	Луговая - Трудовая - Окатовая - Луговая	6	6	06:00	06:27	23:00	23:00	35	6	6	18
9	Некрасовская - Дальхимпром	6	4	06:00	06:00	23:08	23:08	52	9	13	16
10	Луговая - Дальхимпром	1	-	06:00	-	23:00	-	60	60	-	60
12	Героев Варяга - Иртышская - 1-я Речка - Семеновская	1	1	06:00	06:00	23:00	23:00	80	80	80	80
13	Ж/д вокзал - Змеинка	7	6	06:00	06:30	23:00	23:00	108	16	18	36
13К	Луговая - Змеинка	7	5	06:00	06:30	23:00	23:00	66	10	13	20
15	Приморский океанариум - Кампус ДВФУ - ТЦ «Изумруд» - 1-я Речка - Кампус ДВФУ - Приморский океанариум	15	15	06:00	06:30	23:39	23:39	120	8	8	20
15К	Трудовая - ТЦ «Изумруд» - Трудовая	10	6	06:00	06:00	23:00	23:00	100	10	17	20
16Ц	Площадь Борцов Революции -	8	6	06:00	06:30	23:33	23:33	77	10	13	12

	Фуникулер - Нейбута										
16Б	Баляева - Нейбута	18	14	06:00	06:15	23:18	23:18	36	2	3	6
16К	Луговая - Нейбута	5	4	06:00	06:30	23:00	23:00	47	10	12	18
16Д	Баляева - Ватутина	2	1	06:00	06:00	23:00	23:00	34	17	34	34
17	Семеновская - Карбышева	13	13	06:05	06:30	23:36	23:13	79	6	6	22
17Л	Карбышева - площадь Борцов Революции - Луговая	3	3	06:00	06:00	23:00	23:00	133	45	45	67
17Г	Тухачевского - Семеновская	10	6	06:00	06:00	23:18	23:18	85	9	14	26
18	Луговая - Шепеткова - Ладыгина	8	6	06:00	06:20	23:00	23:00	29	4	4	23
19	Семеновская - Хабаровская	1	1	06:00	06:30	23:00	23:00	35	35	35	35
20	пр. 100-летия Владивостока - Багратиона - МФЦ (Давыдова)	2	2	06:00	06:30	23:00	23:00	40	20	20	40
21	Клиническая больница - С/К «Восход»	2	1	06:00	06:30	23:00	23:00	34	17	34	34
22	Парис - Канал (о. Русский) - Поспелово - ТЦ «Изумруд» - Канал (о. Русский)	1	1	06:00	06:00	23:00	23:00	100	100	100	100
23	Семеновская - Енисейская - Автовокзал	22	20	06:00	06:00	23:42	23:09	84	4	5	14
23Л	Больница ДВНЦ - площадь Борцов Революции - Луговая	4	2	06:00	06:00	23:00	23:00	120	30	60	60
24	Фанзавод - Луговая - площадь Борцов Революции - Фанзавод	8	5	06:00	06:00	23:00	23:00	200	25	40	66
26	Луговая - Горностай - Десантная	1	1	06:14	06:14	23:00	23:00	75	75	75	75
27	Бухта Тихая - Калинина - Окатовая - м.Голдобин - Бухта Тихая	8	5	06:00	06:00	23:00	23:00	84	11	17	30
28	Семеновская - Бухта Емар	2	2	06:00	06:00	23:00	23:00	155	78	78	155
28К	ст. Океанская - Бухта Емар	1	1	06:05	06:05	23:00	23:00	95	95	95	95
29	Воевода - ТЦ «Изумруд»	3	2	06:00	06:00	23:00	23:00	200	72	100	100
29К	Воевода - Мини-ТЭЦ «Центральная»	2	2	06:00	06:00	23:00	23:00	125	63	63	63
30	Бухта Тихая - Окатовая - Бухта Тихая	8	5	06:00	06:30	23:00	23:00	100	13	20	30
31	Бухта Тихая - Ж/д вокзал	28	25	05:10	05:10	23:43	23:36	126	5	6	7
31К	Луговая - Фадеева - Патрокл	2	2	06:00	06:00	23:00	23:00	60	30	30	60
32	Луговая - Госпиталь ветеранов войн	1	1	06:00	06:00	23:00	23:00	60	60	60	60

33	Днепровская АЗС - Автовокзал	5	3	06:05	06:05	23:00	23:00	56	12	19	28
34	Бухта Тихая - Сахарный ключ - Находкинская	1	1	06:00	06:00	23:00	23:00	185	185	185	185
35	Некрасовская - 57 микрорайон	7	5	06:00	06:00	23:00	23:00	28	4	6	10
37	Сабанеева - Баляева	3	3	06:00	06:00	23:00	23:00	28	10	10	14
38	Семеновская - Фуникулер - Толстого	15	10	06:15	06:30	23:07	23:07	43	3	4	11
39	Луговая - Сафонова	4	2	06:00	06:00	23:00	23:00	38	10	19	38
39Д	Сафонова - Ж/д вокзал	1	1	06:00	06:00	23:00	23:00	87	87	87	87
40	Семеновская - Завод «Варяг»	17	12	06:00	06:00	23:40	23:40	80	5	7	20
41	Семеновская - Чкалова	10	6	06:00	06:00	23:16	23:00	80	8	14	20
42	Садгород - 2-я Речка - Садгород	5	3	06:00	06:00	23:00	23:00	130	26	44	65
43	Больница ДВНЦ - 2-я Речка	4	2	06:00	06:00	23:00	23:00	49	13	25	49
44	Фанзавод - ст. Угольная	2	2	06:40	06:40	23:00	23:00	120	60	60	90
44Д	ст. Угольная - 2-я Речка - ст. Угольная	5	5	06:00	06:00	23:00	23:00	84	17	17	34
45	Ж/д вокзал - ст. Угольная	7	5	06:00	06:00	23:00	23:00	180	26	36	40
46	Шепеткова - 63 микрорайон	16	10	06:00	06:30	23:32	23:00	16	1	2	3
48	ст. Угольная - Плодово-ягодная	1	1	06:00	06:00	23:00	23:00	60	60	60	60
49	Ж/д вокзал - Вилкова - Окатова	20	20	06:00	06:15	23:41	23:30	100	5	5	15
50	Автовокзал - Моргородок - Тухачевского - Героев Варяга	2	1	06:00	06:00	23:00	23:00	55	28	55	55
51	Площадь Борцов Революции - Дальхимпром	1	-	06:00	-	23:00	-	60	60	-	60
54	Луговая - Баляева - 1-я Речка - Луговая	20	16	06:00	06:15	23:44	23:44	77	4	5	13
54А	Луговая - площадь Борцов Революции - Баляева - Луговая	20	17	06:00	06:12	23:00	23:00	80	4	4	11
55	3-я Рабочая - площадь Борцов Революции - Диомид - 3-я Рабочая	20	20	06:05	06:10	23:00	23:00	125	7	7	20
57	Маяк - Фуникулер - Толстого	1	1	06:00	06:15	23:00	23:00	81	81	81	81
59	Маяк - Академическая	12	11	06:00	06:30	23:14	23:00	88	7	8	15
60	Маяк - 1-я Речка - Завод «Варяг»	24	20	06:00	06:00	23:41	23:00	104	5	6	15
62	Маяк - Окатова - Трудовая	16	14	06:10	06:30	23:00	23:00	138	9	10	18

63	Маяк - Инструментальный завод - Кампус ДВФУ - Приморский океанариум	5	5	06:00	06:00	23:00	23:00	157	32	32	52
64	Бухта Тихая - Луговая - Академическая	17	16	06:00	06:20	23:00	23:00	146	9	10	50
66	Площадь Борцов Революции - 64 микрорайон	6	4	06:00	06:00	23:00	23:00	95	16	24	32
68	Семеновская - ТЦ «Приморье»	8	7	06:00	06:00	23:10	23:10	35	5	5	9
72	Луговая - б. Емар	2	2	06:00	06:00	23:00	23:00	100	50	50	100
74	Баляева - Кампус ДВФУ - Приморский океанариум	8	4	06:00	06:00	23:00	23:00	100	13	25	50
75	ТЦ «Тихоокеанский» - Кампус ДВФУ - Приморский океанариум	1	1	06:00	06:00	23:00	23:00	128	128	128	128
76	Бухта Тихая - Кампус ДВФУ - Приморский океанариум	3	2	06:00	06:00	23:00	23:00	80	27	40	80
77	Автовокзал - Парк Победы - Кампус ДВФУ - Приморский океанариум	18	10	06:30	06:30	23:00	23:00	132	8	15	30
78	Волховская - Семеновская - Волховская	1	1	06:30	06:30	23:00	23:00	58	58	58	58
79	Бухта Тихая - Перинатальный центр - Черемуховая - ТЦ «Изумруд»	2	2	06:00	06:00	23:00	23:00	80	40	40	80
81	Маяк - Енисейская - Автовокзал	10	10	06:00	06:00	23:39	23:00	81	9	9	20
82	Завод «Варяг» - Окатовая - Завод «Варяг»	18	15	06:17	06:17	23:00	23:00	144	8	10	15
85	Карбышева - Фуникулер	7	6	06:00	06:00	23:00	23:00	37	6	6	20
85Ц	Тухачевского - Фуникулер - Суханова	7	7	06:00	06:00	23:00	23:00	44	7	7	20
86	Семеновская - Нерчинская	1	1	06:15	06:30	23:00	23:00	30	30	30	30
90	Площадь Борцов Революции - Луговая	10	9	06:00	06:00	00:06	23:42	45	5	5	6
92	Школьная - Сафонова - Школьная	3	2	06:00	06:00	23:00	23:00	24	8	12	24
93	Причал (о. Попова) - Аптека	1	1	06:00	06:00	23:00	23:00	20	20	20	20
94	Центр (с. Береговое) - Пирс	1	1	06:00	06:00	23:00	23:00	28	28	28	28
95	Снеговая Падь - Тухачевского -	8	8	06:00	06:00	23:00	23:00	117	15	15	30

	Суханова										
96	Луговая - пр. 100-летия Владивостока - Луговая	1	1	06:00	06:00	21:00	21:00	80	80	80	80
97	Нейбута - 3-я Рабочая - Автовокзал	2	1	06:00	06:00	23:00	23:00	82	41	82	82
98	Шестой километр - Дальхимпром - Снеговая Падь	1	1	06:05	06:05	23:00	23:00	60	60	60	60
98Д	Луговая - Снеговая Падь - площадь Борцов Революции - Луговая	12	10	06:00	06:00	23:45	23:45	102	9	10	20
98Ц	Луговая - площадь Борцов Революции - Снеговая Падь - Луговая	12	10	06:00	06:00	00:04	00:04	102	9	10	20
99	Сельская - Ж/д вокзал	2	-	06:00	-	23:00	-	60	30	-	30
Трамвай											
6	Сахалинская - Мингородок	14	13	05:39	05:35	22:47	22:23	56	4-6	4-8	8
Троллейбусы											
5	Завод «Варяг» – Автовокзал	4	4	06:07	06:07	21:40	21:40	38	10	10	20
11	Клиническая больница – Автовокзал	6	6	06:12	06:12	23:12	23:12	28	5	5	10
Фуникулер											
	Верхняя станция – Нижняя станция	2	2	07:00	07:00	20:00	20:00	4	5-7	5-7	5-7

На рисунке 9 представлена существующая схема маршрутов ГПТОП.

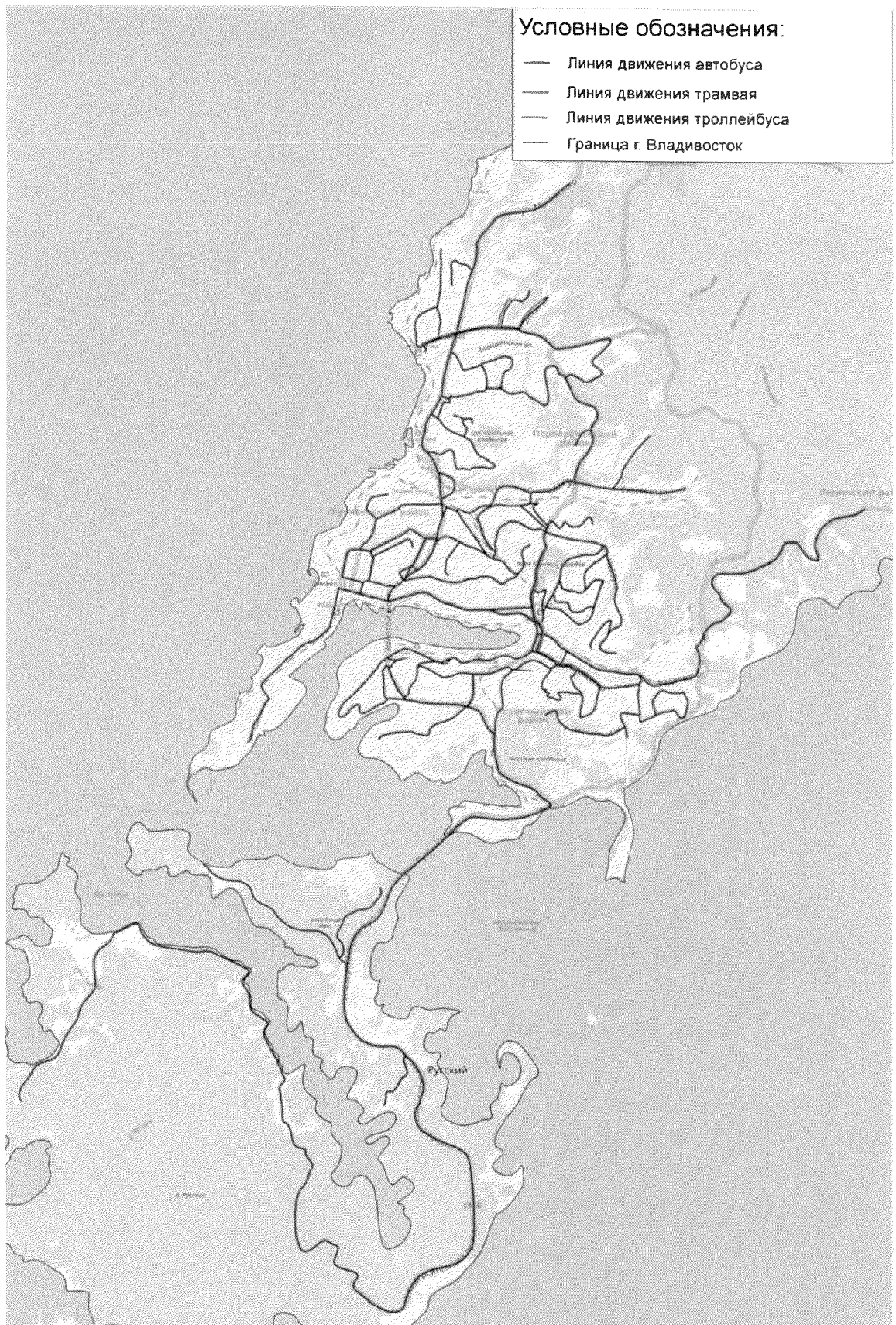


Рисунок 9 – Схема маршрутов ГПТОП

Исходя из существующих среднегодовых пассажирских потоков, ежедневно на ГПТОП перевозится около 400 тысяч пассажиров. Учитывая среднее количество поездок, совершаемых индивидуальным пассажиром за сутки, можно сделать вывод, что услугами ГПТОП на территории ВГО пользуется 38% населения. При этом согласно статистическим данным количество населения, не имеющего сообщения ГПТОП, стремится к нулю, что говорит о высоком уровне транспортного обслуживания ВГО.

Частота подходов маршрутных ТС варьируется в зависимости от расписания движения на том или ином маршруте. В случае если маршрут работает по установленным интервалам, частота движения маршрутных транспортных средств варьируется в пределах от 5 до 20 минут, в случае если они движутся по установленному расписанию, частота их движения варьируется от 20 и более минут. Частоту движения маршрутных ТС на участке УДС характеризует их интенсивность движения, так, учитывая средний показатель интенсивности ТП на территории ВГО и средний показатель доли маршрутных ТС в общем транспортном потоке, можно сделать вывод, что средняя частота движения маршрутных ТС составляет 10 ТС/час.

С целью выявления загруженности общественного транспорта и определения пассажирооборота основных остановочных пунктов с выявлением направления пассажиропотоков в рамках КСОДД было проведено обследование пассажиропотоков.

Для обследования пассажиропотоков были выбраны 18 остановок общественного транспорта, территориально разрозненных по территории города.

На рисунке 10 представлена схема размещения точек замеров пассажиропотоков на территории ВГО.

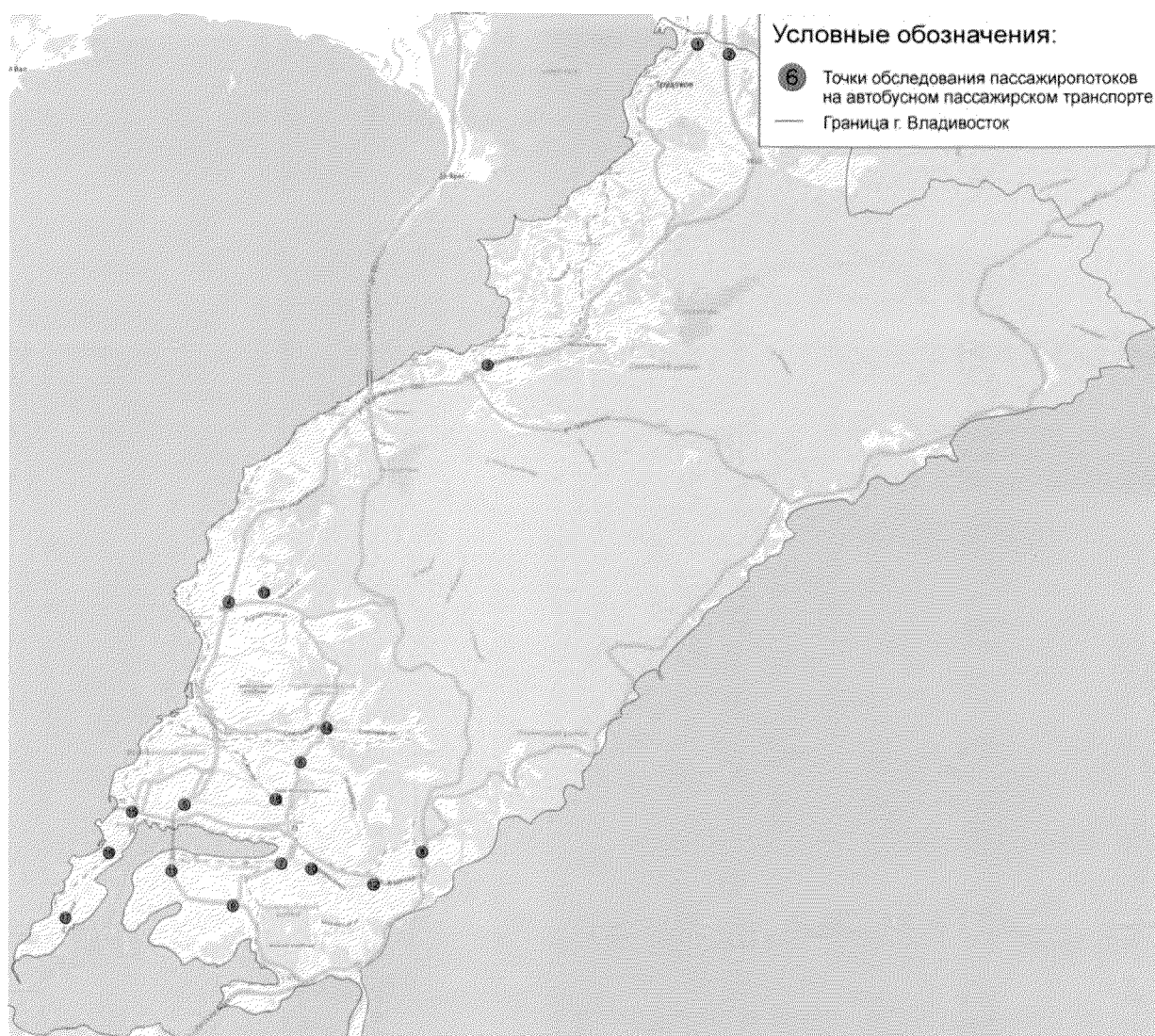


Рисунок 10 – Схема размещения точек замеров пассажиропотоков на территории ВГО

При проведении натурного обследования пассажиропотоков был использован табличный метод исследования на ключевых точках, основанный на подсчете пассажиров учетчиками, находящимися на остановочных пунктах.

Учетчики определяют пассажиропотоки между основными остановочными пунктами путем подсчета количества вошедших, вышедших и оставшихся на остановке пассажиров (из-за переполнения автобусов) и определяют наполнение проходящих автобусов оценочным показателем. Оценочный показатель имеет 6-балльную шкалу, которая характеризует следующие значения:

- 1 – занято не более 1/3 мест для сидения;
- 2 – занято от 1/3 до 2/3 мест для сидения;

- 3 – заняты все места для сидения, стоящих людей достаточно много;
- 4 – заняты все места для сидения, стоящих людей очень мало;
- 5 – заняты все места для сидения, стоящих людей много, но есть просветы между людьми;
- 6 – предельное наполнение салона.

Временем проведения обследований принят утренний пик: 7:00-9:00.

При прибытии на остановку единицы общественного транспорта (далее – ОТ) оператор последовательно заполняет строки таблицы:

- время прибытия единицы ОТ;
- номер маршрута ОТ;
- класс транспортного средства;
- степень наполнения салона транспортного средства;
- количество вышедших на остановке пассажиров;
- количество вошедших на остановке пассажиров.

Результаты обследований - акты натурного обследования пассажиропотоков на территории ВГО приведены в приложении № 2.

На основе полученных результатов замеров пассажиропотоков можно сделать следующие выводы:

- остановочные пункты периферийных и спальных районов города Владивостока в утренний пик работают в основном на убытие;
- остановочные пункты центральной части города Владивостока в утренний пик работают в основном на прибытие;
- основные пассажиропотоки в утренний пик формируются в периферийных и спальных районах города и тяготеют в направлении к центральной его части.

1.5.8. Анализ параметров размещения мест для стоянки и остановки транспортных средств, объектов дорожного сервиса.

По данным администрации города Владивостока на территории ВГО насчитывается 1078 гаражно-строительных кооперативов (далее - ГСК), в которых по оценочным показателям насчитывается около 123970 машино-мест.

В рамках КСОДД был проведен анализ территории ВГО на наличие парковочного пространства. Так в результате проведенного анализа было выявлено 234 внеуличные парковки транспорта в общей сложности на 70200 машино-мест. Основная часть внеуличных парковочных пространств находится в центральной части города Владивостока в Ленинском и Фрунзенском районах.





Оценка количества парковочного пространства на придомовых территориях в случае частных домовладений оценивалась по количеству домохозяйств и составила 32800 машино-мест. В случае с многоквартирными домами (далее – МКД) оценка парковочного пространства производилась на основе анализа придомовых территорий МКД и выявления машино-мест на них, а также данных открытых источников. Так на территории МКД было выявлено парковочного пространства на 26205 машино-мест.

Количество машино-мест вдоль УДС было рассчитано относительно мест с отсутствием запрета на парковку ТС или ограничений на нее и составляет 31540 машино-мест. Стоит отметить, что в историческом центре города Владивостока действует разрешительная парковка ТС с частичным запретом ее на некоторых участках улиц.

Также стоит отметить, что на территории ВГО существует 10 специализированных стоянок для хранения задержанных ТС.

Схема размещения парковочных пространств, с учетом зоны и участков платной парковки, на территории ВГО представлена на рисунке 11.

Условные обозначения:

-  Специализированные парковки
-  Стоянки
-  Гаражно-строительные кооперативы
-  Граница г. Владивосток

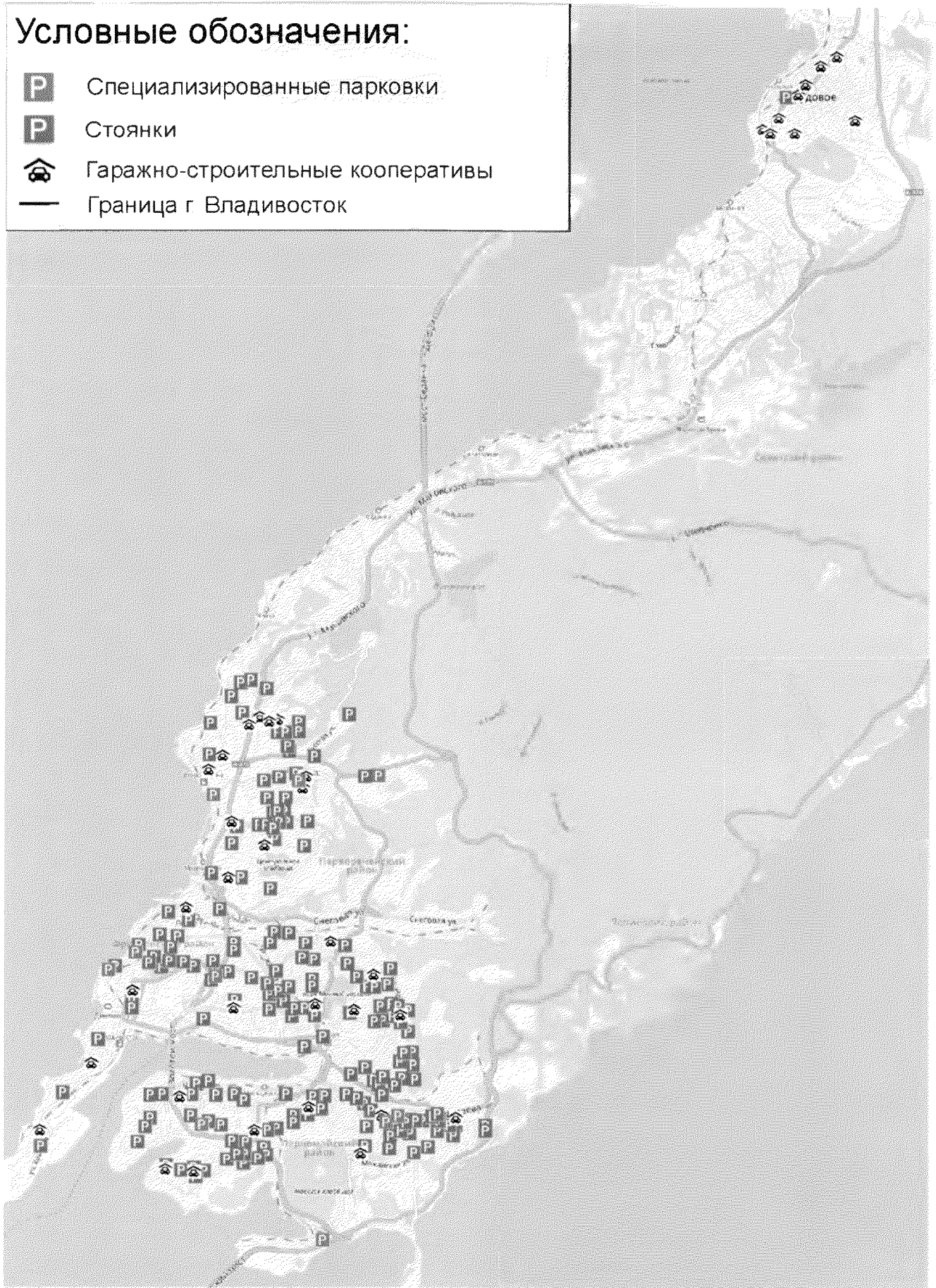


Рисунок 11 – Схема размещения парковочного пространства на территории ВГО

Согласно постановлению главы города Владивостока от 10.02.2011 № 111 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Владивостокского городского округа» расчетное количество машино-мест для хранения индивидуального транспорта должно составлять 90% от количества зарегистрированных на территории ВГО ТС. По данным Управления государственной инспекции безопасности дорожного движения Управления Министерства внутренних дел России по Приморскому краю (далее – УГИБДД УМВД России по Приморскому краю) на территории ВГО зарегистрировано 327242 ТС. Таким образом на территории ВГО должно насчитываться парковочного пространства на 294788 машино-мест. Исходя из проведенного анализа парковочного пространства, на территории ВГО было выявлено 284715 машино-мест для хранения индивидуальных ТС, что говорит об общем дефиците парковочного пространства в 10073 машино-места. Ликвидация данного дефицита планируется в рамках программ за счет строительства ГСК и многоуровневых паркингов и в рамках КСОДД за счет общей организации плоскостных парковок и парковок вдоль УДС.

Стоит отметить, что в результате ограниченного количества машино-мест на внеуличной плоскостной парковки на территории ВГО наблюдается стихийная парковка ТС вдоль УДС. Особенно эта ситуация выделяется на территории административно-делового центра города. Стихийная уличная парковка приводит к снижению пропускной способности улиц и образованию заторовых ситуаций.

На территории ВГО насчитывается 112 автозаправочных станций (далее - АЗС) и 492 станции технического обслуживания (далее - СТО), в основном расположенных на материковой его части. Основная часть АЗС и СТО равномерно распределена по территории ВГО, вне пределов города АЗС и СТО тяготеют к основной внешней транспортной связи городского округа – а/д А-370 «Уссури». Существующее количество АЗС и СТО на территории ВГО позволяет в полной мере удовлетворить спрос владельцев автотранспорта,

однако стоит отметить отсутствие АЗС и СТО на островных территориях ВГО, за исключением о. Русский.

1.5.9. Анализ статистики аварийности, причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий.

Согласно данным, представленным УГИБДД УМВД РФ по Приморскому краю, в 2016 году совершено 13092 дорожно-транспортных происшествия (далее – ДТП), из них с пострадавшими 947 ДТП. В 2016 году в ДТП погибло 36 и ранено 1152 человека, из них погиб 1 и ранено 140 детей. В таблице 10 представлена статистика ДТП на территории ВГО за 2014 – 2016 отчетные периоды.

Таблица 10 – Статистика ДТП ВГО

Вид показателя	Значение		
	2014	2015	2016
Всего ДТП, шт.	5242	10784	13092
Всего ДТП с пострадавшими, шт.	1000	1047	947
Ранено, чел.	1127	1163	1152
Погибло, чел.	36	31	36
Ранено детей, чел.	127	141	152
Погибло детей, чел.	3	1	1

Из представленных в таблице 10 данных видно, что в 2016 году в сравнении с предыдущими годами наблюдается снижение количества ДТП с пострадавшими и количества раненых в них, однако прослеживается рост количества ДТП со смертельным исходом (с 31 чел. в 2015 году до 36 чел. в 2016) и детской аварийности (количества раненых детей с 141 чел. в 2015 году до 152 чел. в 2016).

Показатель социального риска в 2016 году на территории ВГО составил 5,93 ДТП с погибшими на 100 тысяч населения, что ниже показателя 10,6 случаев, планируемого к достижению в 2018 году в 1,8 раза.

В таблице 11 представлено распределение ДТП, произошедших в период с 2014 по 2016 на территории ВГО, по видам и с разбивкой по годам.

Таблица 11 – Распределение ДТП по видам

Вид ДТП	Количество ДТП, ед.		
	2014	2015	2016
Наезд на пешехода	512	433	376
Столкновение	416	340	345
Наезд на препятствие	156	103	101
Опрокидывание	109	31	25
Наезд на стоящее ТС	36	46	32

На рисунке 12 представлено распределение ДТП, произошедших в 2016 году на территории ВГО, по видам.

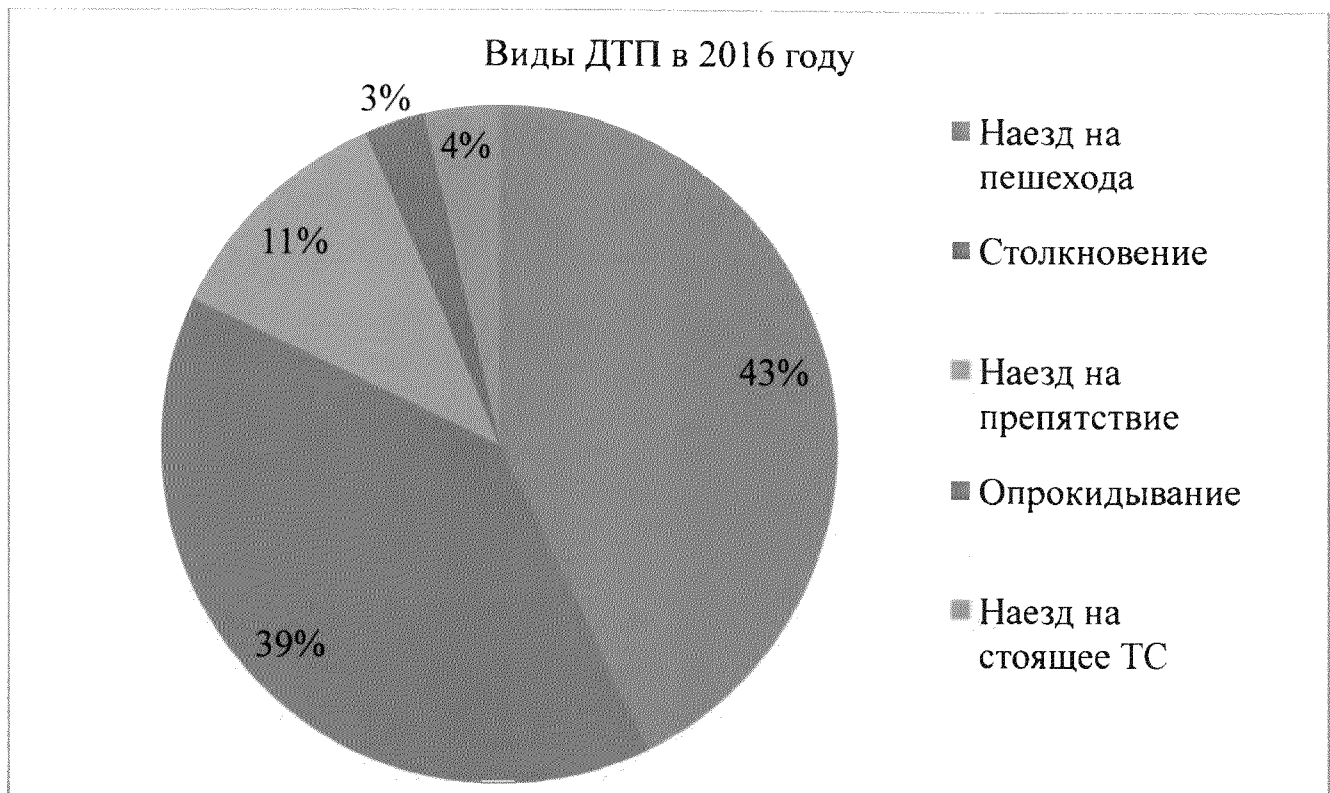


Рисунок 12 – Распределение ДТП по видам

Исходя из данных, представленных в таблице 11 и рисунке 12, можно сделать следующие выводы:

- основным видами ДТП на территории ВГО являются наезд на пешехода и столкновение, на которые приходится 82% всех ДТП;

- наибольший процент в общем количестве ДТП сохраняет за собой наезд на пешехода, на который в 2016 году пришлось 43% всех ДТП, при этом его доля относительно предыдущих лет снижается, как и общее количество ДТП данного вида;

- ввиду снижения общего количества ДТП, но при этом сохранение на прежнем уровне количества такого вида ДТП как столкновение наблюдается рост его доли в общем количестве ДТП в сравнении с прежними показателями с 34% в 2014 году до 39% в 2016 году;

- наблюдается снижение доли таких видов ДТП как наезд на стоящее ТС и опрокидывание до 2,8% и 3,6% от общего количества ДТП, зарегистрированных на территории ВГО в 2016 году.

В таблице 12 представлены причины ДТП на территории ВГО, произошедшие в период с 2014 по 2016 годы с разбивкой по годам.

Таблица 12 – Причины ДТП в период с 2014 по 2016 годы

Причины ДТП	Количество ДТП, ед.		
	2014	2015	2016
Выезд на полосу встречного движения	39	39	47
Нарушение правил проезда пешеходного перехода	107	103	89
Несоблюдение очередности проезда	378	294	219
Проезд на запрещающий сигнал светофора	10	7	11
Неправильный выбор дистанции	101	91	100
Несоответствие скорости конкретным дорожным условиям	99	94	88
Нарушение правил перестроения	25	15	28
Нарушение правил обгона	3	2	0
Управление в состоянии опьянения (сопутствующее нарушение)	48	38	45

На рисунке 13 представлена диаграмма распределения ДТП, произошедших на территории ВГО в 2016 году, относительно причин их происхождения.



Рисунок 13 – Диаграмма распределения ДТП по причинам в 2016 году

Данные, представленные в таблице 12 и на рисунке 13, показывают, что основными причинами ДТП на территории ВГО являются несоблюдение очередности проезда (35% всех ДТП), неправильный выбор дистанции (16% всех ДТП), несоответствие скорости конкретным условиям движения (14%) и нарушение правил проезда пешеходного перехода (14%). Также стоит отметить, что наблюдается рост ДТП в 2016 году в сравнении с прошлыми годами по причинам выезда на полосу встречного движения, нарушение правил перестроения и управление ТС в состоянии алкогольного опьянения, по остальным причинам наблюдается снижение количества ДТП.

В 2016 году на территории ВГО было выявлено 176 мест концентрации ДТП. Перечень мест концентрации ДТП на территории ВГО с указанием их количества и вида представлен в таблице 13.

Таблица 13 – Места концентрации ДТП на территории ВГО

№ п/п	Улица	Количество очагов, ед.	Номера домов	Вид и кол-во ДТП, ед.
Ленинский район				
1	Адмирала Юмашева	4	2,2а,4,8, 10, 12, 12"а"	31-столкновение (1-0-2); 4-наезд на стоящее ТС (1-0-1)
			40	25-столкновение (1-0-1); 1-наезд на стоящее ТС
			7"б",26	12-столкновение (4-0-7); 1-наезд на пешехода (1-0-1)
			72,74,80	3-наезд на препятствие (1-0-1); 1-наезд на пешехода (1-0-1); 14-столкновение
2	Аксаковская	1	12,12а,3а	1-наезд на стоящее ТС; 2-наезд на препятствие; 31-столкновение
3	Баляева	1	58,60	14-столкновение; 2-наезд на препятствие; 2-наезд пешехода (2-0-2)
4	Вагутина	1	20	1-наезд на пешехода (1-0-1); 4-столкновение; 1-наезд на стоящее ТС
5	Воропаева	1	22	11-столкновение; 1-наезд на пешехода (1-0-1); 2-наезд на препятствие
6	Всеволода Сибирцева	2	74	10-столкновение
			15	4-столкновение(1-0-1)
7	Гоголя	1	39,41,42, 48	18-столкновение (1-0-1); 2-наезд на пешехода(2-0-2); 10-наезд на препятствие; 2-наезд на стоящее ТС
8	Гоголя – Крылова	1	30 - 10	2-наезд на препятствие; 1-наезд на стоящее ТС; 11- столкновение
9	Ивановская Новоивановская	1	6/4 - 3	17-столкновение; 1-наезд на стоящее ТС (1-0-1); 1-падение пассажира (1-0-1)
10	Проспект Красного Знамени – Народный проспект (1-реч)	1	114 -9,9/6	46-столкновение (2-0-2); 1-наезд на стоящее ТС

11	Прспект Знамени	Красного	2	66	11-столкновение (1-0-2)
				78;82;84;86; 88	4-наезд на стоящее ТС; 1-наезд на пешехода (2-0-2); 5-наезд на препятствие; 17-столкновение
12	Ладыгина		1	5	10-столкновение; 1-наезд на препятствие
13	Лазо		1	8,9	3-наезд на стоящее ТС; 4-столкновение
14	Луговая		5	18,21,21a,25	28-столкновение; 5-наезд на пешехода (5-1-4); 5-наезд на стоящее ТС; 1-падение пассажира (1-0-1)
				33,35, 39, 41	1-иной вид ДТП (1-0-1); 22-столкновение
				45,45/2,47 47/2,49	52-столкновение (3-0-7); 3-наезд на стоящее ТС; 1-наезд на пешехода (1-0-1)
				59,63,65,69	13-столкновение (2-0-3); 2-наезд на пешехода (2-0-2); 2-наезд на стоящее ТС; 1-падение пассажира (1-0-1)
				81,83, 85, 85в	10-столкновение (1-0-3); 2-наезд на стоящее ТС; 2-наезд на препятствие
15	Луцкого – Суханова		1	16,21 - 11,13	4-наезд на стоящее ТС (1-0-1); 46-столкновение (4-0-9); 2-наезд на препятствие
16	Невельского		1	15,17	2-наезд на стоящее ТС; 21-столкновение
17	Нейбута		2	87;88;87a; 87/2	17-столкновение (2-0-2); 3-наезд на стоящее ТС
				30, 33, 35	18-столкновение; 1-наезд на пешехода (1-0-1)
18	Некрасовская		2	29, 50	7-столкновение; 3-наезд на стоящее ТС; 2-наезда на препятствие
				70,72,74,76	3-наезд на стоящее ТС; 1-наезд на пешехода (1-0-1); 10-столкновение
19	Партизанский проспект		2	10,12	10-столкновение (2-0-5)
				22,28	1-наезд на пешехода (1-0-1); 1-наезд на стоящее ТС; 6-столкновение (1-0-1)
20	Партизанский проспект – Прспект Знамени	Красного	1	44 - 46	43-столкновение (1-0-1); 2-наезд на пешехода (2-0-2); 1-падение пассажира (1-0-1); 4-наезд на препятствие; 2-наезд на стоящее ТС

21	Пушкинская	1	29,33	1-наезд на стоящее ТС; 18-столкновение
22	Светланская	7	29,31,33,35, 37	2-наезд на пешехода (2-0-2); 3-наезд на стоящее ТС; 16-столкновение
			47,48,50,51, 52,54,55,56, 57	34-столкновение (2-0-2); 2-наезд на пешехода (2-0-2); 2-наезд на стоящее ТС
			103,105,109, 113	25-столкновение(1-0-1)
			66,68,71,73, 83,85	47-столкновение (4-0-4); 1-наезд на пешехода (1-0-1); 4-наезд на препятствие (1-0-1)
			104,106,108, 143,145	42-столкновение (5-0-6); 1-наезд на стоящее ТС; 1-наезд на препятствие (1-0-1)
			112,114	15-столкновение (1-0-1)
			150, 205,209	2-наезд на пешехода (2-0-2); 1-наезд на препятствие (1-0-1); 11-столкновение; 4-наезд на стоящее ТС
23	Семеновская	1	25,3	1-наезд на пешехода (1-0-1); 10-столкновение (1-0-1)
24	Спортивная	2	2,3,4	31-столкновение
			5,6,9	21-столкновения (1-0-1); 1-наезд на пешехода (1-0-1); 3-наезд на препятствие (1-0-1)
25	Суханова – Уборевича	1	5,6,6а,8,9, 15	42-столкновение; 4-наезд на препятствие; 1-падение пассажира (1-0-1); 1-наезд на пешехода (1-0-1)
26	Тобольская	1	8, 10, 8а	26-столкновение (2-0-2); 1-наезд на препятствие
27	Фадеева	3	1, 1а, 4	3-наезд на стоящее ТС; 6-столкновение
			12,14	16-столкновение; 2-наезда на стоящее ТС
			53,53/2	1-съезд с дороги (1-0-2); 14-столкновение; 9-наезд на препятствие
28	Шепеткова	1	6,7,8	21-столкновение (1-0-1); 3-наезд на пешехода (3-0-3)
29	Шилкинская	2	15	3-наезд на стоящее ТС (1-0-1); 9-столкновение; 1-наезд на препятствие
			21	18-столкновение (2-0-2); 1-наезд на препятствие; 1-наезд на пешехода (1-0-1)

30	а/д Владивосток - Артем (ч/з б. Лазурная)	6	0 - км	4-наезд на препятствие (1-0-1)
			1 - км	4-столкновение (2-0-2); 1-наезд на стоящее ТС; 2-наезд на препятствие (2-0-3)
			2 - км	1-столкновение (1-0-1); 1-опрокидывание (1-0-1); 2-наезд на препятствие (1-0-1)
			3 - км	2-столкновение; 1-съезд с дороги; 2-наезд на препятствие (1-0-1)
			5 - км	5-столкновение; 1-наезд на препятствие;
			9 - км	1-наезд на пешехода (1-0-1); 2-столкновение; 1-наезд на стоящее ТС; 1-наезд на препятствие
Всего		57	-	1215 (110-1-156) 1029-столкновения; 37-наезд на пешехода; 70-наезд на стоящее ТС; 74-наезд на препятствие; 4-падение пассажира; 1-опрокидывание.
Первомайский район				
1	40 лет ВЛКСМ	1	1,5,8,9,11	18-столкновение (1-0-2); 1-наезд на пешехода(1-0-1)
2	50лет ВЛКСМ	1	20,21,22	9-столкновение; 1-наезд стоящее ТС; 1-наезд на пешехода (1-0-1)
3	Басаргина	1	4	15-столкновение; 1-наезд на препятствие
			52	3-наезд на препятствие (1-0-1); 2-столкновение
4	Борисенко	4	2,4	2-столкновение; 1-наезд на препятствие; 1-наезд на пешехода
			9,9а,9б,16, 17, 22	29-столкновение; 3-наезд на пешехода (3-0-3); 2-наезд на стоящее ТС
			27,34,29	2-наезд на пешехода (2-0-2); 5-столкновение; 3-наезд на стоящее ТС; 1-падение пассажира (1-0-1)
			104,104а	13-столкновение (1-0-1); 3-наезд на стоящее ТС; 1-наезд на пешехода (1-0-1)
5	Вилкова	1	5,5а	2-наезд на стоящее ТС; 27-столкновение (1-0-1); 1-наезд на препятствие; 1-наезд на пешехода (1-0-1)

6	Героев Тихоокеанцев	1	3,5а,16	7-столкновение (1-0-2); 4-наезд на стоящее ТС; 1-иной вид ДТП (1-1-0)
7	Калинина	5	27,29,35	5-столкновение; 1-наезд на пешехода (1-0-1)
			45,47,49,51	2-столкновение; 3-наезд на препятствие; 1-наезд на стоящее ТС (1-1-0); 1-наезд на пешехода (1-0-1); 1-падение пассажира (1-0-1)
			78, 80	6-столкновение; 2-наезд на препятствие (1-0-1); 1-наезд на пешехода (1-0-1)
			230,253	2-наезд на стоящее ТС; 8-столкновение (1-0-1)
			275, 275а, 275б, 277	28-столкновение (2-0-4); 4-наезд на пешехода (4-0-4); 3-наезд на стоящее ТС (1-0-1); 3-наезд на препятствие
8	Кипарисовая	1	20,22,24	9-столкновение; 1-наезд на пешехода (1-0-1); 1-наезд на препятствие
9	Коммунаров	1	47,49,51	8-столкновение (2-0-2); 1-опрокидывание (1-1-1); 2-наезд на стоящее ТС (1-0-1); 3-наезд на препятствие (1-1-0)
10	Надибаидзе	2	26,28,30,32, 34	5-наезд на стоящее ТС; 1-наезд на препятствие; 9-столкновение (1-0-1); 1-наезд на пешехода (1-0-1)
			11,17,19	4-наезд на стоящее ТС; 4-наезд на препятствие; 9-столкновение (1-0-1)
11	Окатовая	1	28	11-столкновение; 1-наезд на пешехода (1-0-1)
12	Олега Кошевого	1	1,3,5,7,8,10, 12,14,22,23,	2-наезд на препятствие; 24-столкновение (2-0-2)
13	Пихтовая	1	4,8, 4а,8а,	1-наезд на пешехода (1-0-1); 1-наезд на стоящее ТС; 15-столкновение; 1-наезд на препятствие
14	Сахалинская	1	21,25,29,38	21-столкновение (1-0-1); 1-наезд на велосипедиста (1-0-1); 2-наезд на пешехода (2-0-3)
15	Фастовская	1	20	14-столкновение (2-0-3)
16	Харьковская	1	10	8-столкновение (1-0-1)
17	Черемуховая	1	15,22	13-столкновение; 3-наезд на пешехода (3-0-3); 1-наезд на препятствие; 8-наезд на стоящее ТС

Всего		26	-	410 (52-4-57) 317-столкновения; 26-наезд на пешехода; 40-наезд на стоящее ТС; 24-наезд на препятствие; 1-наезд на велосипедиста; 1-падение пассажира; 1-опрокидывание.	
Первореченский район					
1	Проспект Владивостока	100-летия	7	12	12-наезд на препятствие; 20-столкновение (1-0-1)
				20, 26	20-столкновение (1-0-1); 3-наезд на пешехода (3-0-3)
				28,28а-г	1-наезд на препятствие (1-0-2); 1-падение пассажира (1-0-1); 20-столкновение (3-0-3); 2-наезд на стоящее ТС
				30,30г,31,32	63-столкновение (3-0-5); 2-наезд на препятствие
				36,44,43,45, 46,47, 48, 50, 51	60-столкновение; 3-наезд на стоящее ТС; 4-падение пассажира (4-0-5); 2-наезд на препятствие; 3-наезд на пешехода (3-1-2)
				54,55,57д, 57г	49-столкновение; 4-наезд на препятствие (2-0-2); 1-наезд на пешехода (1-1-0); 2-наезд на стоящее ТС
				66, 68, 103	34-столкновение (1-0-1); 3-наезд на препятствие (2-0-2); 4-наезд на стоящее ТС (1-0-3); 1-наезд на пешехода (1-0-1)
2	Адмирала Горшкова		3	1,2,3,4	13-столкновение (1-0-1); 1-наезд на пешехода (1-0-1); 1-наезд на стоящее ТС
				24,3	19-столкновение (2-0-3)
				36,38,40	50-столкновение (1-0-1); 7-наезд на стоящее ТС; 2-наезд на пешехода (2-0-2); 3-наезд на препятствие
3	Анны Щетининой		2	1,3,7	12-столкновение (1-0-1); 2-наезд на стоящее ТС
				28,30,34,39	23-столкновение; 2-наезд на стоящее ТС; 1-наезд на препятствие
4	Баляева		1	35,35а	29-столкновение (4-0-7); 1-наезд на пешехода (1-0-1)

5	Бородинская	2	26,28,30	45-столкновение (1-0-1); 3-наезд на стоящее ТС
			32,36,46, 91	54-столкновение (2-0-7); 4-наезд на стоящее ТС (1-0-1); 4-наезд на препятствие; 1-опрокидывание (1-0-1)
6	Выселковая	2	26,8в	14-столкновение (2-0-2); 2-наезд на препятствие
			30	1-наезд на пешехода (1-0-1); 1-наезд на стоящее ТС; 13-столкновение (1-1-0); 1-наезд на препятствие
7	Гамарника	1	10,12,12а,16	19-столкновение (1-0-1)
8	Днепровская	2	36,39	1-наезд на препятствие (1-0-1); 8-столкновение
			120,121	12-столкновение (2-0-3)
9	Карла Жигура	2	2	17-столкновение (2-0-2)
			30,32,34	2-наезд на пешехода (2-0-2); 1-наезд на велосипедиста (1-0-1); 11-столкновение
10	Котельникова – Аллилуева	1	6,7 - 5	26-столкновение (1-0-1); 2-наезд на пешехода (2-0-2)
11	Котельникова	1	26,28,30	16-столкновение (1-0-1); 2-наезд на пешехода (2-0-2)
12	Проспект Красного Знамени	1	39,43,45,47, 57,59	55-столкновение (2-0-2); 4-наезд на препятствие; 4-наезд на стоящее ТС; 5-наезд на пешехода (5-0-5)
13	Луговая – Сельская	1	52,91 - 3	32-столкновение(2-0-2); 2-наезд на препятствие; 1-наезд на пешехода (1-0-1); 1-наезд на стоящее ТС
14	Народный проспект	2	26, 6,11,11в, 15	20-столкновение (2-0-2); 1-наезд на стоящее ТС; 4-наезд на препятствие; 1-наезд на пешехода(1-0-1)
			27, 28, 29	16-столкновение (1-0-3); 7-наезд на препятствие; 1-наезд на пешехода (1-0-1)
15	Некрасовская	3	59,61	24-столкновение; 2-наезд на стоящее ТС
			82,86,90,94, 96, 98	47-столкновение; 1-наезд на пешехода(1-0-1); 7-наезд на стоящее ТС; 2-наезд на препятствие
			100,122	24-столкновение (1-0-2); 2-наезд на стоящее ТС; 2-наезд на препятствие; 1-наезд на велосипедиста (1-0-1)

16	Океанский проспект	2	140,149,151, 155,163, 165	72-столкновение (2-0-5); 3-наезд на пешехода (2-0-2); 2-наезд на препятствие; 2-наезд на стоящее ТС; 3-падение пассажира (3-0-3)
			90, 102а, 117, 123б	32-столкновение; 4-наезд на препятствие; 3-наезд на стоящее ТС; 2-наезд на пешехода (2-0-2)
17	Проспект Острякова	1	2,8,8/2,3,5,9	5-наезд на препятствие; 24-столкновение (1-0-1)
18	Посадская	1	20	22-столкновение (1-0-1); 2-наезд на стоящее ТС; 9-наезд на препятствие
19	Постышева	1	39, 41,43	12-столкновение; 2-наезд на стоящее ТС; 1-наезд на пешехода (1-0-1)
20	Руднева – Луговая	1	1а,16 54,56	4-столкновение (1-0-1); 1-наезд на пешехода (1-0-2); 2-наезд на стоящее ТС
21	Снеговая	3	16,18,26	17-столкновение; 1-наезд на пешехода (1-0-1); 2-наезд на препятствие
			71	4-столкновение; 2-наезд на стоящее ТС
			18а	15-столкновение
22	Стрелочная	1	17,19	2-наезд на препятствие; 10-столкновение
23	Фирсова	1	2,4,8	17-столкновение; 1-наезд на пешехода (1-0-1)
24	Южно-Уральская	1	22,25,30	12-столкновение (1-0-1)
Всего		43	-	1289 (101-3-125) 1106-столкновения; 35-наезд на пешехода; 61-наезд на стоящее ТС; 84-наезд на препятствие; 1-наезд на велосипедиста; 1-падение пассажира; 1-опрокидывание.

Советский район					
1	Проспект Владивостока	100-летия	4	78,86	1-наезд на стоящее ТС; 1-наезд на препятствие; 1-падение пассажира (1-0-1); 25-столкновение; 3-наезд на пешехода (3-1-3)
				117,127	18-столкновение (1-0-1); 3-наезд на препятствие
				143,145	1-наезд на пешехода (1-0-1); 10-столкновение (1-0-2); 2-наезд на стоящее ТС
				150,150В	15-столкновение; 1-наезд на пешехода (1-1-0); 1-наезд на препятствие (1-0-1)
2	Бородинская - Русская		1	46/50 65,87а	25-столкновение (1-0-1); 5-наезд на препятствие; 2-наезд на пешехода (2-0-3)
3	Давыдова		1	29	5-наезд на стоящее ТС; 2-столкновение
4	Кирова		1	32,34	8-столкновение; 1-наезд на пешехода (1-0-1)
5	Маковского		3	18,20,22	11-столкновение (2-0-2)
				30а,30в,30д	6-наезд на препятствие (3-0-7); 10-столкновение
				53,55	3-наезд на стоящее ТС (2-0-5); 1-наезд на препятствие; 20-столкновение
6	Русская		5	17,17г,19а-г	18-столкновение; 5-наезд на пешехода (5-0-5); 1-наезд на препятствие; 5-наезд на стоящее ТС;
				21, 21а, 21д, 46,48	57-столкновения (4-0-5); 1-наезд на стоящее ТС; 1-падение пассажира (1-0-1); 3-наезд на пешехода(3-0-3)
				57 (а-н)	18-столкновение; 10-наезд на стоящее ТС; 3-наезд на препятствие; 1-наезд на пешехода (1-0-1)
				56,58	29-столкновение (1-0-1); 2-наезд на стоящее ТС
				59/2-5, 68/1, 76	40-столкновение (1-0-1); 7-наезд на стоящее ТС; 1-наезд на пешехода

7	2-Шоссейная	1	1,1а,1г	8-столкновение; 2-наезд на стоящее ТС
8	а/д А-370 «Усури» (Хабаровск Владивосток)	7	746 км	3-наезд на препятствие (3-0-7); 5-столкновение (5-0-7); 1-наезд на стоящее ТС
			747км	2-наезд на препятствие (1-0-1); 3-столкновение; 1-наезд на пешехода (1-1-0)
			748 км	5-столкновение (1-0-1)
			750 км	2-наезд на стоящее ТС (1-0-6); 2-наезд на препятствие; 2-столкновение
			745 км	2-наезд на препятствие (1-0-1); 1-столкновение; 1-наезд на стоящее ТС (1-0-2)
			743 км	1-наезд на препятствие (1-0-1); 2-столкновение
			740км	1-опрокидывание ТС (1-0-3); 2-столкновение
9	а/д Владивосток – Артем	4	16 км	4-столкновение (1-0-2)
			18 км	1-столкновение; 1-съезд с дороги (1-0-1); 1-наезд на пешехода (1-0-1)
			23 км	2-столкновение (1-0-1); 2-съезд с дороги (2-0-3)
			26 км	2-опрокидывание (2-0-3); 1-столкновение (1-0-2)
10	а/д Седанка – Патрокл	3	19 км	5- столкновение (2-2-4)
			20 км	2-столкновение; 2-наезд на препятствие (2-0-2)
			21 км	5-столкновение; 1-наезд на препятствие (1-0-1); 1-опрокидывание (1-0-1)
Всего		30	-	455 (78-5-107) 354-столкновения; 20-наезд на пешехода; 42-наезд на стоящее ТС; 33-наезд на препятствие; 2-падение пассажира; 4-опрокидывание.
Фрунзенский район				
1	1-я Морская	1	1,2	16-столкновение; 3-наезд на стоящее ТС (1-2-); 2-наезд на препятствие

2	Алеутская	3	8,10,12,14, 16,17,19, 21	26-столкновение (2-0-2); 2-наезд на пешехода (2-0-2); 4-наезд на стоящее ТС (1-0-1); 1-падение пассажира (1-0-1); 2-наезд на препятствие
			38,39,41,44	38-столкновение; 4-наезд на препятствие (1-0-2); 1-падение пассажира (1-0-2)
			46,51,52,57	16-столкновение(1-0-1); 2-наезд на пешехода (2-0-3); 5-наезд на препятствие (3-0-3); 3-наезд на стоящее ТС
3	Бестужева	1	15,29, 31	14-столкновение; 1-падение пассажира(1-0-1); 1-наезд на пешехода(1-0-1);
4	Верхнепортовая	2	2	3столкновение; 3-наезд на стоящее ТС; 1-наезд на препятствие
			30,32,39	1-наезд на пешехода (1-0-1); 1-наезд на препятствие; 10-столкновение
5	Казанская	1	1,5,7	8-столкновение; 1-наезд на стоящее ТС
6	Комсомольская	1	13	22-столкновение
7	Океанский проспект	4	9,11,13,17, 12, 16	37-столкновение (2-0-7); 5-наезд на стоящее ТС
			37,41,43	21-столкновение (4-0-4); 1-наезд на препятствие; 1-наезд на пешехода (1-0-1); 2-наезд на стоящее ТС; 2-падение пассажира (2-0-2)
			48a,69	15-столкновение; 2-наезд на пешехода (2-0-2)
			111,111a	15-столкновение; 1-наезд на препятствие; 5-наезд на стоящее ТС; 1-наезд на пешехода (1-0-1)
8	Пограничная	1	6, 10	5-наезд на стоящее ТС; 1-наезд на пешехода (1-0-1); 11-столкновение
9	Светланская	2	1,6,7	9-столкновение
			13,15,21, 22, 27	7-наезд на стоящее ТС; 22-столкновение; 2-наезд на препятствие; 1-наезд на пешехода (1-0-1)
10	Семеновская	1	1,3,7,8,9, 10, 12, 15,96	5-наезд на стоящее ТС; 30-столкновение; 4-наезд на пешехода (4-0-4)

11	Стрельникова	1	9	3-наезд на препятствие; 7-столкновение;
12	о. Русский Аякс	2	27	6- столкновение; 1-наезд на пешехода (1-1-0); 2-опрокидывание (1-0-1)
			10	33-столкновение (2-0-3) 4-наезд на стоящее ТС 4-нае на препятствие
Всего		20	-	454 (41-3-48) 359-столкновения; 17-наезд на пешехода; 45-наезд на стоящее ТС; 26-наезд на препятствие; 5-падение пассажира; 2-опрокидывание.

На рисунке 14 представлена схема размещения мест концентрации ДТП на территории ВГО.



Рисунок 14 – Места концентрации ДТП на территории ВГО

Анализ мест концентрации ДТП показывает, что наибольшее их количество находится в Ленинском (57 мест концентрации) и Первореченском (43 места концентрации) районах. Основным видом ДТП в местах их концентрации, вне зависимости от района ВГО, является столкновение, на которое приходится в среднем 80% всех ДТП. Основными причинами возникновения ДТП в данных местах является несоблюдение очередности проезда, правил обгона, правил маневрирования и несоответствие скорости конкретным условиям движения.

Основное количество мест концентрации ДТП тяготеет к административно-деловому центру ВГО и основным транспортным магистралям. Так в районах ВГО можно выделить основные улицы с концентрацией мест ДТП:

- в Ленинском районе улицы: Адмирала Юмашева (4 места концентрации ДТП), Луговая (5 мест концентрации ДТП), Светланская (7 мест концентрации ДТП) и а/д «Владивосток-Лазурное-Артем» 0-9 км (6 мест концентрации ДТП);
- в Первомайском районе улицы: Борисенко (4 места концентрации ДТП) и Калинина (5 мест концентрации ДТП);
- в Первореченском районе проспект 100-летия Владивостока (7 мест концентрации ДТП);
- в Советском районе улица Русская (5 мест концентрации ДТП), проспект 100-летия Владивостока (4 места концентрации ДТП), а/д А-370 «Уссури» (7 мест концентрации ДТП) и а/д «Владивосток – Артем» (4 места концентрации ДТП);
- во Фрунзенском районе Океанский проспект (4 места концентрации ДТП).

Рассматривая отдельные участки УДС, можно отметить, что наибольшее количество мест концентрации ДТП расположено на проспекте 100-летия Владивостока и участке а/д А-370 «Уссури», в общей сложности на данном кордонном участке расположено 18 мест концентрации ДТП.

По результатам анализа мест концентрации ДТП за предыдущие периоды можно сделать вывод, что переходящими и наиболее аварийными остаются участки на улицах: проспект 100-летия Владивостока, Адмирала Юмашева, Окатова, Светланская, Калинина, Русская - что обуславливается перегруженностью транспортной сети, нехваткой пропускной способности и неправильной ОДД.

В целом на территории ВГО, несмотря на низкий показатель социального риска, наблюдается низкий уровень безопасности дорожного движения, обусловленный нехваткой пропускной способности существующей УДС, недостаточным развитием транспортных связей ВГО, что приводит к перегруженности транспортной сети, также стоит отметить, что на повышение аварийности в городе влияет несоответствие ОДД существующим интенсивностям и запаркованность улиц в центральной части ВГО.

1.5.10. Результаты исследования общественного мнения и мнения водителей ТС.

В рамках КСОДД с целью учета общественного мнения и мнения водителей ТС, а также с целью калибровки и создания высокоточной транспортной модели ВГО, был проведен опрос в сети Интернет. В рамках опроса респондентам предлагалось пройти анкетирование.

Опросные анкеты включали в себя следующую информацию:

- район проживания;
- занятость и сфера деятельности;
- используемый вид транспорта;
- затраты времени в пути;
- время совершения утренних и вечерних корреспонденций;
- наличие дополнительных поездок в течение дня.

Также в рамках опроса респондентам предлагалось указать:

- проблемные участки на а/д ВГО (частое возникновение заторов, плохое содержание дорожного полотна, нехватка или отсутствие технических средств организации дорожного движения);

- места, где необходимо организовать велосипедные дорожки;
- места, где затруднено движение пешеходов (отсутствует тротуар, пешеходный переход, несанкционированная парковка автомобилей);
- остановки ОТ, где отсутствует павильон, знак, подход и т.д.;
- места, где затруднена парковка ТС и где необходимо ее организовать.

Основную долю респондентов в ходе опроса составили работающие (65,6%) и студенты (28,1%), доля которых в общем количестве опрашиваемых составила 93,7%. В ходе опроса было выявлено:

- доля респондентов, которые при передвижении по городу пользуются индивидуальным транспортом, составляет 49,4%, ОТ – 46,9%, передвигаются пешком – 3,7%;

- среднее время в пути у основной части респондентов (55,6%) составляет более 35 минут, при этом время в пути у 16,9% респондентов составляет около 30 минут, у 15,6% - около 40 минут, и у 11,6% - более 65 минут;

- основное количество респондентов (80%) совершает дополнительные поездки в течение дня, из которых 39,4% совершают их постоянно, а 40,6% не постоянно;

- основная часть респондентов (72,5%) совершают утренние корреспонденции к месту работы или учебы в промежуток с 6:30 до 9:00, из них на промежуток с 6:30 до 8:00 приходится 45,6% респондентов;

- в вечернее время основная часть респондентов (66,2%) совершают корреспонденции от места работы или учебы к месту проживания в промежуток с 16:00 до 18:30.

При анализе ответов на вопросы в рамках выделения проблемных мест на автомобильных дорогах ВГО можно выделить следующее:

- респондентами были выделены проблемы с заторами в центральной части ВГО и на подходах к проспекту 100-летия Владивостока, наиболее частое упоминание получили улица Светланская, улица Алеутская, Океанский проспект, Партизанский проспект, улица Гоголя, улица Всеволода Сибирцева, Народный проспект, проспект Красного Знамени и улица Русская;

- в плане плохого содержания улиц и автомобильных дорог респондентами были выделены различные участки УДС, в основном находящиеся в районах, расположенных в юго-восточной и северо-восточной частях ВГО, в районах многоэтажной жилой застройки;

- респондентами был указан недостаток парковочного пространства в центральной части ВГО и на придомовых территориях многоэтажной жилой застройки;

- основными проблемами при движении пешеходов на территории ВГО респондентами была выделена проблема ненадлежащего состояния пешеходных дорожек и тротуаров вдоль второстепенных автомобильных дорог в районе массовой многоэтажной жилой застройки в южной, юго-восточной и северо-восточной частях ВГО.

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод о частичной неудовлетворенности населения деятельностью исполнительной власти по ОДД и содержанию транспортной инфраструктуры.

1.6. Результаты анализа параметров дорожного движения. Оценка эффективности используемых методов ОДД на территории ВГО.

С целью оценки эффективности используемых методов ОДД на территории ВГО была разработана макроскопическая модель ВГО в программной среде PTV Vision® Visum.

Данные результатов моделирования существующей ситуации на УДС представлены на рисунках 15-17.

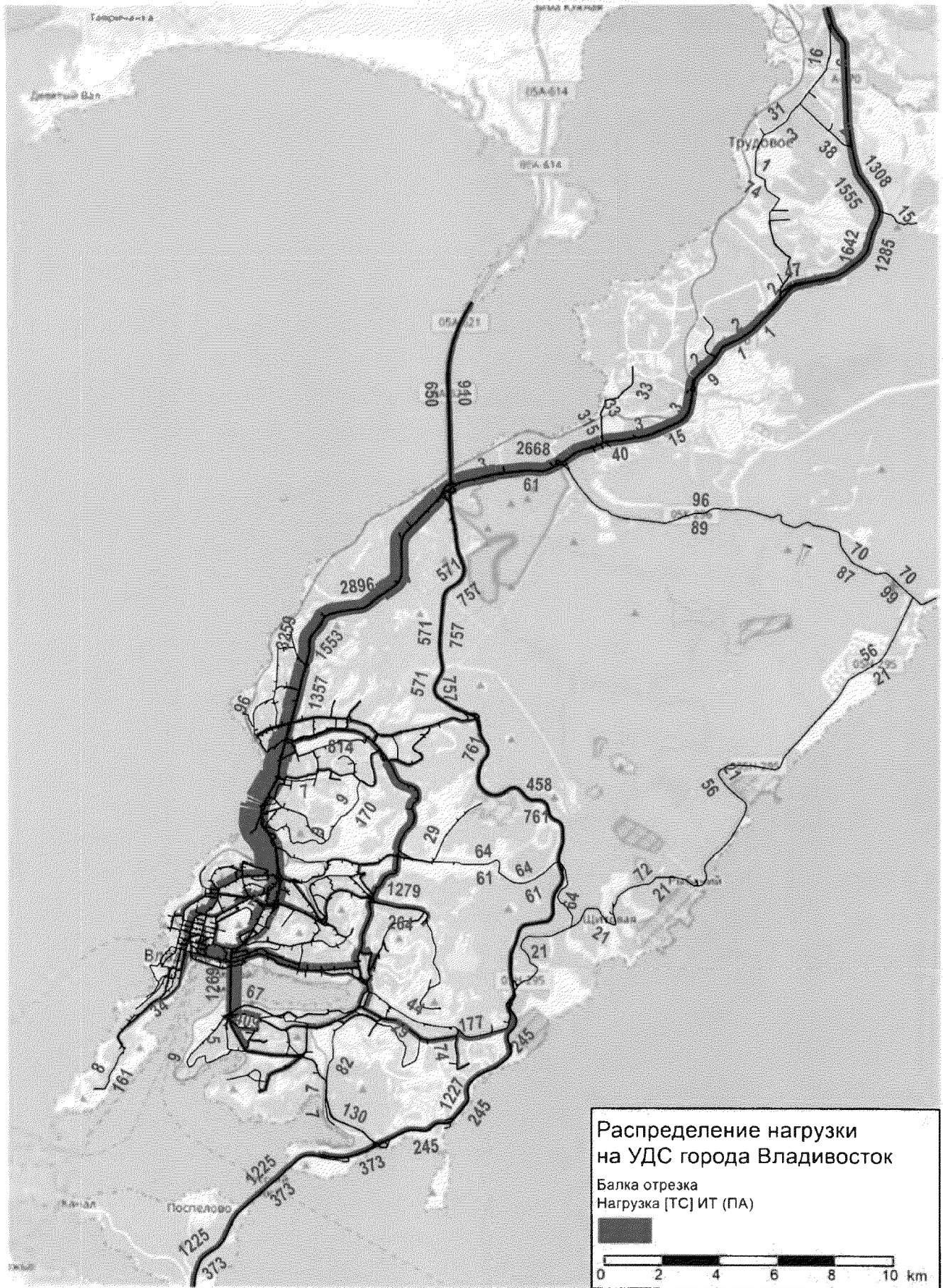


Рисунок 15 – Картограмма существующей нагрузки на УДС

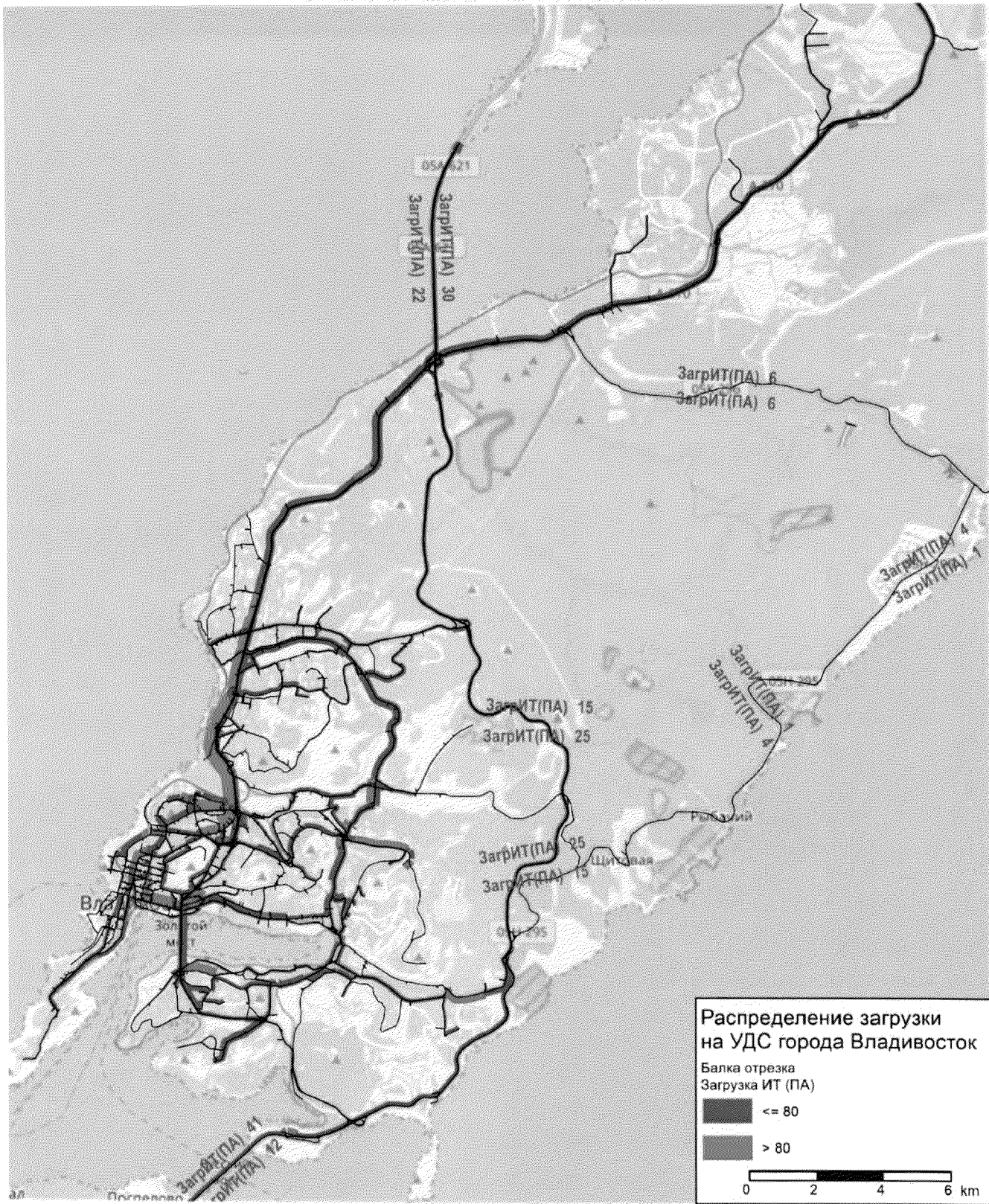


Рисунок 16 – Картограмма существующей загрузки УДС

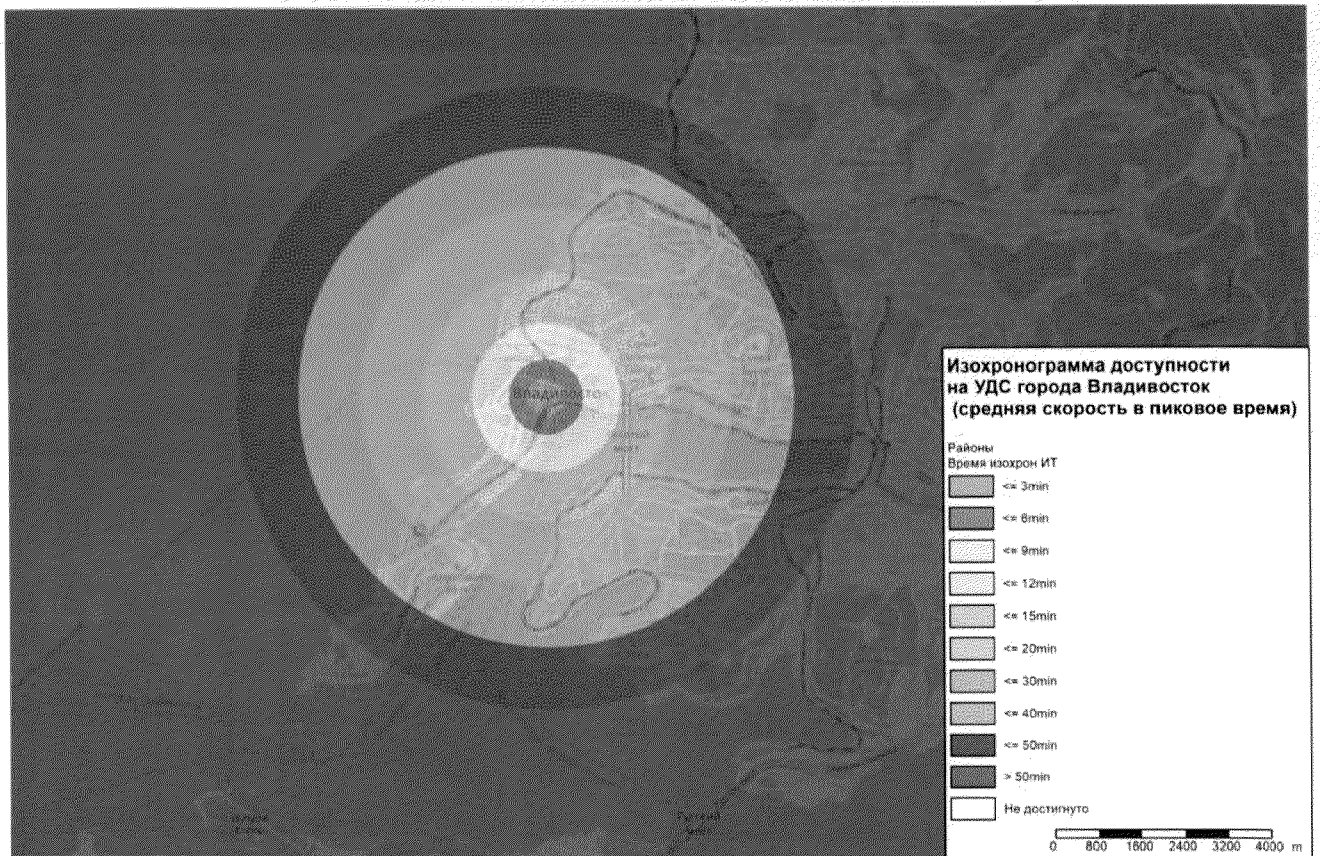


Рисунок 17 – Изохронограмма доступности центра ВГО в час пик

Исходя из представленных картограмм видно, что наиболее загруженными участками УДС являются: проспект 100летия Владивостока, Океанский проспект, улица Алеутская и улица Светланская. В целом загрузка приходится на улицы центральной части ВГО и основные транспортные магистрали, а также на участки улиц, тяготеющих к ним. В основе перегруженности данных улиц лежит простая зависимость, основанная на несбалансированности транспортных районов по наличию трудовых мест и мест проживания. Изохронограмма доступности центральной части ВГО в пиковое время показывает, что для большей части территории ВГО время, затрачиваемое на движение до центра города Владивостока, составляет свыше 50 минут. ВГО занимает 1 место по уровню автомобилизации в РФ, что оказывает дополнительное влияние на загруженность ТС.

С целью оценки эффективности существующих методов ОДД на территории ВГО были рассчитаны 2 интегральных критерия: среднее время реализации транспортных корреспонденций и средний уровень загрузки УДС.

Расчет данных показателей производился относительно пиковой ситуации. Таким образом, среднее время реализации транспортных корреспонденций на УДС составило 26 минут, а средний уровень загрузки - 32%. Средняя расчетная скорость для всей транспортной сети составила 27 км/час, при этом стоит отметить, что скорости с низкими интенсивностями движения приближены к максимальным разрешенным значениям (40-60 км/час), а в центральной части города Владивостока, где возрастает количество заторов, снижется и составляет порядка 5-20 км/ч. Средняя плотность ТП на территории ВГО в час пик характеризуется высокими показателями и составляет 71 авт./1час, при этом плотность возрастает от периферии к центру и в ряде участков достигает критических значений, приближенных к 100% от нормативных значений для этих участков. Средняя интенсивность на всей сети – 337 ТС/час, задержка для всех автомобилей (суммарная общесетевая задержка) – 6109 часов 31 минута 35 секунд. Из данных видно, что среднее значение реализации корреспонденций лежит в приемлемых пределах для размеров ВГО, однако на некоторых сегментах ТС наблюдаются значительные задержки. Например, на проспекте 100-летия Владивостока задержки могут в движении достигать более 100% относительно свободного движения. Такая же ситуация наблюдается на улице Светланская.

Пешеходные потоки на территории ВГО проходят по развитой сети пешеходных дорожек и тротуаров. Средняя скорость пешеходного потока по УДС лежит в пределах 5 км/час, имея незначительные снижения в центральной части в результате возникновения больших задержек в районе пересечения с транспортными потоками. Средняя задержка при движении пешеходов характеризуется затратами на ожидание при пересечении проезжей части и составляет не более 5 минут. Плотность пешеходных потоков лежит в нормативных пределах существующей пешеходной инфраструктуры.

Такое состояние работы УДС вызывает напряженность у водителей, так как сеть не надежна и функционирует с перебоями. В связи с этим основной

целью КСОДД является анализ и повышение надежности работы отдельных элементов УДС.

2. Предложения и решения по основным мероприятиям ОДД в составе КСОДД

В ходе разработки КСОДД было проведено вариантное проектирование развития УДС, были рассмотрены варианты с сохранением существующей ОДД и вариант, учитывающий развитие территорий ВГО согласно документам планирования и мероприятиям КСОДД.

Так в случае варианта с сохранением существующей ОДД наблюдается увеличение времени реализации корреспонденций и средних задержек при движении по УДС ВГО ввиду роста автомобилизации и развития новых территорий ВГО. Загрузка УДС в пиковое время превышает 100%.

При реализации мероприятий, запланированных документами планирования и КСОДД, наблюдается снижение времени реализации корреспонденций и средних задержек в сети. Стоит отметить, что если документы планирования направлены на общее развитие УДС и ее увеличение, то мероприятия в рамках КСОДД направлены на снижение нагрузки в наиболее загруженных узлах и на участках УДС, что в комплексе дает значительное улучшение транспортной ситуации. Загрузка в пиковое время не превышает 80%. Ввиду этого данный вариант является наиболее оптимальным к реализации на территории ВГО.

Мероприятия по ОДД для предлагаемого к реализации варианта отражены в соответствующих пунктах раздела 2 КСОДД.

2.1 Мероприятия по развитию сети дорог, дорог и участков дорог.

2.1.1. Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территории ВГО.

Основное развитие новых и существующих транспортных и пешеходных связей ВГО задано в рамках программ. С целью рационального развития

транспортной и пешеходной инфраструктуры ВГО в рамках КСОДД предлагается изменение сроков реализации мероприятий программ.

Перечень мероприятий программ со сроками их реализации представлен в таблице 14.

Таблица 14 – Перечень мероприятий программ с предлагаемыми сроками их реализации

№ п/п	Мероприятие	Техническая характеристика	Срок реализации
1. Схема территориального планирования Приморского края			
1.1	Реконструкция а/д подъезд к бухте Лазурная от а/д Хабаровск - Владивосток в Приморском крае	категория III	2020
1.2	Реконструкция а/д Раздольное - Хасан, подъезд к базе отдыха Песчаная, Раздольное - Хасан - Славянка, Раздольное - Хасан - ст. Гвоздево	категория III	2025
1.3	Реконструкция и строительство а/д Владивосток - Артем	категория III	2025
1.4	Строительство и реконструкция а/д Владивосток - Артем, подъезд к г. Артему от а/д пос. Новый - полуостров Де-Фриз - Седанка - бухта Патрокл на северо-восток вдоль западного берега Уссурийского залива	категория II	2025
1.5	Строительство подъезда от а/д пос. Новый - полуостров Де-Фриз - Седанка - бухта Патрокл к Уссурийскому планировочному району ВГО	категория III	2025
1.6	Строительство а/д Ясневый - Соболиный - а/д Хабаровск - Находка («Восток»)	категория III	2025
2. Государственная программа Приморского края «Развитие транспортного комплекса Приморского края»			
2.1	Строительство крытого надземного пешеходного моста на а/д Подъезд к аэропорту г. Владивостока	параметры определяются проектом	2019
3. Генеральный план Владивостокского городского округа			
3.1	Строительство магистральной улицы общегородского значения - дублера проспекта 100-летия Владивостока	4 полосы движения, протяженность 9 км, ширина 15 м	2020
3.2	Строительство меридиональной тоннельной связки между ул. Гоголя и Светланской	Параметры определяются проектом	2020
3.3	Строительство магистральной улицы районного значения - дублера ул. Светланской вдоль берега бухты Золотой Рог	2 полосы движения, протяженность 4,5 км, ширина 9 м	2020
3.4	Создание эстакады над улицей Пограничная как дублёра улицы Алеутская с развязкой в разных уровнях с пешеходными потоками в районе	Параметры определяются проектом	2021

	Спортивной Гавани		
3.5	Строительство магистральной улицы районного значения, соединяющей ул. Светланскую и ул. Всеволода Сибирцева (в районе пересечения с ул. Шилкинская)	2 полосы движения, протяженность 0,6 км, ширина 9 м	2021
3.6	Строительство развязки в разных уровнях в районе пересечения планируемой магистральной улицы районного значения от ул. Русской до планируемого дублера проспекта 100-летия Владивостока, с примыканием в районе станции «Чайка» и проспекта 100-летия Владивостока	Параметры определяются проектом	2021
3.7	Строительство развязки в разных уровнях в районе пересечения ул. Всеволода Сибирцева и планируемой магистральной улицы районного значения, соединяющей ул. Светланскую и ул. Всеволода Сибирцева	Параметры определяются проектом	2021
3.8	Строительство магистральной улицы общегородского значения от Северной котельной до бухты Патрокл с эстакадными переходами через долины Первой Речки и речки Объяснения	4 полосы движения, протяженность 13 км, ширина 15 м	2022
3.9	Строительство магистральной улицы общегородского значения от а/д А-371 «Владивосток-о. Русский» до пересечения улиц Олега Кошевого – Героев Тихоокеанцев – Окатовая	4 полосы движения, протяженность 4,5 км, ширина 15 м	2022
3.10	Строительство магистральной улицы регионального значения от ул. Дальняя до ул. Постышева и реконструкция ул. Постышева с доведением до параметров магистральной улицы общегородского значения	2 полосы движения, протяженность 3,5 км(из них 2.5 км реконструкция), ширина 9 м	2022
3.11	Строительство развязки в разных уровнях в районе пересечения ул. Бородинская, ул. Дальняя и планируемой магистральной улицы регионального значения от ул. Дальняя до ул. Постышева	Параметры определяются проектом	2022
3.12	Строительство магистральной улицы общегородского значения от улицы Набережной до оконечности полуострова Шкота (Эгершельд) с устройством мостового перехода через пролив Босфор Восточный к острову Елена и далее к острову Русский в районе пос. Канал	4 полосы движения, протяженность 7,5 км, ширина 15 м	2023
3.13	Строительство магистральной улицы районного значения от ул. Русской до планируемого дублера проспекта 100-летия Владивостока с примыканием в районе станции «Чайка»	2 полосы движения, протяженность 4,5 км, ширина 9 м	2023
3.14	Строительство магистральной улицы общегородского значения от а/д А-370 «Уссури» до ул. Лермонтова в пос. Трудовой	4 полосы движения, протяженность	2023

		4,5 км, ширина 15 м	
3.15	Строительство развязки в разных уровнях в районе пересечения ул. Алеутская и планируемого дублера ул. Светланская	параметры определяются проектом	2023
3.16	Строительство развязки в разных уровнях в районе пересечения ул. Верхнепортовая, Казанская и планируемой улицы, обеспечивающей подъезд к планируемому мостовому переходу к о. Елены	параметры определяются проектом	2024
3.17	Строительство а/д районного значения для обеспечения связи а/д А-371 «Владивосток – о. Русский» и ул. Маяковской по ул. Полетаева с доведением ее до параметров магистральной улицы районного значения	2 полосы движения, протяженность 1,6 км, ширина 9 м	2024
3.18	Создание низководного моста в районе бухты Золотой Рог, соединяющего две центральные части города в районе ул. Корабельная Набережная и Березовая	параметры определяются проектом	2025
3.19	Создание «вылетной» автомагистрали от бухты Патрокл через Седанку – Де-Фриз	параметры определяются проектом	2025
3.20	Строительство магистральной улицы общегородского значения от а/д А-370 «Уссури» в сторону города Артём через пос. Трудовое и центр зимних видов спорта «Синяя сопка»	2 полосы движения, протяженность 5,3 км, ширина 9 м	2025
3.21	Строительство а/д Владивосток – Находка из п. Трудового через район «Солнечная Долина»	параметры определяются проектом	2025
3.22	Строительство развязки в разных уровнях в районе примыкания планируемой магистральной улицы общегородского значения от а/д А-370 «Уссури» до ул. Лермонтова в пос. Трудовой и А-370 «Уссури»	параметры определяются проектом	2025
4. Концепция внесения изменений в Генеральный план ВГО			
4.1	Реконструкция площади Луговая и изменение организации движения, строительство связи с ул. Русская	4 полосы движения, протяженность 2,5 км, ширина 15 м.	2021
4.2	Организация ближнего транспортного обхода центральной части Владивостока по направлению: ул. Светланская – тоннель – «Гоголевская» транспортная развязка – кольцо «Инструментальный завод» (тоннель под кольцом) – проспект Острякова – проектируемый новый общественно-деловой центр города в районе Первой Речки («Сити»)	Строительство участка протяженностью 2,5 км, 4 полосы, ширина 15 м.	2023
4.3	Создание основной магистрали в проектируемом новом общественно-деловом центре города Владивостока в районе Первой Речки («Сити»); строительство транспортной магистрали для связи данного района с побережьем Уссурийского залива (аналогично существующей трассе а/д	реконструкция 4 полосы движения, протяженность 7,7 км, ширина 15 м.	2024

	«Дальхимпром» – Щитовая)		
4.4	Строительство ВКАД	протяженность 68 км(включая существующие и проектируемые участки УДС)	2025
4.5	Строительство «Третьей транспортной связи» на полуострове Муравьёва-Амурского.	2 полосы движения, протяженность 22 км, ширина 9 м.	2025

Также в рамках КСОДД с целью дополнения действующих программ для улучшения транспортной и пешеходной связанности территорий ВГО планируется ряд мероприятий по реконструкции существующих и строительству новых участков УДС.

Мероприятия по развитию транспортной связанности территории ВГО, предлагаемые в рамках КСОДД, с указанием сроков их реализации представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Мероприятия КСОДД по развитию транспортной и пешеходной связанности территорий ВГО

№ п/п	Наименование мероприятия	Техническая характеристика	Срок реализации
1	Создание магистральной улицы, путем строительства участка а/д, соединяющей автомобильные дороги, проходящие по ул. Аврорская и ул. Алеутская	6 полос движения, ширина 21 м, протяженность 0,2 км	2021
2	Продление а/д, проходящей по ул. Алеутская, соединяющей планируемую магистральную улицу и центр города	6 полосы, ширина 21 м, протяженность 0,2 км	2021
3	Реконструкция автомобильной развязки в районе пересечения ул. Шевченко и ул. Маковского (а/д «Уссури) с организацией разворотного крыла для обеспечения разворота автомобилей, движущихся по направлению «из города» в сторону города	1 полоса, ширина 6м, протяженность 0,2 км.	2021
4	Строительство моста, соединяющего Первомайский район и центральную часть города Владивостока, с организацией пешеходного движения	параметры определяются проектом	2023

Также в рамках КСОДД был проведен анализ наиболее загруженных пересечений ВГО, и был разработан ряд мероприятий по оптимизации движения на них. Так в рамках КСОДД были выделены следующие участки:

- пересечение проспекта 100-летия Владивостока и улицы Русская;
- пересечение улицы Анны Щетининой, улицы Бородинской и улицы Днепровской;
- пересечение улицы Шилкинская и проспекта Красного Знамени.

В рамках КСОДД были проработаны варианты по реорганизации движения на данных пересечениях. Оценка вариантов реорганизации была проведена на основе имитационного моделирования в программной среде PTV Vision® Vissim. Имитационное микромоделирование локальных участков УДС на территории ВГО представлено в приложении № 3

К реализации в рамках проекта КСОДД были выбраны следующие мероприятия по реорганизации движения на данных пересечениях:

- на пересечении проспекта 100-летия Владивостока и улицы Русская предлагается устройство 3-х уровневой транспортной развязки и использование дублеров улицы 100-летия Владивостока для осуществления поворотов. Схема предлагаемого решения представлена на рисунке 19.

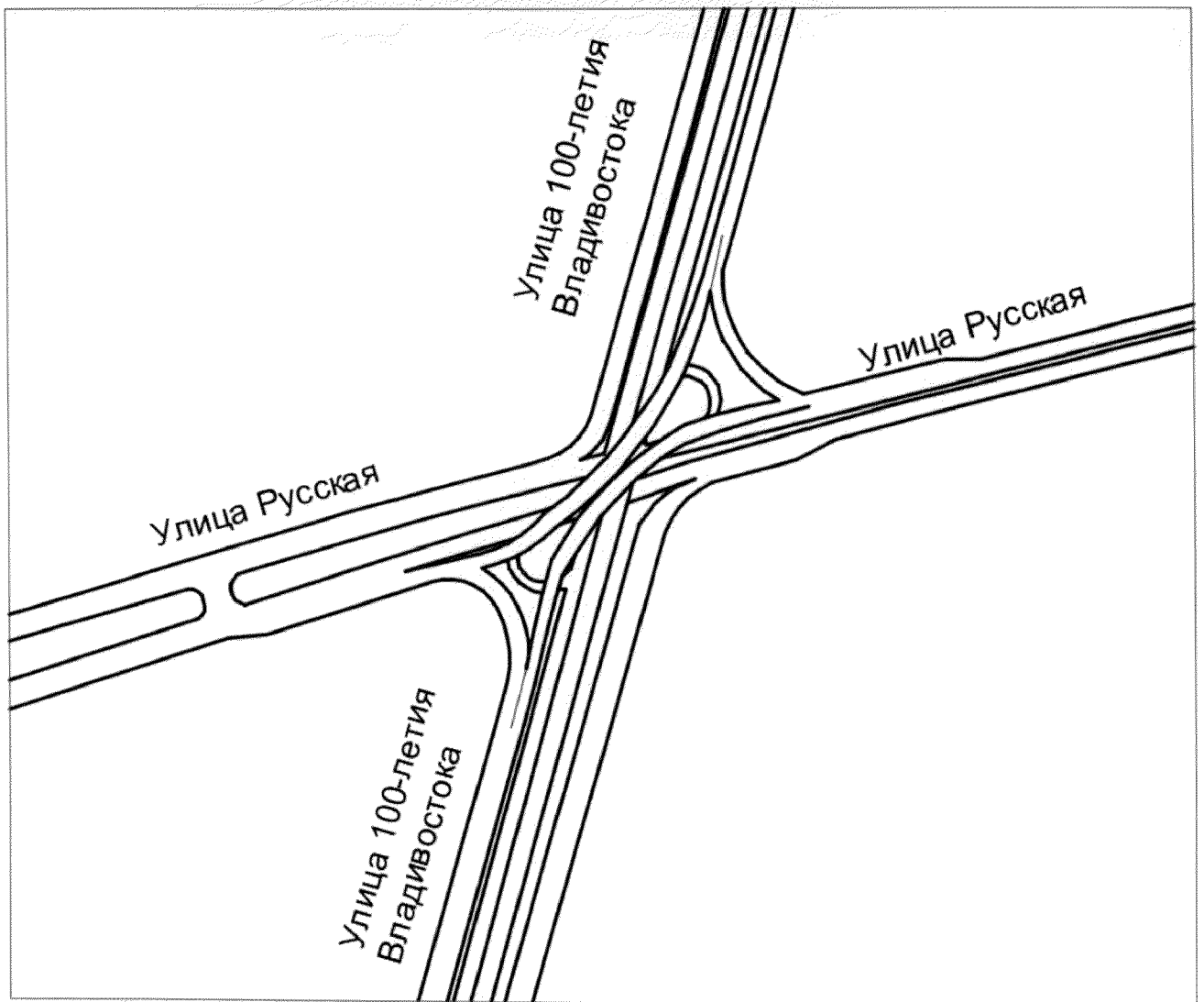


Рисунок 19 – Схема предлагаемой 3-х уровневой развязки в районе пересечения проспекта 100-летия Владивостока и улицы Русской

- в районе пересечения улиц Анны Щетининой, Бородинской и Днепроvской предлагается изменение конфигурации пересечения к правильному х-образному пересечению и изменение пофазного разъезда и длительности цикла светофорного регулирования. Схема предлагаемого решения представлена на рисунке 20.

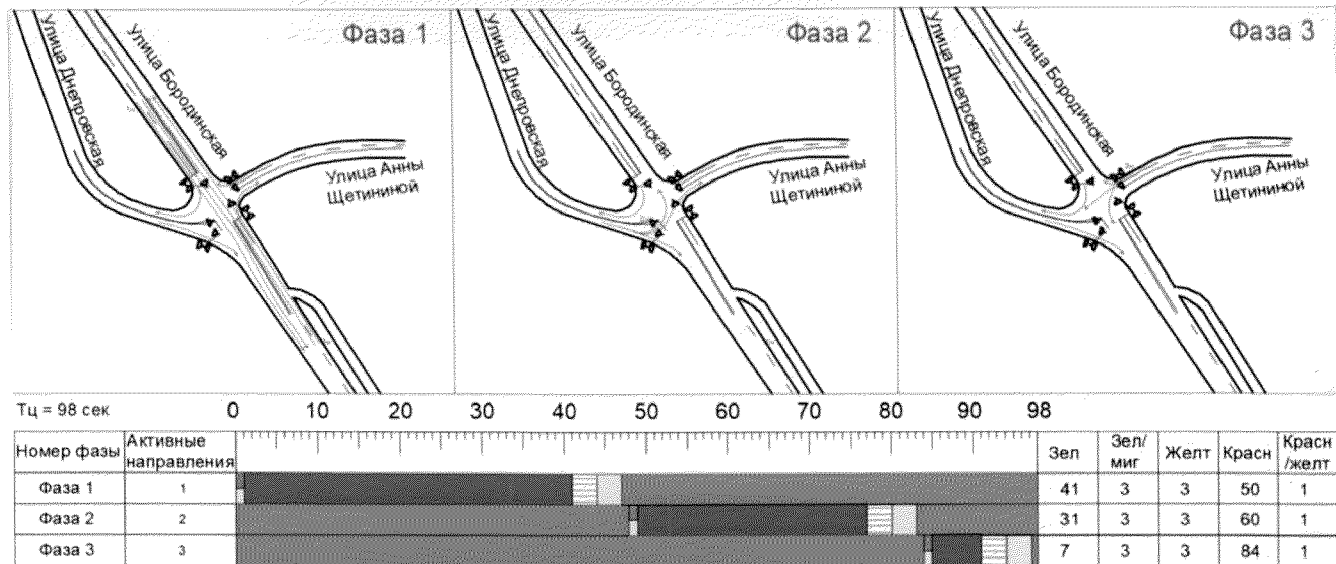


Рисунок 20 – Схема предлагаемой х-образной конфигурации пересечения улиц Анны Щетининой, Бородинской и Днепровской с пофазным разъездом

- на пересечении улицы Шилкинская и проспекта Красного Знамени предлагается организация кругового движения. Схема предлагаемого решения представлена на рисунке 21.



Рисунок 21 – Схема предлагаемого кругового движения в районе пересечения улицы Шилкинской и проспекта Красного Знамени

2.1.2. Категорирование дорог с учетом их прогнозируемой загрузки, ожидаемого развития прилегающих территорий, планируемых мероприятий по дорожно-мостовому строительству.

В рамках КСОДД была разработана прогнозная модель ВГО, учитывающая планируемое развитие территорий ВГО и его транспортной инфраструктуры. В результате разработанной модели было выявлено, что на некоторых участках УДС сохраняются загрузки, что говорит о несоответствии их категории существующему спросу. В рамках КСОДД предлагается реконструкция данных участков до параметров категорий соответствующих прогнозируемым интенсивностям движения и обеспечению оптимальных уровней загрузки данных участков.

В таблице 16 представлен перечень участков УДС, предлагаемых для реконструкции до категорий и параметров, соответствующих прогнозируемому спросу.

Таблица 16 – Перечень участков УДС, предлагаемых для реконструкции

№ п/п	Наименование участка УДС	Предлагаемая категория	Параметры
1	ул. Снеговая	магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная	расчетная скорость – 60 км/ч, количество полос – 4. Ширина полосы 3,5 м
2	ул. Спиридонова	магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная	расчетная скорость – 60 км/ч, количество полос – 4. Ширина полосы 3,5 м
3	ул. Корабельная Набережная	магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная	расчетная скорость – 60 км/ч, количество полос – 4. Ширина полосы 3,5 м
4	ул. Днепровская	магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная	расчетная скорость – 60 км/ч, количество полос – 4. Ширина полосы 3,5 м
5	Рудневский мост	магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная	расчетная скорость – 60 км/ч, количество полос – 4. Ширина полосы 3,5 м
6	ул. Успенского	магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная	расчетная скорость – 60 км/ч, количество полос – 4. Ширина полосы 3,5 м

7	ул. Борисенко (от ул. Сахалинской до ул. Басаргина)	магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная	расчетная скорость – 60 км/ч, количество полос – 4. Ширина полосы 3,5 м.
8	ул. Харьковская	магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная	расчетная скорость – 60 км/ч, количество полос – 4. Ширина полосы 3,5 м
9	ул. Очаковская (до пересечения с ул. Черемуховая)	магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная	расчетная скорость – 60 км/ч, количество полос - 4. Ширина полосы 3,5 м

На участках УДС, не приведенных в таблице 16, сохраняется существующие категории автомобильных дорог. Категории планируемых к строительству участков УДС указаны в их характеристиках и соответствуют прогнозному спросу.

На рисунке 22 представлена схема предлагаемых к реконструкции дорог соответствующих категорий улиц.

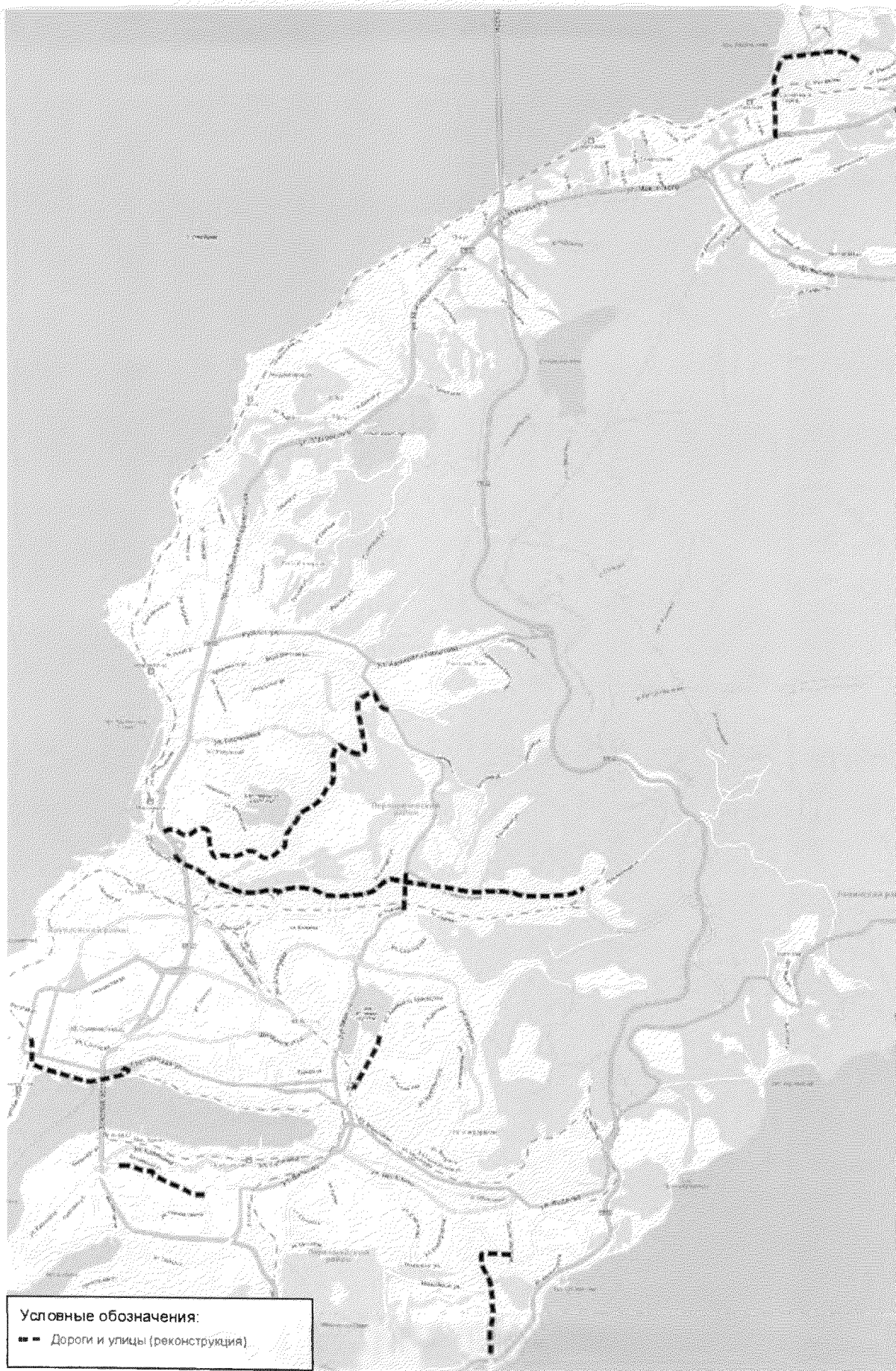


Рисунок 22 – Схема участков УДС, предлагаемых к реконструкции дорог соответствующих категорий

2.1.3 Картограмма распределения ТП в результате реализации мероприятий КСОДД.

В рамках разработанной макроскопической модели ВГО на прогнозный период до 2025 года с учетом мероприятий, запланированных в рамках КСОДД и программ, была рассчитана нагрузка на УДС, которая характеризует распределение ТП.

На рисунке 23 представлена картограмма распределения транспортных потоков по УДС ВГО на прогнозный период до 2025 года.

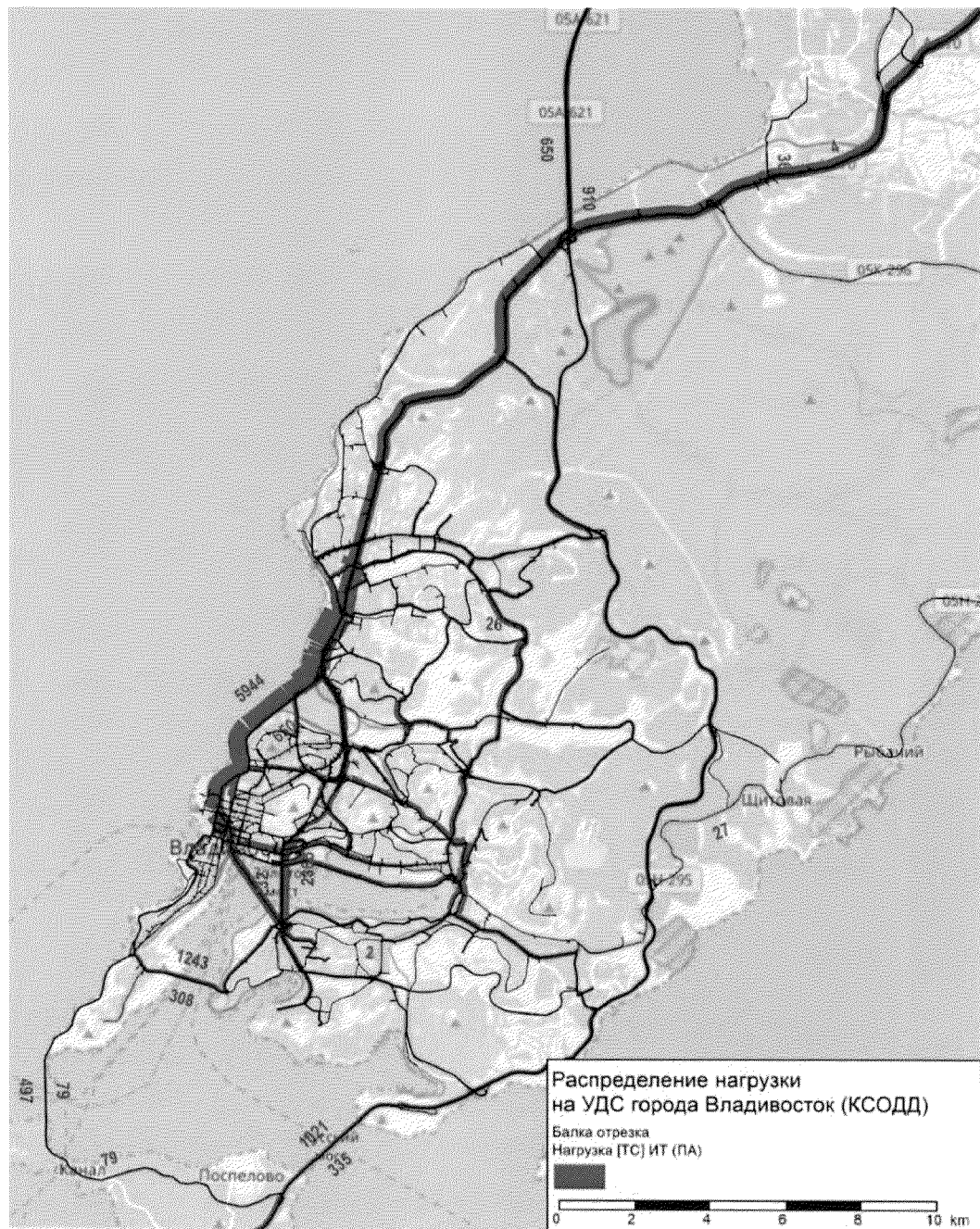


Рисунок 23 – Картограмма распределения транспортных потоков по УДС ВГО на прогнозный период до 2025 года

Из представленной картограммы видно, что на территории ВГО ввиду сохранения зон притяжения основные ТП приходятся на магистральные улицы центральной части ВГО и улицы, обеспечивающие подъезд к ним, однако, за счет строительства новых транспортных связей наблюдается перераспределение транспортных потоков на них.

2.2. Мероприятия по ОДД, включая применение реверсивного движения, организацию одностороннего движения, введение светофорного регулирования, предложения по режимам работы СО.

В рамках разрабатываемой КСОДД был проведен анализ существующего состояния УДС и методов организации дорожного движения на ней. В ходе проведенного анализа было выявлено, что возникающие затруднения при движении ТП в основном вызваны конструктивными и геометрическими параметрами УДС, несоответствующими сложившимся интенсивностям. При этом существующая ОДД в большей степени соответствует сложившимся ТП.

В ходе разработки мероприятий и введения их в имитационную макроскопическую транспортную модель ВГО было выявлено, что основной положительный эффект на рациональное распределение ТП и снижение заторовых ситуаций принесут реконструктивно-планировочные мероприятия. Кроме того, ввиду развития новых транспортных связей нецелесообразно введение реверсивного движения, а с учетом реализации АСУДД нецелесообразно изменение режимов работы СО, так как в результате ее реализации будет введено координационное управление СО, также в результате имитационного моделирования, включающего вариантное моделирование введения одностороннего движения, в рамках КСОДД предлагается сохранение существующих участков с ОДД. Однако с целью улучшения транспортной ситуации в рамках КСОДД был выработан ряд рекомендательных мероприятий, которые позволят снизить шанс возникновения аварийных и заторовых ситуаций в перспективе.

Так в рамках КСОДД предлагаются следующие мероприятия:

- установка светофорного объекта на пересечение улицы Лазо и улицы Светланская;

- установка пешеходного светофора в районе дома № 68 по улице Светланская;

- установка светофорного объекта на пересечении улицы Вилкова и подъема на улицу 50 лет ВЛКСМ;

- установка пешеходного светофора в районе дома № 42 по улице Верхнепортовая;

- установка пешеходного светофора в районе дома № 5 по улице Спортивная.

Перечисленные СО планируются с выделением фазы для движения пешеходов, а также в перспективе могут быть использованы при реализации АСУДД на территории ВГО.

На рисунке 24 представлена схема рекомендуемых в рамках КСОДД организационных мероприятий по ОДД.

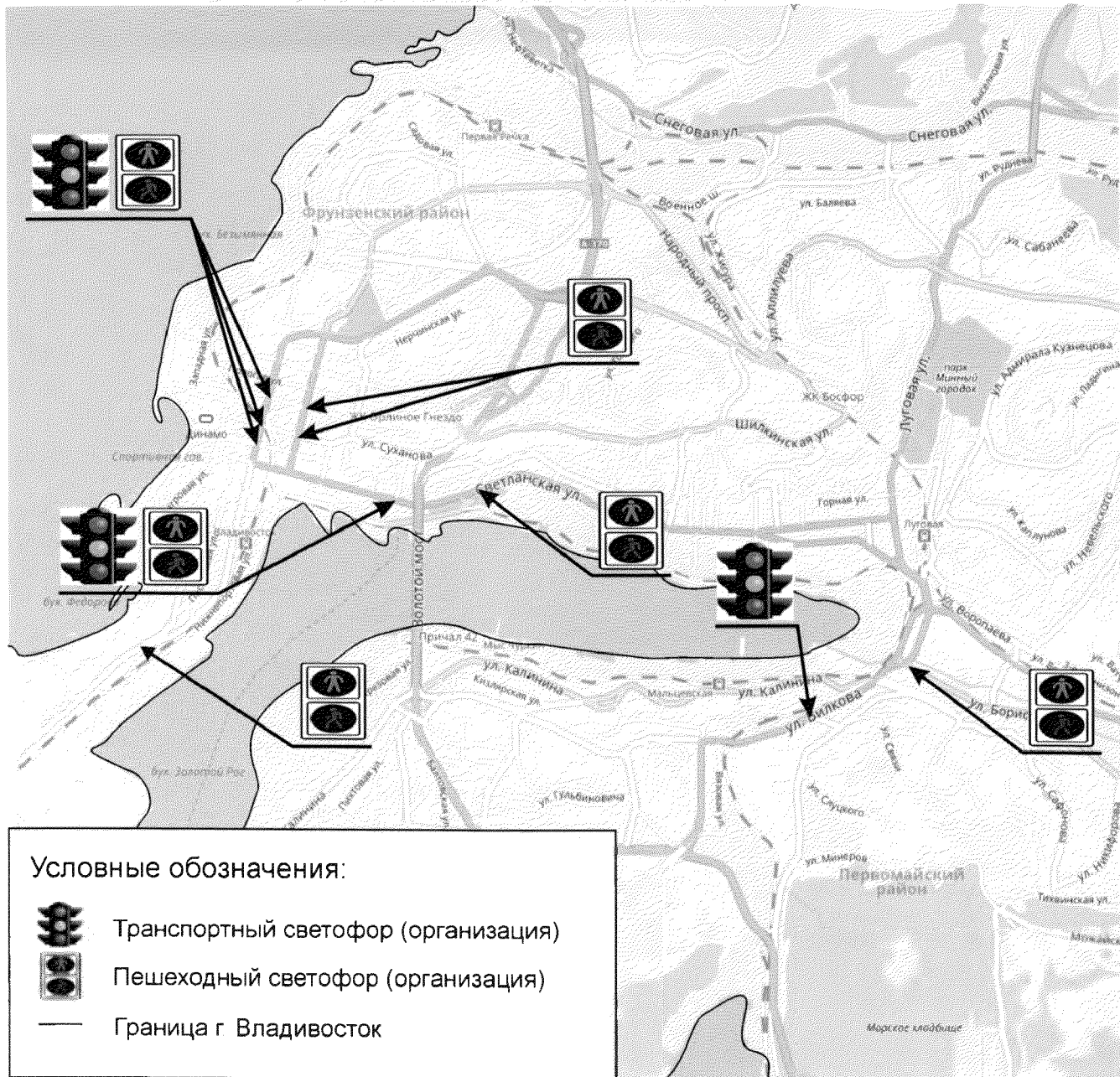


Рисунок 24 – Схема рекомендуемых в рамках КСОДД организационных мероприятий

2.3. Мероприятия по организации движения транзитного транспорта и грузовых транспортных средств, включая перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов, а также допустимым весогабаритным параметрам таких средств.

На данный момент на территории ВГО отсутствует ярко-выраженный грузовой каркас, однако, на некоторых улицах (Светланская, Фонтанная, Суханова, Уборевича, Партизанский проспект) центральной части ВГО действует запрет на движение грузового транспорта, в остальных частях ВГО

движение грузового транспорта ограничено конструктивными особенностями улиц и автомобильных дорог.

В рамках КСОДД предлагается создание грузового каркаса ВГО и города Владивостока в частности с организацией пропуска грузового транспорта, включая перевозящего опасные, крупногабаритные и тяжеловесные грузы, к зонам его притяжения, минуя основные транспортные магистрали, с обеспечением минимального его влияния на общие внутригородские ТП.

В рамках создания грузового транспортного каркаса грузовой транспорт, в том числе перевозящий опасные, крупногабаритные и тяжеловесные грузы, вместимостью более 8 тонн предполагается вывести на а/д А-371 «Де-Фриз – Патрокл – Русский» с организацией выезда на улицы, обеспечивающие подъезд к зонам его притяжения, Фадеева, Снеговая, Адмирала Горшкова, Выселковая, Днепровская, Бородинская. Остальные территории ВГО предполагается обслуживать грузовым транспортом вместимостью до 8 тонн с ограничением движения в центральной части ВГО. При этом нужно учесть, что в соответствии со статьей 31 Федерального закона 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» движение по автомобильным дорогам крупногабаритного транспортного средства либо транспортного средства, осуществляющего перевозки опасных грузов, относящихся согласно Европейскому соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) к грузам повышенной опасности, а также тяжеловесного транспортного средства, масса которого с грузом или без груза и (или) нагрузка на ось которого более чем на два процента превышает допустимую массу транспортного средства и (или) допустимую нагрузку на ось, допускается при наличии специальных разрешений, выдаваемых уполномоченными органами.

Также в рамках создания грузового транспортного каркаса с целью снижения влияния грузового транспорта на общие ТП была определена зона ограничения движения грузового транспорта по времени. Так запрет движения

в данной зоне предлагается запретить движение грузового транспорта свыше 3,5 тонн в период с 6:00 до 22:00.

На рисунке 25 представлен предлагаемый грузовой транспортный каркас ВГО.

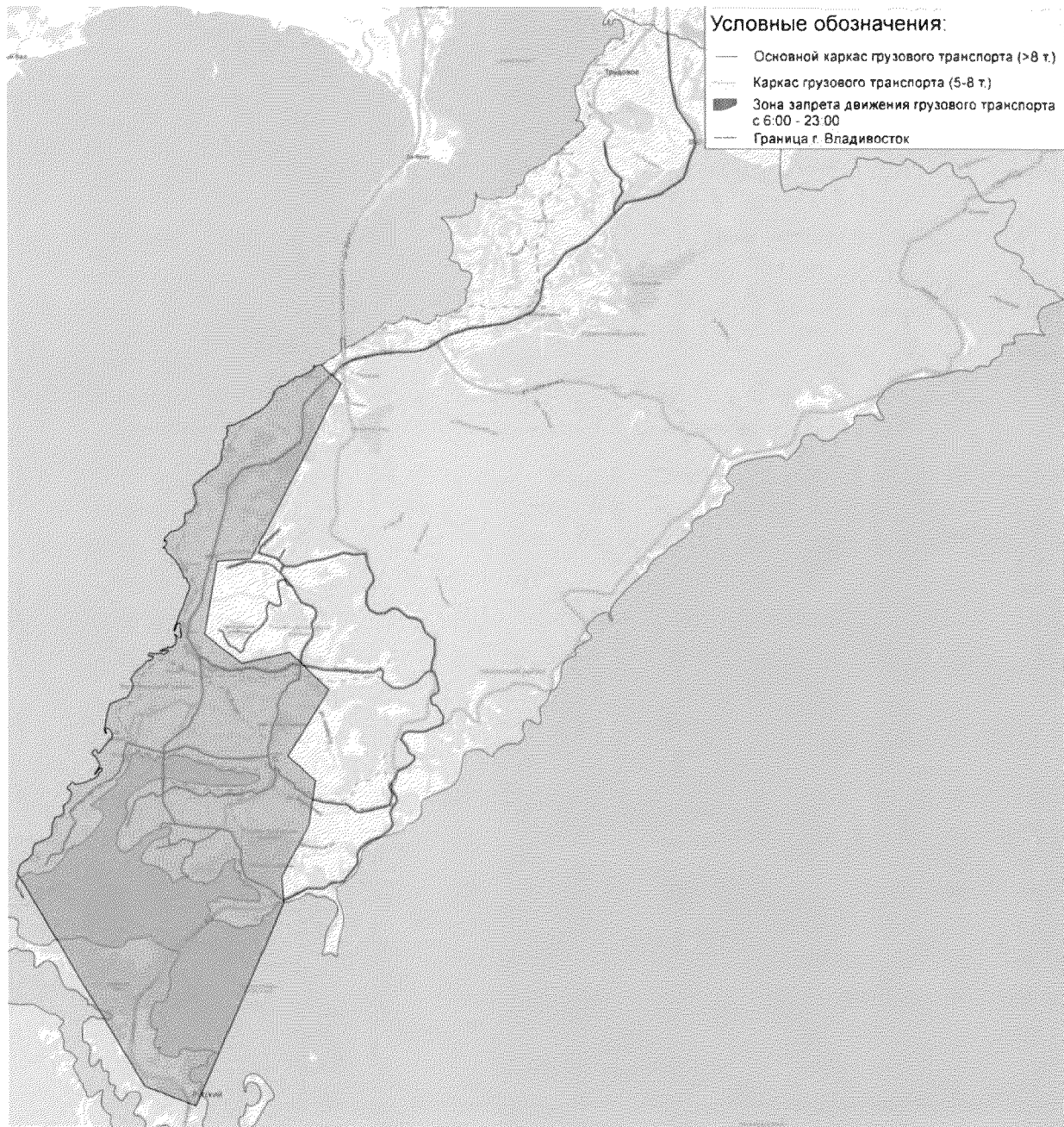


Рисунок 25 – Грузовой транспортный каркас ВГО

Сверх расчетного срока после реализации мероприятий КСОДД и программ движение грузового транспорта вместимостью свыше 8 тонн предполагается организовать по планируемой ВКАД с обеспечением подъезда к промышленным зонам в западной и юго-западной частях ВГО (рисунок 26).

При этом зона ограничения движения грузового транспорта свыше 3,5 тонн по времени сохраняется.

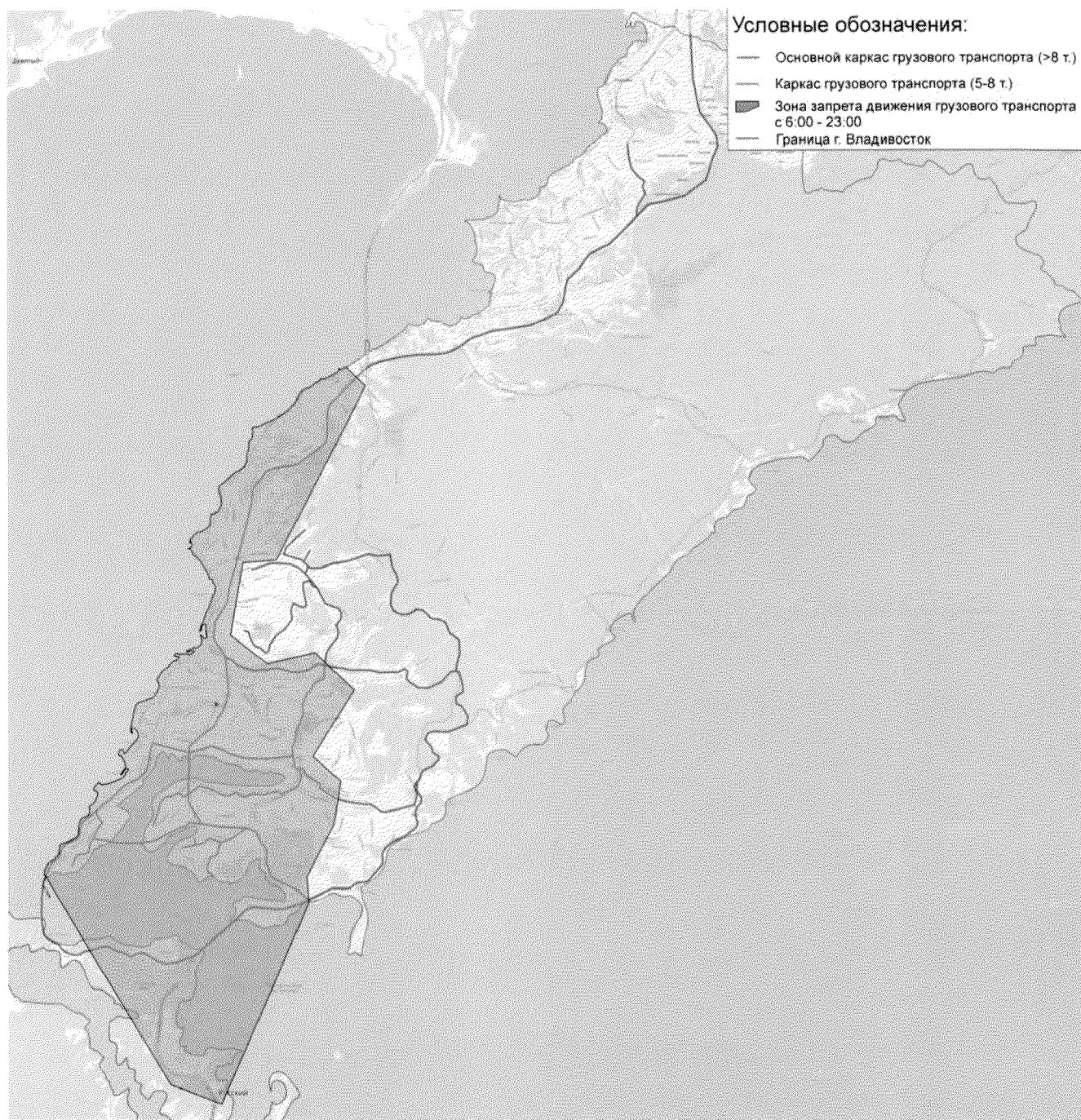


Рисунок 26 – Перспективный грузовой транспортный каркас ВГО

Транзитные транспортные потоки на территории ВГО незначительны и в основной своей части направлены на островные его территории. Основные потоки транзитного транспорта приходится на а/д А-370 «Уссури» и А-371 «Де-Фриз – Патрокл – Русский», проспект 100-летия Владивостока, мосты Русский и Золотой, улицу Калинина.

В перспективе предполагается сохранение низких уровней транзитных ТП с перераспределением их на новые крупные магистрали, в частности ВКАД.

2.4. Предложения по разработке, внедрению и использованию АСУДД.

АСУДД является подсистемой интеллектуальных транспортных систем, оказывающая непосредственное влияние на движение ТС на выбранном участке УДС путем управления СО. Структура АСУДД состоит из трех основных элементов:

- центрального управленческого пункта, обеспечивающего непрерывную работу АСУДД и обеспечивающего хранение, анализ и структурирование информации, а также принятие решений по изменению режима движения;
- каналы связи, в том числе специализированные контролеры;
- периферийное оборудование.

В рамках КСОДД был проведен анализ внедрения АСУДД на территории ВГО.

Стоит отметить, что организация АСУДД является предметом отдельного самостоятельного проекта, включающего в себя кроме вопросов ОДД разделы по строительным работам, инженерным коммуникациям, электронике, программному обеспечению и прочим элементам.

В рамках КСОДД рассматриваются следующие аспекты применения АСУДД:

- выявление рациональных зон управления на территории ВГО;
- разработка маршрутов координации светофорной сигнализации.

Важной функцией АСУДД является обеспечение координации светофорной сигнализации. Для этих целей на территории ВГО нами были выявлены рациональные зоны управления и маршруты координации по следующим критериям:

- наличие не менее двух полос для движения в каждом направлении;
- расстояние между СО по маршрутам координации не должны превышать 800 м;
- транспортный поток должен иметь устойчивый транзитный характер;

- отсутствие большого количества факторов, влияющих на распад пачки ТС.

Так во ВГО были выявлены три зоны управления СО, где рационально введение АСУДД. Данные зоны расположены на улице Светланская, на улице Алеутская и на Океанском проспекте. Зоны, предлагаемые для введения АСУДД, изображены на рисунках 27-29.

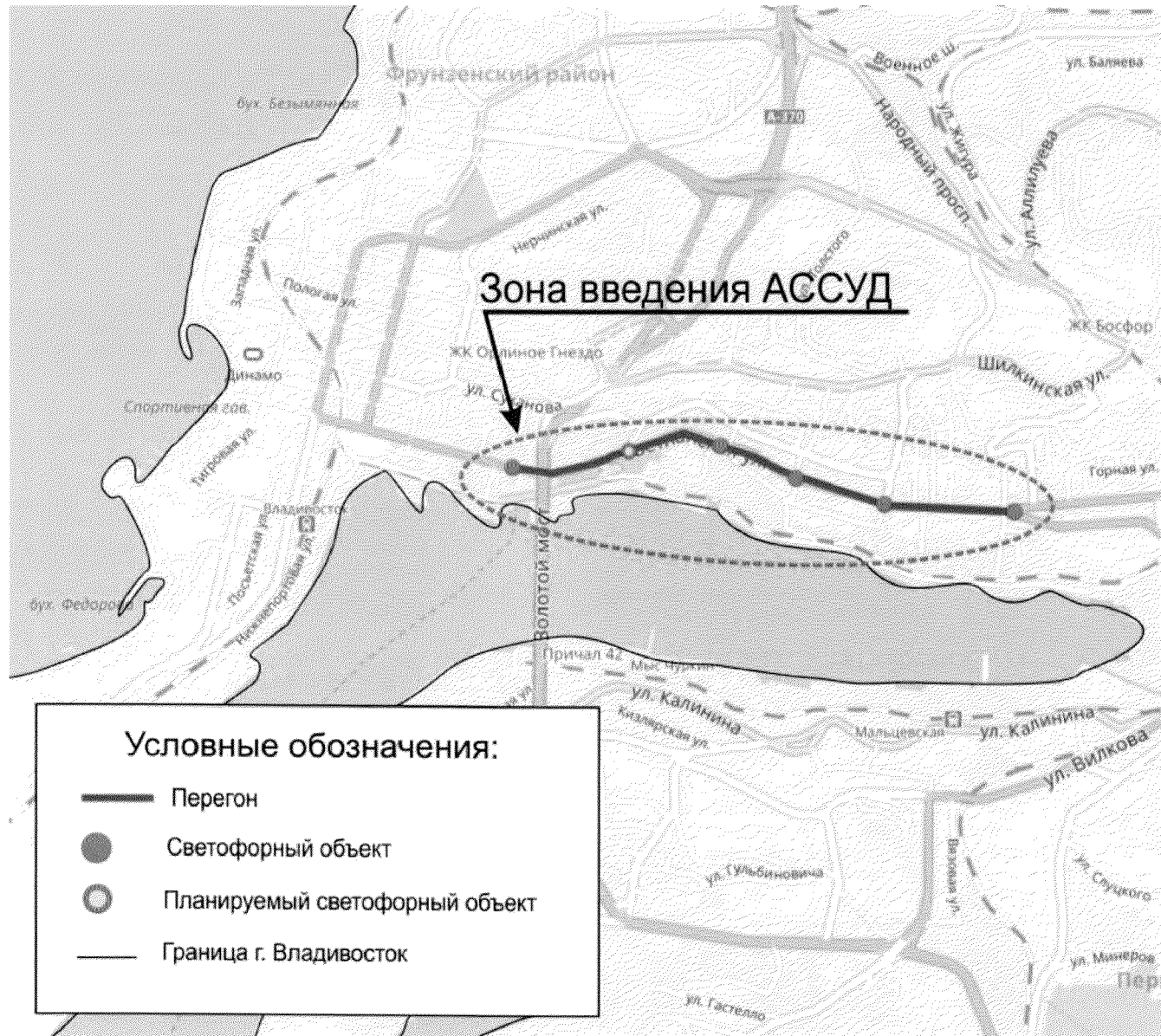


Рисунок 27 – Предлагаемая зона введения АСУДД по улице Светланская

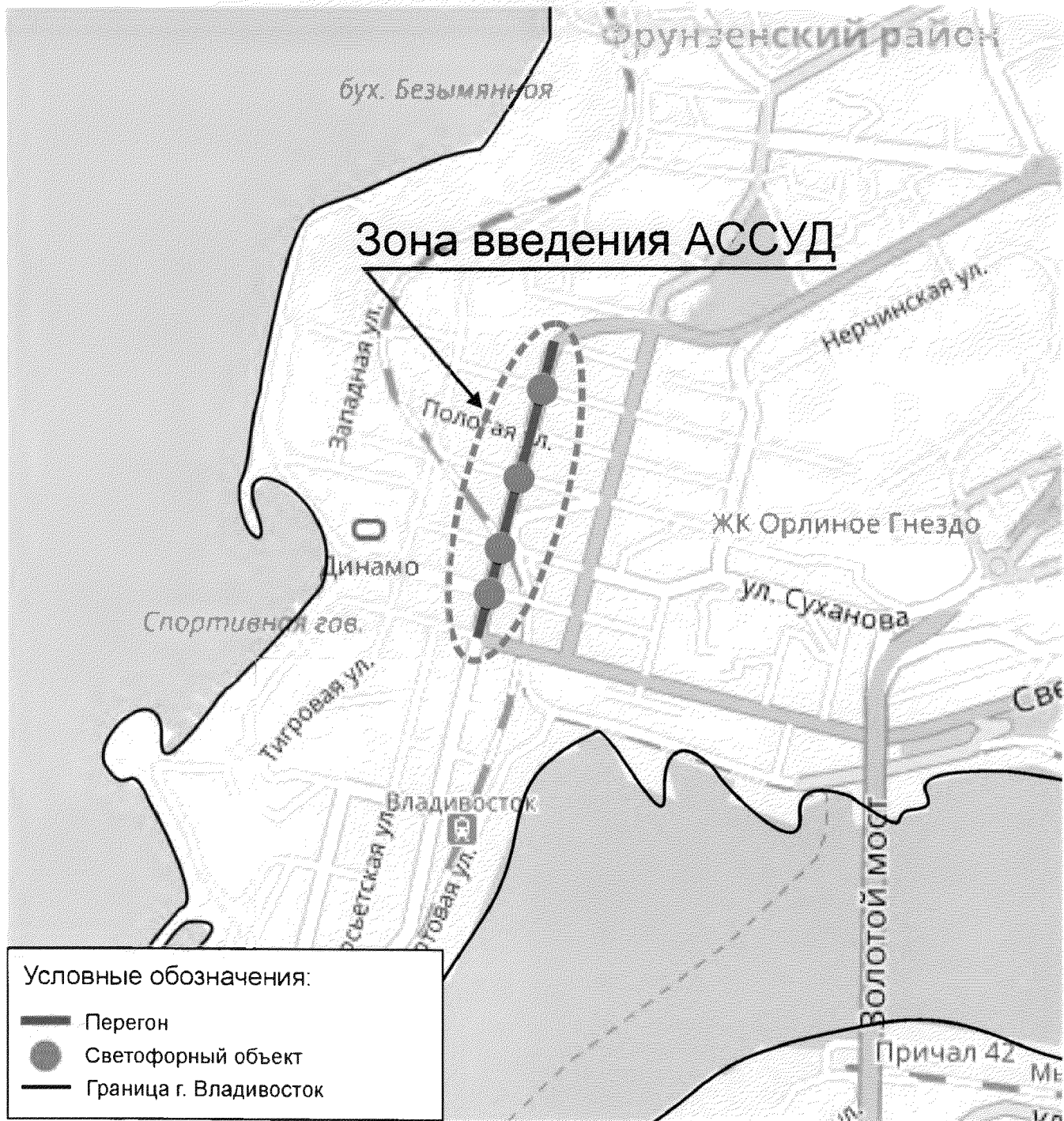


Рисунок 28 – Предлагаемая зона введения АСУДД по улице Алеутская

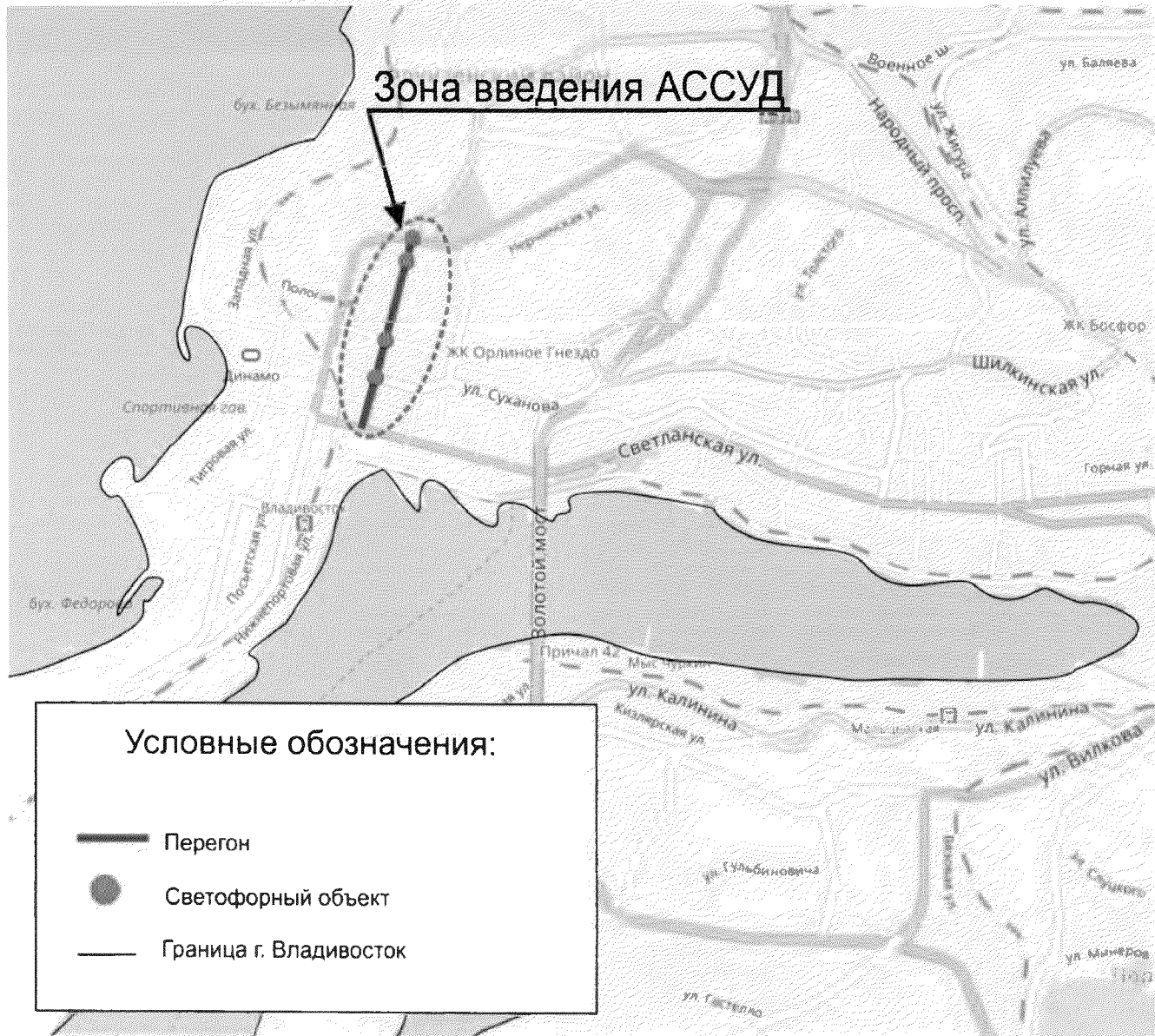


Рисунок 29 – Предлагаемая зона введения АСУДД по Океанскому проспекту

В рамках развития АСУДД в указанных зонах на существующих и планируемых СО планируется установка следующих элементов:

- детекторов транспортного потока, позволяющих собрать данные по полосам движения, а именно интенсивность ТП, среднюю скорость за текущий интервал времени и заполненность а/д;

- системы видеонаблюдения, обеспечивающей сбор визуальной информации, что позволят показать полную картину о состоянии а/д, прилегающей территории и дорожной обстановке на контролируемом участке (включая установку камер фото-, видеофиксации нарушений правил дорожного движения).

С целью сбора полной информации об условиях движения на УДС в рамках КСОДД планируется организовать подсистему ИТС по мониторингу параметров ТП на основе сбора и анализа телематических данных городского пассажирского транспорта. Данная подсистема позволит производить мониторинг следующих параметров: средняя скорость транспортного потока, средняя интенсивность транспортного потока, средняя плотность транспортного потока. Реализация данного мероприятия производится в соответствии с ГОСТ Р 56670-2015 «Интеллектуальные транспортные системы. Подсистема мониторинга параметров транспортных потоков на основе анализов телематических данных городского пассажирского транспорта», утвержден Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23.10.2015 № 1626-ст.

Вышеперечисленные элементы предлагаемой Интеллектуальной транспортной системы, в частности АСУДД, определяют ее будущие функции.

Функции предлагаемой в рамках КСОДД АСУДД определяются ГОСТ 24.501-82 «Автоматизированные системы управления дорожным движением. Общие требования», введен в действие постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.01.1982 № 229. Так предлагаемая АСУДД включает следующие функции:

- автоматическое координированное управление движением ТС на группе перекрестков;
- перераспределение ТП на дорожной сети;
- обеспечение преимущественного проезда ТС через перекрестки;
- оперативное диспетчерское управление движением ТС на отдельных перекрестках и группе перекрестков;
- накопление, анализ и вывод статистических данных о параметрах объекта управления, а также о режимах функционирования АСУД в целом и отдельных технических средствах и об их неисправностях;

- обеспечение возможности визуального наблюдения за движением ТС на участках дорожной сети с помощью телевизионной аппаратуры (при необходимости).

Внедрение системы АСУДД на территории ВГО предполагается в три этапа. На первом этапе предполагается разработка проектно-сметной документации по внедрению системы АСУДД, на втором этапе - непосредственное внедрение системы и создание центра организации дорожного движения, на третьем этапе планируется поддержание работоспособности, управление и обслуживание внедренной системы.

Вопросы хранения документации по ОДД, принципам формирования и ведения баз данных, условиям доступа к информации, периодичности ее актуализации, возникающие в рамках реализации систем и подсистем интеллектуальной транспортной системы, в частности подсистемы мониторинга транспортных потоков и АСУДД, регламентируются существующими стандартами и нормами Российской Федерации. Основопологающим документом при разработке и внедрении ИТС и связанной с ней подсистемы является ГОСТ Р 56829-2015 «Интеллектуальные транспортные системы. Термины и определения», а также ГОСТ 24.501-82 «Автоматизированные системы управления дорожным движением. Общие требования» и сопутствующие им ГОСТы.

Следует отметить, что внедрение элементов ИТС, в частности АСУДД, подразумевает создание Центра организации дорожного движения, осуществляющего обслуживание и управление всех планируемых систем и подсистем.

2.5. Мероприятия по развитию и организации движения маршрутных ТС.

В рамках КСОДД предполагается повысить уровень обслуживания центральной части ВГО ОТ, где расположены крупные административно-деловая и культурно-бытовая зоны ВГО. Повысить доступность использования ОТ предполагается за счет устройства новых остановочных пунктов в районе улиц: Хабаровская, Алеутская, Океанский проспект, Уборевича, Семеновская.

Также в рамках КСОДД планируется введение системы приоритетного проезда ОТ на перекрестках путем установки детекторов на существующих СО в центральной части ВГО.

С целью повышения привлекательности ОТ и снижения автомобилепользования на территории ВГО в рамках КСОДД предлагается устройство перехватывающих парковок в районе конечных остановок ОТ.

С целью повышения качества обслуживания населения в рамках КСОДД предлагается приведение существующей системы ГПТОП к нормативному состоянию, в частности необходимо провести работы по оценке соответствия остановок ОТ ОСТ 218.1.002-2003 «Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования», введен в действие распоряжением Государственной службы дорожного хозяйства Министерства транспорта Российской Федерации от 23.05.2003 № ИС-460-р. Также для развития и оптимизации работы ОТ с целью удовлетворения потребностей населения в нем в рамках КСОДД предлагается разработать проект оптимизации системы городского пассажирского транспорта общего пользования с проведением сплошного обследования пассажиропотоков на всех видах общественного транспорта ВГО.

Схема планируемых в рамках КСОДД мероприятий по развитию и организации работы ОТ представлена на рисунке 30.



Рисунок 30 – Схема мероприятий по развитию и организации работы ОТ в рамках КСОДД

Реализация запланированных мероприятий приведет к повышению качества транспортного обслуживания населения ВГО, а в результате к планомерному отказу от индивидуального транспорта в пользу ОТ, что благоприятно скажется на общей транспортной ситуации в городе и снижении заторовых ситуаций.

2.6. Мероприятия по формированию и администрированию единого парковочного пространства на территории ВГО.

Согласно проведенному анализу на территории ВГО выявлен дефицит парковочного пространства в 10073 машино-места. Основной дефицит машино-мест на парковках приходится на районы и территории ВГО, тяготеющие к центральной его части, в частности во Фрунзенском, западной части Ленинского, северной части Первомайского и южной части Первореченского районов ВГО.

В рамках Генерального плана ВГО развитие парковочного пространства планируется за счет строительства новых гаражных массивов и многоэтажных парковок, в том числе автоматизированных в центральной части ВГО. Также в рамках Генерального плана ВГО предусмотрена организация парковочного пространства у МКД в зонах нового жилищного строительства.

Так, с учетом существующей потребности, с учетом мнения администрации города Владивостока в рамках КСОДД планируется строительство следующих многоярусных парковок:

- строительство многоярусной парковки вместимостью 141 машино-место в районе улицы Адмирала Фокина, д. 23;
- строительство многоярусной парковки вместимостью 214 машино-мест в районе улицы Октябрьской, д. 20;
- строительство многоярусной парковки вместимостью 237 машиномест в районе улицы Верхнепортовой, д. 6;
- строительство многоярусной парковки вместимостью 235 машино-мест в районе Океанского проспекта, д. 20.

Также в центральной части ВГО в пределах введения зоны платных парковок планируется установка паркоматов. Так, установка паркоматов планируется на следующих улицах: 1-я Морская, Авроровская, Адмирала Фокина, Алеутская, Батарейная, Береговая, Верхнепортовая, Гоголя, Западная, Иманская, Комсомольская, Крыловая, Лазо, Мордовцева, Набережная, Некрасовская, Океанский проспект, Партизанский проспект, переулок Павленко, Петра Великого, Пограничная, Пологая, Посьетская, Прапорщика Комарова, проспект Красного Знамени, проспект Острякова, Светланская,

Семеновская, Советская, Суханова, Тигровая, Уборевича, Уткинская, Фонтанная.

В рамках КСОДД предлагается подготовка проектной документации по развитию и организации существующих парковочных пространств у многоквартирных жилых домов. В рамках данного мероприятия планируется приведение в нормативное состояние и структурирование существующих парковочных пространств, а также создание парковочных зон на придомовых территориях, где они отсутствуют, в частности на территориях районов ВГО планируется выделить в общей сложности 99600 м² площади или 3984 машино-места, из них:

- организация и строительство новых парковочных мест на придомовой территории во Фрунзенском районе ВГО общей площадью 9500 м² или 380 машино-мест;

- организация и строительство новых парковочных мест на придомовой территории в Первомайском районе ВГО общей площадью 42600 м² или 1704 машино-места;

- организация и строительство новых парковочных мест на придомовой территории в Первореченском районе ВГО общей площадью 34200 м² или 1368 машино-мест;

- организация и строительство новых парковочных мест на придомовой территории в Ленинском районе ВГО общей площадью 13300 м² или 532 машино-места.

Также в рамках КСОДД планируется строительство двух крытых стоянок, подземного принципа размещения, на следующих территориях:

- Центральная площадь (площадь Борцов Революции) в районе Корабельной Набережной, д.1 вместимостью 500 машино-мест;

- Верхняя площадка Спортивной Набережной (район пересечения улицы Пограничная и улицы Набережная), вместимостью 200 машино-мест.

Специализированные стоянки для задержанных транспортных средств в рамках КСОДД предлагается разместить в северо-восточной части ВГО в

районе улиц Снеговая и Сабанеева. Также в рамках КСОДД рекомендуется создание специализированных стоянок для задержанных транспортных средств на основе договора концессии с частным лицом на предоставление услуг эвакуации задержанного транспортного средства и его хранения на территории частного лица до востребования.

На рисунке 31 представлена схема мероприятий по развитию парковочного пространства, в рамках КСОДД, с учетом развития платного парковочного пространства на территории ВГО в частности.

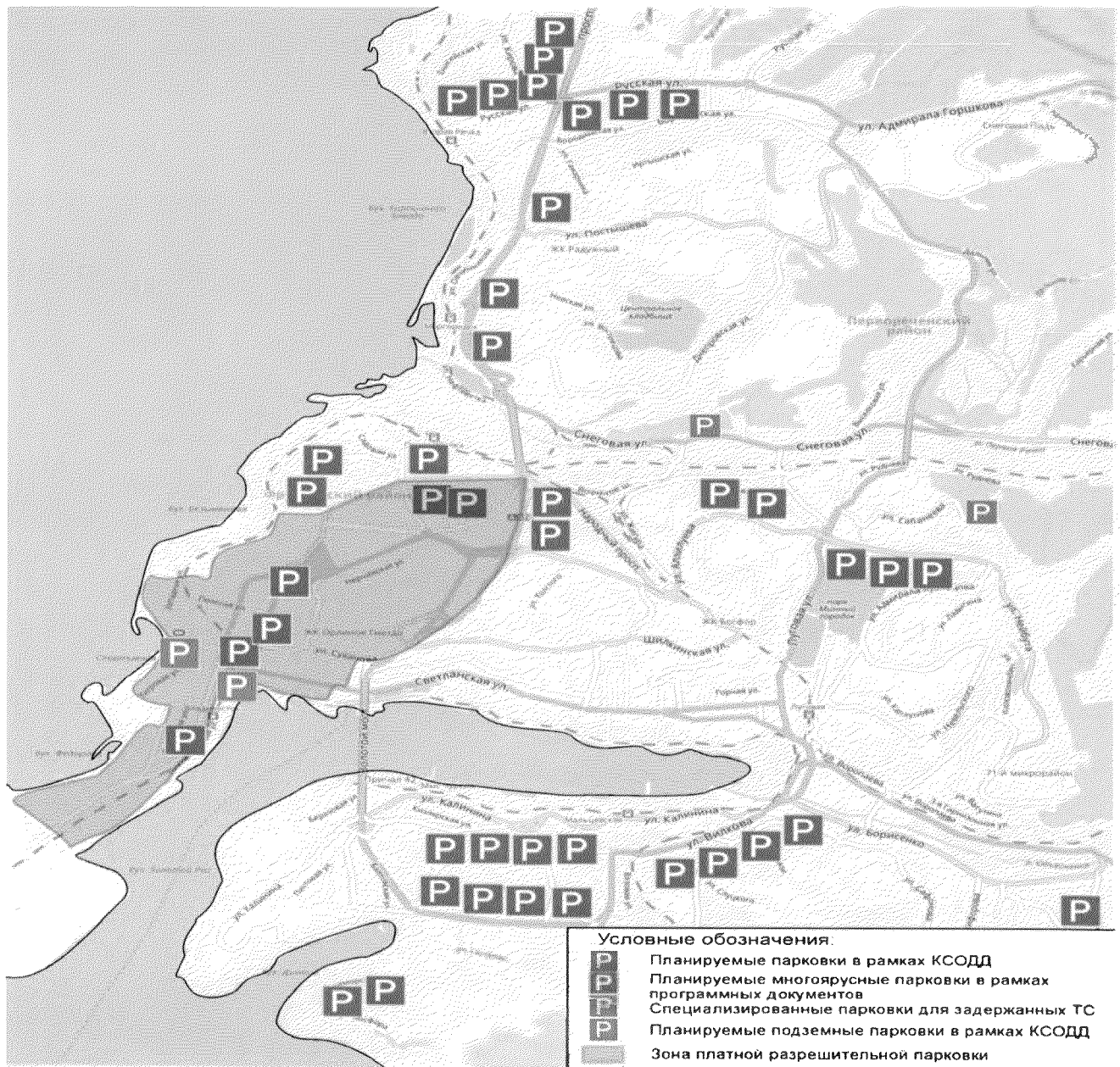


Рисунок 31 – Схема развития парковочного пространства на территории ВГО

На рисунке 32 представлены участки автомобильных дорог общего пользования местного значения, в отношении которых принято решение о создании и об использовании на платной основе парковок (парковочных мест).

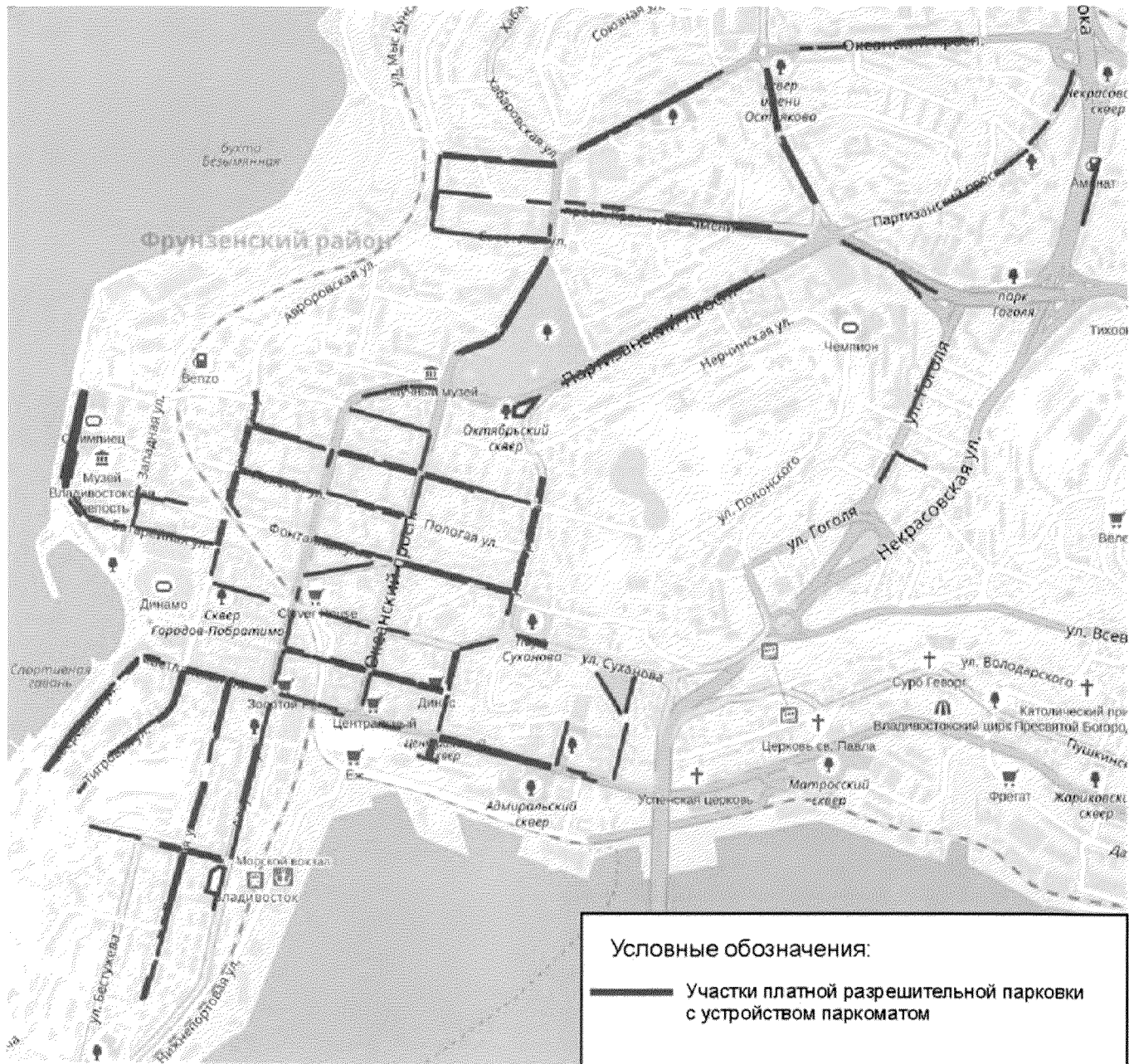


Рисунок 32 – участки автомобильных дорог общего пользования местного значения, в отношении которых принято решение о создании и об использовании на платной основе парковок (парковочных мест)

2.7. Мероприятия по организации движения пешеходов.

2.7.1. Предложения по организации движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формированию пешеходных и жилых зон.

ВГО обладает достаточно разветвленной системой пешеходных тротуаров, обеспечивающей развитую пешеходную связанность территорий ВГО. Стоит отметить, что основное количество светофорных объектов на территории ВГО служат для разведения пешеходных и транспортных потоков по времени, тем самым повышая безопасность пешеходного движения. Однако на основных транспортных магистралях городского округа наличие регулируемых пешеходных переходов ведет к увеличению задержек при движении транспорта по ним, при этом уровень аварийности на данных участках остается на достаточно высоком уровне. С целью разведения пешеходных и транспортных потоков в пространстве и тем самым исключения аварийных случаев с участием пешеходов на основных транспортных магистралях в рамках КСОДД предлагается установить пешеходные переходы в разных уровнях с проезжей частью, с устройством автоматических средств помощи маломобильным группам населения. Так устройство пешеходных переходов в разных уровнях с проезжей частью предлагается по улицам Луговая, Калинина, Светланская. Также в рамках КСОДД предлагается организовать пешеходные виадуки в центральной части ВГО, а именно:

- через Партизанский проспект в районе дома № 44к1;
- через Океанский проспект в районе дома № 111а;
- через проспект Острякова в районе дома Океанский проспект, 90;
- через улицу Калинина в районе дома № 275Б (с ликвидацией существующего светофорного объекта);
- через улицу Олега Кошевого в районе дома № 25 стр.2 (с ликвидацией существующего светофорного объекта);
- через улицу Героев Тихоокеанцев в районе дома № 5а стр.7;

- через улицу Героев Тихоокеанцев в районе дома №16а.

На рисунке 33 представлена схема размещения существующих и планируемых в рамках КСОДД внеуличных пешеходных переходов и планируемые места размещения пешеходных переходов в центральной части ВГО после их переноса.

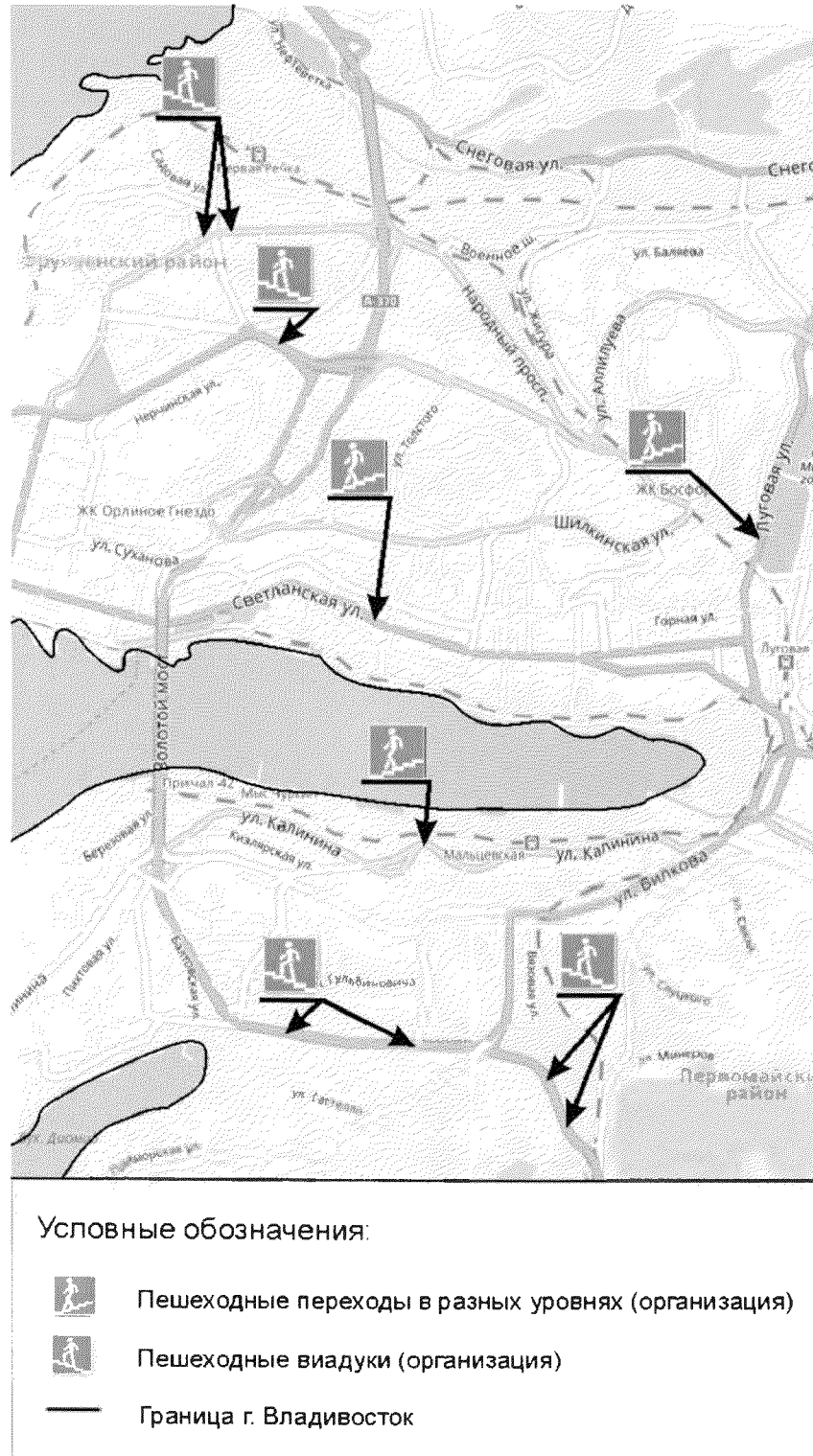


Рисунок 33 – Схема размещения внеуличных пешеходных переходов и пешеходных переходов в центральной части ВГО

В рамках проектной документации предлагается сохранение существующих пешеходных зон. Развитие жилых зон предполагается в соответствии с существующими нормативами РФ, ввиду возможности осуществления совместного движения пешеходов и транспортных средств в жилых зонах приоритет отдается движению пешеходов, при этом движение транспорта ограничено по скорости и в пространстве (в жилых зонах запрещено сквозное движение транспортных средств). За жилые зоны на территории ВГО принимаются территории, ограниченные группами домов.

2.7.2. Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения маломобильных групп населения. Людей с ограниченными возможностями (инвалидов).

С целью обеспечения условий движения маломобильных групп населения, людей с ограниченными возможностями (инвалидов) в рамках КСОДД предлагается ряд мероприятий, включающий в себя:

- оборудование остановок ОТ по улицам: Калинина, Светланская, Алеутская, Океанский проспект, Народный проспект, проспект Красного Знамени, Партизанский проспект, Прапорщика Комарова, Уборевича, Фонтанная, Русская, Тухачевского, Постышева, Суханова - пандусами и местными повышениями тротуара и бордюрного камня с целью удобства посадки всех маломобильных групп населения;

- регулируемые пешеходные переходы в центральной части ВГО планируется оснастить звуковыми сигналами;

- пешеходные тротуары и дорожки в районе пересечений улиц необходимо обустроить со снижением бордюрного камня, а также ввиду рельефа местности и затяжных перепадов высот в зонах лестничных пролетов, обустроенных с целью преодоления их разницы, планируется оборудовать пандусами с целью повышения доступности их для маломобильных групп населения;

- на планируемых и существующих внеуличных пешеходных переходах планируется установка пандусов и автоматических подъемных устройств.

На рисунке 34 представлена схема мероприятий по обеспечению условий движения маломобильных групп населения, людей с ограниченными возможностями (инвалидов) на территории ВГО.

Условные обозначения:



Пандус (организация)



Пешеходный светофор (организация)



Звуковой сигнал на пешеходном светофоре (организация)



Граница г. Владивосток

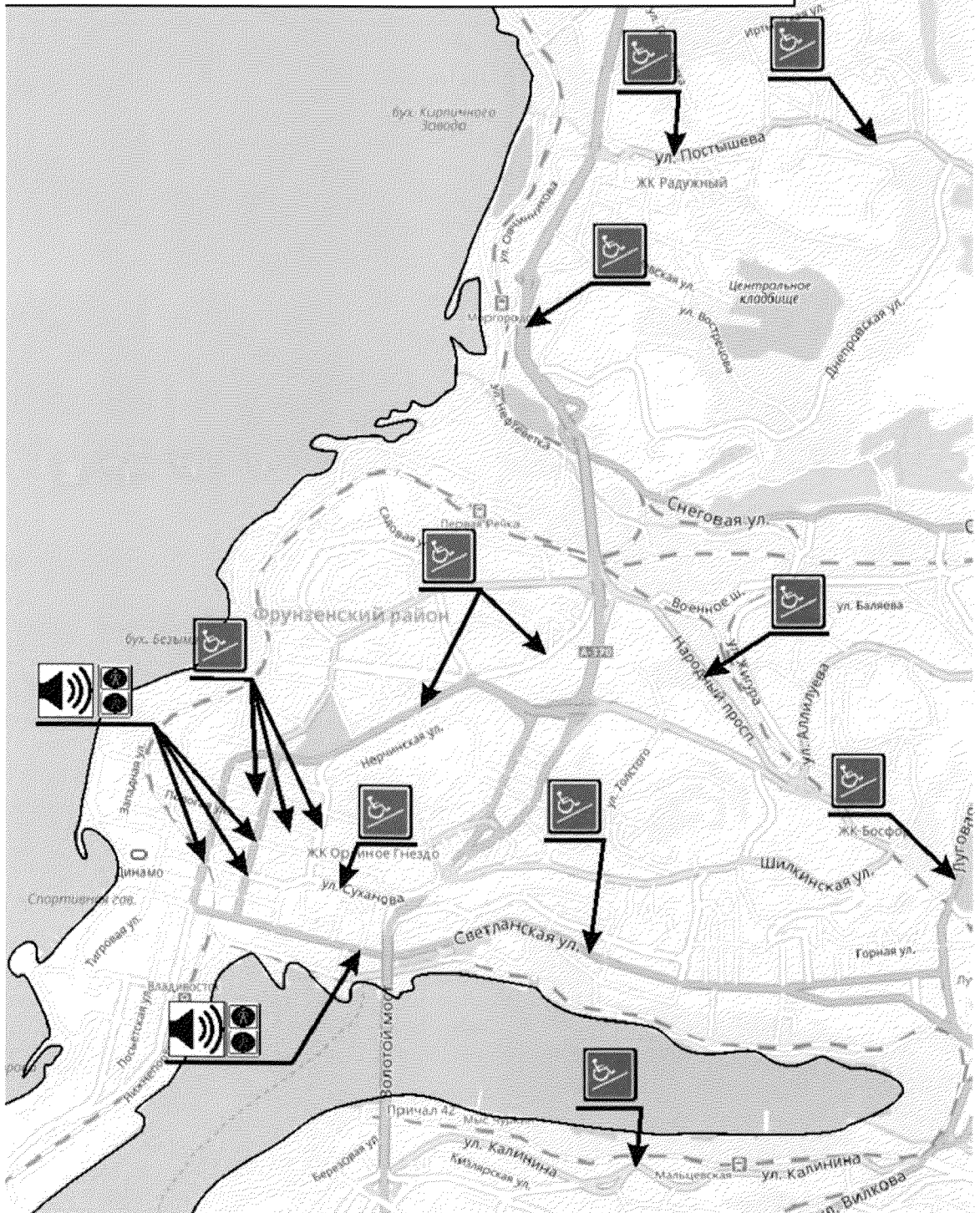


Рисунок 34 – Схема мероприятий по обеспечению условий движения маломобильных групп населения, людей с ограниченными возможностями (инвалидов)

2.7.3. Мероприятия по обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям.

В рамках КСОДД был проведен комплексный анализ территории ВГО, в ходе которого была проведена оценка пешеходной доступности образовательных учреждений на предмет безопасности и оснащенности техническими средствами организации дорожного движения.

Так в рамках проведенного анализа было выявлено, что существующие образовательные учреждения имеют благоустроенные пешеходные тротуары, а пересечения пешеходных маршрутов и транспортных оборудованы нерегулируемыми и регулируемыми пешеходными переходами. Исходя из этого, можно сделать вывод о достаточной безопасности существующих маршрутов движения детей. Однако для улучшения видимости данных пешеходных переходов в рамках КСОДД рекомендуется их оборудование светофорами типа Т7.

Стоит отметить, что реализация мероприятий по совершенствованию пешеходного движения, а в частности предложений по размещению и обустройству пешеходных переходов, пешеходных и жилых зон позволит комплексно улучшить инфраструктуру для передвижения пешеходов, в том числе и детей, к местам их притяжения.

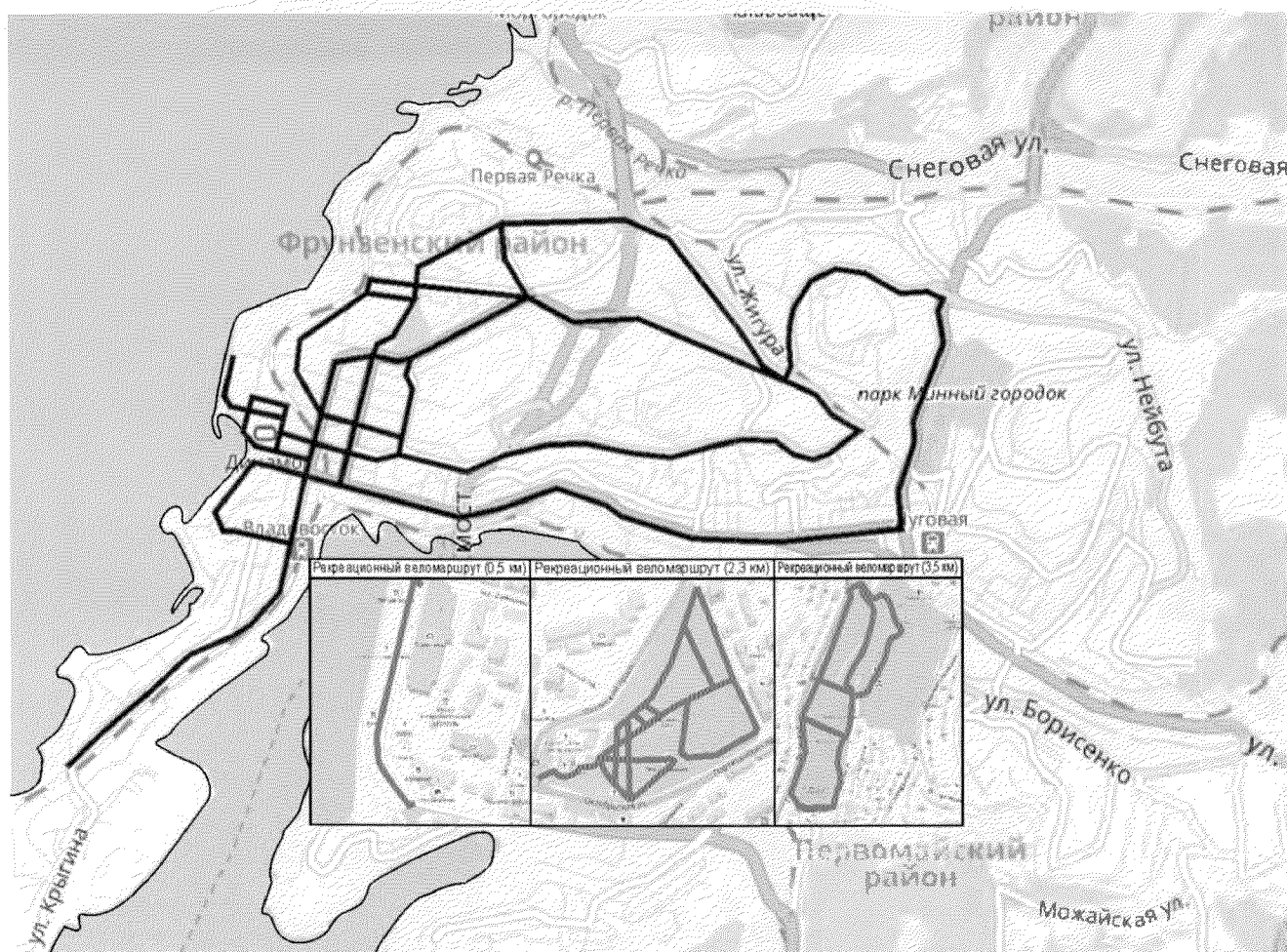
2.8. Мероприятия по развитию велосипедного движения.

На данный момент на территории ВГО инфраструктура для движения велосипедного транспорта слабо развита, основное количество существующих велопешеходных дорожек находится на острове Русский в районе Университетской набережной и корпусов ДВФУ. Перспективное развитие велосипедного движения на территории ВГО ограничено сложностью рельефа: частым наличием затяжных спусков и подъемов на УДС - что ограничивает выбор маршрутов для движения велосипедного транспорта. Наиболее пригодный рельеф местности для организации велосипедных маршрутов на территории ВГО наблюдается в центральной его части. Так в рамках КСОДД предлагается организовать транспортные велосипедные маршруты по улицам:

Светланская (4,8 км), Алеутская (1,65 км), Луговая (1,8 км), Всеволода Сибирцева (2,1 км), проспект Красного Знамени (3,9 км), проспект Народный (1,7 км), проспект Океанский (3,4 км), проспект Острякова (0,5 км), проспект Партизанский (1,37 км), Уборевича (0,9 км), Суханова (0,7 км), Семеновская (0,75 км), Фонтанная (0,75 км), Верхнепортовая (2,4 км), Шилкинская (1 4м), Котельникова (1,9 км), Пограничная (0,95 км), Авроровская (0,6 км), Советская (0,35 км), Батарейная (0,78 км), Западная (0,4 км), Адмирала Фокина (0,35 км). Общая протяженность планируемых транспортных велодорожек составит 33,45 км, исполнение велодорожек планируется в совмещенном с пешеходными дорожками и выделенном на проезжей части исполнении.

Также в рамках КСОДД планируется организация трех рекреационных маршрутов на территории парков Пакровский (2,3 км) и Мирный городок (3,5 км), Спортивной Набережной (0,5 км).

На рисунке 35 представлены планируемые в рамках КСОДД транспортные и рекреационные велодорожки на территории ВГО.



Условные обозначения:

- Транспортные веломаршруты (организация)
- Рекреационные веломаршруты (организация)
- Граница г. Владивосток

Рисунок 35 – Схема планируемых в КСОДД рамках транспортных и рекреационных велосипедных дорожек на территории городского округа

2.9. Мероприятия по повышению общей безопасности дорожного движения.

Основным видом ДТП в местах концентрации ДТП является столкновение. Основными причинами, приводящими к ДТП на территории ВГО, является высокая нагрузка на существующую УДС. В результате мероприятий по развитию новых транспортных и пешеходных связей ВГО, а

также организации движения на УДС, запланированными в рамках программ и КСОДД, произойдет рациональное перераспределение транспортных потоков, которое приведет к снижению нагрузки на транспортную сеть, а соответственно и снижению аварийности на УДС городского округа.

Однако при анализе развития был выявлен ряд участков, на которых возможно возникновение аварийных ситуаций. Так в рамках КСОДД запланированы следующие мероприятия по снижению уровня аварийности, устранению помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями на территории ВГО:

- устройство малого кольцевого пересечения на пересечении в районе улиц Шилкинская и проспекта Красного Знамени;

- устройство малого кольцевого пересечения в районе пересечения улиц Карбышева и Постышева;

- устройство малого кольцевого пересечения в районе пересечения улиц Енисейской и Кирова;

- устройство малого кольцевого пересечения на пересечении улиц в районе проспекта 100-летия Владивостока, 30г;

- устройство пешеходного светофора в районе дома № 32 по улице Верхнепортовая;

- устройство пешеходного светофора в районе дома № 66 по улице Светланская.

На рисунке 36 представлена схема планируемых в рамках КСОДД мероприятий по повышению безопасности дорожного движения на территории ВГО.

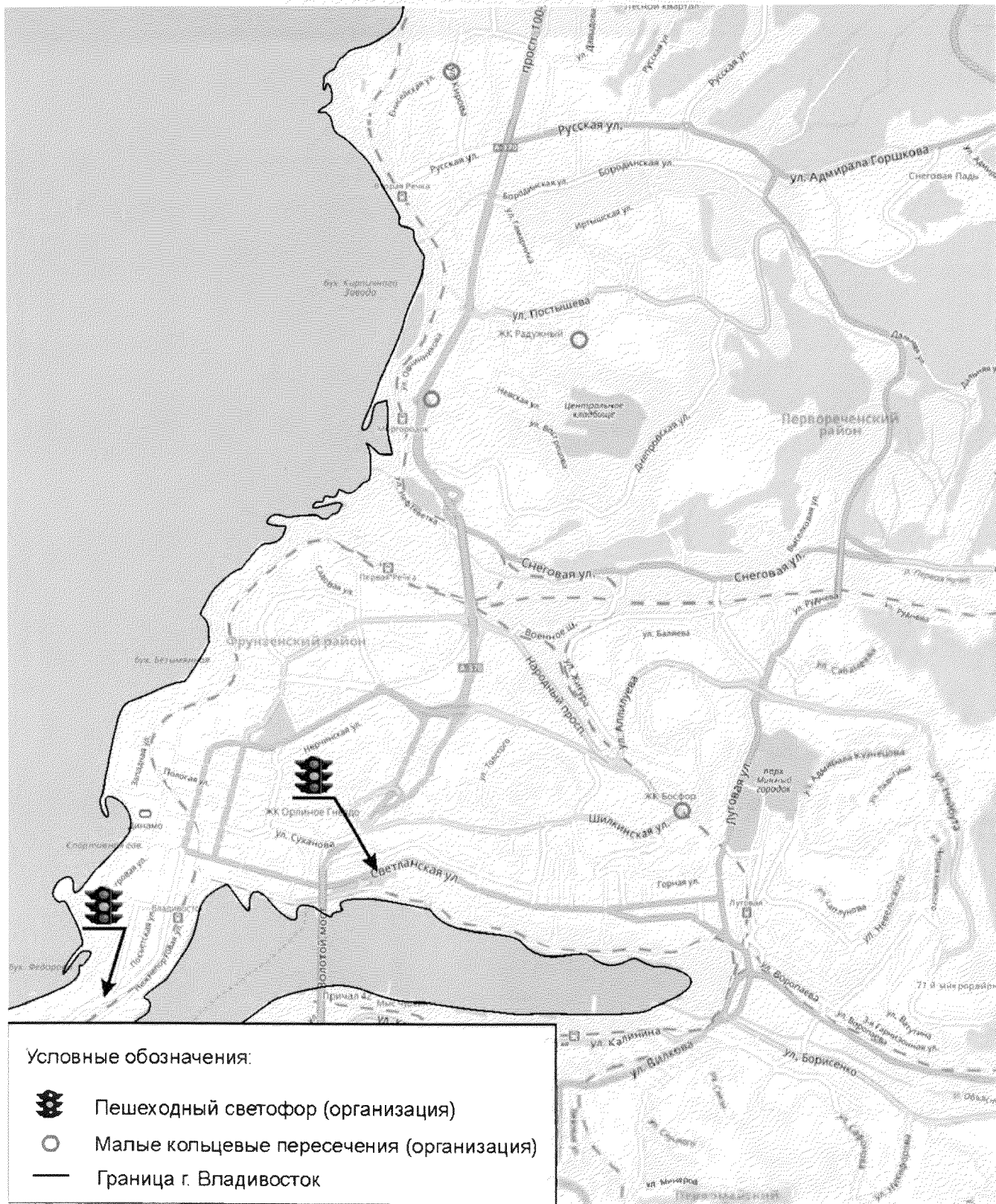


Рисунок 36 – Схема мероприятий по повышению безопасности дорожного движения на территории ВГО

Реализация данных мероприятий позволит устранить помехи движению и факторы опасности (конфликтные ситуации), создаваемые существующими дорожными условиями.

Также в рамках КСОДД был проведен анализ существующих средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения, результате которого было выявлено, что на территории ВГО на данный момент существует 29 камер фото-, видеофиксации нарушений правил дорожного движения, которые в основном направлены на контроль скоростного режима. Исходя из анализа аварийности и существующей УДС, а также принимая во внимание расположение существующих средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения, можно сделать вывод, о их достаточности на территории ВГО. Таким образом, в рамках КСОДД планируется сохранение существующего количества средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения и их места размещения.

2.10. Мероприятия по ограничению доступа ТС на определенные территории. Мероприятия по регулированию скоростного режима движения на отдельных участках дорог или в различных зонах.

В рамках КСОДД территория и УДС ВГО были проанализированы на предмет целесообразности введения ограничений скоростного режима движения и доступа ТС на отдельные участки УДС и территории ВГО.

Так в рамках проведенного анализа было выявлено, что существующие скоростные ограничения на УДС ВГО соответствуют существующей интенсивности дорожного движения и правилам дорожного движения, что говорит о нецелесообразности введения ограничений.

На территории ВГО существует ряд территорий с ограниченным движением транспортных средств, представленных частными территориями, пешеходными зонами и зонами объектов культурно-бытового назначения. В рамках КСОДД планируется сохранение существующих зон ограничения движения ТС. Также в рамках КСОДД с целью снижения влияния грузового транспорта на общие ТП предусмотрен ряд мероприятий, ограничивающих его доступ к определенным территориям ВГО. Данные мероприятий представлены в пункте 2.3 раздела КСОДД.

2.11. Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения.

Основным управляющим звеном в системе дорожного движения являются водители ТС, определяющие направление и скорость ТС в каждый момент времени, ориентируясь на дорожно-транспортную ситуацию и действующие ограничения. Доведение информации о существующих схемах и режимах движения на том или ином участке УДС осуществляется с помощью технических средств организации дорожного движения (далее - ТСОДД), а именно дорожных знаков, дорожной разметки, светофоров, табло, направляющих устройств.

В рамках КСОДД предполагается выполнение работ по разработке проекта организации дорожного движения на УДС ВГО. В результате разработки ПОДД обеспеченность средствами ТСОДД ВГО будет приведена к нормативному состоянию. Также в рамках КСОДД планируется создание системы маршрутного ориентирования ВГО, которая подразумевает введение знаков дополнительного информирования о направлениях движения к основным частям ВГО и к конкретным улицам. Установка знаков дополнительного информирования предлагается на основной транспортной магистрали ВГО а/д А-370 «Уссури» и проспекте 100-летия Владивостока в местах устройства транспортных развязок и пересечений с указанием направлений движения.

Детализированная схема размещения средств ТСОДД в соответствии с существующими нормативами и предлагаемыми мероприятиями представлена в ПОДД.

2.12. Укрупненная оценка требуемых объемов финансирования мероприятий по ОДД с указанием сроков их реализации.

Программа реализации КСОДД ВГО до 2025 года с укрупненной оценкой требуемых объемов финансирования мероприятий и указанием сроков их реализации представлена в таблице 17.

Таблица 17 – Программа реализации КСОДД до 2025 года

№ п/п	Мероприятие	Характеристика	Срок реализации	Укрупненная стоимость, тыс. руб.
1. Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территории				
1.1	Организация кругового движения в районе пересечения улицы Шилкинская и проспекта Красного Знамени	параметры определяются проектом	2019	1000
1.2	Строительство магистральной улицы общегородского значения - дублера просп. 100-летия Владивостока	4 полосы движения, протяженность 9 км, ширина 15 м	2020	1489272
1.3	Строительство меридиональной тоннельной связи между улицами Гоголя и Светланской	параметры определяются проектом	2020	1000000
1.4	Строительство магистральной улицы районного значения дублера улицы Светланской вдоль берега бухты Золотой Рог	2 полосы движения, протяженность 4,5 км, ширина 9 м	2020	744636
1.5	Устройство развязки в трех уровнях в районе пересечения проспекта 100-летия Владивостока и улицы Русская	параметры определяются проектом	2020	1000000
1.6	Реконструкция пересечения улиц Анны Щетининой – Бородинская - Днепровская к правильному х-образному пересечению	параметры определяются проектом	2020	34594,93
1.7	Создание эстакады над улицей Пограничная как дублёра улицы Алеутская с развязкой в разных уровнях с пешеходными потоками в районе Спортивной Гавани	параметры определяются проектом	2021	1500000
1.8	Строительство магистральной улицы районного значения соединяющей ул. Светланскую и ул. Всеволода Сибирцева (в районе пересечения с ул. Шилкинская)	2 полосы движения, протяженность 0,6 км, ширина 9 м	2021	54032,54
1.9	Строительство развязки в разных уровнях в районе пересечения планируемой магистральной улицы районного значения от ул. Русской до планируемого дублера проспекта 100-летия Владивостока с примыканием в районе станции «Чайка» и проспекта 100-летия Владивостока	параметры определяются проектом	2021	1000000
1.10	Строительство развязки в разных уровнях, В районе пересечения ул. Всеволода Сибирцева и планируемой магистральной улицы	параметры определяются проектом	2021	1000000

	районного значения, соединяющей ул. Светланскую и ул. Всеволода Сибирцева			
1.11	Реконструкция площади Луговая и изменение организации движения, строительство связи с улицей Русская	4 полосы движения, протяженность 2,5 км, ширина 15 м.	2021	413686,6
1.12	Строительство участка улицы, соединяющего планируемую магистральную улицу (идет по ул. Аврорская и ул. Алеутская)	6 полос движения, ширина 21 м, протяженность 0,2 км	2021	66189,86
1.13	Продление ул. Алеутской, соединяющей планируемую магистральную улицу и центр города	6 полосы, ширина 21 м, протяженность 0,2 км	2021	66189,86
1.14	Реконструкция развязки в районе пересечения ул. Шевченко и Маковского (а/д «Уссури») с организацией разворотного крыла для обеспечения разворота автомобилей, движущихся по направлению «из города» в сторону города	1 полоса, ширина 6м, протяженность 0,2 км.	2021	33094,93
1.15	Строительство магистральной улицы общегородского значения от Северной котельной до бухты Патрокл с эстакадными переходами через долины Первой Речки и речки Объяснения	4 полосы движения, протяженность 13 км, ширина 15 м	2022	2151171
1.16	Строительство магистральной улицы общегородского значения от а/д А-371 «Владивосток-о. Русский» до пересечения улиц Олега Кошевого – Героев Тихоокеанцев – Окатова	4 полосы движения, протяженность 4,5 км, ширина 15 м	2022	744636
1.17	Строительство магистральной улицы регионального значения от ул. Дальняя до ул. Постышева и реконструкция ул. Постышева с доведением до параметров магистральной улицы общегородского значения	2 полосы движения, протяженность 3,5 км(из них 2.5 км реконструкция), ширина 9 м	2022	200298
1.18	Строительство развязки в разных уровнях, В районе пересечения ул. Бородинская, ул. Дальняя и планируемой магистральной улицы регионального значения от ул. Дальняя до ул. Постышева	Параметры определяются проектом	2022	1000000
1.19	Строительство магистральной улицы общегородского значения от улицы Набережной до оконечности полуострова Шкота (Эгершельд) с	4 полосы движения, протяженность 7,5 км, ширина	2023	1241060

	устройством мостового перехода через пролив Босфор Восточный к острову Елена и далее к острову Русский в районе пос. Канал	15 м		
1.20	Строительство магистральной улицы районного значения от ул. Русской до планируемого дублера просп. 100 лет Владивостоку, с примыканием в районе станции «Чайка»	2 полосы движения, протяженность 4,5 км, ширина 9 м	2023	405244,1
1.21	Строительство магистральной улицы общегородского значения от А-370 «Уссури» до ул. Лермонтова в пос. Трудовой	4 полосы движения, протяженность 4,5 км, ширина 15 м	2023	744636
1.22	Строительство развязки в разных уровнях, В районе пересечения ул. Алеутская и планируемого дублера ул. Светланская	параметры определяются проектом	2023	1000000
1.23	Строительство моста, соединяющего Первомайский район и центральную часть города Владивостока, с организацией пешеходного движения	параметры определяются проектом	2023	18000000
1.24	Организация ближнего транспортного обхода центральной части Владивостока по направлению: Светланская улица – тоннель – «Гоголевская» транспортная развязка – кольцо «Инструментальный завод» (тоннель под кольцом) – проспект Острякова – проектируемый новый общественно-деловой центр города в районе Первой Речки («Сити»)	строительство участка протяженность. 2,5 км, 4 полосы, ширина 15 м.	2023	413686,6
1.25	Строительство развязки в разных уровнях, В районе пересечения ул. Верхнепортовая, Казанская и планируемой улицы, обеспечивающей подъезд к планируемому мостовому переходу к о. Елены	параметры определяются проектом	2024	1000000
1.26	Строительство а/д районного значения для обеспечения связи А-371 «Владивосток – о. Русский» и ул. Маяковской по ул. Полетаева, с доведением ее до параметров магистральной улицы районного значения	2 полосы движения, протяженность 1,6 км, ширина 9 м	2024	144086,8
1.27	Создание основной магистрали в проектируемом новом общественно-деловом центре города Владивостока в районе Первой Речки («Сити»); строительство транспортной магистрали для связи данного района с	реконструкция 4 полосы движения, протяженность 7,7 км, ширина 15 м.	2024	1274155

	побережьем Уссурийского залива (аналогично существующей трассе а/д «Дальхимпром» – Щитовая)			
1.28	Создание низководного моста в районе бухты Золотой Рог, соединяющего две центральные части города в районе ул. Корабельная Набережная и Березовая	параметры определяются проектом	2025	2500000
1.29	Создание «вылетной» автомагистрали от бухты Патрокл через Седанку – Де-Фриз	параметры определяются проектом	2025	параметры определяются проектом
1.30	Строительство магистральной улицы общегородского значения от А-370 «Уссури» в сторону города Артём через пос. Трудовое и центр зимних видов спорта «Синяя сопка»	2 полосы движения, протяженность 5,3 км, ширина 9 м	2025	477287,5
1.31	Строительство а/д Владивосток – Находка из п. Трудового через район «Солнечная Долина»	параметры определяются проектом	2025	параметры определяются проектом
1.32	Строительство развязки в разных уровнях, в районе примыкания планируемой магистральной улицы общегородского значения от А-370 «Уссури» до ул. Лермонтова в пос. Трудовой и А-370 «Уссури»	параметры определяются проектом	2025	1000000
1.33	Строительство ВКАД	протяженность 68 км(включая существующие и проектируемые участки УДС)	2025	параметры определяются проектом
1.34	Строительство «Третьей транспортной связи» на полуострове Муравьёва-Амурского	2 полосы движения, протяженность 22 км, ширина 9 м.	2025	Параметры определяются проектом
1.35	Строительство участка а/д, соединяющего планируемый микрорайон и а/д А-371	4 полосы, ширина 15 м, протяженность 3,3 км.	2025	546066,4
1.36	Строительство участка а/д, соединяющего ул. Просёлочная и ул. Нейбута	4 полосы, ширина 15 м, протяженность 2,6 км.	2025	430234,1
2. Мероприятия по категорированию дорог с учетом их прогнозируемой загрузки				
2.1	Реконструкция улицы Снеговая до параметров магистральной улицы районного значения транспортно-пешеходная	4 полосы, ширина 15 м, протяженность 7,9 км.	2019	477267,39
2.2	Реконструкция улицы Корабельная Набережная до параметров магистральной улицы районного	4 полосы, ширина 15 м, протяженность 2	2019	120827,19

	значения транспортно-пешеходная	км.		
2.3	Реконструкция улицы Харьковская до параметров магистральной улицы районного значения транспортно-пешеходная	4 полосы, ширина 15 м, протяженность 1,1 км.	2019	66454,95
2.4	Реконструкция улицы Успенского до параметров магистральной улицы районного значения транспортно-пешеходная	4 полосы, ширина 15 м, протяженность 2,25 км.	2020	135930,58
2.5	Реконструкция улицы Спиридонова до параметров магистральной улицы районного значения транспортно-пешеходная	4 полосы, ширина 15 м, протяженность 0,9 км.	2020	54372,23
2.6	Реконструкция Рудневского моста до параметров магистральной улицы районного значения транспортно-пешеходная	4 полосы, ширина 15 м, протяженность 0,55 км.	2020	33227,48
2.7	Реконструкция улицы Днепровская до параметров магистральной улицы районного значения транспортно-пешеходная	4 полосы, ширина 15 м, протяженность 5,4 км.	2021	326233,4
2.8	Реконструкция улицы Борисенко (от ул. Сахалинской до ул. Басаргина) до параметров магистральной улицы районного значения транспортно-пешеходная	4 полосы, ширина 15 м, протяженность 1,6 км.	2021	96661,75
2.9	Реконструкция улицы Очаковская (до пересечения с ул. Черемуховая) до параметров магистральной улицы районного значения транспортно-пешеходная	4 полосы, ширина 15 м, протяженность 0,48 км.	2021	28998,5
3. Мероприятия по организации движения транзитного транспорта				
3.1	Разработка и введение ограничений движения грузового транспорта (создание грузового транспортного каркаса)	Установка дорожных знаков	2018	300
4. Мероприятия по реализации АСУДД				
4.1	Разработка АСУДД города	Разработка ПСД	2020	5000
4.2	Мероприятия по развитию ИТС	Установка детекторов транспорта	2020	В расчете 1500 тыс. руб. за светофорный объект
5. Мероприятия по развитию и организации движения маршрутных ТС				
5.1	Развитие сети трамвая и троллейбуса	Параметры определяются проектом	2025	Параметры определяются проектом
5.2	Разработка проекта оптимизации системы ГПТОП	Разработка проектной документации	2018	8000

6. Мероприятия по формированию и администрированию парковочного пространства				
6.1	Формирование парковочного пространства	Создание парковок	2018	576000
6.2	Организация платного парковочного пространства	Устройство паркоматов	2019	Параметры определяются проектом
7. Мероприятия по организации движения пешеходов				
7.1	Оснащение регулируемых пешеходных переходов в центральной части звуковыми сигналами	Оснащение звуковыми сигналами	2018	5000
7.2	Организация внеуличных пешеходных переходов	Строительство	2019	50000
7.3	Организация пешеходных виадук (7 объектов)	Строительство пешеходных виадук	2020	70000
8. Мероприятия по развитию велосипедного движения				
8.1	Строительство транспортных и рекреационных маршрутов	Общая протяженность	2024	169775,4 38,75
9. Мероприятия по повышению общей безопасности дорожного движения				
9.1	Устройство малого кольцевого пересечения на пересечении ул. Шилкинская и проспекта Красного Знамени	Параметры определяются проектом	2018	8819,503
10.2	Устройство малого кольцевого пересечения в районе пересечения ул. Карбышева и Постышева	Параметры определяются проектом	2018	8819,503
10.3	Устройство малого кольцевого пересечения в районе пересечения ул. Енисейской и Кирова	Параметры определяются проектом	2018	8819,503
10.4	Устройство малого кольцевого пересечения в районе проспекта 100-летия Владивостока, 30г	Параметры определяются проектом	2018	8819,503
10.5	Устройство пешеходного светофора в районе дома № 32 по ул. Верхнепортовая	Устройство светофора	2018	1500
10.6	Устройство пешеходного светофора в районе дома № 66 по ул. Светланская	Устройство светофора	2018	1500

Реализация мероприятий, предлагаемых в рамках КСОДД и документов планирования, может осуществляться за счет финансирования из средств бюджетов всех уровней (Федерального бюджета, краевого бюджета, бюджета ВГО), а также за счет средств частных инвесторов.

Общий объем финансирования мероприятий по организации дорожного движения на территории Владивостокского городского округа составляет 43 937 585,10 тысяч рублей, их них:

- 2018 год – 627 578,012 тыс. руб.;
- 2019 год – 715 549,53 тыс. руб.;
- 2020 год – 4 567 033,22 тыс. руб.;
- 2021 год – 4 585 087,44 тыс. руб.;
- 2022 год – 4 096 105 тыс. руб.;
- 2023 год – 21 804 626,7 тыс. руб.;
- 2024 год – 2 588 017,2 тыс. руб.;
- 2025 год – 4 953 588 тыс. руб.

В таблице 18 представлена система показателей, характеризующая эффективность мероприятий, запланированных в рамках КСОДД.

Таблица 18 – Система показателей, характеризующая эффективность мероприятий, запланированных в рамках КСОДД

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя	
		текущее значение	после реализации мероприятий КСОДД (2025 год)
Развитие улично-дорожной сети и повышение уровня организации движения автомобильного транспорта			
Протяженность улично-дорожной сети	км	621,4	890,4
Доля протяженности автодорог общего пользования местного значения городского округа, соответствующих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям	%	65,72	70
Уменьшение среднего времени реализации корреспонденций	мин/час «пик»	26	-6 (20)
Уровень загрузки УДС транспортными средствами в пиковое время	%	более 100	не более 80
Повышение уровня безопасности дорожного движения			
Социальный риск (смертность на 100 тыс. человек населения района)	чел./100 тыс. чел.	5,93	менее 4

2.13. Предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию нормативного правового, нормативно-технического, методического и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД.

В целях совершенствования правового и информационного обеспечения деятельности в сфере развития транспортной инфраструктуры на территории ВГО предлагается провести ряд мероприятий по институциональным преобразованиям:

1. Организовать рабочую группу по оптимизации маршрутной сети пассажирского транспорта (далее – рабочая группа), целью которой будет являться:

- разработка новых маршрутов на основе обращения граждан;
- оптимизация существующих маршрутов, исходя из перспективного развития застраиваемой территории;
- изучение потребности населения в пассажирских перевозках;
- определение перспективных планов развития в сфере транспорта и сроков их реализации.

В состав рабочей группы будут входить как представители различных органов администрации, так и представители контролирующих органов, таких как Управление государственного автодорожного надзора и ГИБДД, специалисты крупных транспортных предприятий, депутаты Думы города Владивостока, общественные организации (по согласованию).

Создание данной рабочей группы позволит не только объективно рассмотреть вопросы развития маршрутной сети пассажирского транспорта, но и организовать связь с общественностью и жителями ВГО. Создание рабочей группы – возможность коллегиально рассматривать жалобы жителей, предложения руководителей автотранспортных предприятий, урегулировать спорные моменты с представителями ГИБДД и управления государственного автодорожного надзора.

2. Рассмотреть возможность создания центра организации дорожного движения как отдельного органа администрации города Владивостока или в

составе управления дорог и благоустройства администрации города Владивостока, осуществляющего оперативное управление транспортной системой города и обеспечивающего её непрерывную работу посредством технических и организационных мер.

Создание отдельного органа администрации города Владивостока с соответствующими полномочиями позволит более быстро и качественно решать поставленные задачи в сфере транспортной инфраструктуры.

Несмотря на то, что нормативно-правовая база ВГО, необходимая для функционирования транспортной инфраструктуры, сформирована в рамках КСОДД с целью совершенствования нормативно-правового, нормативно-технического, методического и информационного обеспечения в сфере ОДД на перспективные периоды предлагается разработка документов стратегического развития ВГО, в том числе муниципальных программ в области транспорта, ОДД и обеспечения его безопасности.

2.14. Разработка прогнозной макро модели ВГО.

В рамках проект КСОДД с целью оценки реализации мероприятий, запланированных в рамках программ и КСОДД, была разработана макроскопическая модель ВГО на прогнозный период до 2025 года. Макроскопическая прогнозная модель была разработана в программном обеспечении PTV Vision® VISUM.

PTV VISUM представляет собой современную информационно-аналитическую систему поддержки принятия решений, которая позволяет осуществлять стратегическое и оперативное транспортное планирование, прогнозирование интенсивностей движения, обоснование инвестиций в развитие транспортной инфраструктуры, оптимизацию транспортных систем городов и регионов, а также систематизацию, хранение и визуализацию транспортных данных. Программный комплекс PTV Vision® VISUM интегрирует всех участников движения (автомобили, пассажиры, грузовики, автобусы, трамваи, пешеходы, велосипедисты и пр.) в единую математическую

транспортную модель, которая позволяет прогнозировать влияние воздействия на транспортную инфраструктуру ВГО.

Расчет прогнозной модели производился на пиковый период с целью оценки работы перспективной УДС при максимальных нагрузках, генерируемых ТС жителей ВГО. Модель спроса на пиковый утренний период включает в себя следующие слои спроса:

- дом – Работа;
- дом – Школа;
- дом – Университет.

Все слои спроса имеют по два режима: движение на индивидуальном транспорте и движение на ОТ. Выбор данных слоев спроса основан на анализе полученных данных, в которых выявлены основные группы людей в городском движении. Также при выборе слоев спроса были учтены данные социального опроса граждан и прогнозы социально-экономического развития ВГО.

В соответствии с мировым опытом для корректного прогнозирования транспортного спроса для транспортных и пассажирских перемещений необходимо использование комплексных математических моделей, включающих описание всех этапов формирования транспортных потоков. Настоящая модель ВГО основана на использовании классической 4-х стадийной схеме моделирования, которая является данный момент наиболее распространенной в мировой практике моделирования транспортного спроса.

Расчетный граф представляет собой закодированную сеть города в виде узлов и отрезков. Граф сети УДС вводился GIS инструментами, входящими в состав PTV VISUM, и калибровался на предмет соответствия длинам, разрешенным скоростям, пропускной способности, количеству полос движения.

Модель графа УДС обладает следующими параметрами:

- 1889 узлов;
- 4386 отрезков;
- 160 транспортных районов;

- 11914 поворотов;
- 1012 примыканий.

В качестве агрегированной оценки качества и адекватности транспортной модели ВГО служат следующие показатели:

- средняя относительная ошибка;
 - коэффициент корреляции между совокупностями модельных и фактических значений интенсивности транспортных потоков в пестах подсчета.
- На рисунке 37 представлена диаграмма поля корреляции для транспортной модели ВГО

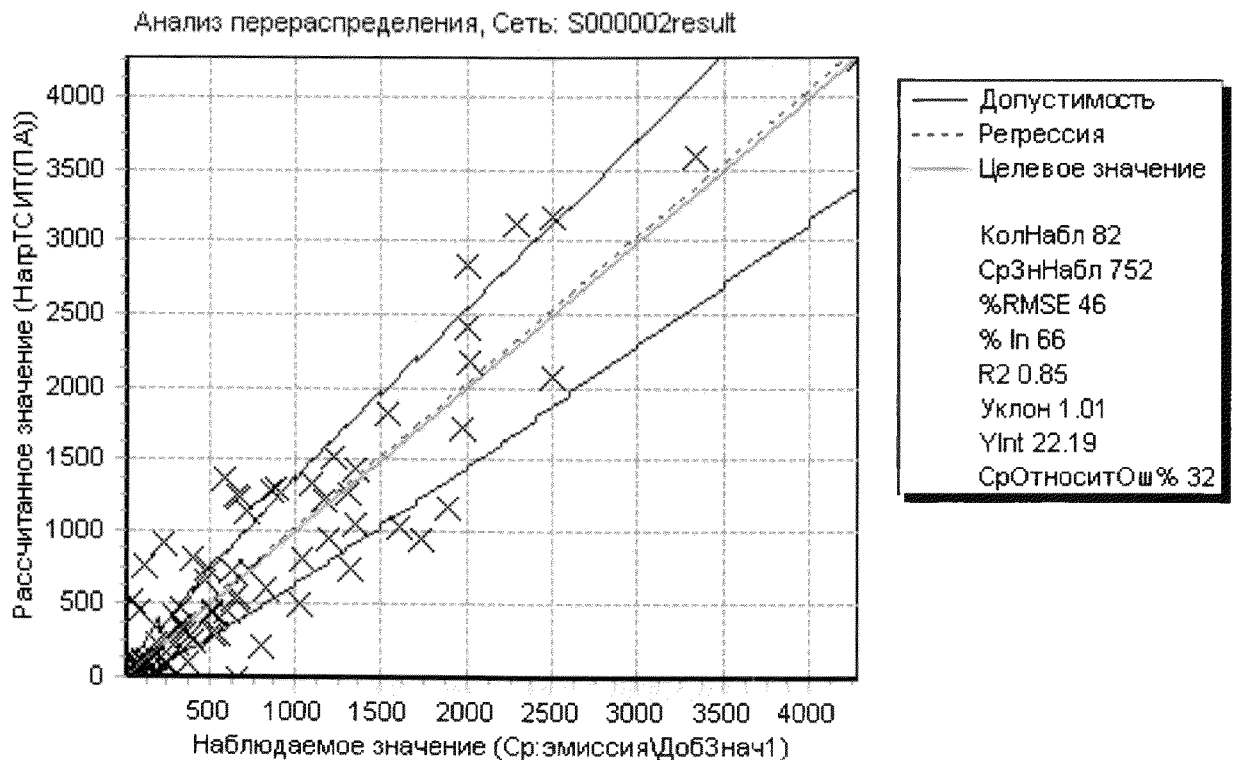


Рисунок 37 – Диаграмма оценки адекватности математической модели ВГО

Показатель корреляции составил 0,923, а средняя ошибка не более 32%. Данные показатели модели подтверждают высокую адекватность транспортной модели ВГО и позволяют производить дальнейшие прогнозные расчеты.

В построенную существующую макроскопическую модель ВГО были введены мероприятия, планируемые к реализации в рамках программ и КСОДД. На основе моделирования предлагаемых к реализации мероприятий

были получены прогнозные картограммы распределения ТП по УДС (нагрузка на УДС) и прогнозного уровня загрузки УДС.

На рисунках 38, 39 представлены прогнозные картограммы уровней нагрузки и загрузки УДС после реализации мероприятий КСОДД и программ на 2025 год.

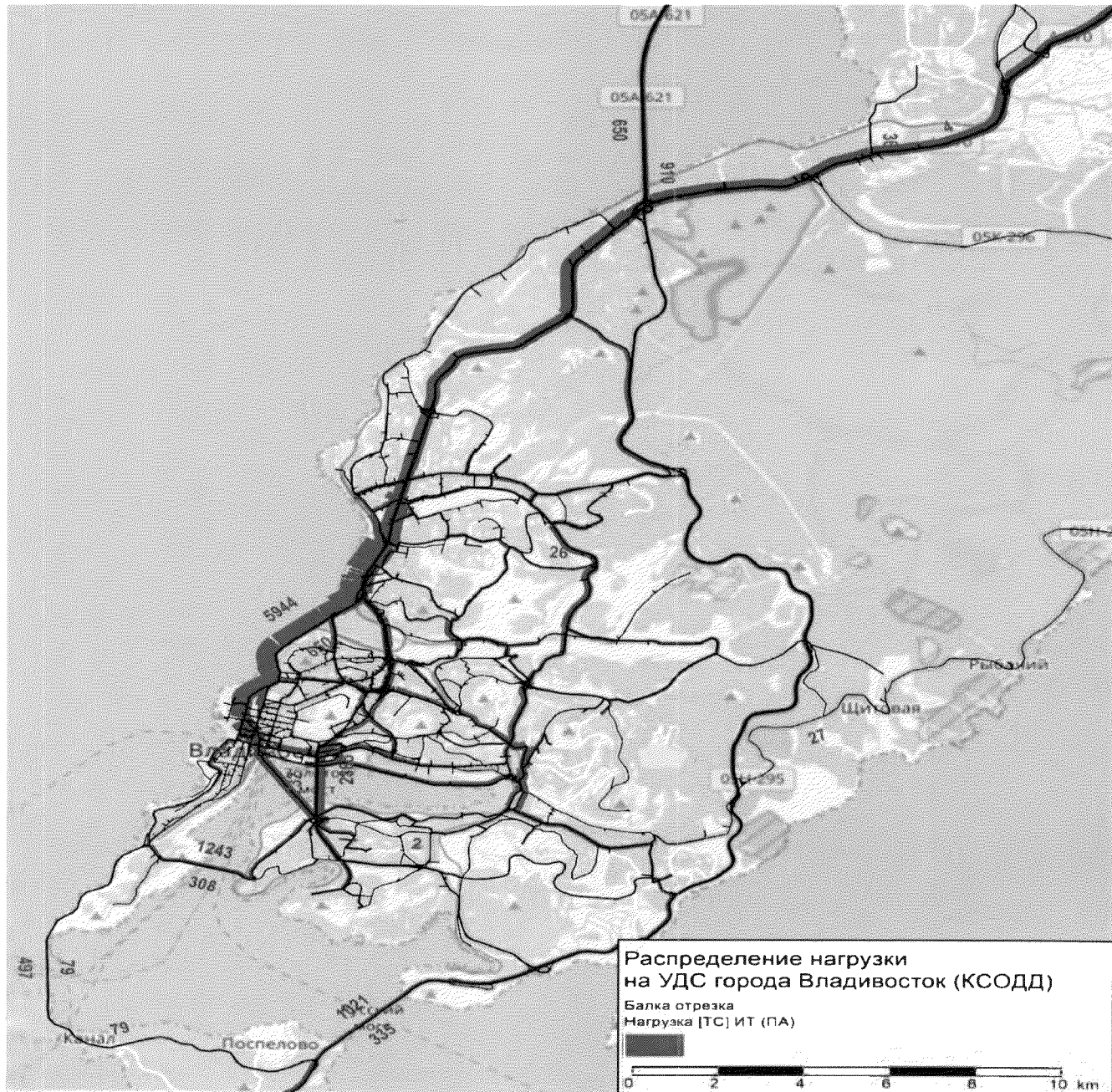


Рисунок 38 – Прогнозная картограмма нагрузки на УДС

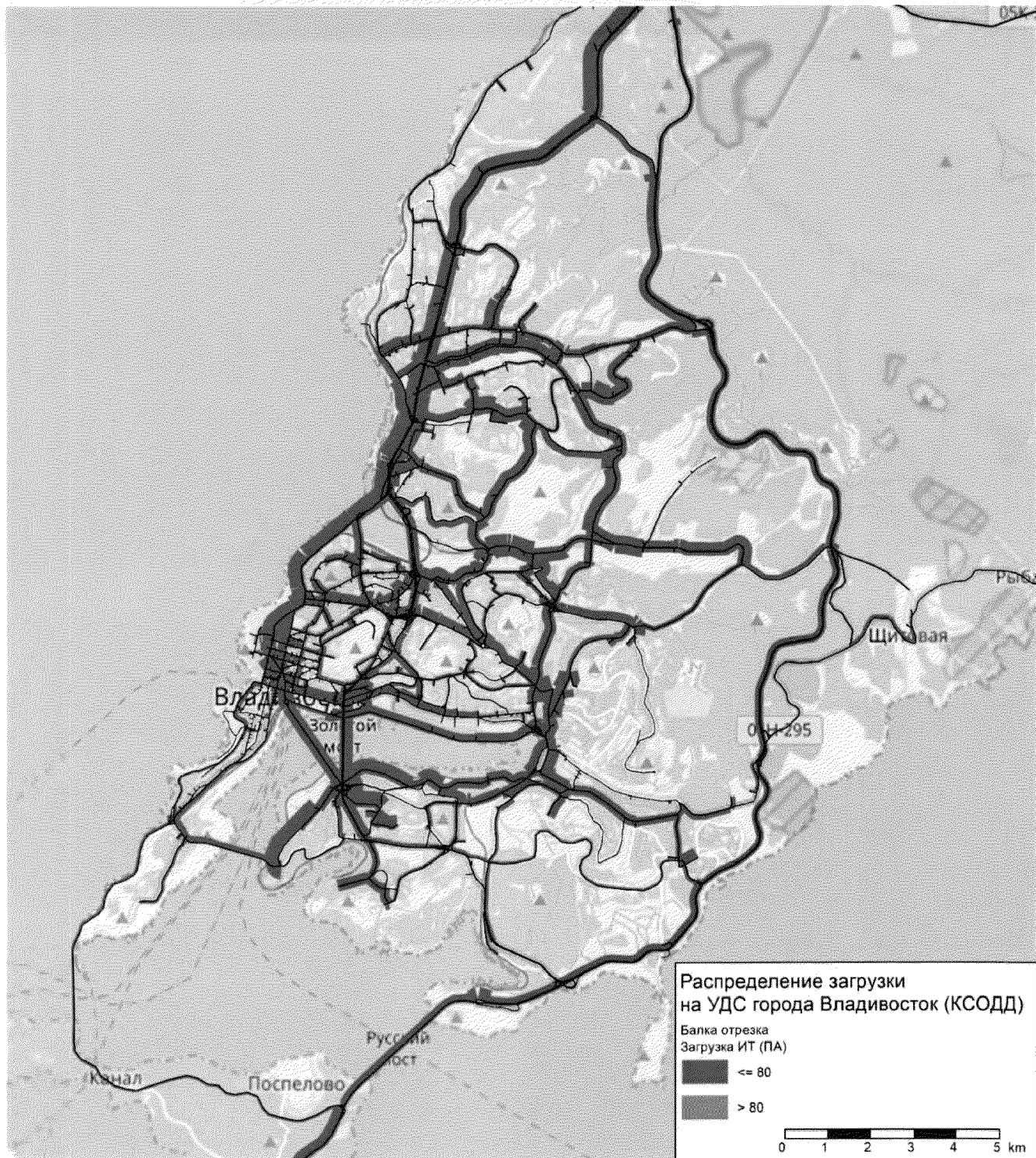


Рисунок 39 – Прогнозная картограмма уровня загрузки УДС

Из картограмм видно, что предлагаемые мероприятия в рамках КСОДД эффективно дополняют и расширяют заложенный Генеральным планом ВГО вектор развития УДС. Мероприятия КСОДД учитывают развитие новых районов ВГО и маятниковый характер движения ТП к центральной части ВГО. Совокупная реализация мероприятий, включающих в себя развитие магистральной сети ВГО, расширение улиц в густонаселенных районах ВГО,

организация эффективной схемы одностороннего движения позволит вывести уровень загруженности до приемлемого уровня. Загруженность в наиболее пиковые часы не превышает 80%. При этом рассчитанные интегральные показатели среднего уровня загруженности составляют 19%, а время реализации корреспонденций 20 минут.

Также стоит отметить, что снижение среднего времени реализации корреспонденций и загрузки УДС приведет к соразмерному снижению экологической нагрузки в среднем на 25%. Существующая экологическая нагрузка согласно данным официальных источников не превышает допустимых значений предельно допустимой концентрации, из чего можно сделать вывод, что в перспективе показатели экологической нагрузки также будут находиться в пределах предельно допустимой концентрации.

Заместитель главы администрации -
начальник управления дорог
и благоустройства



Л.П.Вильчинский

Приложение № 1
к комплексной схеме
организации дорожного
движения на территории
Владивостокского
городского округа

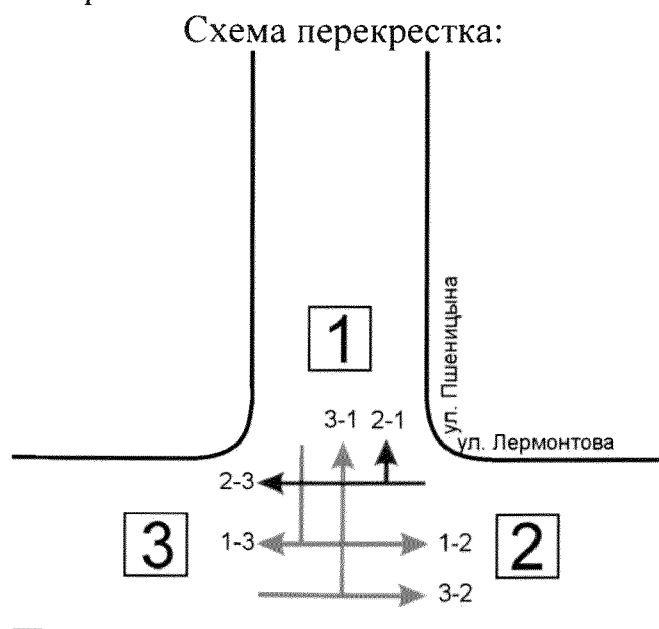
Акты
натурного обследования перекрестков

Наименование перекрестка: ул. Лермонтова – ул. Пшеницына.

Дата обследования: 27.09.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направ- ление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	12	3	3	0	0	0	0	18	20	47	19
1 - 3	14	1	6	2	0	0	0	23	27		
2 - 1	16	2	0	0	0	0	0	18	19	593	492
2 - 3	410	21	24	18	0	0	25	498	575		
3 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	472	602
3 - 2	345	23	19	9	1	0	18	415	472		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств								Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7	Итого			
1 - 2	15	2	3	1	0	0	0	21	23	52	24
1 - 3	13	3	5	2	1	0	0	24	29		
2 - 1	16	5	1	0	0	0	0	22	24	554	479
2 - 3	401	16	15	15	0	0	21	468	530		
3 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	456	559
3 - 2	345	17	12	10	1	0	18	403	456		

Примечание:

1- легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

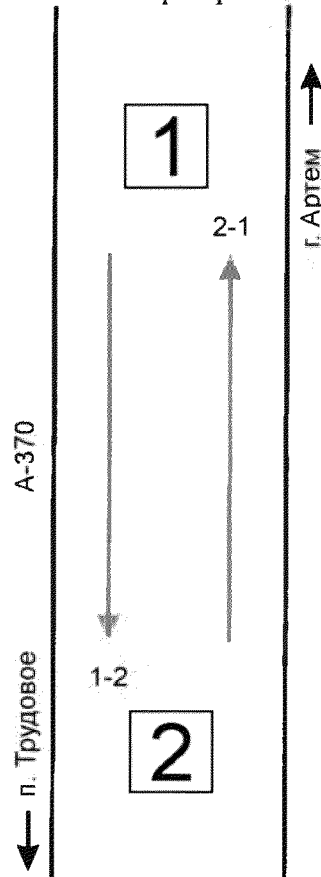
Наименование перекрестка: А-370.

Дата обследования: 5.10.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	1020	23	26	19	11	8	22	1129	1224	1224	887
1 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 1	651	35	31	14	14	9	25	779	887	887	1224
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	871	20	37	13	13	8	19	981	1072	1072	1023
1 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 1	844	22	29	13	10	5	19	942	1023	1023	1072
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Примечание:

1- легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

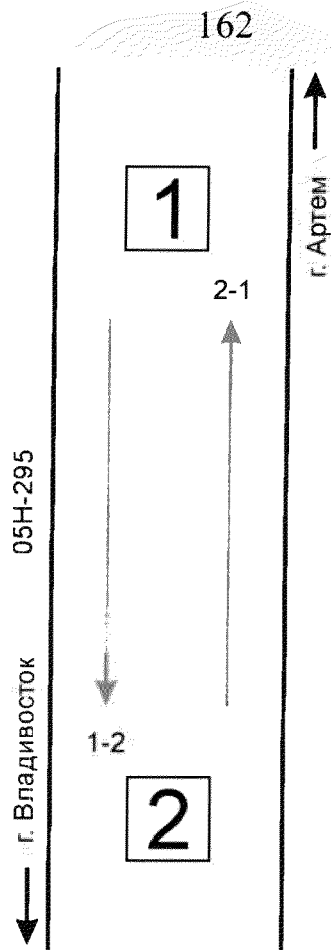
Наименование перекрестка: 05Н-295.

Дата обследования: 3.10.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	13	4	1	2	0	0	0	20	23	23	27
1 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 1	15	5	4	0	0	0	0	24	27	27	23
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	30	0	0	0	0	0	0	30	30	30	26
1 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 1	26	0	0	0	0	0	0	26	26	26	30
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Примечание:

- 1- легковые автомобили;
- 2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;
- 3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;
- 4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;
- 5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;
- 6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);
- 7 - автобусы.

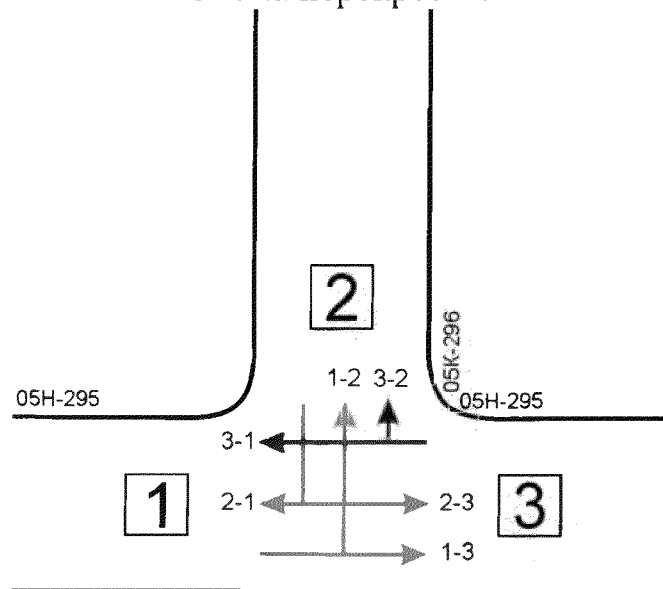
Наименование перекрестка: 05Н-295 – 05К296.

Дата обследования: 4.10.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	44	0	3	1	1	0	0	49	52	126	73
1 - 3	48	4	1	1	0	0	6	60	74		
2 - 1	25	4	0	0	0	0	0	29	30	42	80
2 - 3	9	1	0	1	0	0	0	11	12		
3 - 1	33	4	0	3	0	0	0	40	43	71	86
3 - 2	28	0	0	0	0	0	0	28	28		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	63	3	1	1	1	0	0	69	72	169	120
1 - 3	73	5	0	0	0	0	6	84	98		
2 - 1	26	5	0	0	0	0	7	38	54	73	122
2 - 3	18	1	0	0	0	0	0	19	19		
3 - 1	42	6	1	2	0	0	4	55	66	116	117
3 - 2	41	0	0	0	0	0	3	44	50		

Примечание:

1- легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

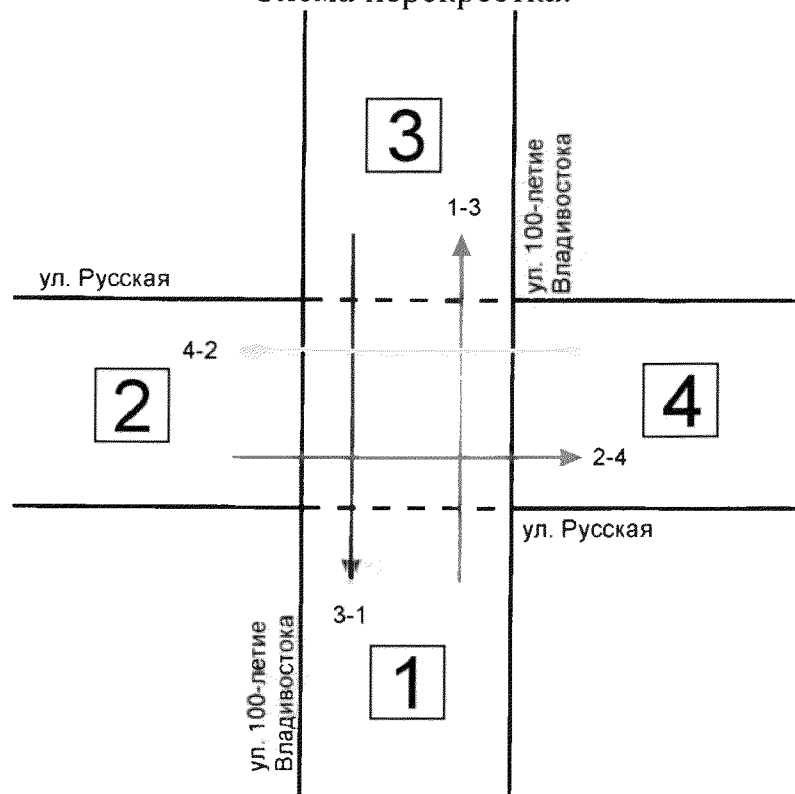
Наименование перекрестка: просп. 100-летия Владивостока – ул. Русская.

Дата обследования: 12.09.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1170	1343
1 - 3	1004	29	16	11	6	11	16	1093	1170		
1 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	636	630
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 4	531	21	8	7	8	4	10	589	636		
3 - 1	1106	37	19	16	11	22	19	1230	1343	1343	1170
3 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	630	636
4 - 2	509	22	11	15	8	3	10	578	630		
4 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1325	1534
1 - 3	1117	34	23	13	10	13	19	1229	1325		
1 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	668	661
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 4	558	22	8	7	8	4	11	618	668		
3 - 1	1226	46	27	21	15	29	25	1387	1534	1534	1325
3 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	661	668
4 - 2	534	23	12	16	8	3	11	607	661		
4 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Примечание:

1 - легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

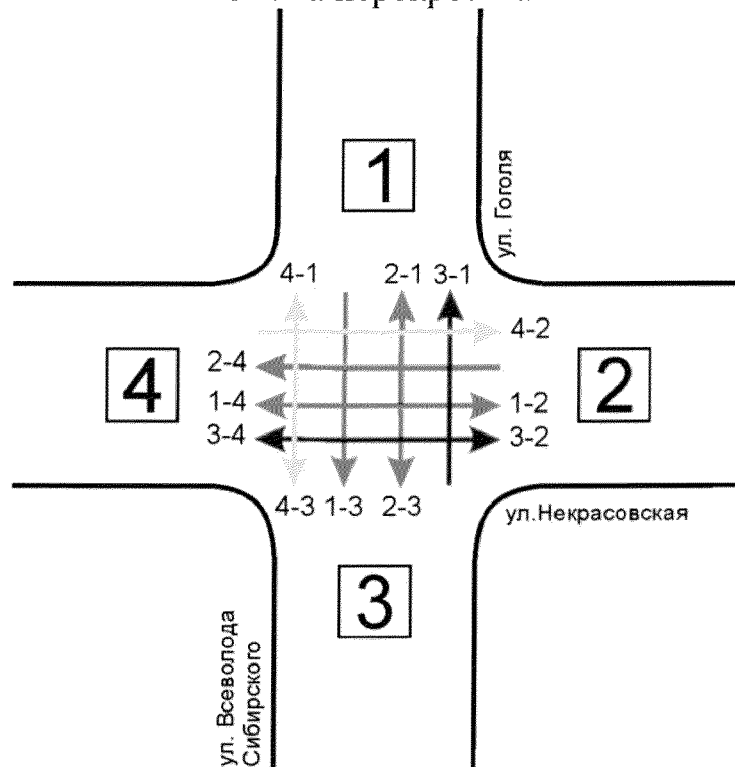
Наименование перекрестка: ул. Всеволода Сибирского – ул. Некрасовская – ул. Гоголя.

Дата обследования: 12.09.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00 ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	583
1 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1 - 4	63	0	0	0	0	0	14	77	105		
2 - 1	180	9	10	3	0	0	8	210	235	235	403
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 1	302	5	9	0	0	0	9	325	348	509	801
3 - 2	116	0	0	0	0	0	15	131	161		
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1043	105
4 - 2	224	7	6	0	0	0	0	237	242		
4 - 3	713	1	0	0	0	0	29	743	801		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направ- ление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	245	860
1 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1 - 4	108	9	13	4	4	0	31	169	245		
2 - 1	211	20	14	12	0	0	30	286	364	364	580
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 1	345	22	16	9	5	4	22	423	496	769	913
3 - 2	160	0	0	0	0	0	38	198	273		
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1220	245
4 - 2	244	12	9	14	7	0	0	286	307		
4 - 3	731	12	8	3	7	0	47	806	913		

Примечание:

- 1 - легковые автомобили;
- 2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;
- 3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;
- 4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;
- 5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;
- 6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);
- 7 - автобусы.

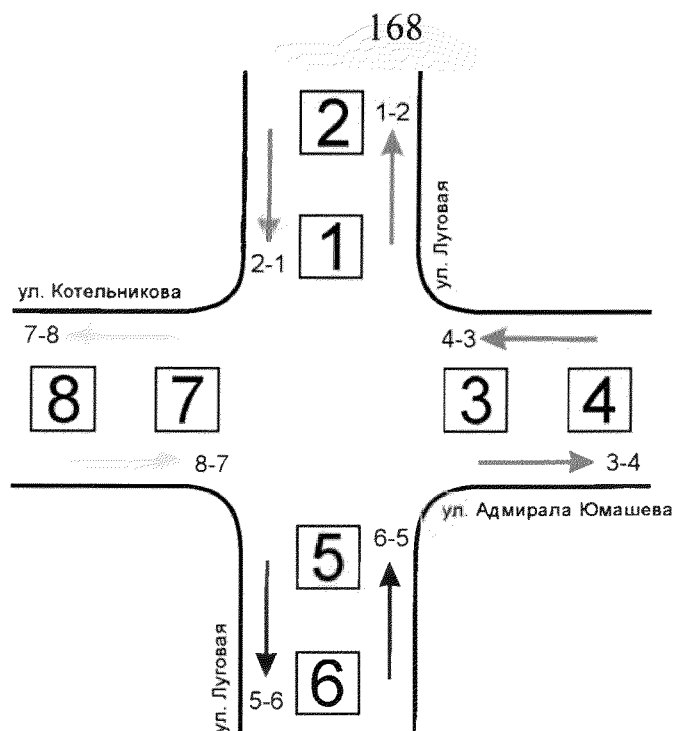
Наименование перекрестка: ул. Луговая – ул. Котельникова – ул. Адмирала Юмашева.

Дата обследования: 4.10.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 – 2	1194	50	22	9	0	0	0	1274	1303	1303	1358
2 – 1	1156	81	22	9	3	0	16	1287	1358	1358	1303
3 – 4	762	69	40	5	0	0	10	886	945	945	850
4 – 3	750	25	0	15	0	0	15	804	850	850	945
5 – 6	1653	10	42	16	6	0	42	1769	1887	1887	1737
6 – 5	1263	103	54	12	6	0	78	1516	1737	1737	1887
7 – 8	1228	16	8	4	0	0	20	1276	1326	1326	1182
8 – 7	1028	32	36	12	4	0	12	1124	1182	1182	1326

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 – 2	1134	47	20	8	0	0	0	1209	1236	1236	1286
2 – 1	1098	76	20	8	2	0	15	1219	1286		
3 – 4	800	72	42	5	0	0	10	929	990	990	890
4 – 3	787	26	0	15	0	0	15	843	890		
5 – 6	1570	9	39	15	5	0	40	1678	1789	1789	1648
6 – 5	1200	97	51	11	6	0	74	1439	1648		
7 – 8	1105	14	7	3	0	0	18	1147	1192	1192	1062
8 – 7	925	28	32	10	4	0	11	1010	1062		

Примечание:

1- легковые автомобили;

4 - 3	27	0	0	0	0	0	0	27	27		
-------	----	---	---	---	---	---	---	----	----	--	--

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направ- ление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	20	6	9	3	0	0	0	38	45	407	322
1 - 3	246	10	9	7	0	0	17	289	334		
1 - 4	28	0	0	0	0	0	0	28	28		
2 - 1	26	10	11	0	0	0	0	47	54	222	352
2 - 3	65	9	14	7	0	0	11	106	141		
2 - 4	15	9	0	0	0	0	0	24	27		
3 - 1	197	8	9	11	0	0	10	235	268	558	498
3 - 2	209	15	7	8	5	0	10	254	290		
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	55
4 - 2	17	0	0	0	0	0	0	17	17		
4 - 3	24	0	0	0	0	0	0	24	24		

Примечание:

1- легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

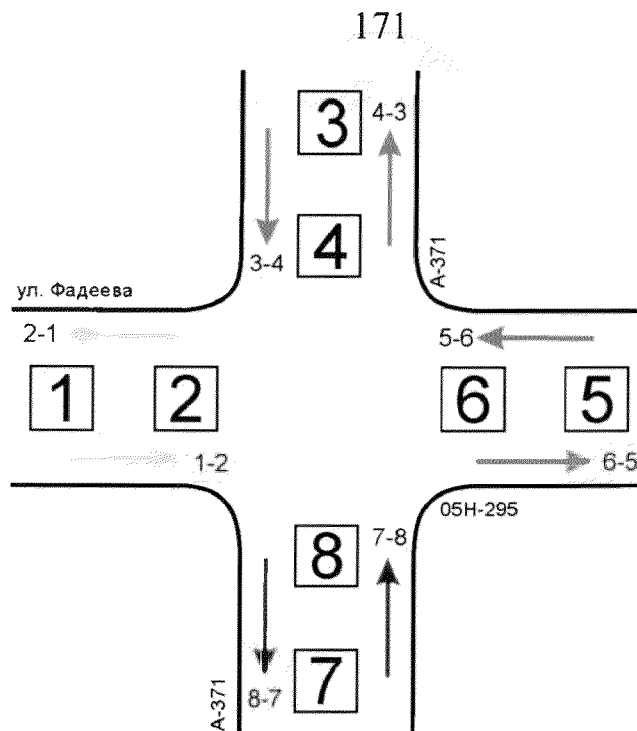
Наименование перекрестка: ул. Фадеева – А-371.

Дата обследования: 12.09.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	228	15	3	6	0	8	5	265	298	298	243
2 - 1	231	9	0	0	0	0	0	240	243	243	298
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121	90
4 - 3	60	8	0	5	0	0	4	77	90	90	121
5 - 6	108	0	0	10	0	0	9	127	151	151	38
6 - 5	28	3	2	0	0	0	1	34	38	38	151

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	213	12	2	5	0	6	4	242	268	268	226
2 - 1	217	7	0	0	0	0	0	224	226	226	268
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79
4 - 3	57	5	0	4	0	0	3	69	79	79	0
5 - 6	97	0	0	8	0	0	6	111	128	128	31
6 - 5	24	2	1	0	0	0	1	28	31	31	128

Примечание:

1 - легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

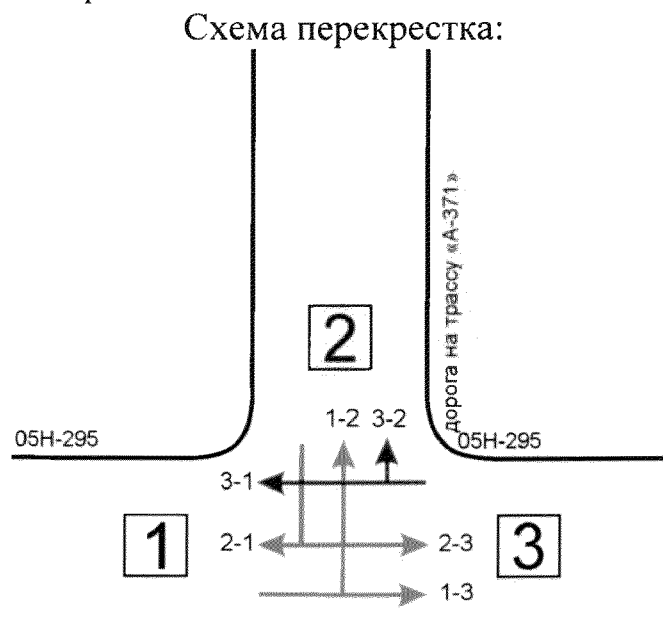
- 5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;
 6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);
 7 - автобусы.

Наименование перекрестка: 05Н-295 – дорога на А-371.

Дата обследования: 4.10.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
 ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	12	0	0	1	0	0	0	13	14	75	102
1 - 3	33	1	3	1	0	0	7	45	61		
2 - 1	7	1	1	1	2	0	0	12	15	57	82
2 - 3	24	6	3	4	0	0	0	37	42		
3 - 1	72	2	0	2	0	0	3	79	87	156	104
3 - 2	62	2	3	0	0	0	0	67	69		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
 ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				

1 - 2	35	3	1	0	0	0	0	39	40	144	111
1 - 3	66	4	6	2	0	0	7	85	104		
2 - 1	13	2	1	1	0	0	0	17	19	69	119
2 - 3	32	5	4	4	0	0	0	45	51		
3 - 1	64	7	2	1	0	0	5	79	93	172	154
3 - 2	67	0	4	4	0	0	0	75	79		

Примечание:

1- легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

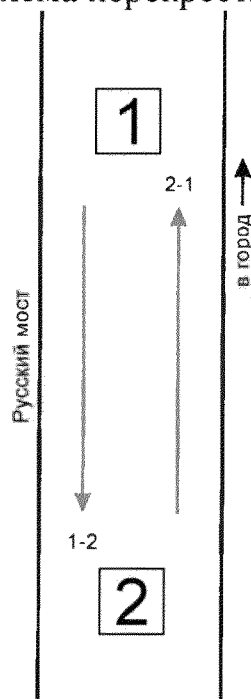
Наименование перекрестка: Русский мост.

Дата обследования: 12.09.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	249	16	0	3	0	0	6	274	293	293	116

1 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 1	88	3	0	0	0	0	8	99	116	116	293
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	451	3	0	1	0	0	14	469	499	499	222
1 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 1	164	5	0	5	1	0	14	189	222	222	499
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Примечание:

1 - легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

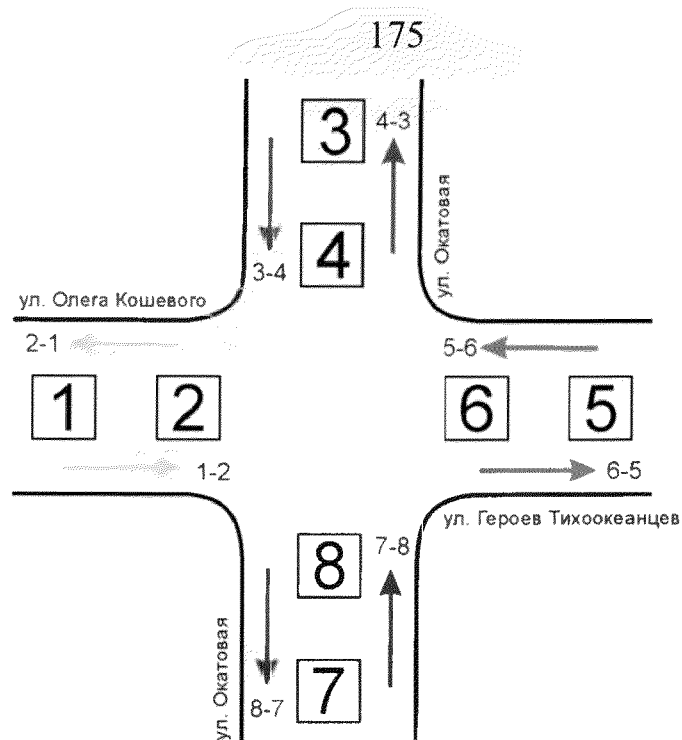
Наименование перекрестка: ул. Окатова – ул. Олега Кошевого – ул. Героев Тихоокеанцев.

Дата обследования: 18.10.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направ- ление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	859	15	19	26	6	1	21	955	1021	1021	1205
2 - 1	1050	20	18	24	8	0	15	1135	1205	1205	1021
3 - 4	865	15	21	27	6	1	20	955	1031	1031	1233
4 - 3	1062	22	22	27	10	1	16	1160	1233	1233	1031
5 - 6	1108	29	20	21	5	1	33	1217	1318	1318	1365
6 - 5	1091	32	31	30	12	2	38	1236	1365	1365	1318
7 - 8	1050	16	18	25	14	0	20	1143	1221	1221	1175
8 - 7	944	35	35	22	8	0	29	1073	1175	1175	1221

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направ- ление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	1131	19	24	28	9	3	24	1241	1347	1347	1258
2 - 1	1062	25	24	21	12	1	24	1169	1258	1258	1347
3 - 4	1143	21	25	30	9	3	26	1257	1356	1356	1277
4 - 3	1074	26	26	23	12	1	24	1186	1277	1277	1356
5 - 6	1107	28	18	22	6	1	32	1214	1313	1313	1374
6 - 5	1108	31	32	28	11	1	38	1249	1374	1374	1313
7 - 8	1027	15	21	23	20	2	21	1129	1217	1217	1159
8 - 7	954	31	26	22	10	0	25	1068	1159	1159	1217

Примечание:

- 1 - легковые автомобили;
- 2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;
- 3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;
- 4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;
- 5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;
- 6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);
- 7 - автобусы.

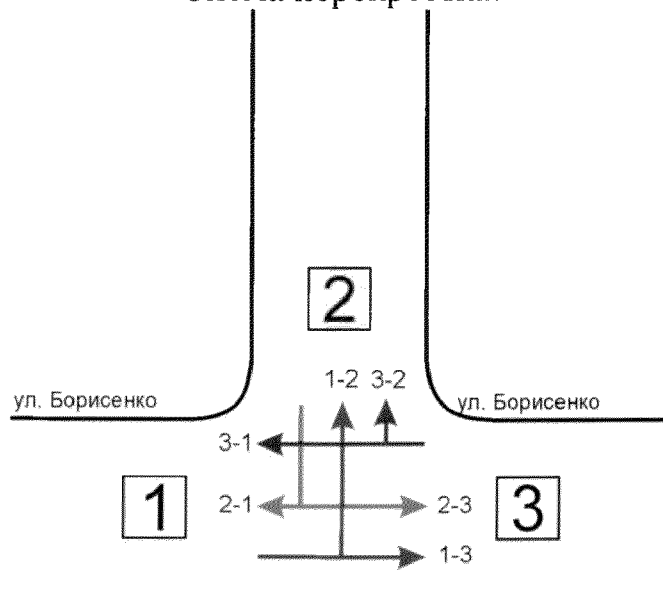
Наименование перекрестка: ул. Борисенко.

Дата обследования: 18.10.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	147	11	9	4	2	0	0	173	184	928	636
1 - 3	587	20	14	12	3	0	29	665	744		
2 - 1	146	7	4	2	0	0	0	159	164	395	532
2 - 3	192	11	8	6	2	0	0	219	231		
3 - 1	324	21	11	12	1	0	28	397	472	820	975
3 - 2	271	8	14	19	6	1	1	320	348		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	154	13	10	2	3	0	0	182	194	929	665
1 - 3	585	15	14	10	3	0	30	657	736		
2 - 1	158	8	4	2	0	0	0	172	177	418	535
2 - 3	200	10	9	7	2	0	0	228	240		
3 - 1	333	15	14	15	1	0	30	408	488	829	976
3 - 2	274	9	15	15	6	0	0	319	342		

Примечание:

1- легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

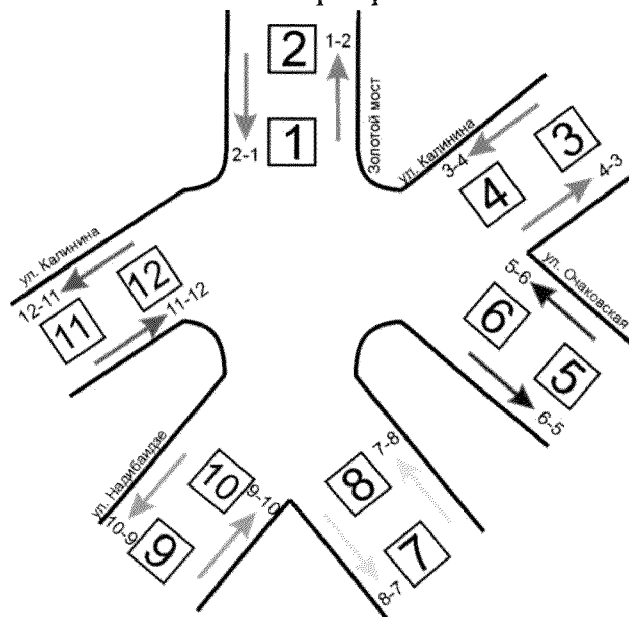
Наименование перекрестка: Золотой мост – ул. Калинина – ул. Надибаидзе – ул. Очаковская.

Дата обследования: 12.09.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 – 2	651	24	0	12	0	3	20	710	770	770	648
2 – 1	521	20	0	0	3	2	30	576	648	648	770
3 – 4	438	13	24	25	19	0	16	535	611	611	661
4 – 3	540	20	24	10	5	0	12	611	661	661	611
5 – 6	694	4	10	0	0	0	0	708	713	713	212
6 – 5	202	2	5	0	0	0	0	209	212	212	713
7 – 8	903	12	0	4	3	2	28	318	1020	1020	2059
8 – 7	1820	39	8	3	3	5	51	642	2059	2059	1020
9 – 10	332	3	0	0	0	0	22	357	402	402	656
10 – 9	574	36	0	5	0	0	9	624	656	656	402
11 – 12	304	15	6	0	0	9	0	334	356	356	244
12 – 11	226	14	0	0	0	0	0	240	244	244	356

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 – 2	663	20	0	10	0	2	17	712	761	761	638
2 – 1	517	18	0	0	3	3	28	569	638	638	761
3 – 4	442	11	21	24	16	0	17	531	604	604	651
4 – 3	534	17	22	10	5	0	13	601	651	651	604
5 – 6	683	4	7	0	0	0	0	694	698	698	203
6 – 5	195	2	4	0	0	0	0	201	203	203	698
7 – 8	870	11	0	2	3	1	26	913	974	974	2007
8 – 7	1796	37	6	2	3	4	45	1893	2007	2007	974
9 – 10	327	4	0	0	0	0	22	353	398	398	649
10 – 9	568	33	0	5	0	0	10	616	649	649	398
11 – 12	287	14	4	0	0	7	0	312	330	330	252
12 – 11	238	11	0	0	0	0	0	249	252	252	330

Примечание:

1- легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

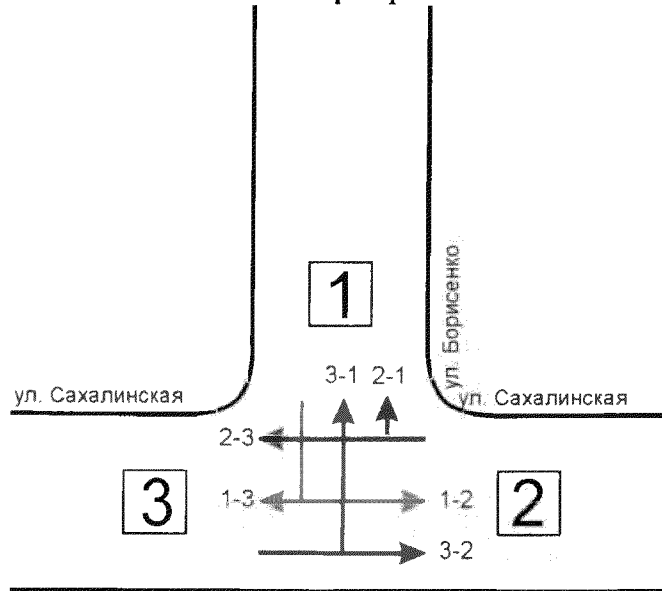
Наименование перекрестка: ул. Сахалинская – ул. Борисенко.

Дата обследования: 18.10.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	119	3	2	5	0	0	0	129	134	542	439
1 - 3	316	11	4	2	0	0	23	356	408		
2 - 1	195	14	8	1	0	0	0	218	226	478	359
2 - 3	247	1	0	2	0	0	0	250	252		
3 - 1	144	7	2	2	0	0	18	173	213	438	660
3 - 2	211	5	1	0	0	0	2	219	225		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	127	7	4	6	0	0	0	144	151	561	448
1 - 3	328	10	5	1	0	0	20	364	410		
2 - 1	191	12	6	2	0	0	0	211	218	478	389
2 - 3	253	3	0	2	0	0	0	258	260		
3 - 1	155	7	3	1	0	0	20	186	230	468	670
3 - 2	218	6	2	0	0	0	3	229	238		

Примечание:

- 1- легковые автомобили;
- 2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;
- 3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;
- 4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;
- 5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;
- 6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);
- 7 - автобусы.

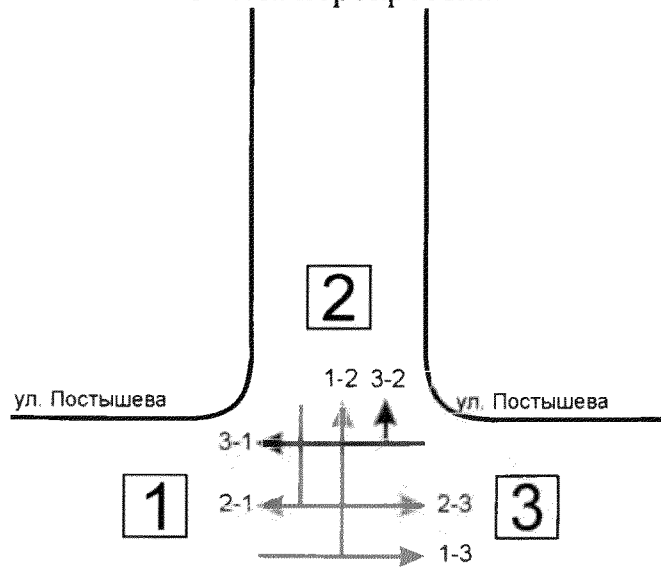
Наименование перекрестка: ул. Постышева.

Дата обследования: 18.10.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	429	4	11	14	0	0	23	481	541	877	859
1 - 3	281	4	10	0	0	0	12	307	336		
2 - 1	722	5	10	7	6	0	31	781	858	889	812
2 - 3	23	2	3	1	0	0	0	29	31		
3 - 1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	272	368
3 - 2	218	3	8	5	0	0	10	244	271		

Направ-	Типы транспортных средств	Итого	Приведенная ин-	Исход.	Вход.
---------	---------------------------	-------	-----------------	--------	-------

ление								тенсивность, ТС/час	поток	поток	
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	412	4	7	11	0	0	21	455	508	838	834
1 - 3	287	4	8	0	0	0	9	308	330		
2 - 1	708	5	8	7	6	0	28	762	832	864	783
2 - 3	24	2	3	1	0	0	0	30	32		
3 - 1	2	0	0	0	0	0	0	2	2	277	363
3 - 2	228	4	7	5	0	0	8	252	275		

Примечание:

- 1 - легковые автомобили;
- 2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;
- 3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;
- 4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;
- 5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;
- 6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);
- 7 - автобусы.

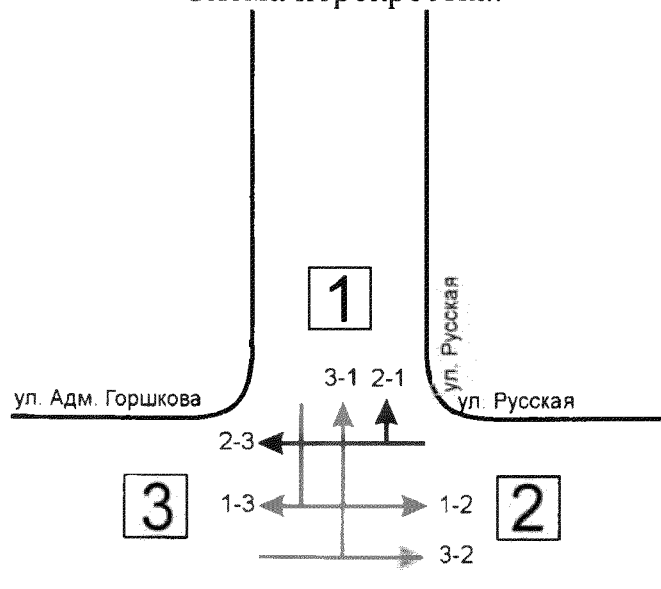
Наименование перекрестка: ул. Русская – ул. Адмирала Горшкова.

Дата обследования: 9.10.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направ- ление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	354	9	14	8	5	0	0	390	407	530	653
1 - 3	104	4	5	2	2	0	0	117	123		

2 - 1	573	12	17	11	7	0	2	622	649	978	741
2 - 3	301	6	8	2	0	0	2	319	329		
3 - 1	1	1	0	1	0	0	0	3	4	337	452
3 - 2	306	4	5	0	2	1	3	321	334		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	152	6	2	8	0	0	0	168	175	311	601
1 - 3	120	3	7	0	1	0	0	131	136		
2 - 1	538	11	16	14	0	0	0	579	597	930	520
2 - 3	303	7	6	4	0	0	2	322	333		
3 - 1	2	0	0	1	0	0	0	3	4	348	468
3 - 2	325	7	3	0	0	0	2	337	344		

Примечание:

- 1 - легковые автомобили;
- 2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;
- 3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;
- 4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;
- 5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;
- 6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);
- 7 - автобусы.

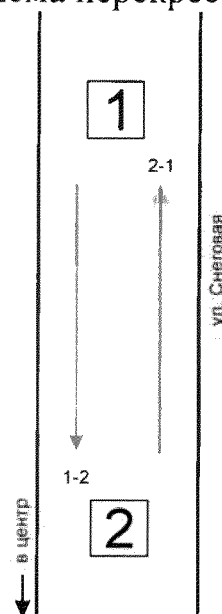
Наименование перекрестка: ул. Снеговая.

Дата обследования: 12.09.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	210	13	6	15	6	0	4	0	283	283	327
1 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 1	244	21	2	4	8	2	8	0	327	327	283
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	204	13	6	15	6	0	4	248	277	277	304
1 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 1	236	18	2	5	7	2	5	275	304	304	277
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Примечание:

1- легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

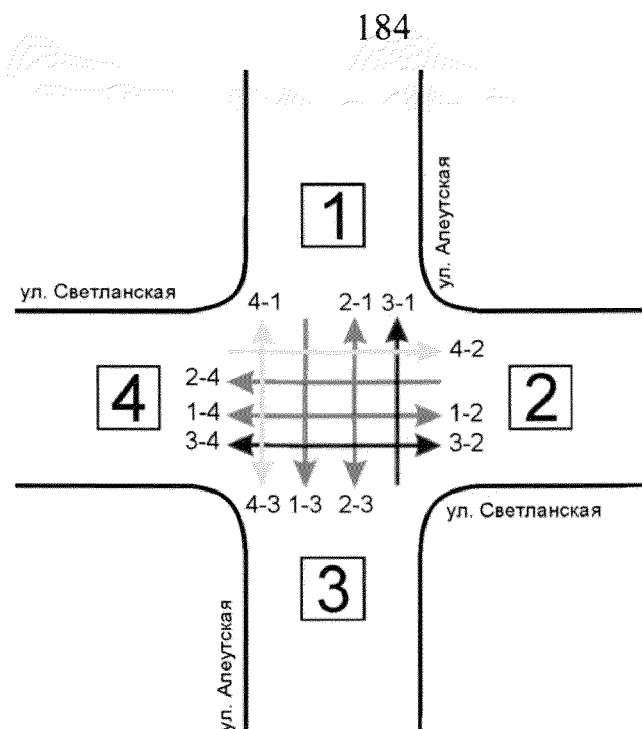
Наименование перекрестка: ул. Светланская – ул. Алеутская.

Дата обследования: 12.09.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	247	17	13	5	4	0	23	309	372	1530	0
1 - 3	837	37	1	0	0	0	75	950	1112		
1 - 4	42	4	0	0	0	0	0	46	47		
2 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244	1091
2 - 3	183	6	3	1	0	2	14	209	244		
2 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	720	1356
3 - 2	546	16	5	2	4	9	37	619	720		
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47
4 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	249	8	2	7	0	0	22	288	339	1318	0
1 - 3	737	24	2	0	0	0	59	822	948		
1 - 4	31	0	0	0	0	0	0	31	31		
2 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	1049
2 - 3	234	7	4	1	0	3	14	263	300		

2 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 2	618	12	8	5	0	0	19	662	710	710	1248
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
4 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Примечание:

1- легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

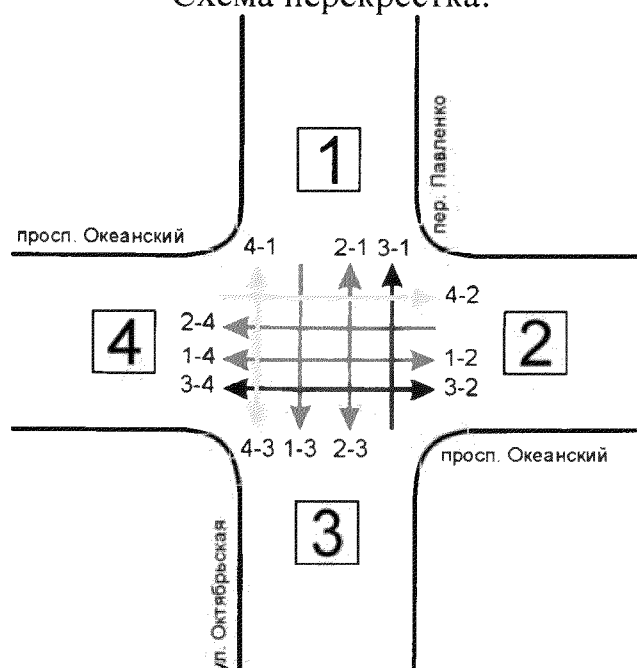
Наименование перекрестка: просп. Океанский – ул. Октябрьская – пер. Павленко.

Дата обследования: 12.09.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00 ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2283
1 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

1 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 1	722	16	5	0	0	0	51	794	903	903	373
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 1	977	19	0	0	0	0	56	1052	1170	1190	650
3 - 2	20	0	0	0	0	0	0	20	20		
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4 - 1	201	7	0	0	0	0	0	208	210	1212	0
4 - 2	234	3	5	3	1	3	31	280	353		
4 - 3	474	4	2	0	2	3	52	537	650		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3126
1 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 1	1091	6	1	0	0	0	55	1153	1265	1265	568
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 1	1363	14	0	0	1	0	30	1408	1473	1493	831
3 - 2	20	0	0	0	0	0	0	20	20		
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4 - 1	372	12	0	0	0	0	0	384	388	1767	0
4 - 2	432	5	5	0	0	0	34	476	548		
4 - 3	697	4	0	8	3	0	37	749	831		

Примечание:

- 1- легковые автомобили;
- 2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;
- 3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;
- 4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;
- 5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;
- 6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);
- 7 - автобусы.

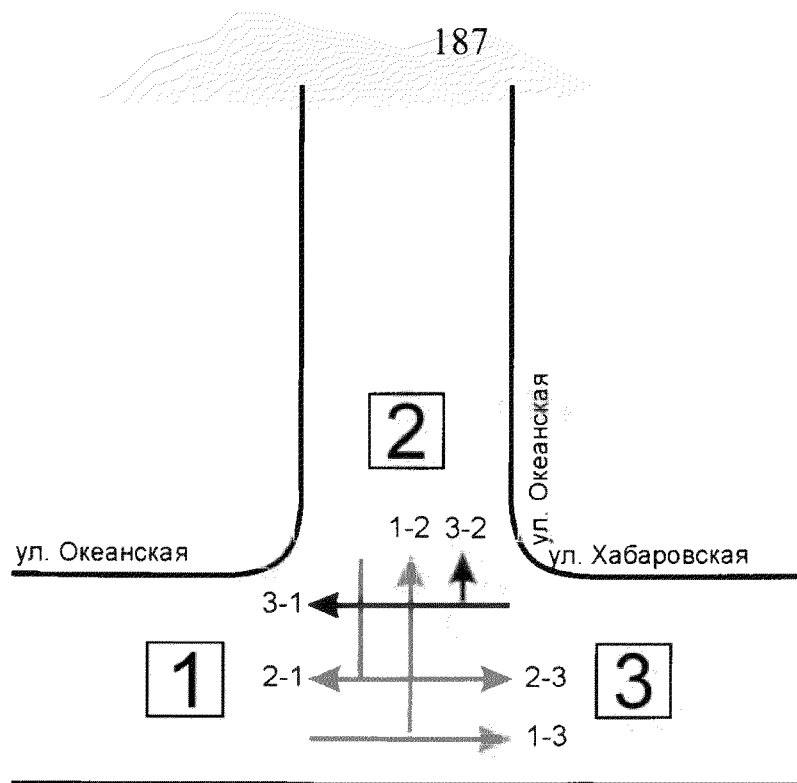
Наименование перекрестка: ул. Океанская – ул. Хабаровская.

Дата обследования: 4.10.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	352	8	4	19	16	0	60	459	607	946	878
1 - 3	312	8	5	6	0	0	0	331	339		
2 - 1	375	10	9	3	1	0	55	453	572	784	824
2 - 3	206	3	1	0	0	0	0	210	211		
3 - 1	294	6	3	0	0	0	0	303	306	522	550
3 - 2	179	19	9	0	0	0	0	207	216		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	331	8	4	16	15	0	54	428	562	893	859
1 - 3	307	7	6	4	0	0	0	324	331		
2 - 1	368	10	9	3	1	0	51	442	553	755	762
2 - 3	196	3	1	0	0	0	0	200	201		
3 - 1	298	3	3	0	0	0	0	304	306	506	532
3 - 2	168	16	8	0	0	0	0	192	200		

Примечание:

1 - легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

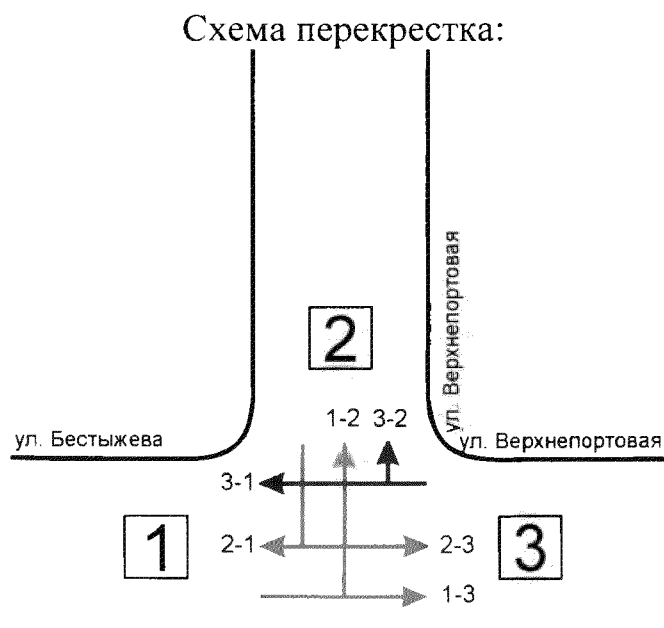
- 4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;
 5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;
 6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);
 7 - автобусы.

Наименование перекрестка: ул. Верхнепортовая – ул. Бестужева.

Дата обследования: 4.10.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
 ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	12	3	3	0	0	0	0	18	20	47	19
1 - 3	14	1	6	2	0	0	0	23	27		
2 - 1	16	2	0	0	0	0	0	18	19	593	492
2 - 3	410	21	24	18	0	0	25	498	575		
3 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	472	602
3 - 2	345	23	19	9	1	0	18	415	472		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
 ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	15	4	3	0	0	0	0	22	24	48	19
1 - 3	11	2	5	2	0	0	0	20	24		

2 - 1	18	1	0	0	0	0	0	19	19	559	485
2 - 3	392	19	21	17	0	0	22	471	539		
3 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	460	563
3 - 2	339	21	19	6	2	0	18	405	460		

Примечание:

1- легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

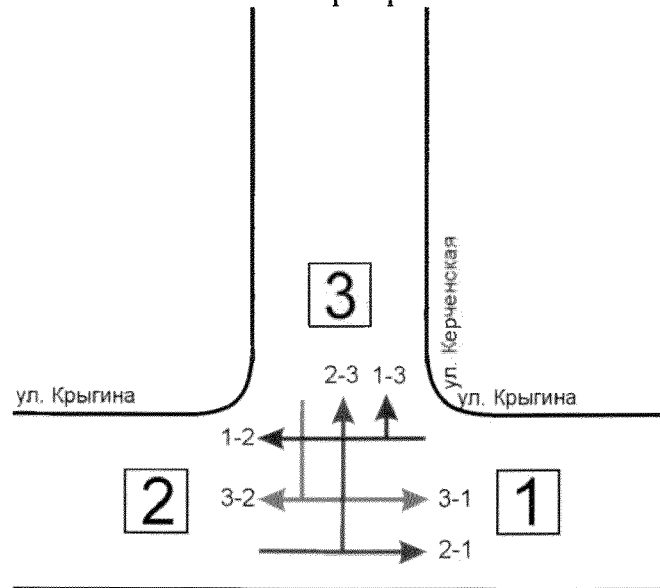
Наименование перекрестка: ул. Крыгина – ул. Керченская.

Дата обследования: 18.10.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00 ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	215	5	10	8	3	0	17	258	305	354	412
1 - 3	49	0	0	0	0	0	0	49	49		
2 - 1	252	12	11	5	0	0	15	295	336	354	336
2 - 3	18	0	0	0	0	0	0	18	18		
3 - 1	62	4	5	1	0	0	0	72	76	107	67
3 - 2	19	6	3	0	0	0	0	28	31		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	241	3	7	0	0	0	8	259	279	341	275
1 - 3	62	0	0	0	0	0	0	62	62		
2 - 1	208	2	3	1	0	0	0	214	216	228	308
2 - 3	12	0	0	0	0	0	0	12	12		
3 - 1	44	3	5	2	0	0	0	54	58	87	74
3 - 2	21	4	2	0	0	0	0	27	29		

Примечание:

1- легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

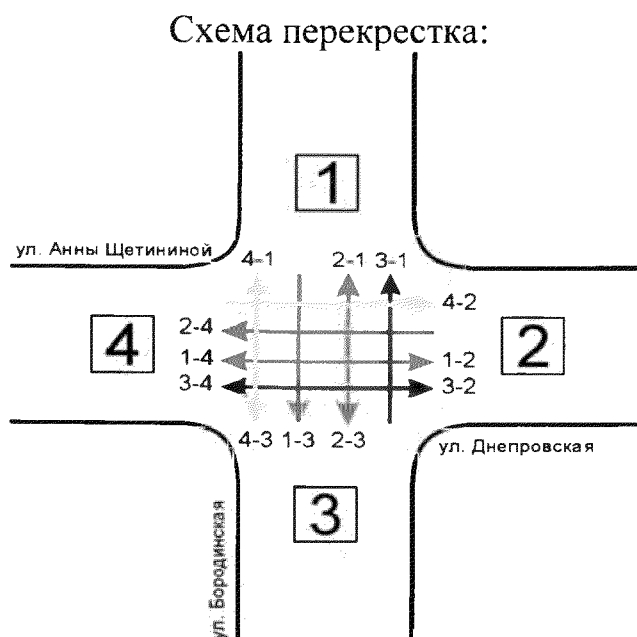
7 - автобусы.

Наименование перекрестка: ул. Днепровская – ул. Бородинская – ул. Анны Щетининой.

Дата обследования: 12.09.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность, ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	258	21	10	9	10	4	8	320	367	1604	2013
1 - 3	730	17	17	9	6	0	0	779	801		
1 - 4	358	25	18	0	0	0	7	408	437		
2 - 1	603	25	17	17	10	5	0	677	718	1204	1477
2 - 3	127	11	0	11	0	8	5	162	196		
2 - 4	238	13	9	7	0	0	4	271	291		
3 - 1	850	23	24	7	18	13	8	943	1016	1745	1210
3 - 2	613	20	12	21	10	8	0	684	729		
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4 - 1	255	7	0	0	0	0	5	267	279	874	727
4 - 2	365	4	0	7	0	0	0	376	381		
4 - 3	213	0	0	0	0	0	0	213	213		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	241	17	8	7	9	5	6	293	333	1506	1934
1 - 3	703	14	15	10	4	0	0	746	765		
1 - 4	340	24	15	0	0	0	5	384	407		
2 - 1	578	20	17	13	7	4	0	639	672	1097	1421
2 - 3	118	11	0	8	0	7	3	147	173		
2 - 4	208	10	7	6	0	0	4	235	252		
3 - 1	827	19	22	6	15	11	7	907	970	1694	1136
3 - 2	619	19	14	18	9	6	0	685	725		
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4 - 1	267	8	0	0	0	0	5	280	292	853	660
4 - 2	348	4	0	6	0	0	0	358	363		
4 - 3	198	0	0	0	0	0	0	0	198		

Примечание:

1- легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

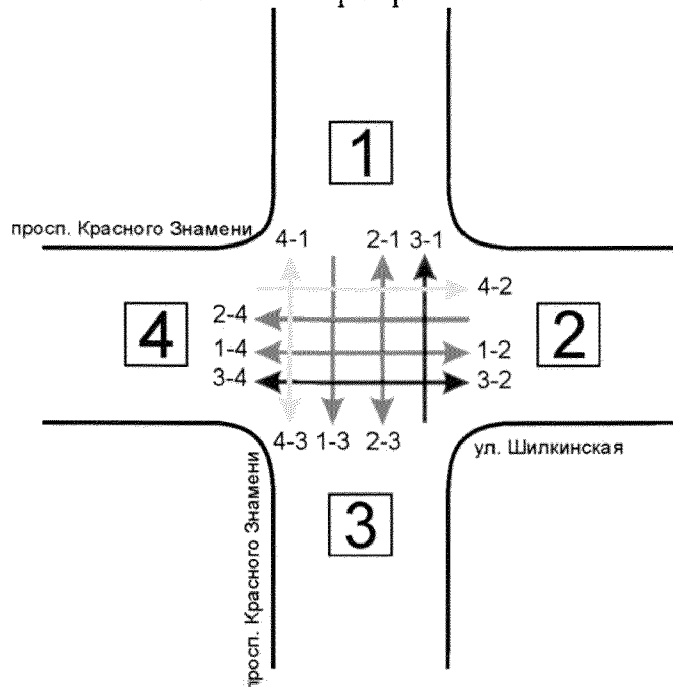
Наименование перекрестка: просп. Красного Знамени – ул. Шилкинская.

Дата обследования: 12.09.2017.

Время обследования: с 7:00 до 9:00.

Оборудование: видео камера SJCAM SJ4000.

Схема перекрестка:



Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 7:00–8:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	23	3	1	3	0	0	0	30	33	98	52
1 - 3	42	4	0	0	0	1	5	52	65		
1 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 1	17	0	0	0	0	0	0	17	17	214	205
2 - 3	151	4	3	0	0	0	0	158	160		
2 - 4	37	0	0	0	0	0	0	37	37		
3 - 1	27	3	3	0	0	0	0	33	35	177	372
3 - 2	77	2	0	0	0	0	0	79	80		
3 - 4	38	0	0	0	0	0	8	46	62		
4 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	239	99
4 - 2	92	0	0	0	0	0	0	92	92		
4 - 3	113	5	0	0	0	0	9	127	147		

Приведенная интенсивность движения транспорта на перекрестке с 8:00–9:00
ТС/час

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
-------------	---------------------------	--	--	--	--	--	--	-------	---------------------------	--------------	-------------

	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	68	12	10	7	5	0	3	105	127	254	143
1 - 3	72	10	9	0	0	0	10	101	128		
1 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 1	52	5	2	1	0	0	0	60	63	349	397
2 - 3	178	12	14	2	0	0	0	206	216		
2 - 4	67	2	0	0	0	0	0	69	70		
3 - 1	58	9	5	2	0	0	0	74	80	306	547
3 - 2	114	13	2	2	0	0	0	131	137		
3 - 4	72	3	2	1	0	0	3	81	89		
4 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	336	159
4 - 2	123	5	3	0	0	0	0	131	134		
4 - 3	158	15	3	0	0	0	7	183	203		

Примечание:

1- легковые автомобили;

2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;

3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;

4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

Заместитель главы администрации -
начальник управления дорог
и благоустройства



Л.П.Вильчинский

Приложение № 2
к комплексной схеме
организации дорожного
движения на территории
Владивостокского городского
округа

Акты натурного обследования пассажиропотоков на территории
Владивостокского городского округа

Степень наполнения салона транспортного средства определяется по 6-балльной шкале:

- 1 – занято не более половины мест для сидения, стоящих людей нет;
- 2 – занято более половины мест для сидения, стоящих людей нет;
- 3 – заняты все места для сидения, стоящих людей не более половины салона;
- 4 – заняты все места для сидения, стоящих людей более половины салона;
- 5 – заняты все места для сидения, стоящих людей много, но есть возможность войти;
- 6 – предельное наполнение салона (нет возможности войти).

Таблица 1 – Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «6-ой кирпичный завод»

Дата: 18.10.2017		Название остановки: «6-ой Кирпичный завод»		ФИО учетчика: Паршков А.В.	
день недели: среда		номер остановки на картограмме: 1			
время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-балльной шкале	вышло на остановке	вошло на остановке
7:01	114	Малый	2	1	2
7:09	114	Малый	3	0	4
7:20	114	Малый	2	0	0
7:30	114	Малый	2	0	1
7:42	114	Малый	3	0	1
7:53	114	Малый	2	0	0
8:01	114	Малый	2	0	0
8:12	114	Малый	3	0	1
8:24	114	Малый	2	0	1
8:31	114	Малый	3	0	0
8:42	114	Малый	2	1	0
8:57	114	Малый	3	0	1
Общий пассажирооборот ОП				13	

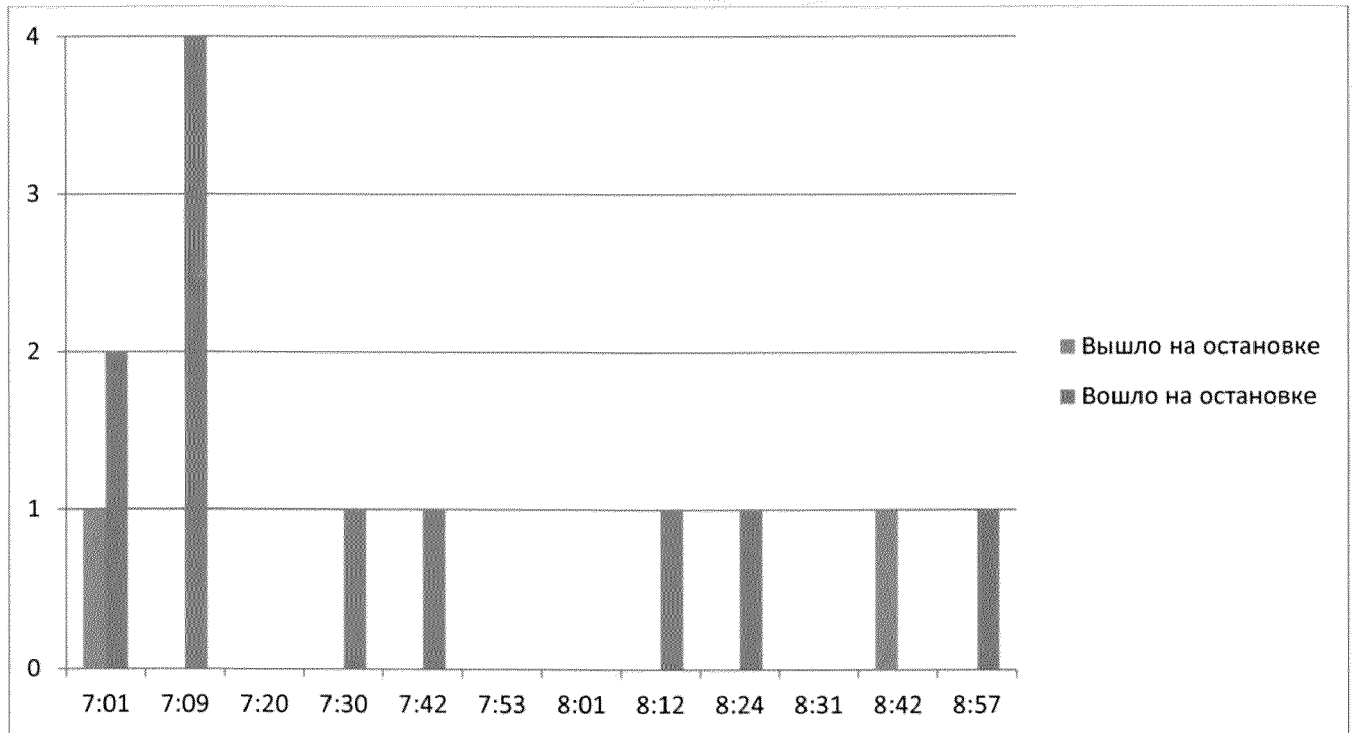


Таблица 2 – Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «Плодово-ягодная»

Дата: 19.10.17		Название остановки: «Плодово-ягодная»		ФИО учетчика: Порошин Д.В.	
день недели: четверг		номер остановки на картограмме: 2			
время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-балльной шкале	вышло на остановке	вошло на остановке
7:14	102	Большой	2	2	1
7:22	101	Малый	3	1	2
7:31	102	Большой	3	0	0
7:37	101	Малый	2	0	2
7:42	102	Большой	2	0	0
7:53	101	Малый	3	2	1
8:04	102	Большой	2	2	1
8:12	101	Малый	2	0	1
8:20	102	Большой	3	0	2
8:29	101	Малый	3	2	0
8:35	102	Большой	2	2	1
8:41	101	Малый	3	1	1
8:52	102	Большой	2	0	2
9:04	101	Малый	3	0	0
Общий пассажирооборот ОП				26	

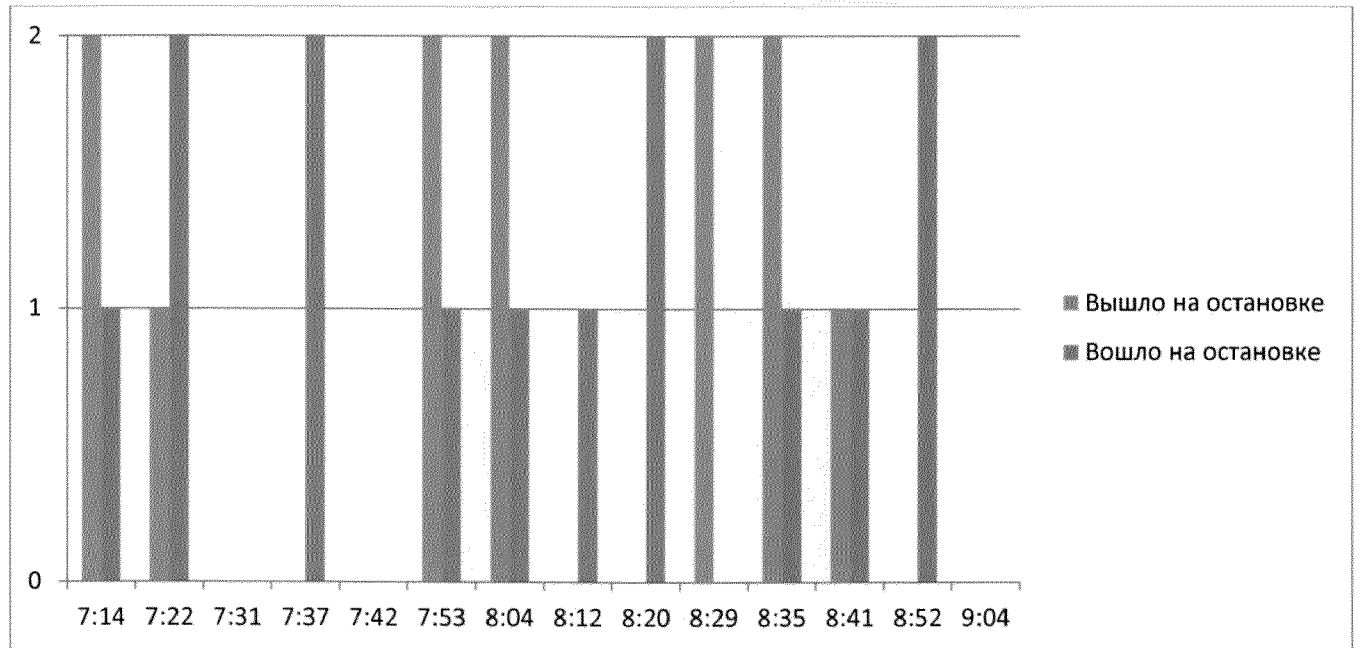


Таблица 3 – Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «Санаторий Строитель»

Дата: 17.10.2017		Название остановки: «Санаторий Строитель»		ФИО учетчика: Паршков А.В.	
день недели: вторник		номер остановки на картограмме: 3			
время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-бальной шкале	вышло на остановке	вошло на остановке
7:15	102	Малый	4	0	8
7:21	24	Большой	3	1	9
7:27	42	Большой	4	0	0
7:35	28к	Большой	4	0	0
7:43	102	Малый	4	0	0
8:01	34	Большой	4	2	0
8:06	102	Малый	3	0	2
8:11	541	Большой	3	2	2
8:17	45	Большой	3	0	3
8:23	44	Малый	4	1	0
8:25	34	Большой	3	1	0
8:35	24	Большой	3	0	14
8:41	42	Большой	4	0	0
8:47	102	Малый	5	0	0
8:53	34	Большой	4	0	0
9:01	45	Большой	4	1	0
Общий пассажирооборот ОП				54	

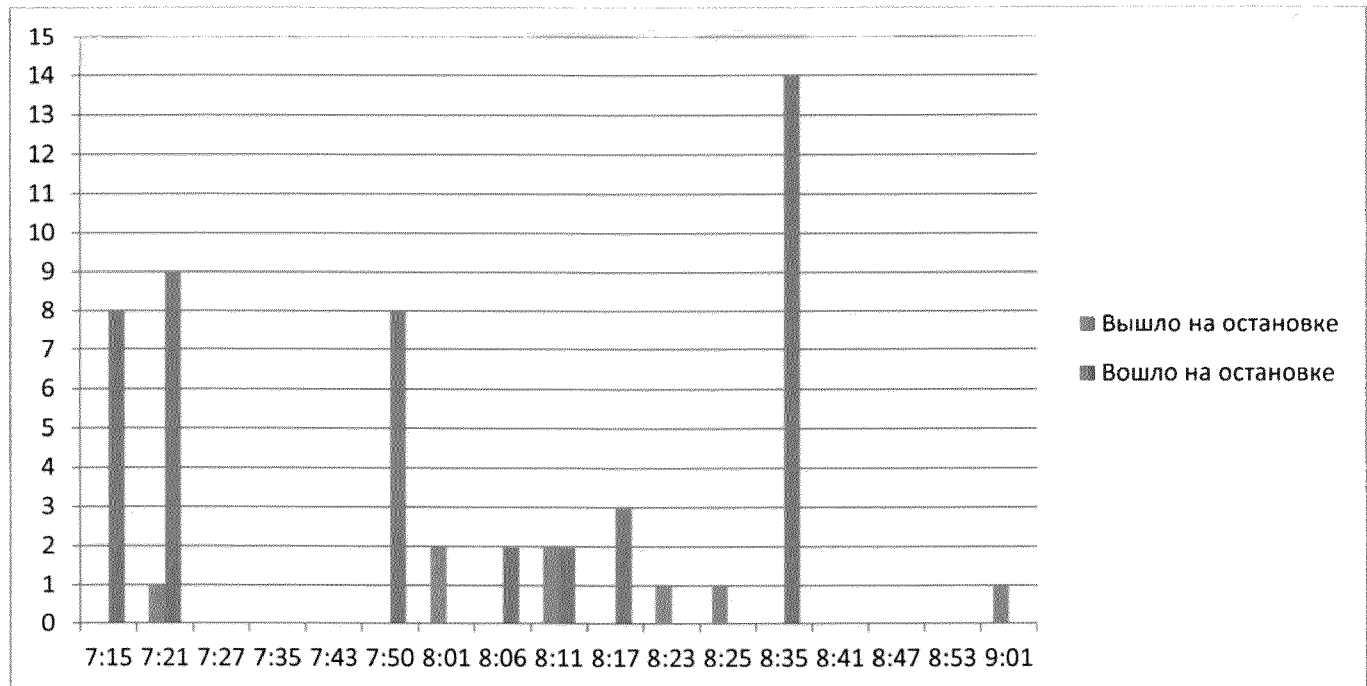


Таблица 4 – Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «2-я речка»

Дата: 2.11.2017		Название остановки: «2-я речка»		ФИО учетчика: Порошин Д.В.	
день недели: четверг		номер остановки на картограмме: 4			
время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-балльной шкале	вышло на остановке	вошло на остановке
7:14	60	Большой	2	4	1
7:16	98д	Большой	3	2	0
7:17	64	Большой	3	5	1
7:22	1	Большой	3	0	4
7:23	23	Большой	4	1	5
7:25	81	Большой	2	3	1
7:27	41	Большой	3	1	0
7:30	77	Большой	4	2	3
7:31	60	Большой	2	2	4
7:33	23	Большой	3	2	1
7:36	1	Большой	3	2	2
7:41	60	Большой	5	0	5
7:42	77	Большой	2	0	1
7:46	23	Большой	3	0	4
7:50	60	Большой	2	0	6
7:52	1	Большой	3	0	1
7:54	59	Большой	2	0	0
7:55	98д	Большой	3	1	1
8:00	2	Большой	1	3	2
8:05	59	Большой	2	0	2
8:08	60	Большой	1	3	1
8:09	81	Большой	1	0	3
8:11	77	Большой	3	3	0
8:13	60	Большой	3	1	1

8:15	40	Малый	3	0	0
8:17	1	Большой	3	1	1
8:18	59	Большой	3	1	3
8:19	60	Большой	2	5	3
8:22	77	Большой	1	6	0
8:24	64	Большой	3	1	2
8:28	60	Большой	3	4	3
8:30	56	Большой	2	3	2
8:32	60	Большой	2	1	0
8:34	77	Большой	2	2	1
8:34	81	Большой	2	1	1
8:36	23	Большой	4	3	2
8:37	60	Большой	1	0	0
8:39	77	Большой	1	4	0
8:41	59	Большой	3	0	0
8:42	40	Малый	2	0	2
8:44	24	Большой	3	3	1
8:46	1	Большой	4	2	0
8:46	23	Большой	3	2	0
8:47	28	Большой	1	0	0
8:50	1	Большой	3	4	2
8:52	81	Большой	3	0	0
8:53	77	Большой	3	4	2
8:55	60	Большой	2	1	0
8:57	77	Большой	2	3	1
9:00	59	Большой	2	0	0
Общий пассажирооборот ОП				161	

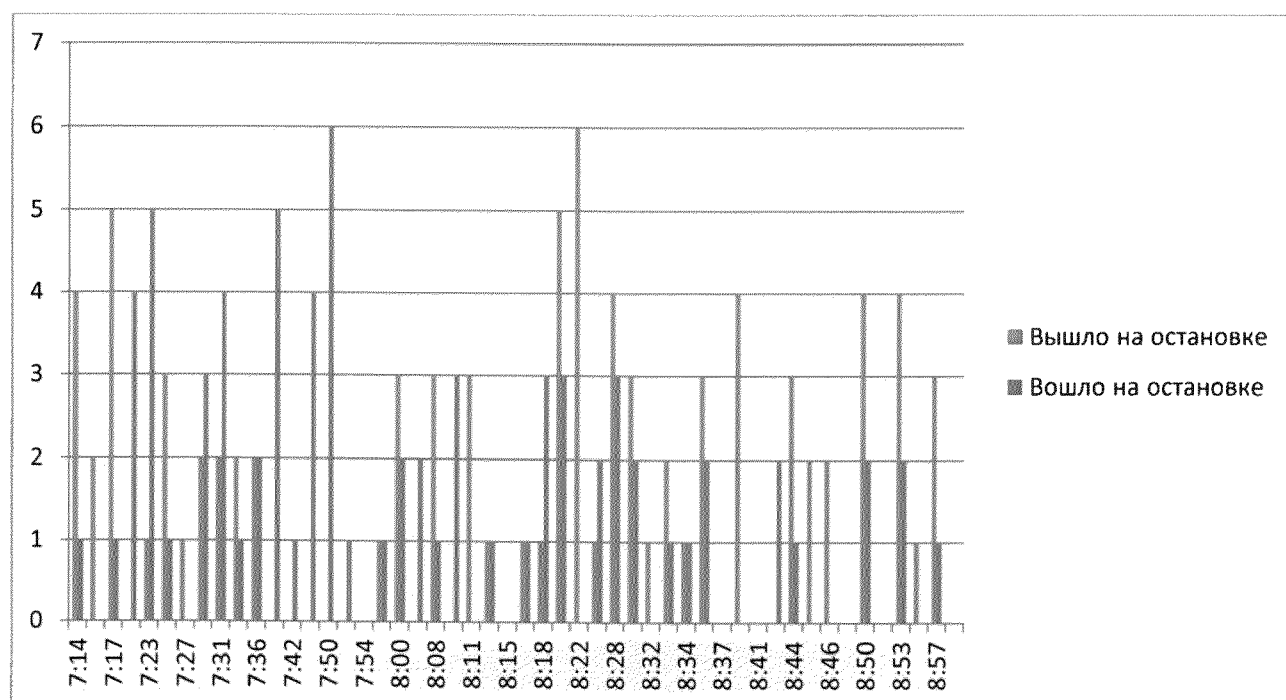


Таблица 5 – Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «Фуникулер»

Дата: 2.11.2017		Название остановки: «Фуникулер»		ФИО учетчика: Паршков А.В.	
день недели: четверг		номер остановки на картограмме: 5			
время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-бальной шкале	вышло на остановке	вошло на остановке
7:11	16ц	Малый	1	0	1
7:15	85ц	Малый	1	1	0
7:19	85	Малый	1	2	0
7:24	16ц	Малый	1	0	1
7:26	85ц	Малый	1	0	1
7:29	68	Большой	1	0	0
7:34	85ц	Малый	1	0	0
7:35	38	Малый	1	1	0
7:38	16ц	Малый	1	0	0
7:40	85	Малый	1	0	0
7:40	38	Большой	1	1	0
7:41	68	Большой	1	0	0
7:43	38	Малый	1	0	0
7:45	85ц	Малый	1	0	0
7:47	38	Малый	1	0	3
7:48	16ц	Малый	1	0	1
7:55	85ц	Малый	1	0	0
7:59	68	Большой	1	1	1
7:59	38	Малый	1	0	1
8:00	16ц	Малый	1	1	0
8:04	85ц	Малый	1	0	1
8:07	68	Большой	1	0	0
8:09	38	Малый	1	0	1
8:13	16ц	Большой	2	0	1
8:15	95	Большой	1	0	1
8:17	85ц	Малый	1	1	0
8:23	38	Малый	2	0	3
8:25	68	Большой	1	0	2
8:25	16ц	Большой	2	1	0
8:26	38	Малый	2	0	0
8:31	85ц	Малый	1	0	1
8:35	38	Малый	2	0	3
8:37	68	Большой	1	2	2
8:37	16ц	Малый	2	0	1
8:38	38	Большой	1	4	0
8:38	38	Малый	1	1	0
8:42	38	Малый	1	0	1
8:44	95	Большой	2	0	0
8:47	38	Малый	2	0	0
8:49	85ц	Малый	1	0	1
8:52	68	Большой	1	0	2
8:54	16ц	Малый	2	0	2
8:56	85ц	Малый	1	0	0
8:57	38	Малый	2	0	0
Общий пассажирооборот ОП				47	

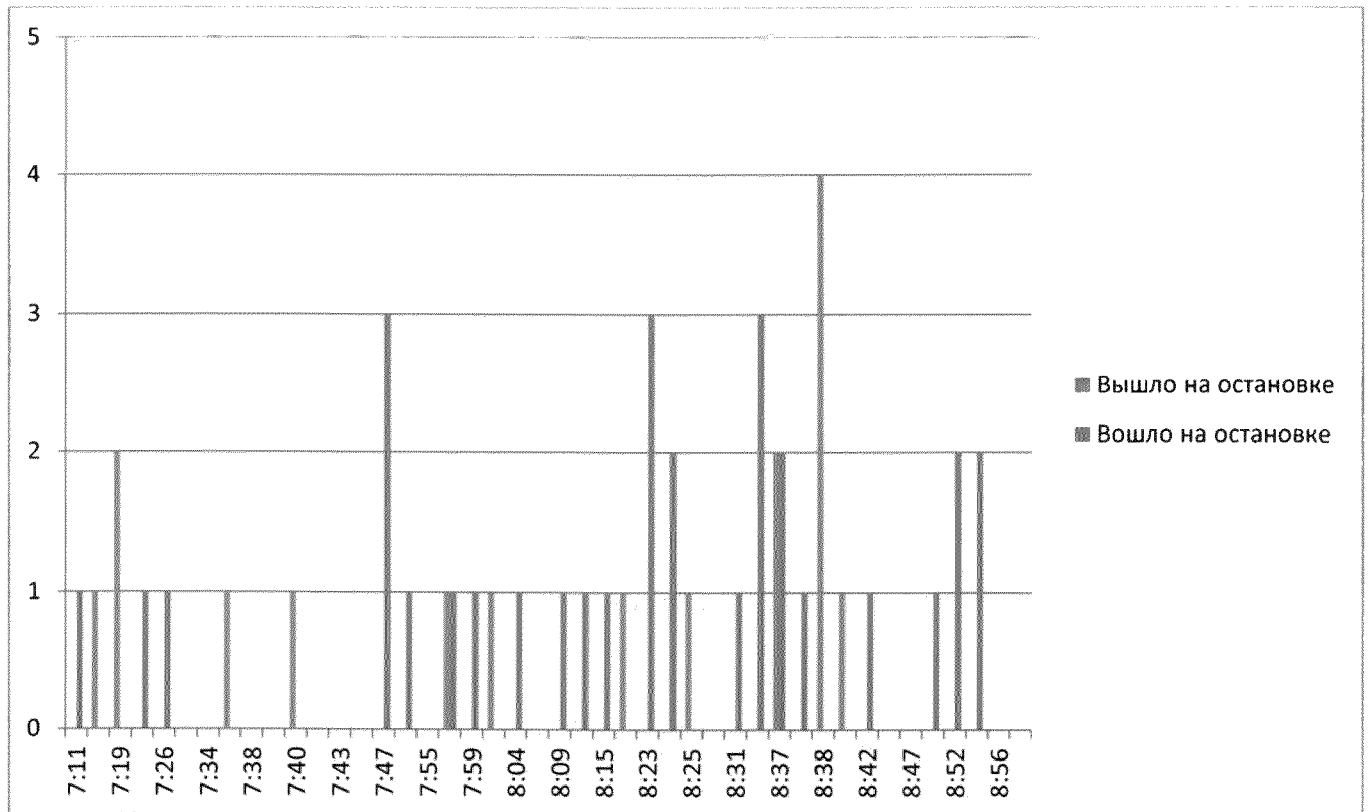


Таблица 6 – Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «Баляева»

Дата: 24.10.2017		Название остановки: «Баляева»		ФИО учетчика: Порошин Д.В.	
день недели: вторник		номер остановки на картограмме: 6			
время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-балльной шкале	вышло на остановке	вошло на остановке
7:01	4	Большой	1	5	2
7:05	82	Большой	2	5	3
7:05	54a	Большой	2	3	1
7:07	64	Большой	3	4	1
7:07	98ц	Большой	2	2	0
7:09	54a	Большой	2	1	1
7:10	4	Большой	3	3	4
7:15	54a	Большой	2	4	7
7:17	82	Большой	2	5	2
7:18	54a	Большой	2	3	1
7:19	74	Большой	2	1	1
7:19	64	Большой	3	2	1
7:20	4	Большой	2	1	0
7:23	54a	Большой	2	3	0
7:25	82	Большой	3	7	3
7:28	98a	Большой	2	3	8
7:29	54a	Большой	1	0	7
7:30	64	Большой	2	3	4
7:32	54a	Большой	2	1	0
7:33	10	Большой	1	1	0
7:33	4	Большой	2	0	4

7:37	82	Большой	3	6	0
7:38	54a	Большой	1	2	0
7:38	74	Большой	2	0	5
7:39	4	Большой	1	2	0
7:40	98ц	Большой	3	2	1
7:41	54a	Большой	2	4	0
7:42	64	Большой	3	2	2
7:45	82	Большой	3	1	1
7:46	54a	Большой	2	2	1
7:49	54a	Большой	1	2	1
7:53	54a	Большой	1	1	0
7:53	4	Большой	2	2	2
7:54	64	Большой	2	2	1
7:54	82	Большой	1	3	0
7:55	3	Большой	1	1	0
7:56	98ц	Большой	2	3	0
7:58	4	Большой	2	4	2
7:59	54a	Большой	2	1	3
8:00	82	Большой	3	2	2
8:00	74	Большой	1	0	4
8:03	54a	Большой	1	1	3
8:04	64	Большой	2	1	1
8:05	4	Большой	2	1	0
8:07	54a	Большой	2	1	2
8:09	54a	Большой	1	1	0
8:10	2	Большой	1	2	0
8:10	98ц	Большой	2	1	0
8:10	82	Большой	3	9	2
8:15	4	Большой	4	7	4
8:16	54a	Большой	3	4	3
8:17	64	Большой	2	2	1
8:18	3	Большой	2	1	0
8:18	74	Большой	1	0	2
8:19	82	Большой	2	4	0
8:20	54a	Большой	2	6	3
8:23	98ц	Большой	1	3	0
8:25	4	Большой	4	3	2
8:25	54a	Большой	2	1	1
8:28	82	Большой	2	2	3
8:30	64	Большой	4	4	3
8:31	54a	Большой	2	4	1
8:33	4	Большой	2	4	2
8:35	10	Большой	1	3	0
8:36	98ц	Большой	3	7	0
8:36	74	Большой	1	0	2
8:37	54a	Большой	2	3	1
8:40	82	Большой	3	9	2
8:41	64	Большой	2	4	1
8:45	4	Большой	2	5	5
8:47	98ц	Большой	1	2	1

8:47	82	Большой	5	10	0
8:49	54a	Большой	2	2	2
8:50	3	Большой	1	1	0
8:51	64	Большой	4	5	4
8:56	4	Большой	4	7	2
8:58	54a	Большой	2	5	0
8:59	74	Большой	1	2	9
Общий пассажирооборот ОП				363	

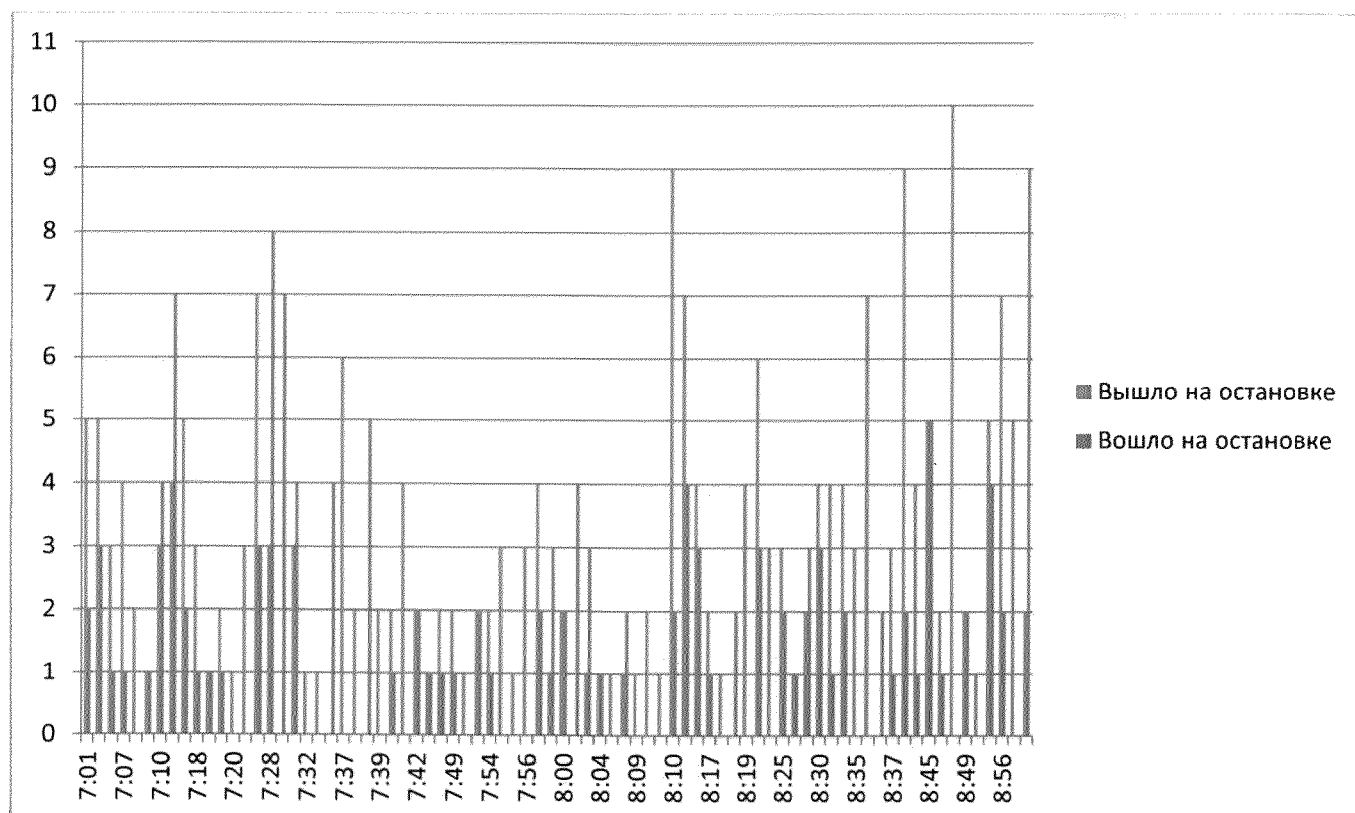


Таблица 7 – Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «Вилкова»

Дата: 26.10.2017		Название остановки: «Вилкова»		ФИО учетчика: Горейн А.П.	
день недели: четверг		номер остановки на картограмме: 7			
время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-балльной шкале	вышло на остановке	вошло на остановке
7:05	49	Большой	6	1	5
7:11	49	Большой	6	0	0
7:17	82	Большой	5	0	1
7:20	49	Большой	5	0	0
7:23	15к	Малый	4	0	0
7:29	74	Большой	4	0	0
7:32	49	Большой	5	0	0

7:36	82	Большой	3	0	0
7:41	24	Большой	5	0	0
7:48	49	Большой	5	0	0
7:54	15к	Малый	6	0	0
7:57	74	Большой	5	2	0
8:01	49	Большой	1	2	2
8:06	49	Большой	6	0	0
8:11	82	Большой	6	0	1
8:16	49	Большой	5	0	0
8:21	82	Большой	3	0	0
8:24	49	Большой	5	0	0
8:26	15к	Малый	34	0	0
8:31	49	Большой	6	3	2
8:36	74	Большой	5	1	0
8:41	49	Большой	6	0	0
8:46	82	Большой	4	0	1
8:50	15к	Малый	4	0	0
8:54	49	Большой	5	0	5
8:58	82	Большой	4	0	0
Общий пассажирооборот ОП				26	

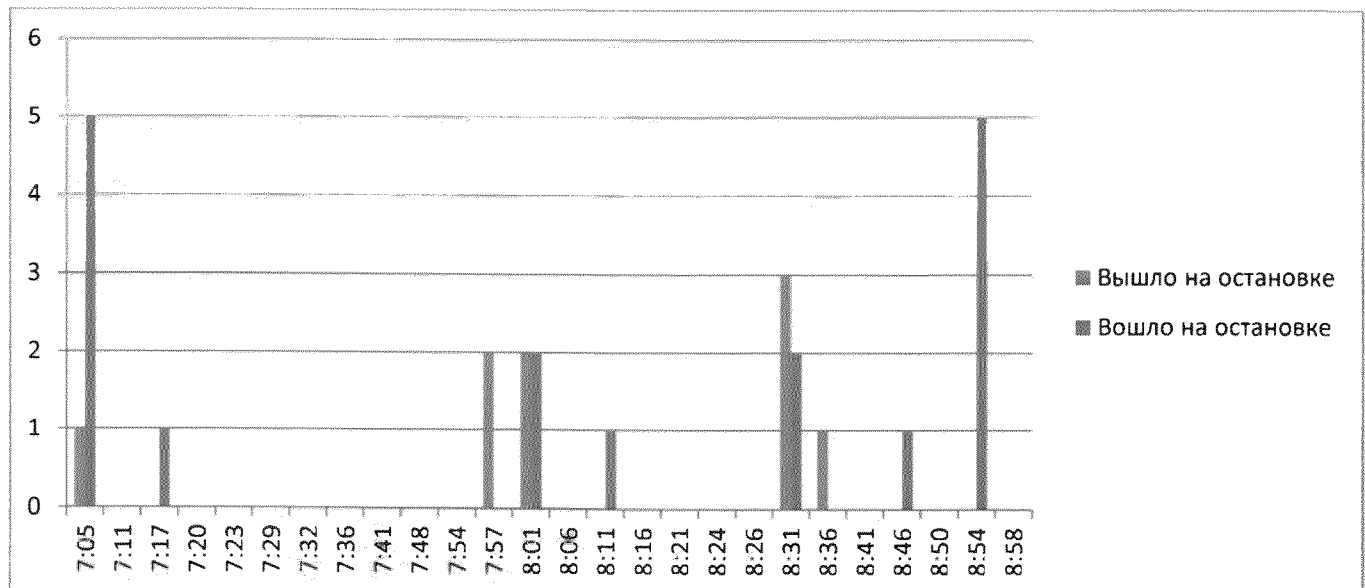


Таблица 8 – Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «Дом быта»

Дата: 03.11.2017		Название остановки: «Дом быта»		ФИО учетчика: Горейн А.П.	
день недели: четверг		номер остановки на картограмме: 8			
время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-балльной шкале	вышло на остановке	вошло на остановке
7:40	26	Большой	3	0	1

7:57	72	Большой	3	2	0
8:22	26	Большой	2	0	1
8:30	72	Большой	2	0	1
9:10	26	Большой	2	1	0
Общий пассажирооборот ОП				6	

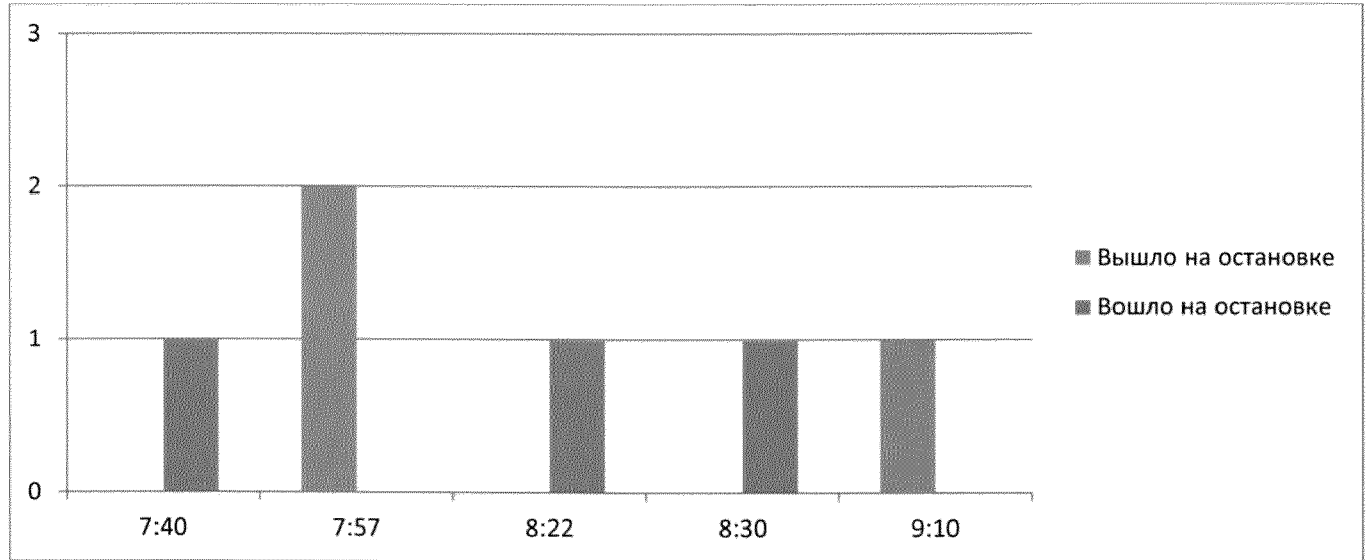


Таблица 9 – Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «Дом ребенка»

Дата: 03.11.2017		Название остановки: «Дом ребенка»		ФИО учетчика: Порошин Д.В.	
день недели: пятница		номер остановки на картограмме: 9			
время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-балльной шкале	вышло на остановке	вошло на остановке
7:28	1	Большой	1	0	0
7:34	13к	Большой	4	0	0
7:48	1	Большой	2	1	3
7:50	13	Малый	4	0	1
8:03	13к	Большой	4	0	1
8:08	1	Большой	3	1	2
8:15	13	Малый	5	0	4
8:17	13к	Большой	4	0	3
8:22	1	Большой	3	2	1
8:34	13к	Большой	5	0	0
8:49	1	Большой	3	0	2
8:52	13	Малый	5	1	0
9:01	13к	Большой	5	3	3
9:12	1	Большой	3	0	1
9:17	13к	Большой	3	0	2
Общий пассажирооборот ОП				31	

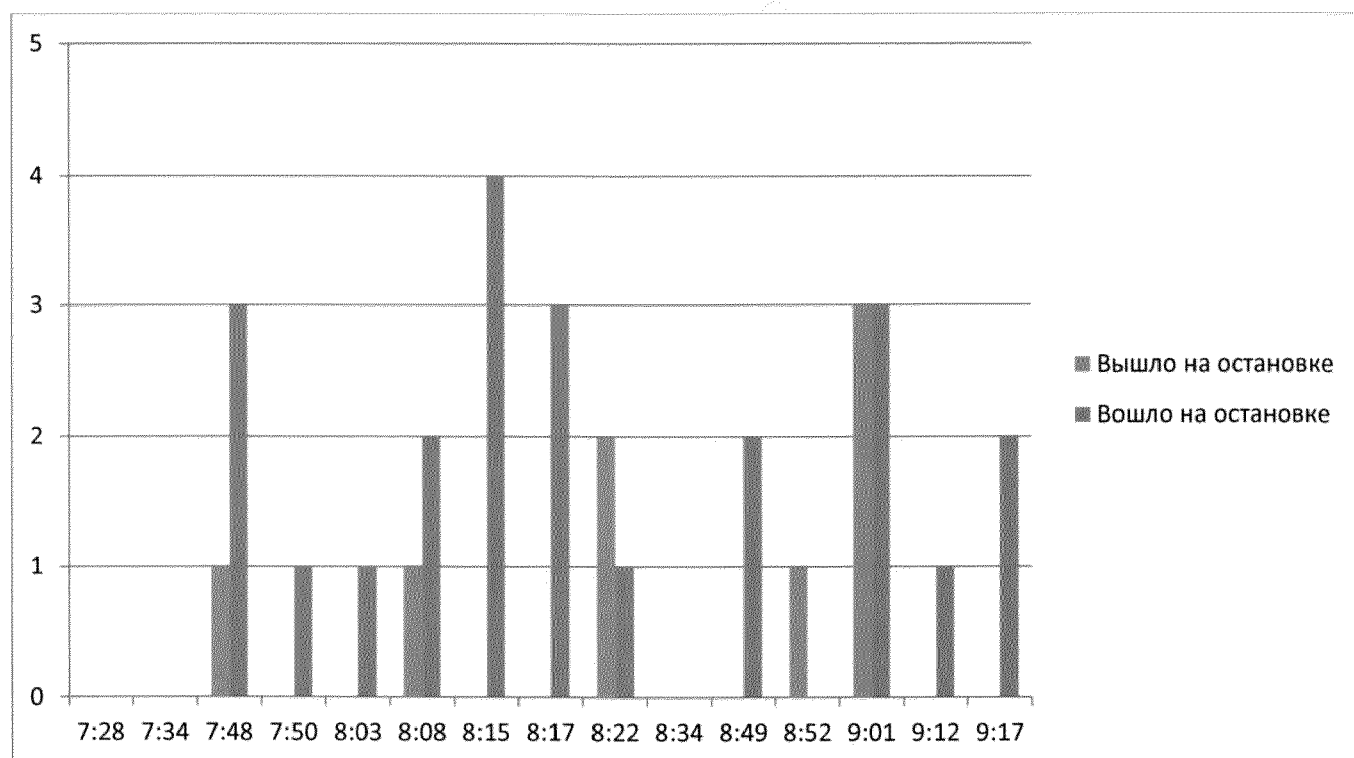


Таблица 10 – Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «Школьная»

Дата: 27.10.2017		Название остановки: «Школьная»		ФИО учетчика: Порошин Д.В.	
день недели: среда		номер остановки на картограмме: 10			
время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-балльной шкале	вышло на остановке	вошло на остановке
7:01	64	Большой	6	0	2
7:05	31	Большой	6	2	4
7:09	31	Большой	5	2	1
7:14	39	Большой	4	2	0
7:19	64	Большой	6	0	8
7:24	39	Большой	5	0	5
7:28	31	Большой	6	3	4
7:32	30	Большой	5	0	2
7:37	64	Большой	5	0	2
7:41	31	Большой	4	2	0
7:47	30	Большой	4	2	0
7:51	39	Большой	5	2	2
7:57	31	Большой	6	2	1
8:01	27	Большой	6	0	1
8:05	64	Большой	5	0	0
8:12	39	Большой	4	3	2
8:16	31	Большой	5	0	2
8:20	31	Большой	4	3	1
8:23	64	Большой	5	3	0

8:27	30	Большой	5	5	5
8:32	30	Большой	6	0	2
8:37	31	Большой	6	1	2
8:42	27	Большой	5	1	1
8:47	31	Большой	5	2	0
8:53	64	Большой	6	1	5
8:59	39	Большой	5	1	7
Общий пассажирооборот ОП				96	

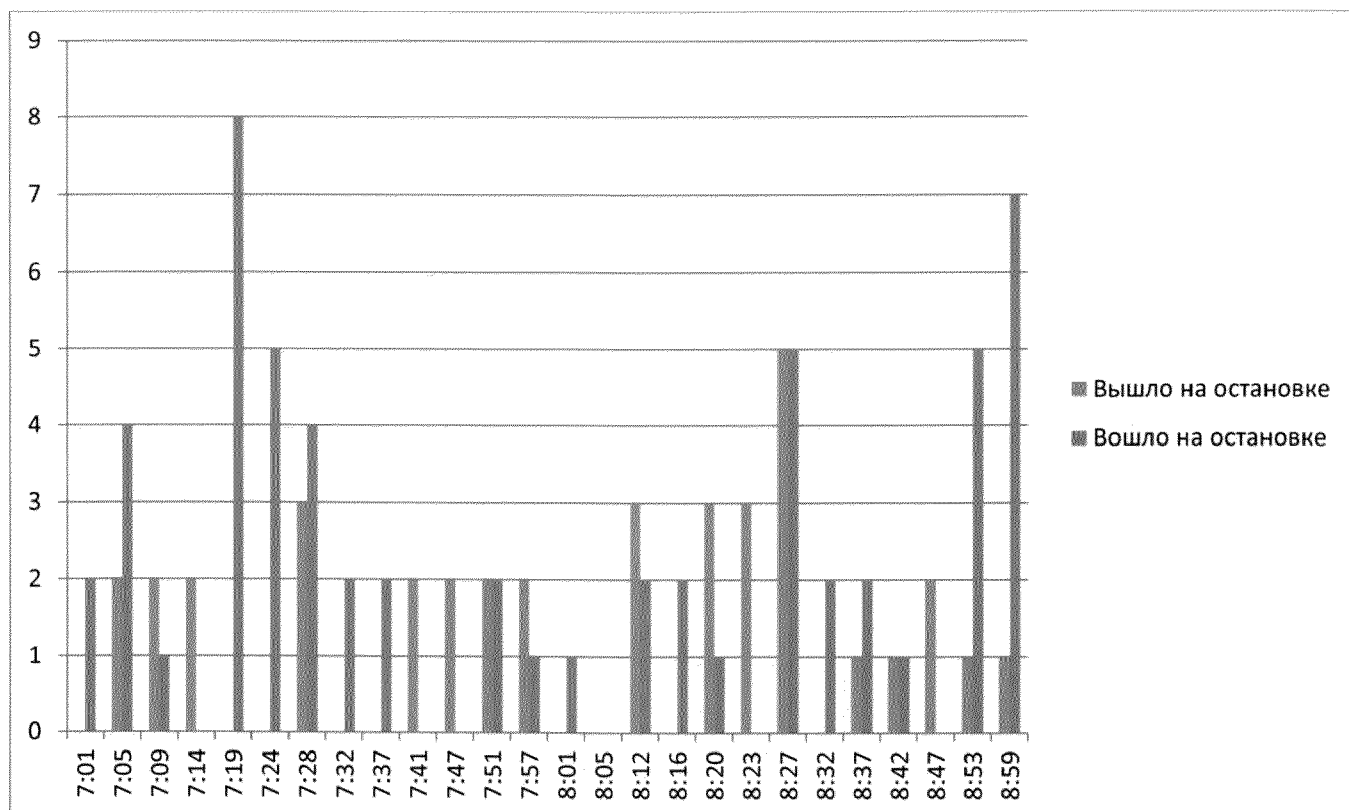


Таблица 11– Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «Театр оперы и балета»

Дата: 07.10.2017		Название остановки: «Театр оперы и балета»		ФИО учетчика: Порошин Д.В.	
день недели: вторник		номер остановки на картограмме: 11			
время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-балльной шкале	вышло на остановке	вошло на остановке
7:12	77	Большой	5	0	2
7:16	15	Малый	5	0	7
7:20	1	Большой	5	0	3
7:24	15к	Малый	6	0	2
7:29	77	Большой	4	0	8
7:32	1	Большой	6	2	11
7:36	77	Большой	4	0	8
7:41	1	Большой	3	3	2

7:47	15	Малый	5	0	4
7:52	77	Большой	4	1	7
7:57	1	Большой	3	1	5
8:02	15к	Малый	6	1	3
8:09	77	Большой	6	0	8
8:15	15	Малый	5	0	5
8:21	1	Большой	4	1	4
8:25	63	Большой	6	1	4
8:33	77	Большой	5	0	7
8:37	15	Малый	5	0	5
8:42	1	Большой	4	0	4
8:46	15к	Малый	6	1	4
8:51	77	Большой	5	2	6
8:55	1	Большой	4	3	2
9:01	77	Большой	4	0	7
Общий пассажирооборот ОП				134	

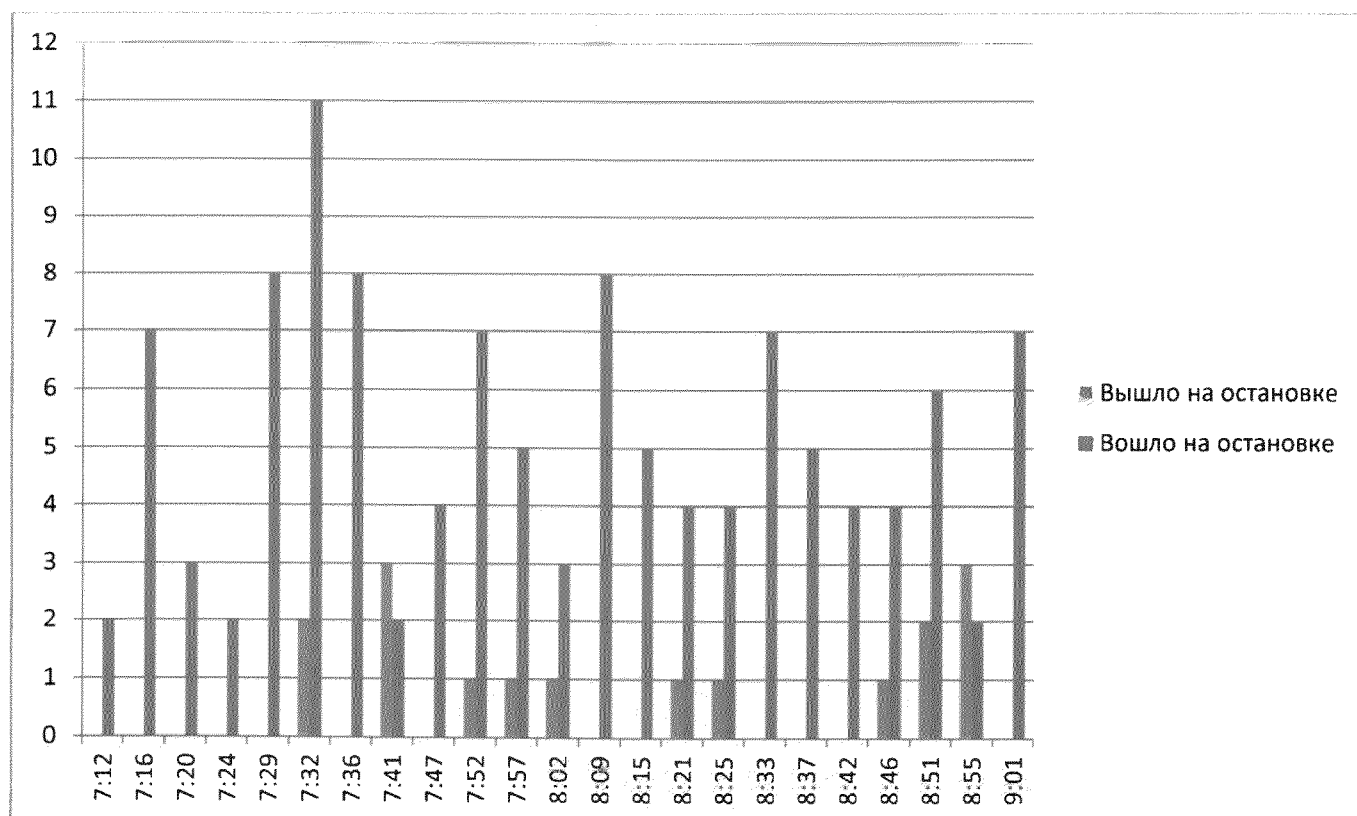


Таблица 12 – Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «Сахалинская»

Дата: 02.11.2017		Название остановки: «Сахалинская»		ФИО учетчика: Гореин А.П.	
день недели: четверг		номер остановки на картограмме: 12			
время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-бальной шкале	вышло на остановке	вошло на остановке

7:14	31	Большой	4	0	3
7:18	64	Большой	5	0	4
7:25	31	Большой	5	0	2
7:28	30	Большой	4	0	1
7:31	64	Большой	5	0	0
7:34	27	Большой	4	0	1
7:38	31	Большой	5	0	2
7:41	30	Большой	4	0	0
7:45	31	Большой	5	0	7
7:50	30	Большой	5	0	3
7:55	31	Большой	4	0	0
8:01	30	Большой	5	0	0
8:05	31	Большой	5	1	3
8:11	27	Большой	4	1	3
8:17	64	Большой	3	0	1
8:23	31	Большой	4	0	3
8:27	64	Большой	3	0	1
8:32	31	Большой	5	0	3
8:35	30	Большой	4	0	3
8:39	31	Большой	5	1	2
8:43	30	Большой	5	0	3
8:47	27	Большой	4	0	1
8:53	30	Большой	4	0	3
8:55	31	Большой	4	0	1
Общий пассажирооборот ОП					53

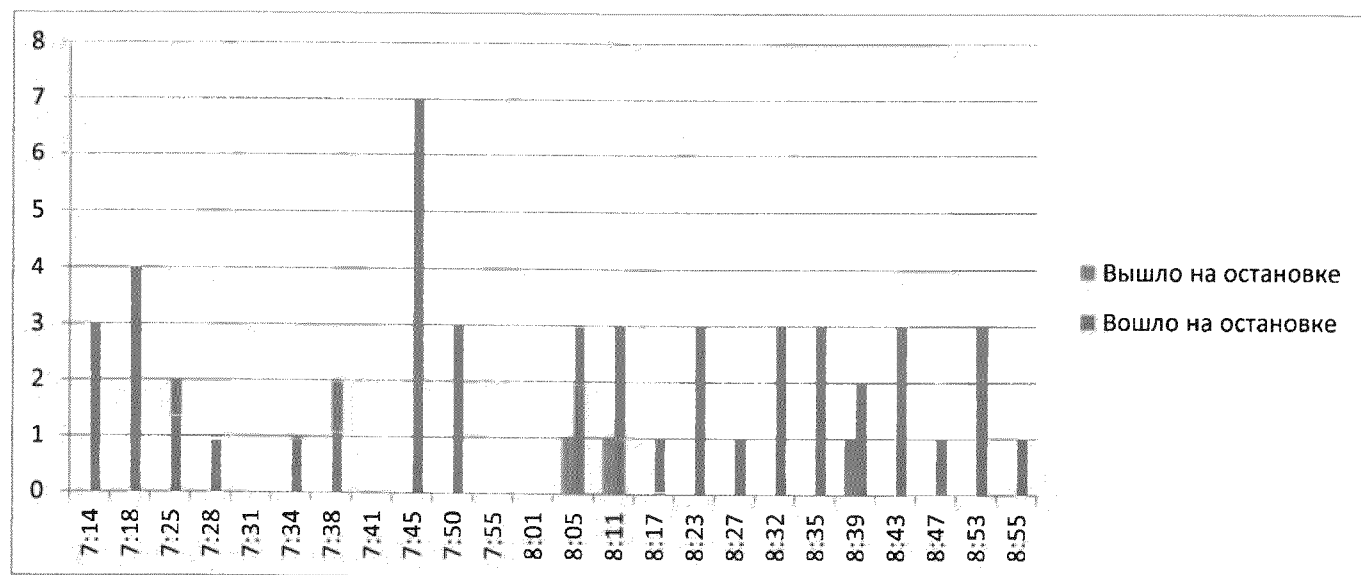


Таблица 13 – Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «Госпиталь МВД»

Дата: 01.11.2017	Название остановки: «Госпиталь МВД»	ФИО учетчика: Горейн А.П.
день недели: среда	номер остановки на картограмме: 13	

время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-балльной шкале	вышло на остановке	вошло на остановке
7:20	21	Большой	4	0	6
7:36	21	Большой	4	0	8
7:48	21	Большой	4	0	8
8:09	21	Большой	1	3	2
8:30	21	Большой	2	1	7
8:42	21	Большой	1	0	8
9:00	21	Большой	1	1	3
Общий пассажирооборот ОП				47	

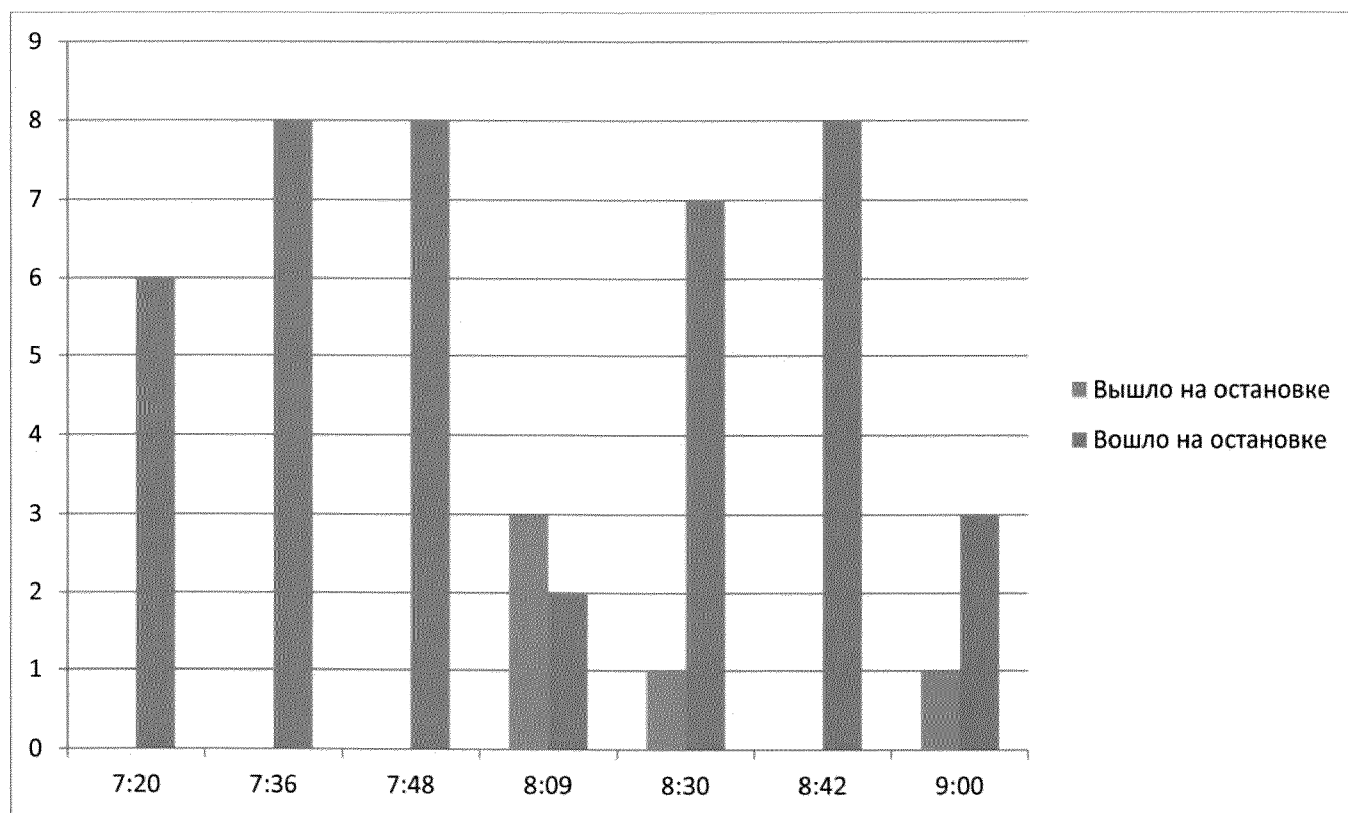


Таблица 14 – Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «ЖБИ»

Дата: 31.10.2017		Название остановки: «ЖБИ»		ФИО учетчика: Горейн А.П.	
день недели: вторник		номер остановки на картограмме: 14			
время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-балльной шкале	вышло на остановке	вошло на остановке
7:07	9	Малый	1	1	1
7:11	3	Большой	3	2	0
7:17	98д	Большой	4	1	10
7:28	9	Малый	1	0	1
7:37	98д	Большой	4	2	8
7:48	9	Малый	3	0	0

7:56	98д	Большой	4	2	4
8:04	9	Малый	3	1	1
8:12	98д	Большой	4	1	1
8:21	3	Большой	4	1	0
8:27	9	Малый	1	1	0
8:36	98д	Большой	4	1	5
8:46	9	Малый	2	0	0
8:55	98д	Большой	4	4	5
Общий пассажирооборот ОП				53	

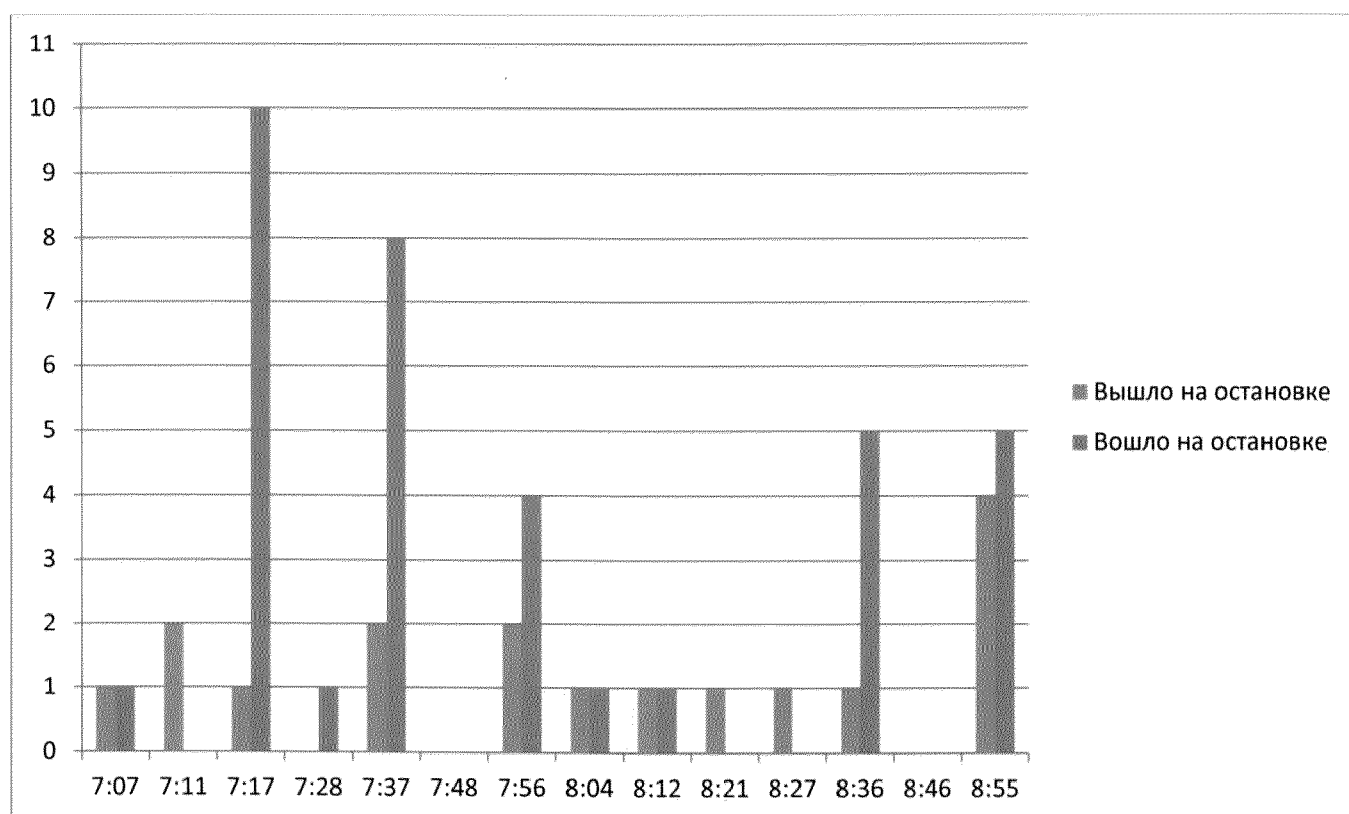


Таблица 15 – Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «Серая лошадь»

Дата: 3.11.2017		Название остановки: «Серая лошадь»		ФИО учетчика: Кураксин А.А.	
день недели: пятница		номер остановки на картограмме: 15			
время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-балльной шкале	вышло на остановке	ошло на остановке
7:00	114	Большой	2	4	0
7:02	60	Большой	1	1	1
7:03	7т	Большой	1	1	0
7:05	49	Большой	2	2	0
7:06	81	Большой	1	1	3
7:07	7т	Большой	1	3	0
7:07	31	Большой	1	1	0

7:08	111	Большой	1	2	0
7:09	60	Большой	2	1	8
7:10	31	Большой	2	6	0
7:11	106	Большой	1	1	0
7:12	59	Большой	2	1	1
7:13	114	Большой	1	1	1
7:14	7т	Большой	2	6	0
7:14	60	Большой	1	1	4
7:15	49	Большой	2	4	0
7:16	5	Большой	1	0	0
7:17	81	Большой	1	1	2
7:19	7т	Большой	1	7	0
7:20	60	Большой	1	1	5
7:20	49	Большой	2	7	0
7:21	114	Большой	1	2	0
7:24	59	Большой	2	5	1
7:28	81	Большой	2	1	4
7:28	31	Большой	2	9	0
7:29	7т	Большой	2	5	0
7:30	49	Большой	1	4	0
7:33	60	Большой	2	0	3
7:34	114	Большой	1	3	0
7:35	59	Большой	4	1	4
7:35	7т	Большой	1	2	0
7:36	49	Большой	1	3	0
7:38	13	Малый	1	5	0
7:40	31	Большой	2	5	0
7:40	60	Большой	1	0	4
7:41	7т	Большой	1	0	0
7:43	114	Большой	1	1	0
7:43	112	Большой	1	1	0
7:44	60	Большой	2	1	5
7:44	49	Большой	1	3	0
7:46	7т	Большой	1	4	1
7:48	59	Большой	1	2	1
7:49	31	Большой	1	1	0
7:50	60	Большой	1	0	1
7:52	63	Большой	1	1	0
7:52	31	Большой	1	3	0
7:53	49	Большой	1	1	0
7:54	7т	Большой	1	2	0
7:54	49	Большой	2	7	0
7:56	60	Большой	2	2	7
7:59	7т	Большой	2	3	0
8:01	60	Большой	2	2	2
8:03	106	Большой	1	1	0
8:04	7т	Большой	1	4	0
8:04	81	Большой	2	2	4
8:05	31	Большой	2	6	0
8:06	13	Малый	1	1	0

8:08	31	Большой	2	9	0
8:08	60	Большой	2	6	11
8:10	31	Большой	1	2	0
8:10	49	Большой	1	1	6
8:11	114	Большой	1	3	0
8:11	7т	Большой	1	2	0
8:13	59	Большой	2	1	6
8:14	7т	Большой	1	5	0
8:15	31	Большой	2	2	0
8:16	60	Большой	2	0	1
8:16	62	Большой	1	0	1
8:20	59	Большой	2	0	3
8:20	7т	Большой	1	5	0
8:20	114	Большой	1	0	0
8:21	112	Большой	1	1	0
8:24	31	Большой	1	2	0
8:25	49	Большой	2	5	0
8:26	60	Большой	3	2	6
8:27	49	Большой	1	1	0
8:30	31	Большой	2	6	0
8:31	7т	Большой	1	2	0
8:32	81	Большой	2	0	4
8:32	31	Большой	1	1	0
8:33	7т	Большой	2	2	0
8:34	60	Большой	2	5	7
8:35	49	Большой	1	2	6
8:35	13	Малый	1	0	0
8:37	59	Большой	2	4	3
8:40	114	Большой	1	1	0
8:41	60	Большой	2	7	0
8:42	7т	Большой	1	4	9
8:42	31	Большой	2	5	0
8:44	45	Большой	1	2	0
8:45	31	Большой	1	2	0
8:47	49	Большой	1	3	0
8:47	81	Большой	2	0	7
8:48	7т	Большой	1	0	0
8:50	107	Большой	1	1	0
8:50	60	Большой	2	3	3
8:51	31	Большой	1	3	0
8:54	7т	Большой	1	3	1
8:55	49	Большой	2	2	0
8:56	59	Большой	2	1	7
8:57	31	Большой	1	4	0
8:57	49	Большой	1	1	0
8:58	7т	Большой	1	1	0
8:59	60	Большой	2	6	4
Общий пассажирооборот ОП				410	

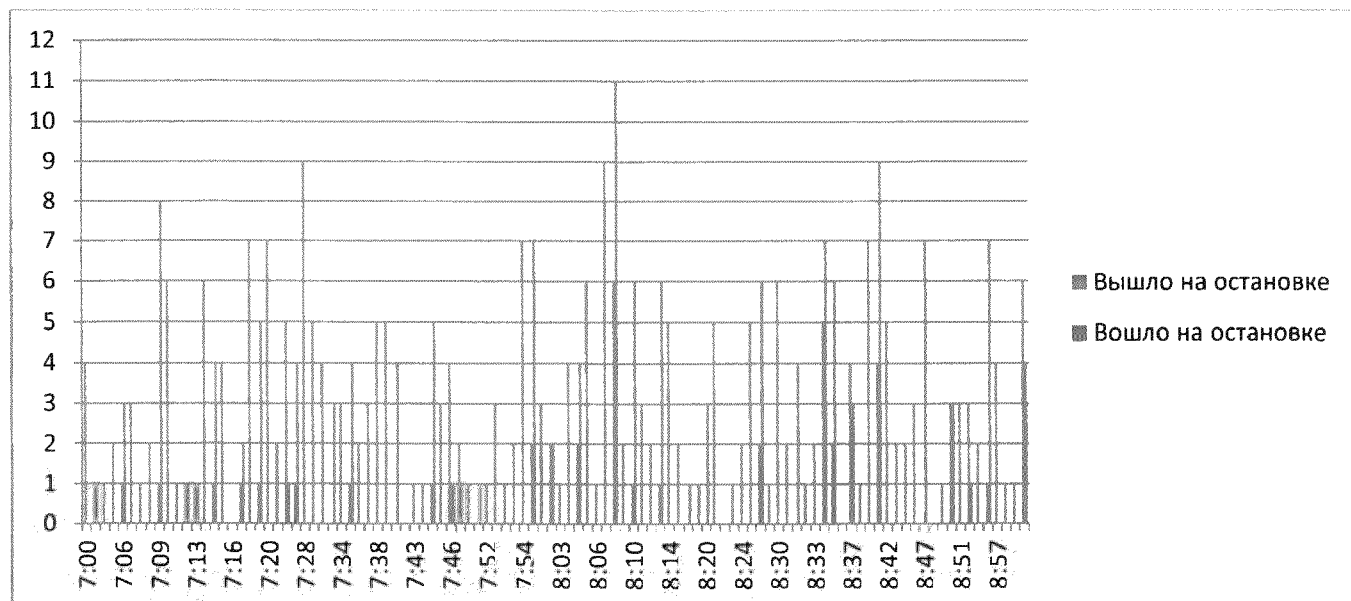


Таблица 16 – Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «Бестужева»

Дата: 24.10.2017		Название остановки: «Бестужева»		ФИО учетчика: Кураксин А.А.	
день недели: среда		номер остановки на картограмме: 16			
время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-балльной шкале	вышло на остановке	вошло на остановке
7:00	81	Большой	2	0	2
7:02	60	Большой	2	0	2
7:03	59	Большой	2	3	1
7:05	60	Большой	2	1	0
7:06	81	Большой	1	2	0
7:08	60	Большой	3	0	0
7:10	59	Большой	2	1	0
7:12	60	Большой	2	3	1
7:15	81	Большой	2	1	0
7:20	60	Большой	2	0	2
7:23	59	Большой	4	0	2
7:25	60	Большой	4	1	0
7:30	81	Большой	2	2	0
7:35	60	Большой	3	2	2
7:38	59	Большой	2	3	2
7:42	60	Большой	2	1	1
7:46	81	Большой	1	0	0
7:50	60	Большой	2	1	2
7:55	59	Большой	1	1	1
7:58	60	Большой	2	2	0
8:02	81	Большой	2	0	0
8:05	60	Большой	3	3	1
8:10	59	Большой	2	0	0

8:14	60	Большой	3	2	2
8:20	60	Большой	3	3	1
8:25	60	Большой	3	1	1
8:30	81	Большой	4	0	1
8:35	60	Большой	2	0	0
8:38	59	Большой	2	1	0
8:38	62	Большой	4	0	2
8:43	60	Большой	3	4	0
8:47	81	Большой	2	2	3
8:50	60	Большой	2	1	2
8:56	60	Большой	3	2	3
Общий пассажирооборот ОП				77	

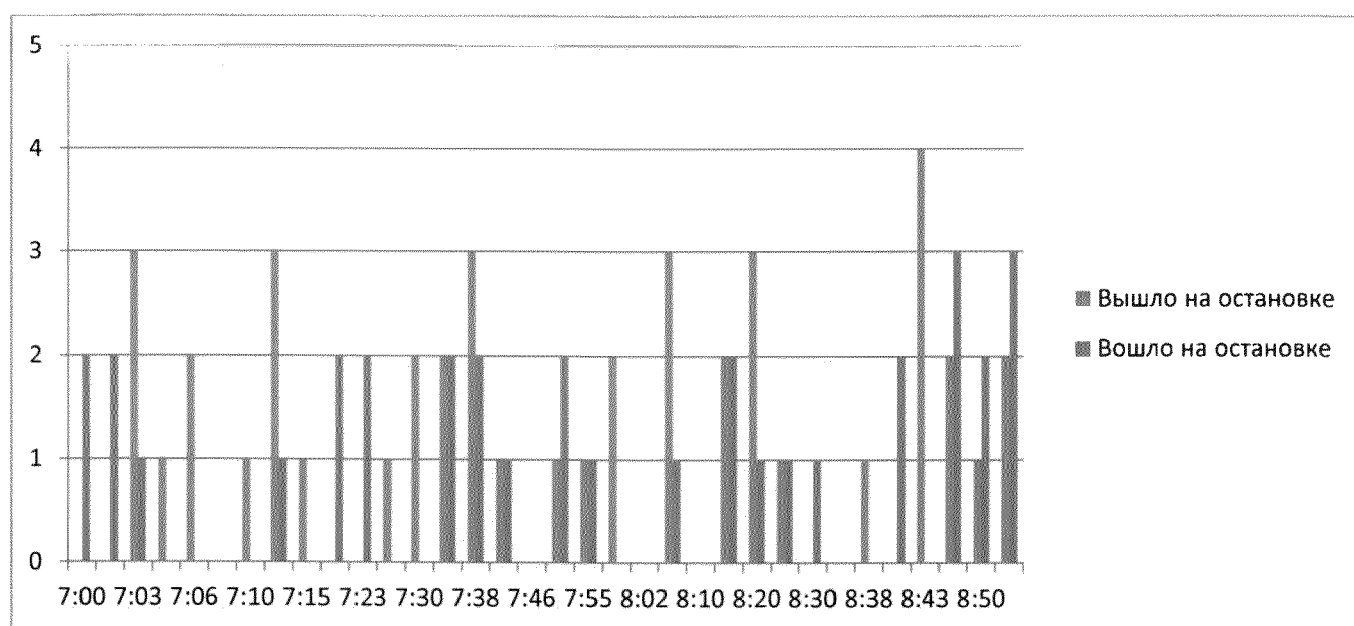


Таблица 17 – Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «Ялтинская»

Дата: 26.10.2017		Название остановки: «Ялтинская»		ФИО учетчика: Кураксин А.А.	
день недели: четверг		номер остановки на картограмме: 17			
время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-балльной шкале	вышло на остановке	вна остановке
7:02	60	Большой	1	0	9
7:06	81	Большой	1	0	9
7:09	60	Большой	1	0	3
7:14	59	Большой	2	0	8
7:18	60	Большой	2	1	4
7:22	81	Большой	1	0	3
7:25	60	Большой	1	0	9
7:30	59	Большой	1	0	3
7:35	60	Большой	1	0	4

7:38	81	Большой	1	0	3
7:42	60	Большой	2	2	3
7:45	59	Большой	1	0	4
7:50	60	Большой	1	0	6
7:54	81	Большой	1	0	10
7:55	62	Большой	1	0	4
7:58	60	Большой	1	0	5
8:01	59	Большой	1	1	6
8:05	60	Большой	2	0	3
8:10	81	Большой	1	0	4
8:13	60	Большой	1	1	3
8:16	59	Большой	2	0	2
8:21	60	Большой	2	0	5
8:26	81	Большой	1	0	8
8:29	60	Большой	1	1	4
8:32	59	Большой	2	1	4
8:37	60	Большой	1	0	3
8:42	81	Большой	1	0	7
8:45	60	Большой	1	0	3
8:48	59	Большой	1	0	2
8:53	60	Большой	2	2	4
8:58	81	Большой	2	0	6
Общий пассажирооборот ОП				160	

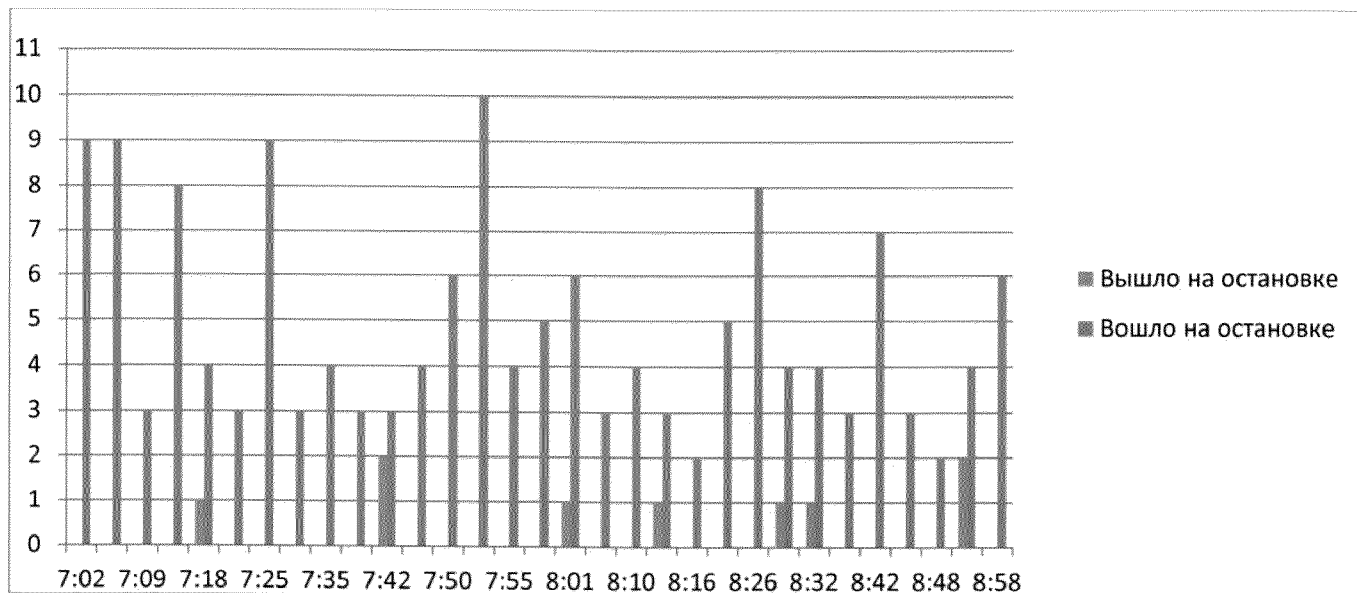
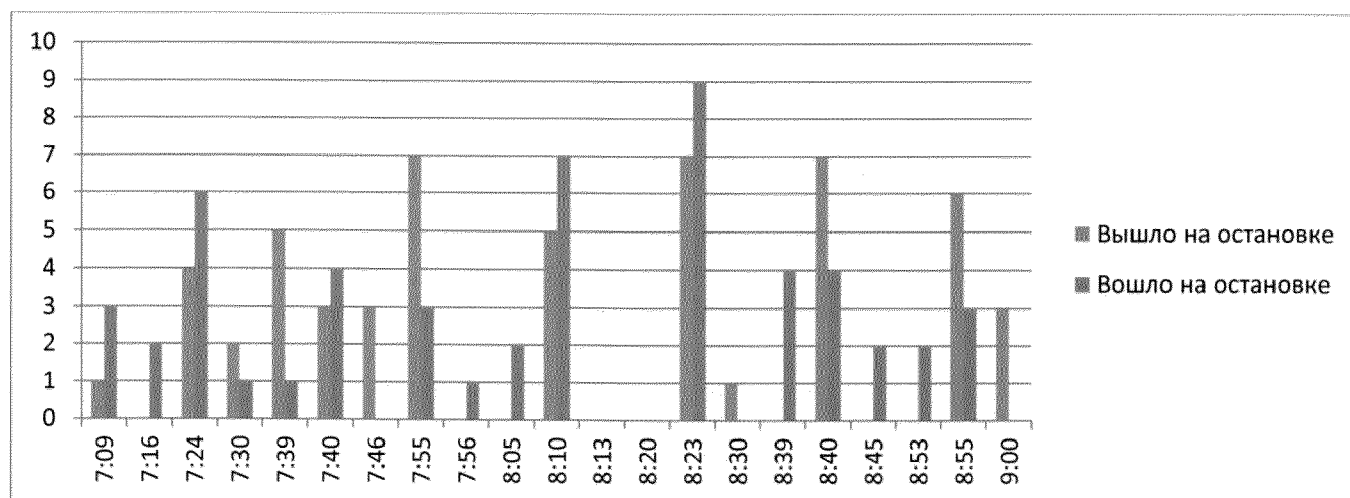


Таблица 18 – Результаты замера пассажиропотоков на остановке общественного транспорта «ТЦ Приморье»

Дата: 24.10.2017		Название остановки: «ТЦ «Приморье»		ФИО учетчика: Порошин Д.В.	
день недели: вторник		номер остановки на картограмме: 18			
время	№ маршрута	класс ТС	наполненность по 6-балльной шкале	вышло на остановке	вошло на остановке
7:09	68	Большой	1	1	3
7:16	35	Малый	3	0	2
7:24	68	Большой	2	4	6
7:30	35	Малый	1	2	1
7:39	35	Малый	4	5	1
7:40	68	Большой	1	3	4
7:46	35	Малый	1	3	0
7:55	68	Большой	2	7	3
7:56	35	Малый	1	0	1
8:05	35	Малый	2	0	2
8:10	68	Большой	1	5	7
8:13	35	Малый	2	0	0
8:20	35	Малый	1	0	0
8:23	68	Большой	1	7	9
8:30	35	Малый	1	1	0
8:39	35	Малый	2	0	4
8:40	68	Большой	1	7	4
8:45	35	Малый	1	0	2
8:53	35	Малый	2	0	2
8:55	68	Большой	1	6	3
9:00	35	Малый	1	3	0
Общий пассажирооборот ОП				108	



Заместитель главы администрации –
начальник управления дорог и
благоустройства

Л.П.Вильчинский

Приложение № 3
к комплексной схеме
организации дорожного
движения на территории
Владивостокского
городского округа

Имитационное микро моделирование локальных участков УДС на территории
Владивостокского городского округа

1. Пересечение улиц 100-летия Владивостока и Русская

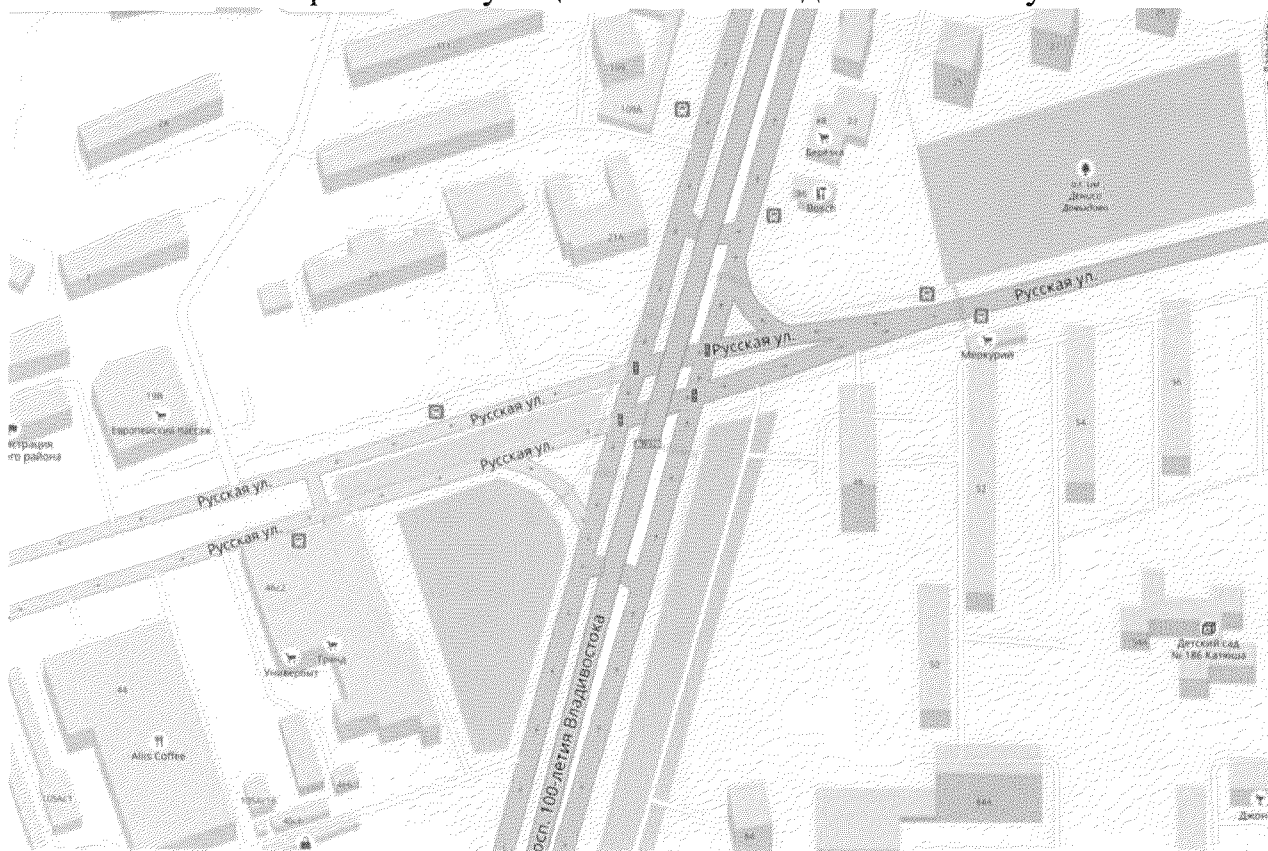


Рисунок 1 – Местоположение рассматриваемого узла

1.1. Данный транспортный узел располагается в центральной части города Владивостока. Основной транспортный поток движется по эстакаде по проспекту 100-летия Владивостока. Пересечение в 1 уровне проспекта 100-летия Владивостока и улицы Русской является регулируемым. Пофазный разъезд и режим работы светофорного объекта приведены на рисунках 2 и 3.

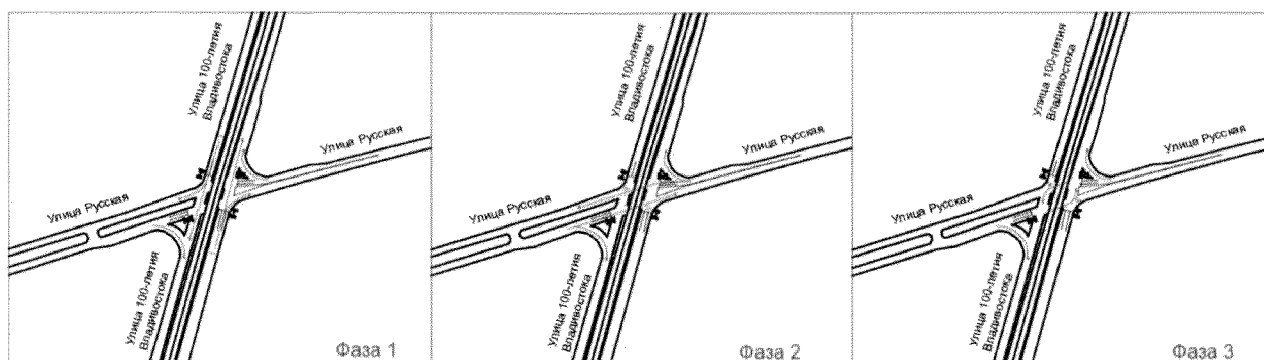


Рисунок 2 – Пофазный разъезд на пересечении улиц 100-летия Владивостока и Русская

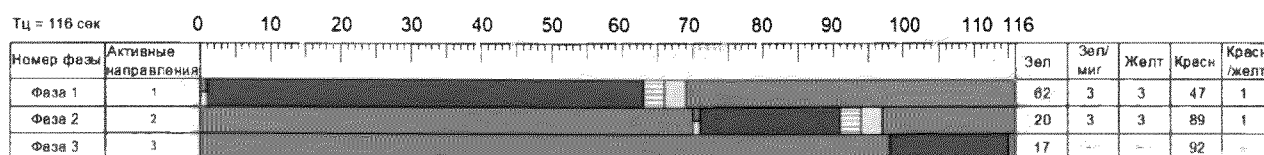


Рисунок 3 – Режим работы светофорного объекта на рассматриваемом пересечении улиц 100-летия Владивостока и Русская

Данный узел является одним из основных транспортных узлов в городе, так как осуществляет транспортную связь между центральной и северной частью города.

Исходными данными для создания микромоделли в программном комплексе PTV Vision VISSIM являются: результаты натурных обследований транспортных потоков, данные о количестве полос для движения, данные об организации дорожного движения в районе рассматриваемого узла.

1.2. По результатам обследования были выявлено затруднение движения при съезде с улицы Русская со стороны улицы Кирова на улицу 100-летия Владивостока, а также затруднение движения по улице 100-летия Владивостока в сторону улицы Бородинской. Схема пересечения улиц приведена на рисунке 4.

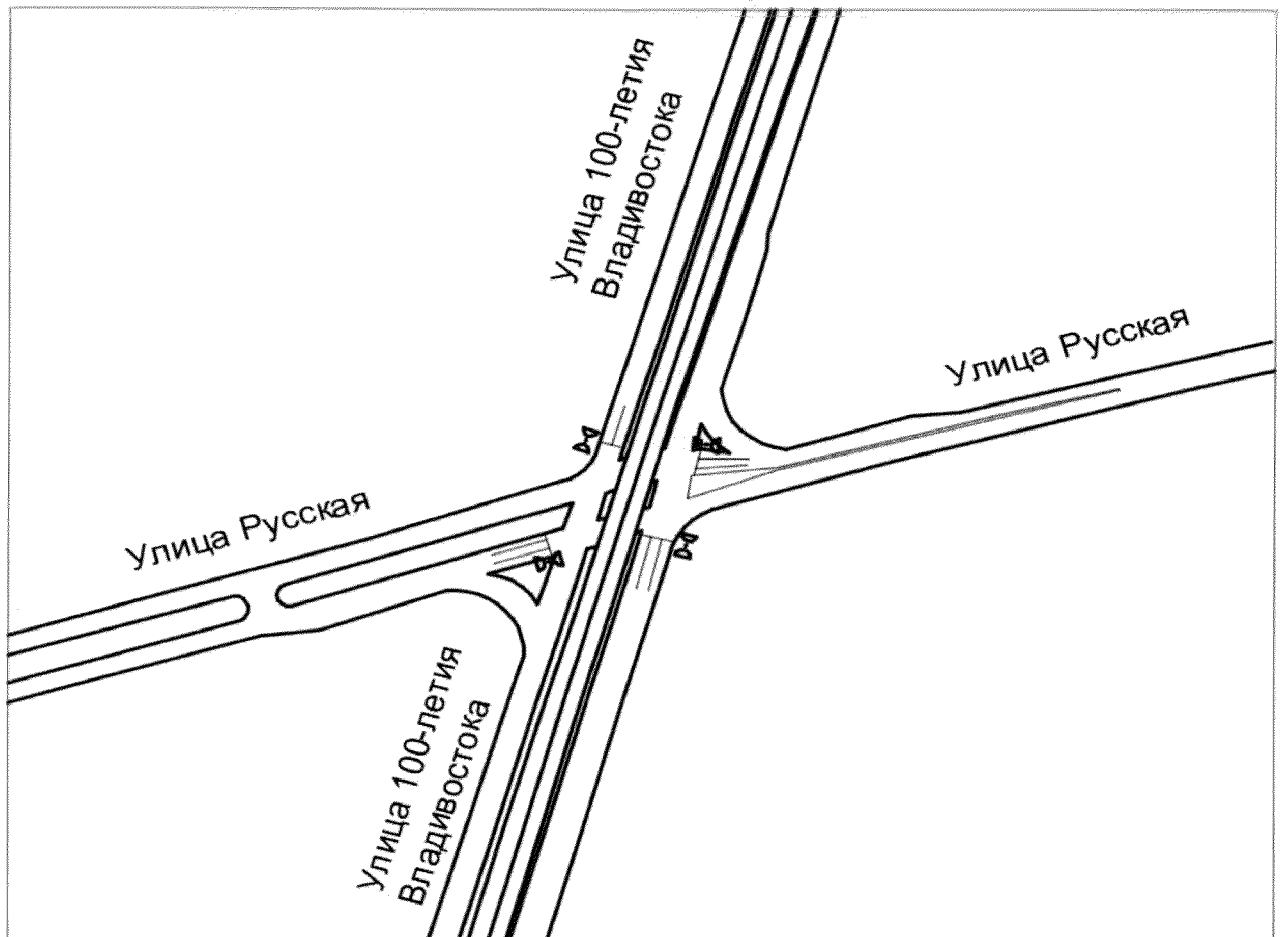


Рисунок 4 – Пересечение улиц 100-летия Владивостока и Русская

В таблице 1 представлены результаты замеров интенсивности движения на пересечении улиц 100-летия Владивостока и Русская.

Типы транспортных средств:

- 1- легковые автомобили;
- 2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;
- 3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;
- 4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;
- 5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;
- 6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);
- 7 - автобусы.

Таблица 1 – Результаты замеров интенсивности движения транспорта на пересечении улиц 100-летия Владивостока и Русская

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1170	1343
1 - 3	1004	29	16	11	6	11	16	1093	1170		
1 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	636	630
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 4	531	21	8	7	8	4	10	589	636		
3 - 1	1106	37	19	16	11	22	19	1230	1343	1343	1170
3 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	630	636
4 - 2	509	22	11	15	8	3	10	578	630		
4 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

В качестве подложки для построения базовой микромоделли в программе PTV Vision VISSIM использовалась спутниковая карта, полученная из сети Интернет, имеющая достаточный уровень точности и качества. Данная подложка приведена на рисунке 5.

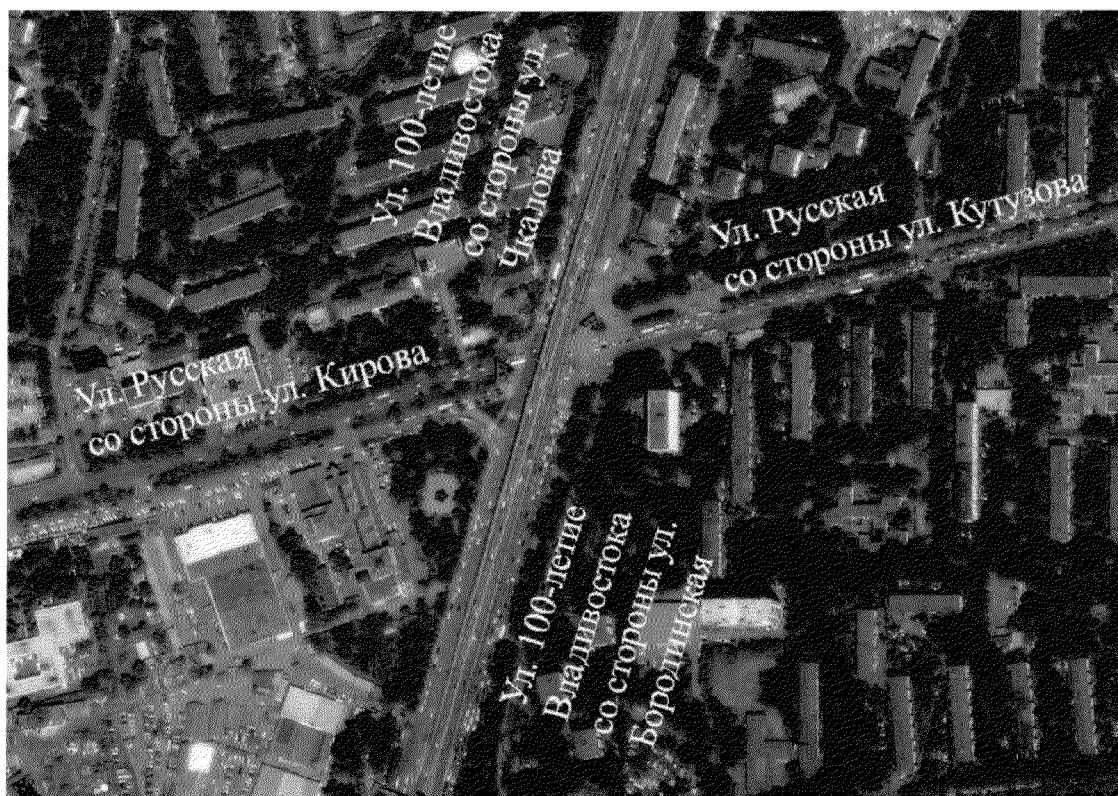


Рисунок 5 – Подложка для построения транспортной имитационной модели

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

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

Общий вид транспортной схемы моделируемого участка УДС выполненной в программном пакете PTV Vision VISSIM показан на рисунке 6.

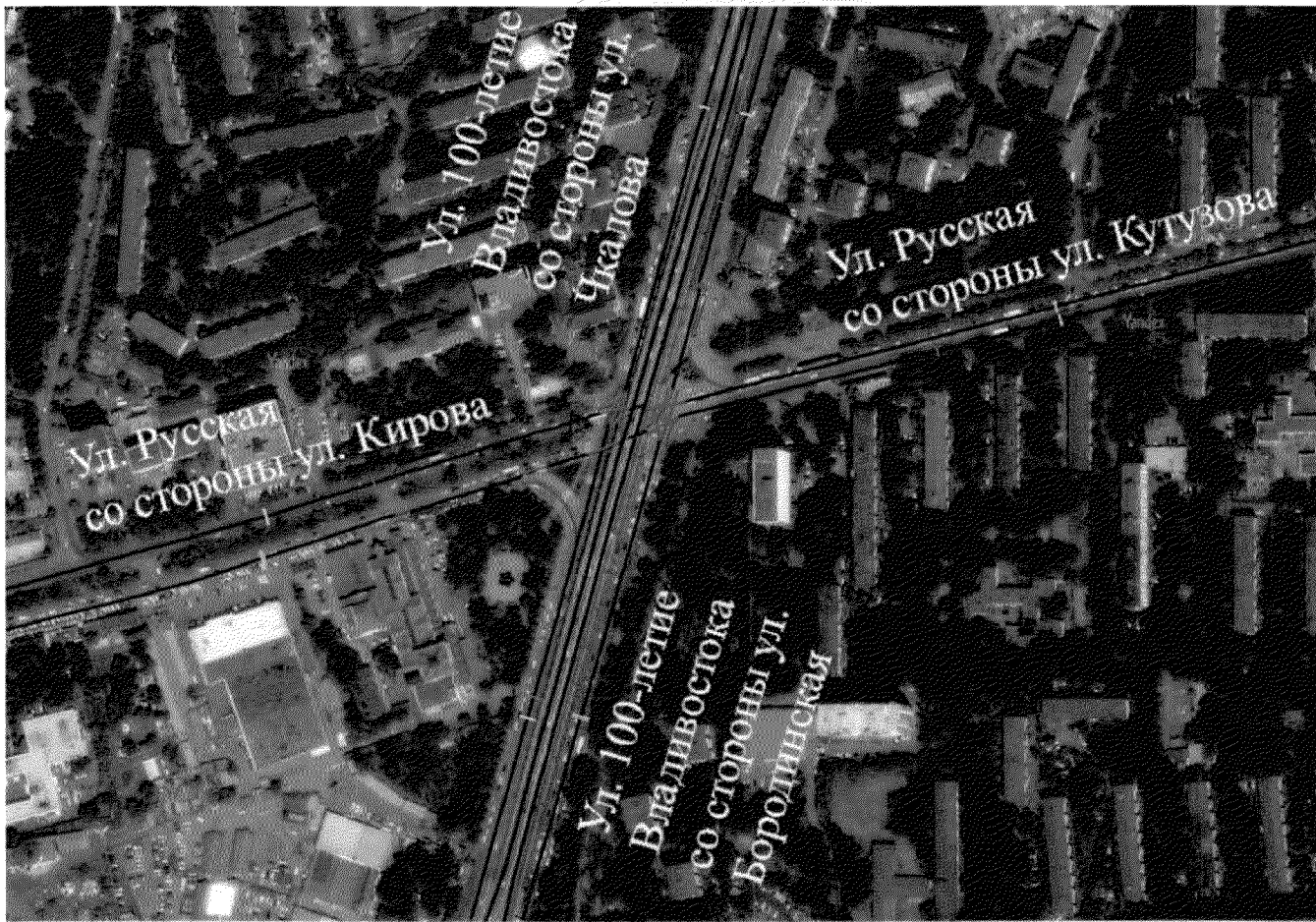


Рисунок 6 – Транспортная схема пересечения

Симуляция транспортных потоков в 3D режиме представлена на рисунке 7.



Рисунок 7 – Симуляция транспортных потоков в PTV Vision VISSIM

Корректность полученных микромоделей может быть оценена только из сопоставления результатов, которые они дают в результате имитации с экспериментальными данными. В нашем случае экспериментальными данными служат значения интенсивности трафика на выходах транспортной системы. Для проведения имитации на созданной модели необходимо задать интенсивность и состав транспортного потока на всех входах модели. Оба эти параметра определены в данных о движении автотранспорта из паспорта перекрестка. Для подсчета количества транспортных средств в VISSIM 7 используются измерительные пункты, которые можно установить на любой из полос движения, а также агрегировать данные измерительных пунктов по всем полосам выбранного дорожного отрезка.

В качестве одного из методов интегральной оценки, характеризующей параметры движения через транспортные узлы, использовался расчет времени в пути и распределение средней скорости.

Для получения корректных результатов измерений в процессе имитации период моделирования продлевают на 10 минут (600 с), а сбор данных осуществляется с 10 минуты моделирования. Такая коррекция необходима, поскольку на начальном этапе имитации транспортные средства вводятся в модель постепенно, и транспортная сеть является недогруженной по сравнению с реальной ситуацией.

В таблицах 2,3 представлены данные, отражающие изменение времени в пути, времени задержки на пересечении, а также средней скорости в течение часового периода симуляции для существующих условий движения транспорта.

Таблица 2 – Оценка времени в пути для пересечения проспекта 100-летия Владивостока и улицы Русская

Время имитации сек./Время в пути сек.	1200	1800	2400	3000	3600	4200	Среднее
1-2	418,1	440,3	383,9	357,0	323,1	298,6	370,2
1-3	238,8	280,8	290,5	290,5	246,7	233,7	263,5
1-4	223,1	258,2	275,4	256,6	223,7	210,0	241,2

2-1	157,3	206,3	172,7	204,0	176,1	179,9	182,7
2-3	424,8	438,7	321,9	373,8	393,8	398,3	391,9
2-4	383,6	385,9	341,7	416,5	394,4	406,2	388,1
3-1	211,0	119,6	113,9	112,2	126,0	114,9	132,9
3-2	240,0	102,4	104,9	101,2	108,0	115,6	128,7
3-4	428,7	217,0	185,1	200,1	240,4	298,8	261,7
4-1	469,2	456,3	648,1	714,9	795,4	551,9	606,0
4-2	346,7	351,6	586,8	528,0	489,3	432,5	455,8
4-3	223,1	277,1	467,6	384,9	400,8	293,8	341,2
Среднее	313,7	294,5	324,4	328,3	326,5	294,5	313,6

Таблица 3 – Оценка средней скорости в сети для пересечения проспекта 100-летия Владивостока и улицы Русская

Сечение УДС	Средняя скорость (км/час)	Задержка (сек)
Пр-т 100-летия Владивостока со стороны Бородинской улицы	42,4	26,9
Ул. Русская со стороны ул. Кирова	46,6	37,4
Пр-т 100-летия Владивостока со стороны ул. Магнитогорской	40,7	18,1
Ул. Русская со стороны ул. Давыдова	47,5	51,7
Среднее	44,3	33,5

По результатам моделирования среднее время в пути составляет 313,6 секунд, средняя задержка составляет 33,5 секунды, при этом средняя скорость на рассматриваемом участке составляет 44,3 км/час.

Также для наглядного изображения условий движения была создана карта загрузки УДС, которая приведена на рисунке 8.

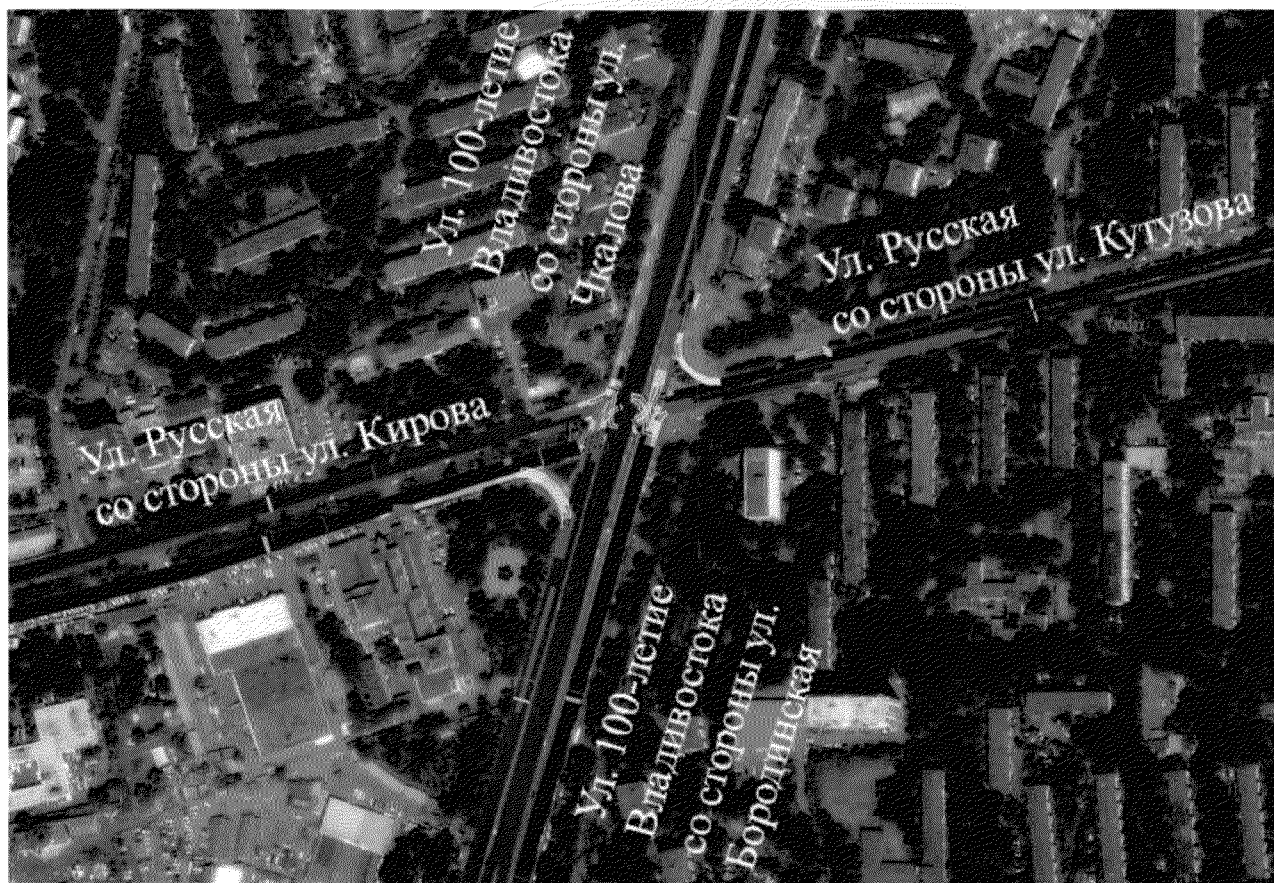


Рисунок 8 – Карта загрузки УДС в районе пересечения для существующего положения

1.3. Для повышения пропускной способности узла предлагается устройство 3-х уровневой транспортной развязки и использование дублеров проспекта 100-летия Владивостока для осуществления поворотов.

На рисунке 9 представлена предлагаемая схема пересечения.

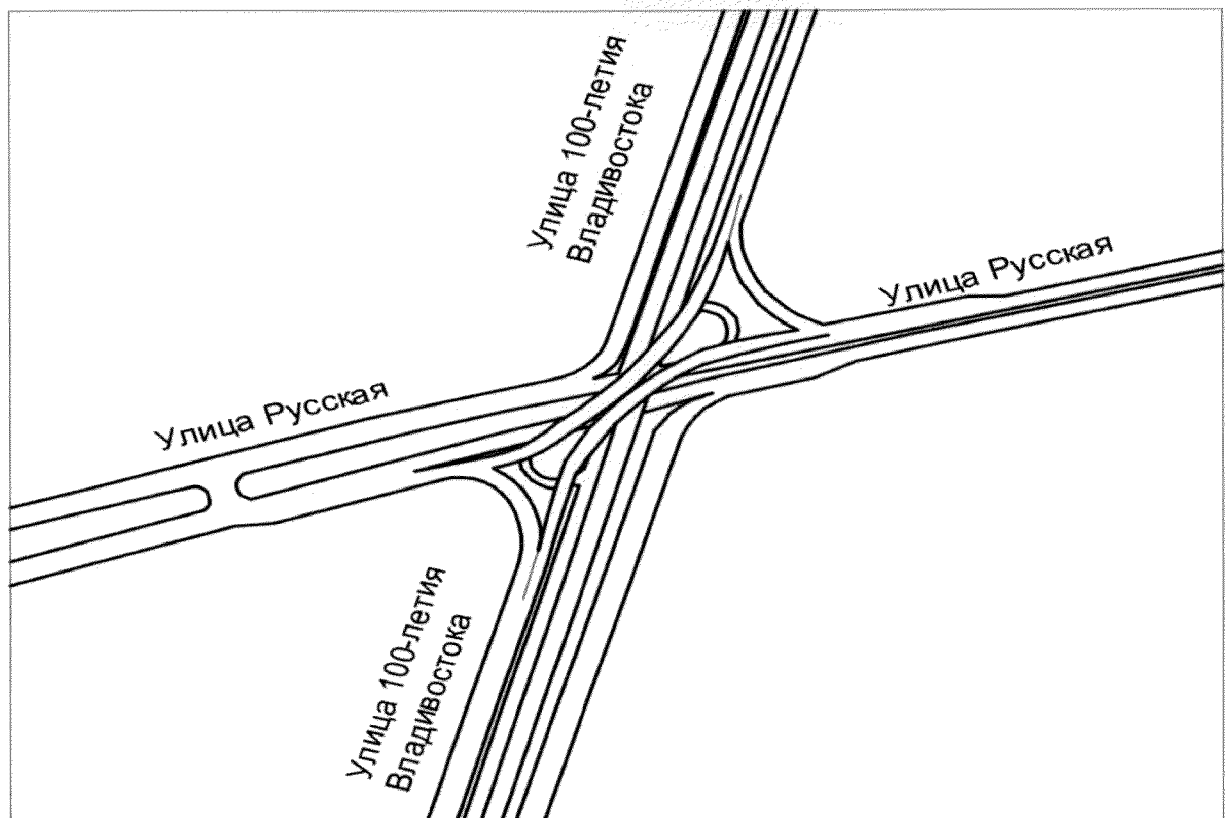


Рисунок 9 – предлагаемая схема пересечения

С целью определения эффективности предлагаемого мероприятия была проведена сравнительная оценка полученных количественных показателей, таких как среднее время в пути и средняя скорость, с существующими. Результаты измерений и сравнительные таблицы представлены в таблицах 4, 5 и 6.

Таблица 4 – Сравнение среднего времени в пути для существующего положения и после реализации предлагаемого мероприятия

Направление движения/ вариант проектирования	Существующая ситуация	После реализации мероприятия
1-2	370,2	43,0
1-3	263,5	68,0
1-4	241,2	38,3
2-1	182,7	26,6
2-3	391,9	34,2
2-4	388,1	38,7
3-1	132,9	44,9
3-2	128,7	45,1
3-4	261,7	50,0
4-1	606,0	40,2
4-2	455,8	37,3
4-3	341,2	30,0
Среднее	313,6	41,4

Таблица 5 – Сравнение средних скоростей для существующего положения и после реализации предлагаемого мероприятия

Сечение УДС/ Средняя скорость (км/час)	Существующая ситуация	После реализации мероприятия
Пр-т 100-летия Владивостока со стороны ул. Бородинской	42,4	51,3
Ул. Русская со стороны ул. Кирова	46,6	52,1
Пр-т 100-летия Владивостока со стороны ул. Магнитогорской	40,7	52,7
Ул. Русская со стороны ул. Давыдова	47,5	51,8
Среднее	44,3	52,0

Таблица 6 – Сравнение средних задержек на пересечении для существующего положения и после реализации предлагаемого мероприятия

Сечение УДС/ Задержка (сек)	Существующая ситуация	После реализации мероприятия
Пр-т 100-летия Владивостока со стороны ул. Бородинской	26,9	0,0
Ул. Русская со стороны ул. Кирова	37,4	0,0
Пр-т 100-летия Владивостока со стороны ул. Магнитогорской	18,1	0,0
Ул. Русская со стороны ул. Давыдова	51,7	0,0
Среднее	33,5	0,0

Для наглядного отображения условий движения на УДС в районе рассматриваемого пересечения на рисунке 10 приведена картограмма загрузки УДС на данном участке после реализации предлагаемого мероприятия.

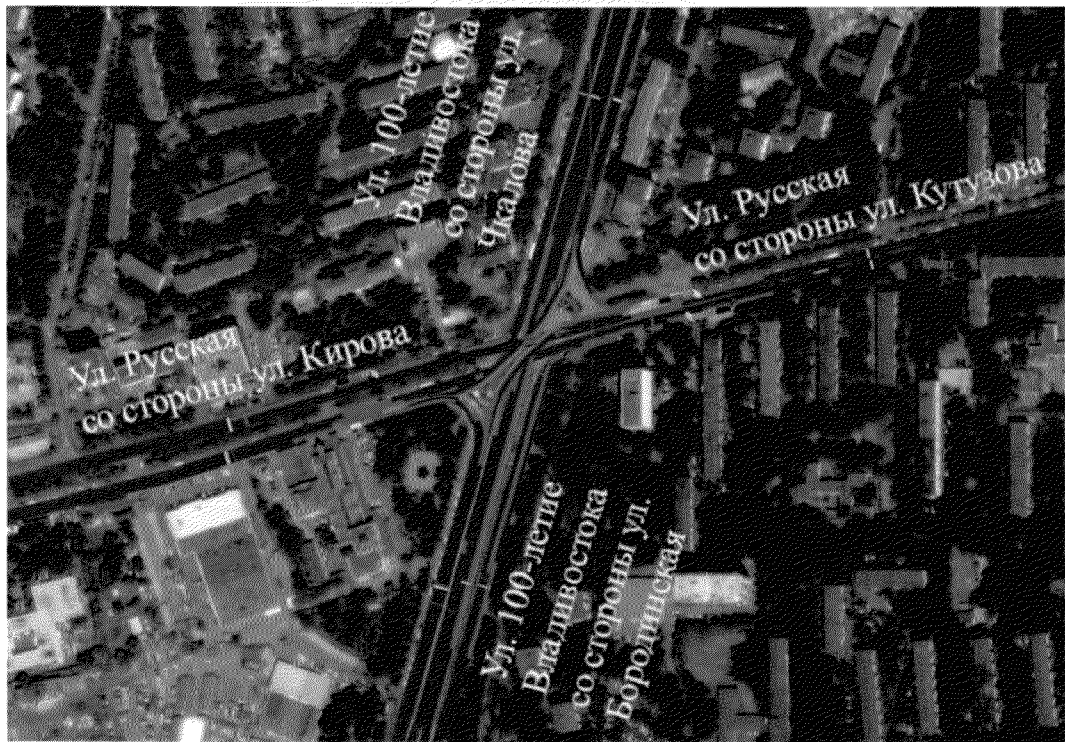


Рисунок 10 – Картограмма загрузки УДС в районе пересечения после реализации мероприятия

При анализе численных значений основных параметров транспортного потока было выявлено:

- снижение среднего показателя времени в пути в 8 раз после реализации мероприятия;
- увеличение средней скорости транспортного потока на 17% после реализации мероприятия;
- отсутствие средних задержек при движении по данному участку после реализации мероприятия.

2. Пересечение улиц Анны Щетининой, Бородинской и Днепровской

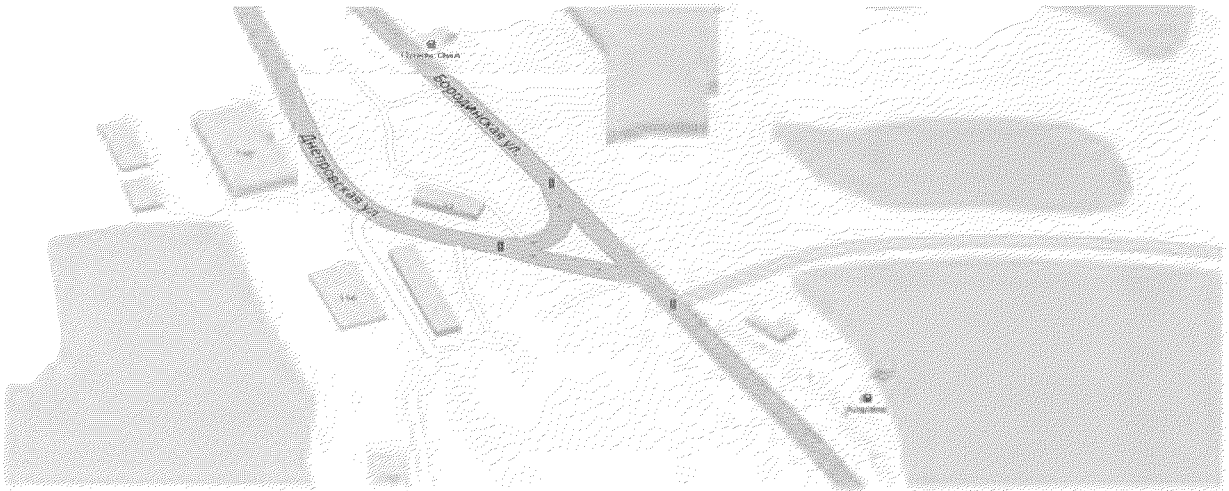


Рисунок 11 – Местоположение рассматриваемого узла

2.1. Данный транспортный узел располагается в Первореченском районе города Владивостока. Основной транспортный поток движется по эстакаде по улице Бородинской. Пересечение является регулируемым. Пофазный разъезд и режим работы светофорного объекта приведены на рисунках 12 и 13.

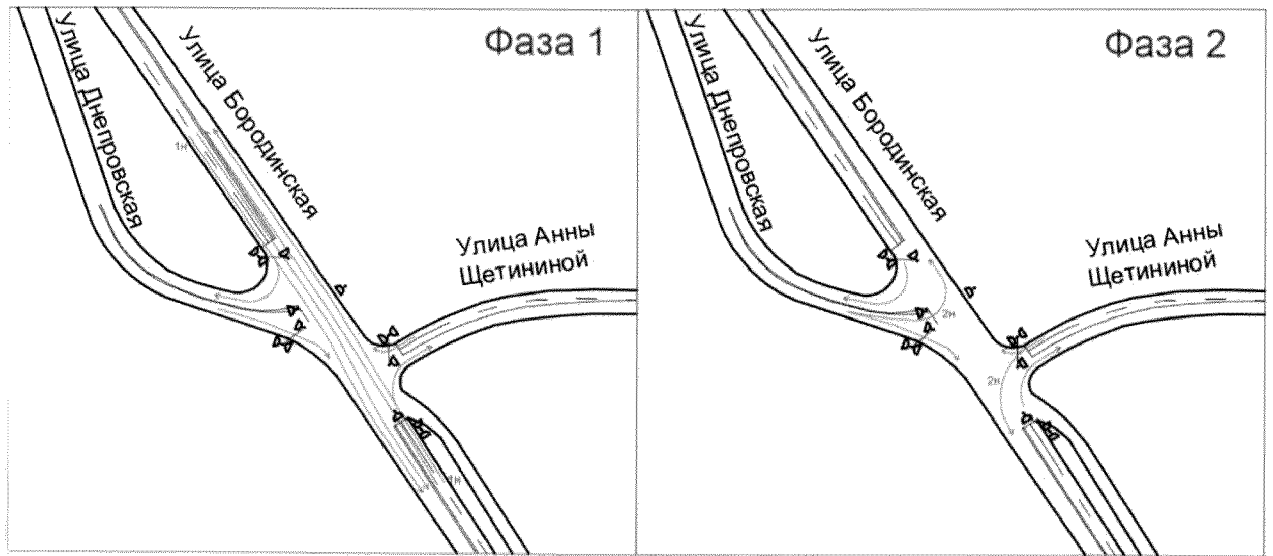


Рисунок 12 – Пофазный разъезд на пересечении

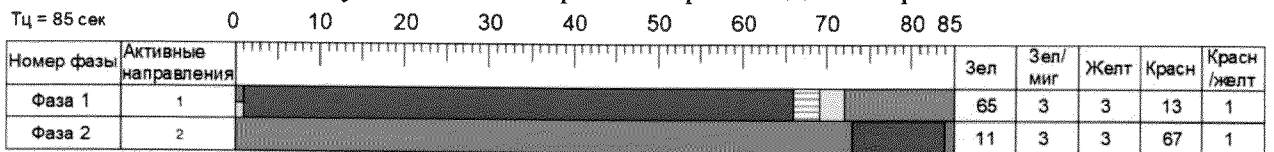


Рисунок 13 – Режим работы светофорного объекта на рассматриваемом пересечении

Данный узел является одним из основных транспортных узлов в городе, так как осуществляет транспортную связь между такими магистральными улицами, как Снеговая и Адмирала Горшкова.

Исходными данными для создания микромоделей в программном комплексе PTV Vision VISSIM являются: результаты натурных обследований транспортных потоков, данные о количестве полос для движения, данные об организации дорожного движения в районе рассматриваемого узла.

2.2. По результатам обследования были выявлено затруднение движения на всех подходах к пересечению, а также затруднение движения при осуществлении поворотов налево. Схема пересечения улиц приведена на рисунке 14.

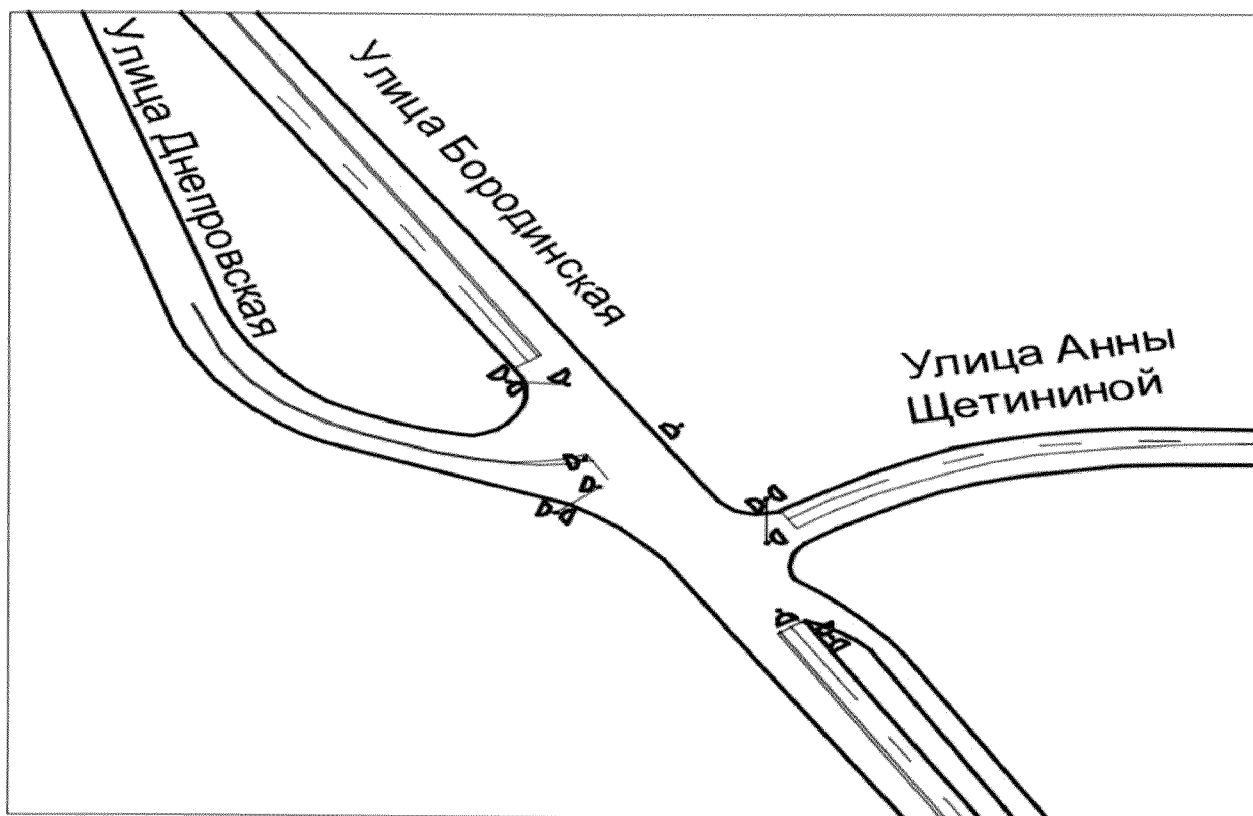


Рисунок 14 – Пересечение улиц Анны Щетининой, Бородинской и Днепро́вской

В таблице 7 представлены результаты замеров интенсивностей движения на пересечении улиц Анны Щетининой, Бородинской и Днепро́вской.

Типы транспортных средств:

- 1 - легковые автомобили;
- 2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;
- 3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;
- 4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;
- 5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;
- 6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);
- 7 - автобусы.

Таблица 7 – Результаты замеров интенсивностей движения транспорта на пересечении улиц Анны Щетиной, Бородинской и Днепровской.

Направление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность ТС/час	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	258	21	10	9	10	4	8	320	367	1604	2013
1 - 3	730	17	17	9	6	0	0	779	801		
1 - 4	358	25	18	0	0	0	7	408	437		
2 - 1	603	25	17	17	10	5	0	677	718	1204	1477
2 - 3	127	11	0	11	0	8	5	162	196		
2 - 4	238	13	9	7	0	0	4	271	291		
3 - 1	850	23	24	7	18	13	8	943	1016	1745	1210
3 - 2	613	20	12	21	10	8	0	684	729		
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4 - 1	255	7	0	0	0	0	5	267	279	874	727
4 - 2	365	4	0	7	0	0	0	376	381		
4 - 3	213	0	0	0	0	0	0	213	213		

В качестве подложки для построения базовой микромоделли в программе PTV Vision VISSIM использовалась спутниковая карта, полученная из Интернет сервиса Яндекс, имеющая достаточный уровень точности и качества. Данная подложка приведена на рисунке 15.

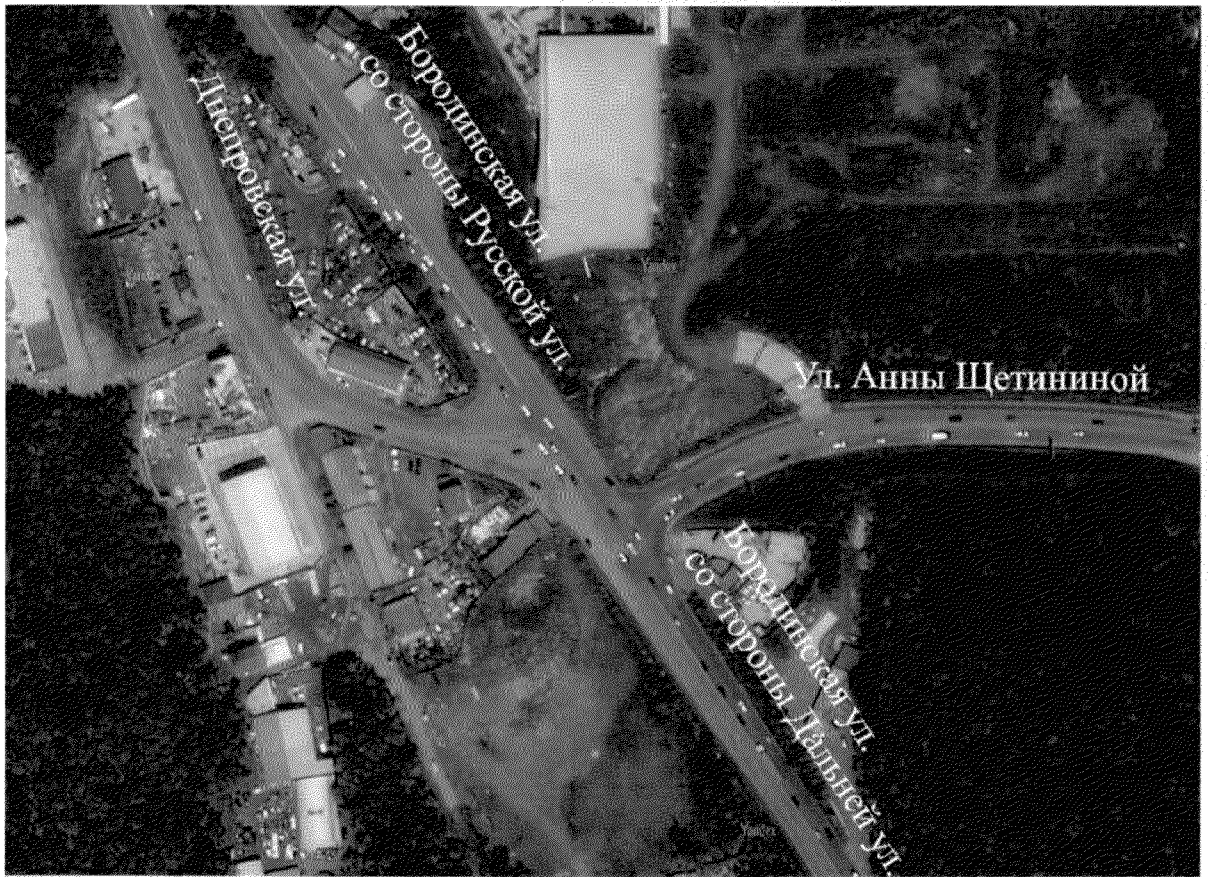


Рисунок 15 – Подложка для построения транспортной имитационной модели

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

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

Общий вид транспортной схемы моделируемого участка УДС выполненной в программном пакете PTV Vision VISSIM показан на рисунке 16.



Рисунок 16 – Транспортная схема пересечения

Симуляция транспортных потоков в 3D режиме представлена на рисунке 17

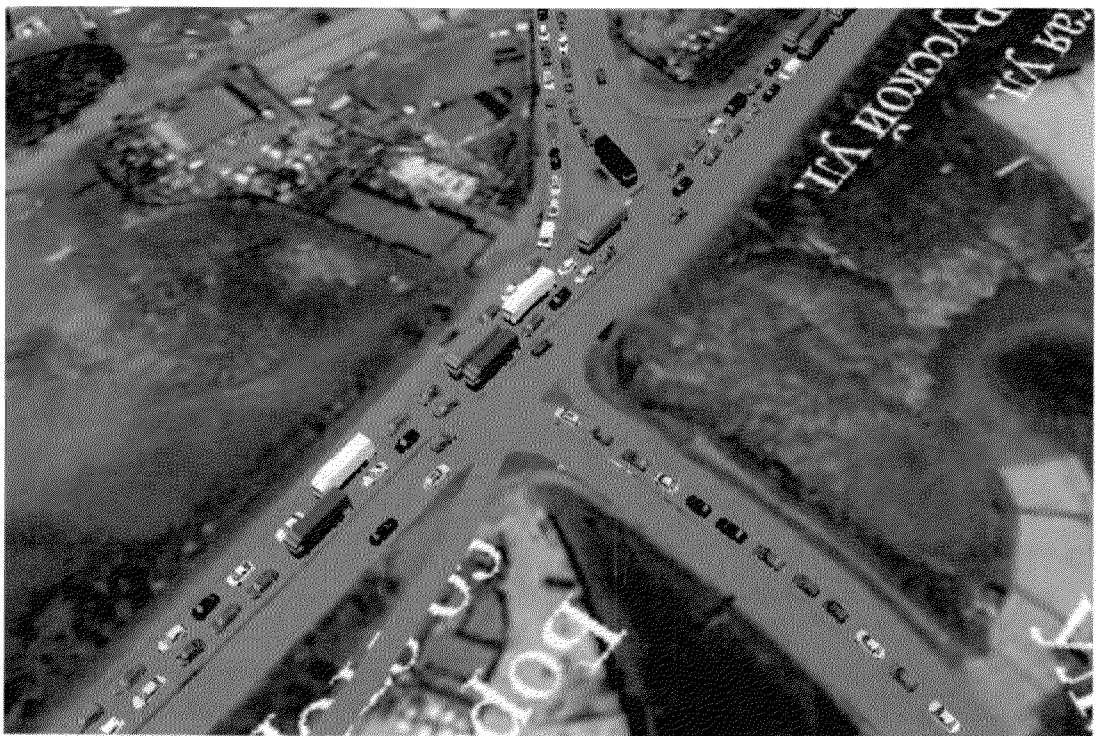


Рисунок 17 – Симуляция транспортных потоков в PTV Vision VISSIM

Корректность полученных микромоделей может быть оценена только из сопоставления результатов, которые они дают в результате имитации с

экспериментальными данными. В нашем случае экспериментальными данными служат значения интенсивности трафика на выходах транспортной системы. Для проведения имитации на созданной модели необходимо задать интенсивность и состав транспортного потока на всех входах модели. Оба эти параметра определены в данных о движении автотранспорта из паспорта перекрестка. Для подсчета количества транспортных средств в VISSIM 7 используются измерительные пункты, которые можно установить на любой из полос движения, а также агрегировать данные измерительных пунктов по всем полосам выбранного дорожного отрезка.

В качестве одного из методов интегральной оценки, характеризующей параметры движения через транспортные узлы, использовался расчет времени в пути и распределение средней скорости.

Для получения корректных результатов измерений в процессе имитации период моделирования продлевают на 10 минут (600 с), а сбор данных осуществляется с 10 минуты моделирования. Такая коррекция необходима, поскольку на начальном этапе имитации транспортные средства вводятся в модель постепенно, и транспортная сеть является недогруженной по сравнению с реальной ситуацией.

В таблицах 8, 9 представлены данные, отражающие изменение времени в пути, времени задержки на пересечении, а также средней скорости в течение часового периода симуляции для существующих условий движения транспорта.

Таблица 8 – Оценка времени в пути для пересечения улиц Анны Щетиной, Бородинской и Днепровской

Время имитации/Время в пути	1200	1800	2400	3000	3600	4200	Среднее
1-2	64,6	50,9	51,5	48,7	50,0	49,8	52,6
1-3	40,3	23,1	23,8	23,4	23,0	23,3	26,2
1-4	39,9	28,4	29,2	28,2	28,9	29,0	30,6
2-1	35,8	34,2	32,8	36,9	37,9	33,7	35,2
2-3	64,1	43,5	41,0	45,1	47,9	42,2	47,3
2-4	80,6	75,2	71,7	76,0	78,1	71,7	75,5
3-1	46,6	27,1	28,1	27,8	30,7	26,9	31,2
3-2	21,4	28,5	28,3	29,6	31,2	29,0	28,0

4-1	41,2	43,0	42,1	42,8	42,0	42,1	42,2
4-2	58,1	56,2	58,6	55,8	57,0	57,6	57,2
4-3	34,4	33,3	35,5	35,5	34,0	34,3	34,5
Среднее	47,9	40,3	40,2	40,9	41,9	40,0	41,9

Таблица 9 – Оценка средней скорости в сети для пересечения улиц Анны Щетиной, Бородинской и Днепровской

Сечение УДС	Средняя скорость (км/час)	Задержка (сек)
Ул. Бородинская со стороны ул. Адмирала Горшкова	28,9	55,6
Ул. Днепровская	43,0	66,3
Ул. Бородинская со стороны ул. Снеговая	43,0	25,5
Ул. Анны Щетиной	46,6	55,8
Среднее	40,4	50,8

По результатам моделирования среднее время в пути составляет 41,9 секунд, средняя задержка составляет 50,8 секунды, при этом средняя скорость на рассматриваемом участке составляет 40,4 км/час.

Также для наглядного изображения условий движения была создана карта загрузки УДС, которая приведена на рисунке 18.



Рисунок 18 – Карта загрузки УДС в районе пересечения для существующего положения

2.3. Для повышения пропускной способности узла предлагаются 2 варианта проектирования, отличающиеся стоимостью и организацией движения на пересечении.

Вариант 1 – устройство 2-х уровневой транспортной развязки типа «Линейная с путепроводом».

На рисунке 19 представлена предлагаемая схема пересечения.

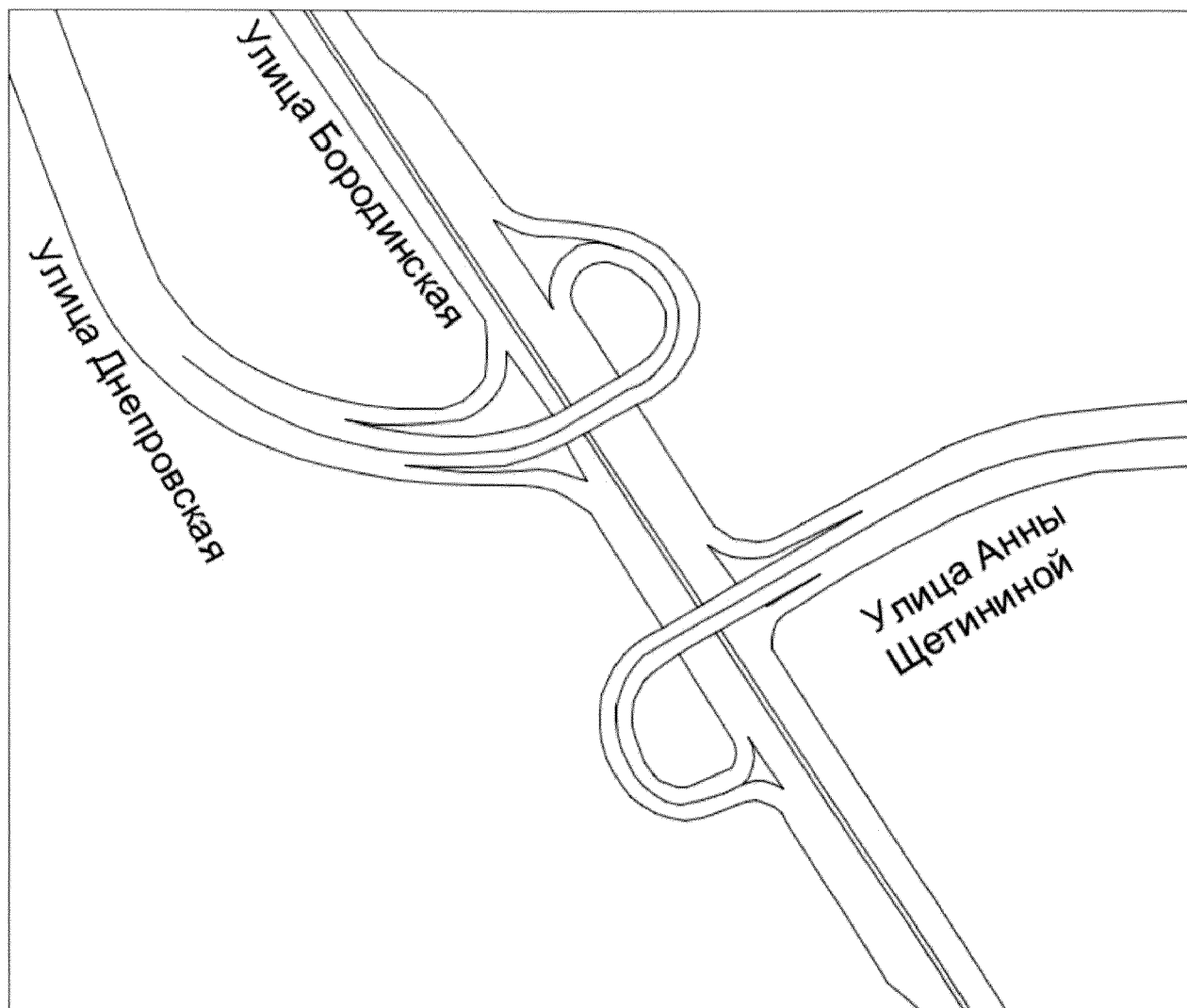


Рисунок 19 - предлагаемая схема пересечения для варианта 1

Вариант 2 – устройство 3-х уровневой транспортной развязки.

При варианте 2 производится изменение конфигурации пересечения к правильному х-образному пересечению и изменение пофазного разъезда и длительности цикла.

На рисунках 20 и 21 представлены предлагаемый пофазный разъезд и режим работы светофорного объекта.

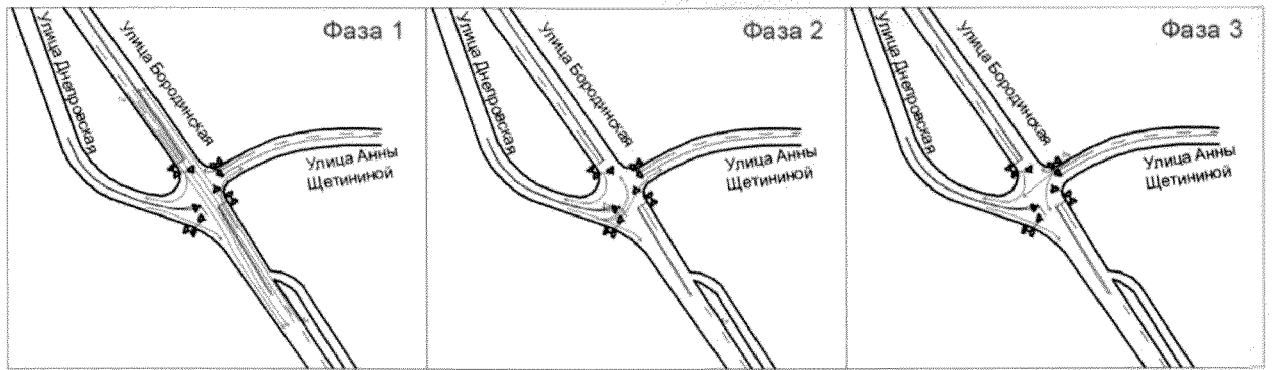


Рисунок 20 – Пофазный разъезд на пересечении

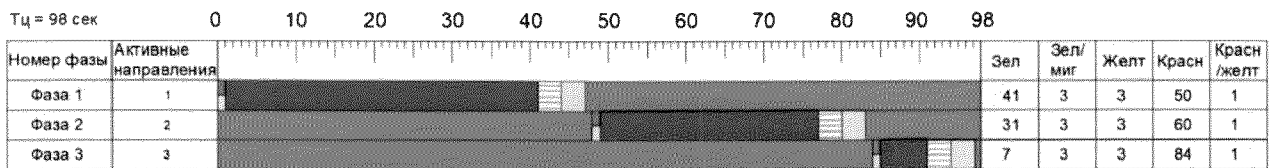


Рисунок 21 – Режим работы светофорного объекта на рассматриваемом пересечении

2.4. Для выбора оптимального варианта проектирования необходимо сравнить количественные показатели, такие как среднее время в пути и средняя скорость для каждого из вариантов проектирования. Результаты измерений и сравнительные таблицы представлены в таблицах 10, 11, и 12.

Таблица 10 – Сравнение среднего времени в пути для существующего положения и вариантов проектирования

Направление движения/ вариант проектирования	Существующая ситуация	Вариант 1	Вариант 2
1-2	52,6	37,5	58,4
1-3	26,2	17,4	51,6
1-4	30,6	21,5	46,8
2-1	35,2	25,6	92,0
2-3	47,3	32,0	81,2
2-4	75,5	54,8	39,0
3-1	31,2	20,7	34,3
3-2	28,0	21,4	37,3
4-1	42,2	31,1	39,4
4-2	57,2	42,1	66,6
4-3	34,5	25,4	54,8
Среднее	41,9	30,0	54,7

Таблица 11 – Сравнение средних скоростей для существующего положения и вариантов проектирования

Сечение УДС/ Средняя скорость (км/час)	Существующая ситуация	Вариант 1	Вариант 2
Ул. Бородинская со стороны ул. Адмирала Горшкова	28,9	42,6	42,3
Ул. Днепровская	43,0	36,5	32,2
Ул. Бородинская со стороны ул. Снеговая	43,0	39,8	33,5
Ул. Анны Щетининой	46,6	48,8	45,3
Среднее	40,4	41,9	38,3

Таблица 12 – Сравнение средних задержек на пересечении для существующего положения и вариантов проектирования

Сечение УДС/ Задержка (сек)	Существующая ситуация	Вариант 1	Вариант 2
Ул. Бородинская со стороны ул. Адмирала Горшкова	55,6	0,0	2,1
Ул. Днепровская	66,3	0,9	29,6
Ул. Бородинская со стороны ул. Снеговая	25,5	0,1	6,1
Ул. Анны Щетининой	55,8	0,0	17,8
Среднее	50,8	0,3	13,9

Для наглядного отображения условий движения на УДС в районе рассматриваемого пересечения на рисунках 22 и 23 приведены карты загрузки УДС для 1 и 2 варианта соответственно.

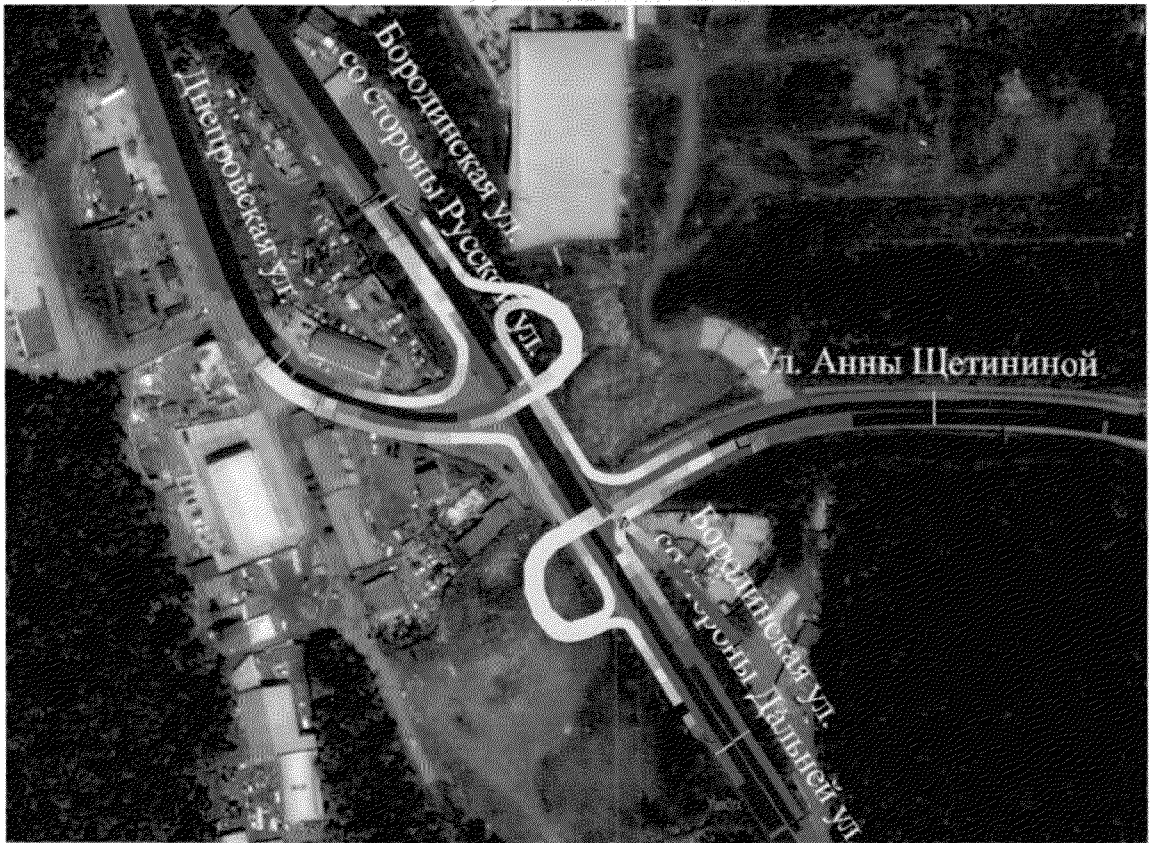


Рисунок 22 - Карта загрузки УДС в районе пересечения для варианта проектирования 1



Рисунок 23 - Карта загрузки УДС в районе пересечения для варианта проектирования 2

При анализе численных значений основных параметров транспортного потока было выявлено, что оптимальным по показателю времени в пути, средней скорости транспортного потока, среднего времени задержки на пересечении является вариант проектирования 1.

В связи с тем, что вариант 1 требует значительных капитальных вложений и проектных изысканий, целесообразно реализовать за пределами сроков реализации проекта КСОДД. В рамках проекта КСОДД рекомендуется реализация варианта 2. Реализация варианта 2 позволит упорядочить движение конфликтующих потоков в зоне пересечения, тем самым повысить уровень системной безопасности движения в зоне регулируемого пересечения, снизить среднюю задержку на пересечении с 50 до 14 секунд на узле.

3. Пересечение улицы Шилкинская и проспекта Красного Знамени



Рисунок 24 – Местоположение рассматриваемого узла

3.1. Данный транспортный узел располагается в центральной части города Владивостока. Основной транспортный поток движется по улице Шилкинской с переходом в проспект Красного Знамени и в противоположном направлении. Пересечение является нерегулируемым.

Исходными данными для создания микромоделей в программном комплексе PTV Vision VISSIM являются результаты натурных обследований транспортных потоков, данные о количестве полос для движения, данные об организации дорожного движения в районе рассматриваемого узла.

Схема пересечения улиц приведена на рисунке 25.



Рисунок 25 – Пересечение улицы Шилкинская и проспекта Красного Знамени

3.2. В таблице 13 представлены результаты замеров интенсивности движения на пересечении улицы Шилкинская и проспекта Красного Знамени.

Типы транспортных средств:

- 1- легковые автомобили;
- 2 - легкие грузовые автомобили грузоподъемностью до 2,0 т;
- 3 - средние грузовые автомобили грузоподъемностью от 2,1 до 5,0 т;
- 4 - тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью от 5,1 до 8,0 т;

5 - очень тяжелые грузовые автомобили грузоподъемностью более 8,0 т;

6 - автопоезда (по существующим весовым категориям);

7 - автобусы.

Таблица 13 – Результаты замеров интенсивностей движения транспорта на пересечении улицы Шилкинская и проспекта Красного Знамени.

Направ- ление	Типы транспортных средств							Итого	Приведенная интенсивность	Исход. поток	Вход. поток
	1	2	3	4	5	6	7				
1 - 2	23	3	1	3	0	0	0	30	33	98	52
1 - 3	42	4	0	0	0	1	5	52	65		
1 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2 - 1	17	0	0	0	0	0	0	17	17	214	205
2 - 3	151	4	3	0	0	0	0	158	160		
2 - 4	37	0	0	0	0	0	0	37	37		
3 - 1	27	3	3	0	0	0	0	33	35	177	372
3 - 2	77	2	0	0	0	0	0	79	80		
3 - 4	38	0	0	0	0	0	8	46	62		
4 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	239	99
4 - 2	92	0	0	0	0	0	0	92	92		
4 - 3	113	5	0	0	0	0	9	127	147		

В качестве подложки для построения базовой микромоделли в программе PTV Vision VISSIM использовалась спутниковая карта, полученная из сети Интернет, имеющая достаточный уровень точности и качества. Данная подложка приведена на рисунке 26.



Рисунок 26 – Подложка для построения транспортной имитационной модели

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

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

Общий вид транспортной схемы моделируемого участка УДС выполненной в программном пакете PTV Vision VISSIM показан на рисунке 27.

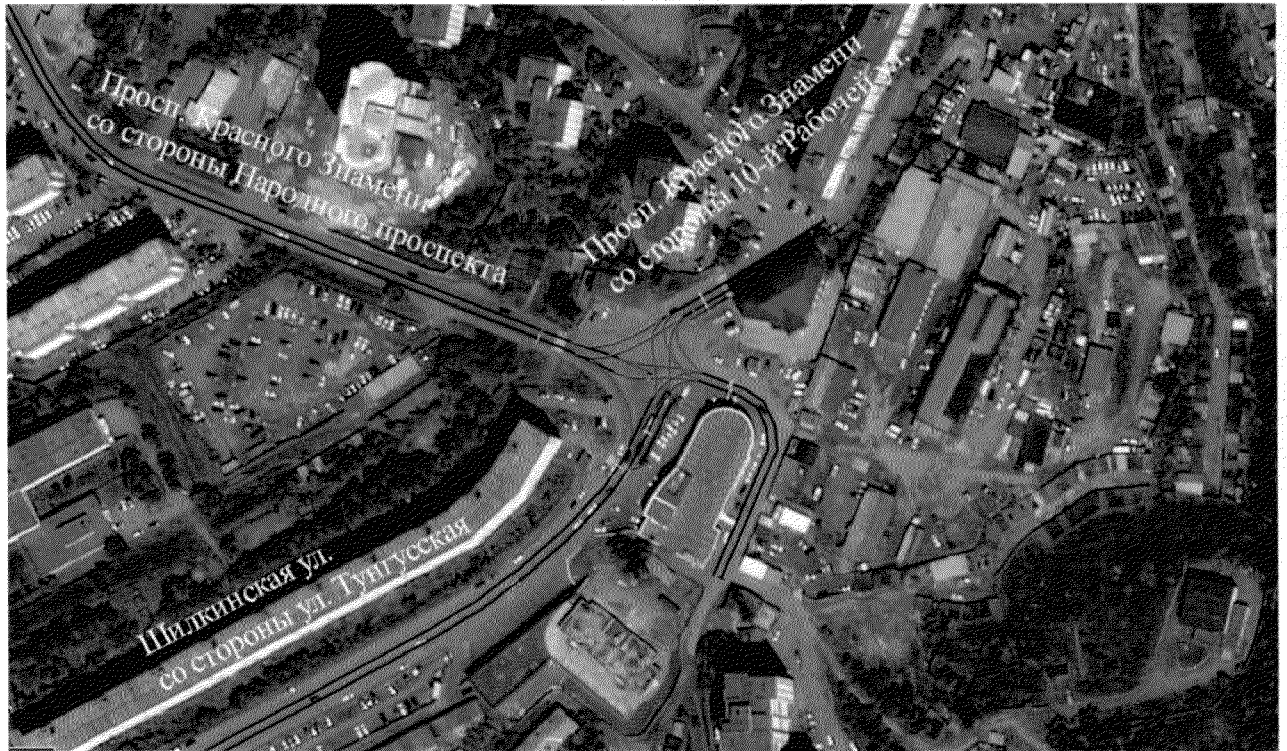


Рисунок 27 – Транспортная схема пересечения

Симуляция транспортных потоков в 3D режиме представлена на рисунке 28.



Рисунок 28 – Симуляция транспортных потоков в PTV Vision VISSIM

Корректность полученных микромоделей может быть оценена только из сопоставления результатов, которые они дают в результате имитации с экспериментальными данными. В нашем случае экспериментальными данными служат значения интенсивности трафика на выходах транспортной

системы. Для проведения имитации на созданной модели необходимо задать интенсивность и состав транспортного потока на всех входах модели. Оба эти параметра определены в данных о движении автотранспорта из паспорта перекрестка. Для подсчета количества транспортных средств в VISSIM 7 используются измерительные пункты, которые можно установить на любой из полос движения, а также агрегировать данные измерительных пунктов по всем полосам выбранного дорожного отрезка.

В качестве одного из методов интегральной оценки, характеризующей параметры движения через транспортные узлы, использовался расчет времени в пути и распределение средней скорости.

Для получения корректных результатов измерений в процессе имитации период моделирования продлевают на 10 минут (600 с), а сбор данных осуществляется с 10 минуты моделирования. Такая коррекция необходима, поскольку на начальном этапе имитации транспортные средства вводятся в модель постепенно, и транспортная сеть является недогруженной по сравнению с реальной ситуацией.

В таблицах 14, 15 представлены данные, отражающие изменение времени в пути, времени задержки на пересечении, а также средней скорости в течение часового периода симуляции для существующих условий движения транспорта.

Таблица 14 – Оценка времени в пути для пересечения улицы Шилкинская и проспекта Красного Знамени

Время имитации/Время в пути	1200	1800	2400	3000	3600	4200	Среднее
1-2	9,6	9,9	9,7	10,9	11,7	10,9	10,5
1-3	7,8	8,4	10,9	7,9	10,3	8,9	9,0
2-1	6,6	6,6	6,6	7,0	7,2	6,5	6,8
2-3	11,5	11,3	12,7	12,8	12,6	12,0	12,2
2-4	10,0	11,6	8,9	9,9	11,3	11,2	10,5
3-1	8,0	7,2	7,9	7,9	7,3	7,7	7,7
3-2	11,4	12,0	11,3	11,0	11,0	12,0	11,5
3-4	9,7	10,7	10,6	10,6	11,4	12,1	10,9
4-2	11,7	12,8	12,7	13,7	11,5	12,5	12,5
4-3	9,8	10,5	10,4	10,3	9,9	10,1	10,2
Среднее	9,6	10,1	10,2	10,2	10,4	10,4	10,2

Таблица 15 – Оценка средней скорости в сети для пересечения улицы Шилкинская и проспекта Красного Знамени

Сечение УДС	Средняя скорость (км/час)	Задержка (сек)
УДС со стороны магазина «Фрэш»	23,3	0,1
Ул. Шилкинская со стороны ул. Тунгусская	32,5	0,0
Пр-т Красного Знамени со стороны Народного пр-та	34,2	0,0
Пр-т Красного Знамени со стороны 10-й Рабочей улицы	34,3	0,0
Среднее	31,1	0,0

По результатам моделирования среднее время в пути составляет 10,2 секунд, средняя задержка составляет 0 секунд, при этом средняя скорость на рассматриваемом участке составляет 31,1 км/час.

Также для наглядного изображения условий движения была создана карта загрузки УДС, которая приведена на рисунке 29.



Рисунок 29 – Карта загрузки УДС в районе пересечения для существующего положения

3.3. Для повышения безопасности дорожного движения и увеличения пропускной способности в перспективе предлагаются 2 варианта

проектирования, отличающиеся стоимостью и организацией движения на пересечении.

Вариант 1 – устройство кругового движения.

На рисунке 30 представлена предлагаемая схема пересечения.



Рисунок 30 – предлагаемая схема пересечения для варианта 1

Вариант 2 – устройство светофорного объекта.

На рисунке 31 представлена предлагаемый пофазный разъезд.



Рисунок 31 – предлагаемый пофазный разъезд 2

На рисунке 32 представлен предлагаемый режим работы светофорного объекта.

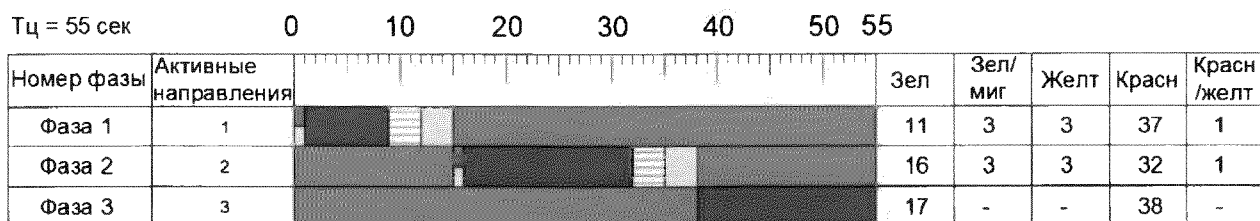


Рисунок 32 – предлагаемый режим работы светофорного объекта

3.4. Для выбора оптимального варианта проектирования необходимо сравнить количественные показатели, такие как среднее время в пути и средняя скорость для каждого из вариантов проектирования. Результаты измерений и сравнительные таблицы представлены в таблицах 16, 17, и 18.

Таблица 16 – Сравнение среднего времени в пути для существующего положения и вариантов проектирования

Направление движения/ вариант проектирования	Существующая ситуация	Вариант 1	Вариант 2
1-2	10,5	13,5	18,3
1-3	9,0	11,6	17,8
2-1	6,8	9,3	12,8
2-3	12,2	10,9	12,4
2-4	10,5	9,1	9,7
3-1	7,7	9,8	12,9
3-2	11,5	9,7	11,0
3-4	10,9	14,0	19,6
4-2	12,5	12,1	12,9
4-3	10,2	9,4	9,7
Среднее	10,2	10,9	13,7

Таблица 17 – Сравнение средних скоростей для существующего положения и вариантов проектирования

Сечение УДС/ Средняя скорость (км/час)	Существующая ситуация	Вариант 1	Вариант 2
УДС со стороны магазина «Фрэш»	23,3	36,1	20,4
Ул. Шилкинская со стороны ул. Тунгусская	32,5	37,0	25,0
Пр-т Красного Знамени со стороны Народного проспекта	34,2	40,1	24,2
Пр-т Красного знамени со стороны 10-й Рабочей улицы	34,3	33,8	27,9
Среднее	31,1	36,7	24,4

Таблица 18 – Сравнение средних задержек на пересечении для существующего положения и вариантов проектирования

Сечение УДС/ Задержка (сек)	Существующая ситуация	Вариант 1	Вариант 2
УДС со стороны магазина «Фрэш»	0,1	0,0	0,5
Ул. Шилкинская со стороны ул. Тунгусская	0,0	0,0	1,5
Пр-т Красного Знамени со стороны Народного проспекта	0,0	0,0	4,0
Пр-т Красного Знамени со стороны 10-й Рабочей улицы	0,0	0,0	1,8
Среднее	0,0	0,0	1,9

Для наглядного отображения условий движения на УДС в районе рассматриваемого пересечения на рисунках 33 и 34 приведены карты загрузки УДС для 1 и 2 варианта соответственно.



Рисунок 33 - Карта загрузки УДС в районе пересечения для варианта проектирования 1



Рисунок 34 - Карта загрузки УДС в районе пересечения для варианта проектирования 2

При анализе численных значений основных параметров транспортного потока было выявлено, что оптимальным по показателю времени в пути, средней скорости транспортного потока, среднего времени задержки на пересечении является вариант проектирования 1.

Загрузка УДС при первом варианте проектирования является наименьшей по сравнению с остальными.

Заместитель главы администрации –
начальник управления дорог и
благоустройства

Л.П.Вильчинский