Санкт-Петербургский государственный университет

***ЗАЙЧИКОВА Дарья Игоревна***

**Выпускная квалификационная работа**

***Зоны комфортной городской среды на территории Санкт-Петербурга***

Уровень образования: *бакалавриат*

Направление *05.03.02 «География»*

Основная образовательная программа СВ.5019.2018 *«География»*

Научный руководитель:

к. полит. н., доцент

Михеева Наталия Михайловна

Рецензент:

руководитель группы,

ООО «ТЕКТУС.ИС»

(Лига Цифровой Экономики)

Иванов Алексей Николаевич

Санкт-Петербург

2022

**Оглавление**

[Введение 3](#_Toc104910606)

[Глава 1. Теоретико-методологические основы изучения городской среды с точки зрения ее комфорта 7](#_Toc104910607)

[1.1. Подходы к понятиям «городская среда» и «комфортная городская среда» ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………..7](#_Toc104910608)

[1.2. Опыт исследования уровня комфорта городской среды 13](#_Toc104910609)

[1.3. Методика оценки уровня комфорта городской среды Санкт-Петербурга ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….24](#_Toc104910610)

[Глава 2. Уровень комфорта городской среды Санкт-Петербурга 31](#_Toc104910611)

[2.1 Вычисление индексов уровня комфорта городской среды административных районов и муниципальных образований Санкт-Петербурга ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….31](#_Toc104910612)

[2.2 Зоны комфортной городской среды на территории Санкт-Петербурга 63](#_Toc104910613)

[Заключение 71](#_Toc104910614)

[Список использованных источников и литературы 74](#_Toc104910615)

[Приложения 83](#_Toc104910616)

# Введение

В настоящее время значительно возрастает роль человеческого фактора в развитии экономики и, в целом, общества. Квалификация, активность и инициативность населения существенным образом влияют на конкурентоспособность территории, на которой они проживают. Поэтому в городах и не только увеличивается роль социальной инфраструктуры как важного актора, формирующего качество человеческого потенциала. Также существенно возрастает значение уровня комфорта среды проживания, выступающего фактором притяжения и закрепления населения и одним из способов повышения качества жизни (Ильина, 2015).

В современном мире города аккумулируют в себе более половины населения мира. Согласно данным Росстата за 2021 год доля городского населения в России составляла больше 74% от общей численности населения. Поэтому особенное внимание уделяется развитию именно городской среды.

Городская среда за счет общественных благ может сглаживать или, наоборот, усиливать социальное и экономическое неравенство. Она также в значительной степени формирует мнение населения об институтах власти (Ильина, 2015). Городская среда также имеет сильное воздействие на психическое и физиологическое состояние человека, на его комфорт и качество жизни (Эллард, 2019).

Современная окружающая среда часто сильно или полностью трансформирована человеком. Стремительная урбанизация имеет некоторые негативные последствия для городского пространства, понижающие качество среды: замкнутость территории, уменьшение количества зеленых пространств, ухудшение экологического состояния в городах. Поэтому градостроительные преобразования должны быть ориентированы на организацию пространства таким образом, чтобы оно способствовало поддержанию высокого уровня жизни населения (Зазуля, 2020).

На сегодняшний день существует большое количество исследований, посвященных городской среде. Однако зачастую такие работы оценивают города в целом, сравнивают их между собой. Небольшое количество исследований посвящено внутригородским неоднородностям. Но внутри городов уровень комфорта среды может сильно варьироваться, создавая серьезные различия в доступе к общественным благам среди населения. Поэтому важно изучать городскую среду на более низких уровнях – районном, муниципальном и других.

По данным Петростата в Санкт-Петербурге проживает более 5 млн человек (Управление Федеральной … [Электронный ресурс]). Это второй город России по численности населения. Согласно индексу качества городской среды, разработанного Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, Единой информационной системой жилищного строительства ДОМ.РФ и Консалтинговой компанией КБ Стрелка, Санкт-Петербург имеет благоприятную городскую среду, набирая 256 баллов из 360 возможных в данном индексе (Индекс качества … [Электронный ресурс]). Однако внутри города среда неоднородна.

Данное исследование направлено на изучение уровня комфорта городской среды Санкт-Петербурга на районном и муниципальных уровнях. Выявление зон комфортной городской среды на территории Санкт-Петербурга позволяет обнаружить не только наиболее комфортные для проживания районы и муниципальные образования, но и наименее комфортные, что позволяет находить территории, особенно нуждающиеся в повышении уровня комфорта их городской среды.

**Объектом** исследования является городская среда Санкт-Петербурга.

**Предметом** исследования является уровень комфорта городской среды Санкт-Петербурга.

**Цель исследования** заключается в том, чтобы выявить административные районы и муниципальные образования Санкт-Петербурга с наиболее и наименее комфортной городской средой и выделить зоны комфортной городской среды на территории Санкт-Петербурга.

Для достижения поставленной цели в рамках работы были решены следующие **задачи**:

1. Проанализировать отечественный и зарубежный опыт исследования уровня комфорта городской среды.
2. Разработать методику оценки уровня комфорта городской среды Санкт-Петербурга.
3. Выделить административные районы и муниципальные образования Санкт-Петербурга с наиболее и наименее комфортной городской средой.
4. Выделить зоны комфортной городской среды на территории Санкт-Петербурга.

В работе используются следующие **методы**: бально-индексный, библиографический, картографический, описательный, сравнительно-географический, статистический.

В контексте данной работы, понятия «уровень комфорта городской среды» и «качество городской среды» являются синонимичными.

Также следует отметить, что в данном исследовании городская среда изучается в границах административных районов и муниципальных образований Санкт-Петербурга.

**Степень разработанности темы**

На данный момент тематика комфортной городской среды является действительно актуальной. Одним из первых монументальных трудов, где затрагивается проблематика городского пространства, является книга «Смерть и жизнь больших американских городов» 1961 года Джейн Джекобс, представительницы концепции нового урбанизма (Эллард, 2019). Джекобс настаивала на изменении принципов градостроительства путём отказа от модернистского типа планирования городов с небоскрёбами и пригородами. Автор развивала идеи строительства общих пространств, а не отдельных зданий, сочетания разнообразных функций района, становления городского пространства более удобным для пешеходов (Джекобс, 2011). На данный момент проведено много исследований, изучающих степень комфорта городской среды. Ежегодно рассчитываются международные рейтинги городов по качеству жизни населения в них: рейтинг консалтинговой компании Mercer «Quality of living survey», журнала The Economist «Global Liveability Ranking». В России также с недавнего времени рассчитывается Индекс качества городской среды для городов страны. Однако в пределах города среда неоднородна. Внутригородских исследований, посвящённых изучению степени комфортна городской среды, сейчас не так много. В данной работе автором приводится в пример несколько исследований внутригородской среды, направленных на изучение уровня комфорта городского пространтсва: работа Мубаракшиной М. М. и ее коллег (Мубаракшина, Воронцова, Лекарева, 2020), исследование Jocy A. P. Sousa и коллег (Jocy A. P. Sousa. и др., 2021).

**Структура работы** определена последовательностью решения описанных выше задач. В первой главе представлено решение первой и второй задач. Здесь представлены разные походы к определению понятия «городская среды», описан опыт предыдущих исследований, направленных на изучение качества городской среды, а также описана методика изучения уровня комфорта городской среды для данной работы. Также в первой главе работы описывается значение комфортной городской среды для человека. Во второй главе описанная ранее методика применяется для изучения городской среды Санкт-Петербурга. Здесь районы и муниципальные округа города сравниваются между собой по уровню комфорта их городской среды, а также выделяются зоны комфортной городской среды на территории Санкт-Петербурга.

# 

# Глава 1. Теоретико-методологические основы изучения городской среды с точки зрения ее комфорта

* 1. ***Подходы к понятиям «городская среда» и «комфортная городская среда»***

В современном мире города, особенно глобальные, к числу которых также относится и Санкт-Петербург, являются «драйверами развития». Они аккумулируют в себе главные финансовые, информационные и инновационные потоки, являются местами принятия важнейших политических и экономических решений.

Для развития городу требуются высококвалифицированные специалисты, талантливые и активные люди. Согласно Публичному отчету The Boston Consulting Group 2018 года об Исследовании развития комфортной городской среды в Москве и ведущих городах мира, комфортность городской среды является важной составляющей качества жизни населения, способствующей привлечению в город новых жителей (BCG Исследование… [Электронный ресурс]).

Как было отмечено во введении, городская среда за счет общественных благ может влиять на отношения меду людьми в обществе - сглаживать или, наоборот, усиливать социальное и экономическое неравенство. К тому же качество городского пространства может влиять на мнение населения об институтах власти (Ильина, 2015).

Городская среда также имеет воздействие на психическое и физиологическое состояние человека. Существует даже специальная наука – психогеография, изучающая психологическое воздействие урбанизированной среды на людей (Эллард, 2019). Ещё в 1984 году исследователь Роджер Ульрих обратил внимание на то, что пациенты больниц, имевшие палату с видом на озеленённое пространство, быстрее выздоравливали и нуждались в меньшем количестве обезболивающих средств, чем те люди, окна комнат которых выходили на стены других зданий (Ведьманова, Лагодный, 2020).

На сегодняшний день актуальными являются исследования, направленные на изучение экологической составляющей города, влияния городской среды на человека. Например, исследования состава атмосферного воздуха в разных частях зданий для получения знаний о микроклимате интерьера, работы по поиску зависимостей между сердечно-сосудистыми заболеваниями и взаимного местонахождения больших построек на территории кварталов и микрорайонов (значение локальных перепадов давления у разных мест наружного фасада строения), исследования, направленные на изучение влияния состава зелёных насаждений на проветриваемость территории и аллергические реакции населения (Глазычев, 1984).

Поэтому, имея доказательную базу о влиянии городского пространства на человека, градостроительные преобразования должны способствовать организации городской среды таким образом, чтобы она поддерживала высокий уровня жизни населения (Зазуля, 2020).

Но что же подразумевает под собой городская среда и уровень ее комфорта?

Само понятие «городская среда» появилось в 70-х годах XX века для расширения термина «город». Данное понятие включило в себя характеристику элементов и процессов города (Назырова, 2020).

Ещё в 1984 году советский и российский учёный В. Л. Глазычев в своей монографии «Социально-экологическая интерпретация городской среды» писал о том, что понятие «городская среда» не имеет статуса научного термина. Содержание данного понятия зависит от конкретного исследования и автора (Глазычев, 1984).

На сегодняшний день термин «городская среда» отсутствует в российском нормативно-правовом поле. Однако в Распоряжении Правительства Российской Федерации от 23 марта 2019 года №510-р об утверждении Методики формирования индекса качества городской среды прописано, что **городская среда** характеризуется комплексом природных, экологических, архитектурных, планировочных и прочих факторов, которые формируют среду жизнедеятельности города на конкретной территории и которые определяют *комфортность проживания* на данной территории (BCG Исследование… [Электронный ресурс]).

В Методическом пособии «Разработка тактических программ повышения качества городской среды», опубликованном на сайте Института территориального планирования «Урбаника» дается следующее определение понятия городская среда – совокупность материальных (сооружения, здания) и нематериальных элементов (деятельность людей и их взаимоотношения), с которыми взаимодействует человек в повседневной городской жизни (Урбаника [Электронный ресурс]).

В научных исследованиях термину «городская среда» также даются разные значения. В работе Боевой А. С., посвященной понятию городской среды, автор определяет городскую среду обитания как комплекс условий, антропогенных и природных в границах конкретного населенного пункта, влияющие на качество и уровень жизни людей (Боева, 2019). Овсянникова Т. Ю. и Преображенская М. Н. в работе «Градостроительная среда как пространственно-материальная основа городского развития» утверждают, что среда жизнедеятельности человека состоит из естественной и искусственной сред, где частью искусственной выступает градостроительная среда, которая определяется как социально-экономическая категория, которая характеризуется пространственно-материальной основой жизнедеятельности человека, состоящей из объектов капитального строительства и адаптивных природных элементов территории, функционирующих как одна система (Овсянникова, Преображенская, 2014). В исследовании, посвященном комфортной городской среде, Геложина Л. М. определяет городскую среду как сумму экономических, социальных, экологических и прочих условий проживания населения на какой-либо территории (Геложина, 2021).

Из описанных ранее определений, можно сделать вывод, что термин «городская среда» подразумевает под собой *совокупность элементов городского пространства*, формирующих среду жизнедеятельности населения и влияющих на уровень комфорта проживания на конкретной территории. Согласно методическому пособию Института территориального планирования «Урбаника» к элементам городской среды также относятся нематериальные элементы городского пространства (деятельность людей, взаимоотношения между ними на конкретной территории) (Урбаника [Электронный ресурс]). Однако в данной работе городская среда будет рассмотрена в рамках материальных элементов городского пространства в силу определенной методики изучения городской среды и невозможности дать репрезентативную оценку нематериальным критериям городского пространства.

Теперь следует перейти к понятию «**комфортная городская среда**». В толковом словаре Даля слово «комфорт» определяется, в первую очередь, как удобство. Понятие же «удобство» толкуется как «благоприятный; которым удобно пользоваться». Поэтому можно предположить, что комфортная городская среда подразумевает пространство, наибольшим образом приспособленное для нужд населения (Ганченко, Тарзанова, 2019). Дальнейшее обращение к научным исследованиям, направленным на изучение городского пространства данную гипотезу подтверждает.

Здесь же сразу следует отметить, что в научной практике в одинаковом контексте используются понятия «комфортная городская среда» и «качественная городская среда». Под качеством городской среды зачастую понимается соответствие городского пространства определённым нормам, комфортная среда подразумевает же условия, при которых население будет чувствовать себя комфортно в горском пространстве. Некоторые учёные считают, если городская среда является комфортной, то она также считается и качественной. Такое предположение можно аргументировать тем, что органы власти стараются повысить качество жизни населения, повышая качество городской среды, за счёт реализации программ по обеспечению граждан комфортной городской средой (Ганченко, Тарзанова, 2019). Так на территории Российской Федерации реализуется Федеральный проект «Формирование комфортной городской среды», основной целью которого является развитие муниципалитетов на территории страны. Действия по реализации данного проекта должны способствовать повышению качества городской среды в 1,5 раза к 2030 году. Основными планируемыми мероприятиями в рамках данного федерального проекта являются благоустройство общественных территорий, парков и набережных, реализация конкурсных проектов по созданию комфортной городской среды (Минстрой России [Электронный ресурс]).

В рамках данного исследования автор рассматривает понятия комфортной городской среды и качественной городской среды как синонимичные.

Отечественные географы часто определяют комфортную городскую среду как способность городского пространства удовлетворять максимальное количество потребностей населения. Так в диссертации А. А. Попова 2008 года качественная городская среда определяется минимизацией временных затрат для реализации максимально возможного спектра человеческих потребностей (Попов, 28). В работе Ю. В. Катаевой и А. В. Лапина под качеством городской среды понимается способность городской среды удовлетворять потребности населения (потребности в благоприятной экологической обстановке, в отдыхе, досуге, общении, в комфортных условиях проживания, в доступности социальных услуг, в эстетическом удовлетворении) (Катаева, Лапин, 2014). И. Н. Ильина при изучении качества городской среды как фактора развития муниципальных образований даёт качественной городской среде два определения. Первое – это совокупность материальных благ, доступных населению. Во втором случае качественная городская среда выступает оценкой гармоничности существования городского социума (Ильина, 2015).

В Методическом пособии Института территориального планирования «Урбаника» качественная городская среда определяется как комплексная характеристика городской территории и ее частей, которая характеризует уровень комфорта повседневной городской жизни для разных слоев населения. Здесь же прописано, что качественная городская среда является фактором привлечения в город жителей, туристов, инвесторов (Урбаника [Электронный ресурс]).

Определения комфортной городской среды зарубежных авторов в целом схожи с российскими. К примеру, Британский географ Michael Pacione утверждает, что понятие качественной городской среды является относительным термином, значение которого зависит от системы ценностей исследователя. По его мнению, городская среда прямо влияет на качество жизни населения, и чтобы создать город с комфортными условиями среды требуется, чтобы городское пространство было способно удовлетворять большое количество социальных, экономических и экологических потребностей жителей (Pacione, 2003).

В международной практике термин «комфортная городская среда» обычно понимается шире, чем в отечественной. Связано это и с тем, что понятия качества жизни и комфортности городской среды в международной практике имеют схожий смысл. Для оценки среды города могут использоваться необычные для стран СНГ показатели: температурный комфорт, наличие или отсутствие опасных видов насекомых и животных, риск природных катастроф и прочие, а также показатели средней заработной платы, уровень бюрократии и другие критерии, зачастую относящиеся в отечественных исследованиях к оценке именно уровня жизни населения (BCG Исследование… [Электронный ресурс]). Также большое внимание в зарубежных исследованиях при изучении комфорта городской среды уделяется восприятию населением городского пространства.

В данном исследовании под комфортной городской средой понимается способность городского пространства реализовывать максимальное количество потребностей населения.

Из вышеописанного можно сделать вывод, что в российском научном-правовом поле нет четкого определения ни для городской среды, ни для комфортной городской среды. Однако под городской средой зачастую понимается совокупность условий, факторов, влияющих на качество жизни населения. Данные условия могут быть материальными (здания, инфраструктура, транспортная сеть) и нематериальными (взаимодействие людей в городском пространстве). Комфортная городская среда подразумевает, что на определённой территории человек может удовлетворить максимальное количество потребностей.

* 1. ***Опыт исследования уровня комфорта городской среды***

Ещё с древности люди обращали внимание на степень комфорта проживания в той или иной местности. В V веке до н. э. древнегреческий врач и философ Гиппократ, аккумулируя опыт функционирования городов-полисов, обозначил гигиенические правила ориентации улиц. Древнегреческий архитектор, градостроитель и философ Гипподам в том же веке создал регулярную сетку городских улиц. Платон предпринимал попытки создать модель идеального города, а Аристотель пытался выявить оптимальную численность населения городов. В Древнем Риме наблюдались первые элементы благоустройства территории – на тротуарах напротив лавок или таверн были сделаны специальные отверстия для привязывания лошадей или ослов. Постепенно складывались стандарты обустройства дорожной инфраструктуры и общественных мест (рынки, театры) (Глазычев, 2017).

Для выработки методики оценки уровня комфорта городской среды Санкт-Петербурга следует обратиться к современному опыту изучения городской среды отечественных и зарубежных авторов и компаний.

В России Правительством РФ утверждена методика формирования индекса качества городской среды. Данная методика была разработана с целью выявления актуальных проблем, препятствующих развитию городов. Индекс призван обнаружить перспективные направления для развития городов, оценки уровня качества их городской среды. Исходя из результатов исследования может определяться размер субсидий субъектам РФ на реализацию государственных и муниципальных программ по развитию комфортной городской среды. Индекс каждого города – цифровое значение (баллы) состояния его городской среды, рассчитанное с помощью оценки индикаторов, влияющих на степень комфорта проживания на определённой территории. Значения индикаторов рассчитываются ежегодно Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. Из суммы значений каждого индикатора складывается итоговый индекс города (Индекс качества… [Электронный ресурс)].

Сам индекс был разработан Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ и Единой информационной системой жилищного строительства ДОМ.РФ совместно с Консалтинговой компанией КБ Стрелка в 2019 году (КБ Стрелка [Электронный ресурс]).

В итоге определяются два уровня качества городской среды:

1. Благоприятная городская среда,
2. Неблагоприятная городская среда.

Городская среда оценивается как благоприятная, когда количество баллов составляет более 50% от максимально возможного. Неблагоприятной средой считается территория, имеющая менее 50% от возможного количества баллов («Об утверждении методики формирования индекса качества городской среды»: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23.03.2019 № 510-р).

Индикаторы могут принимать значения от 1 до 10, где шаг для каждого балла вычисляется при помощи разницы максимального и минимального значения, поделённой на 10 отрезков шкалы.

Для поиска минимальных и максимальных значений используются следующие формулы:

*= Q1 + 1,5\*(Q3-Q1), (1)*

*= Q1 - 3\*(Q3-Q1), (2)*

где Q1 и Q3 - это значения нижнего и верхнего квартиля по выбранным данным соответственно.

Всего индекс включает в себя анализ 36 индикаторов, которые формируются исходя из оценки шести типов городских пространств: жилые зоны, зелёные территории, социально-досуговая инфраструктура, общественно-деловые пространства, улично-дорожная сет и общегородское пространство. Каждое пространство оценивается по шести критериям: безопасность, здоровье и экологичность, уровень комфорта, идентичность, современность и эффективность управления (Погорелцева… [электронный ресурс]). Индекс даёт оценку жилому фонду, безопасности, степени озеленения городской среды, развитости инфраструктуры, пешеходной доступности общественных мест, доступности среды для маломобильных групп населения и другим критериям. Также для корректного сравнения и составления шкал для каждого индикатора города России делятся на группы по численности населения и климатическим условиям (Методика. Индекс качества… [Электронный ресурс]).

По результатам исследования на 2021 год 12 из 15 городов, с численностью населения более 1 млн человек, имеют благоприятную городскую среду. Наибольшее количество баллов набрала Москва – 293 из 360 возможных, чуть меньше баллов набрал Санкт-Петербург – 256. Также из крупнейших городов благоприятная городская среда оказалась в Казани (210 баллов), Нижнем Новгороде (209 баллов) и Новосибирске (195 баллов). Наименьшее количество баллов набрали Самара (172), Волгоград (163) и Омск (127) и были признаны городами с неблагоприятной городской средой, так как набрали менее 180 баллов (Подведены итоги… [Электронный ресурс]).

Несмотря на полноту показателей, использовать данный индекс для оценки внутригородского пространства не представляется возможным по той причине, что информация по большому количеству индикаторов, находящаяся в открытом доступе, есть только по городам. Статистической информации по данным показателям для административных районов или муниципальных образований нет.

В исследовании The Boston Consulting Group 2018 года, посвящённом комфортной городской среде в Москве и других ведущих городах мира, авторы выделяют 6 составляющих комфортной городской среды, объединенных в 3 группы:

1. Дом и двор (места, где проживают горожане)
   1. Жилье и жилищно-коммунальное хозяйство.
2. Транзитные пространства (элементы, имеющие отношение к перемещениям горожан)
   1. Пешеходная инфраструктура,
   2. Уровень безопасности.
3. Точки притяжения (элементы, используемые горожанами для времяпровождения вне дома)
   1. Внешняя привлекательность и уникальность,
   2. Благоустроенность общественных пространств,
   3. Досуг, спорт, культурная жизнь.

Каждая составляющая оценивалась по четырём критериям: доступность и качество (для характеристики городской среды) и восприятие и поведение (для оценки влияния среды на горожан). Итого для исследования было разработано и изучено 45 показателей. По результатам оценки показателей каждому элементу комфортной городской среды присваивался цвет – зелёный, если результат показателя входил в топ-50% относительно исследуемых мегаполисов, жёлтый – от 50 до 75%, красный – ниже 75%. По результатам исследования для каждого города строилась матрица конкурентоспособности городской среды (рис. 1).

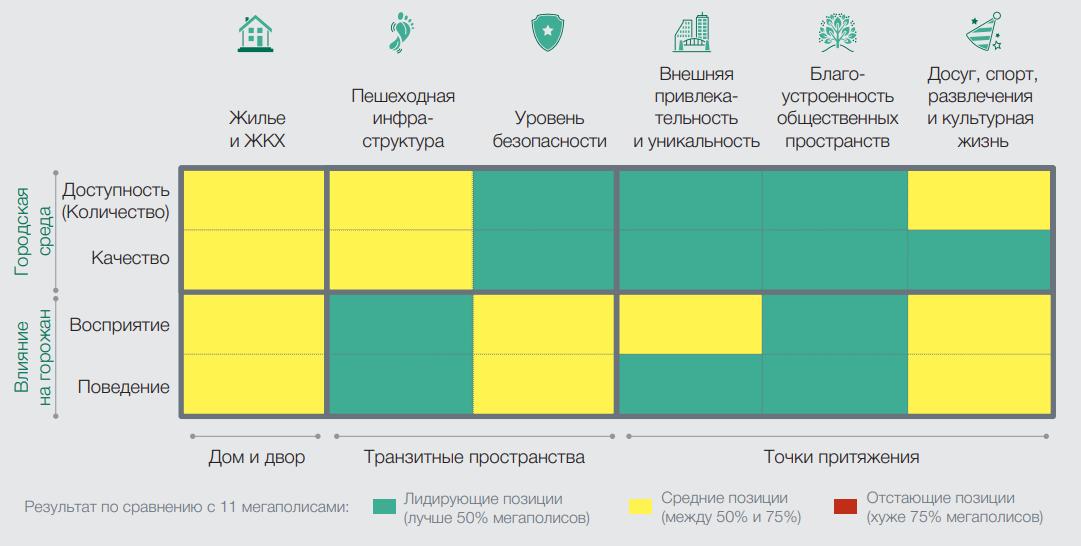


Рисунок 1. Карта конкурентоспособности Москвы на 2017 год относительно 11 сравнимых мегаполисов (BCG Исследование… [Электронный ресурс])

При изучении методик исследований уровня комфорта городской среды следует рассмотреть работы географа С. Г. Павлюка и экономистов Катаевой Ю. В., Лапина А. В. и Ильиной И. Н.

Павлюк С. Г. в работе, посвященной методике дифференциации городского пространства, писал, что в современных реалиях увеличивается актуальность именно внутригородских исследований. Автор описывает методику дифференциации городского пространства, разработанную на кафедре социально-экономической географии МГУ им. М. В. Ломоносова, результатам применения которой является дифференциация пространства по пяти направлениям: рельефно-планировочное (особенности ландшафта и микроклимата территории и их отражение в планировке городской среды), функциональное (характер использования территории), архитектурное (особенности застройки), социально-экономическое (социально-экономическое благополучие территории) и ментальное (восприятие пространства населением). Для социально-экономической дифференциации пространства авторы методики предлагают изучать следующие элементы городской среды: транспортная доступность, социальная инфраструктура, преступность, жилищно-коммунальное хозяйство, благоустройство, социальный климат территории. Исследование проводится с помощью опросов населения с целью выявления вернакулярных районов города, сбора и анализа доступной статистической информации, интервьюирования экспертов – работников отдела управления архитектуры и отдела транспорта городской администрации, журналистов и редакторов городских газет, преподавателей географических направлений местных высших учебных заведений, работников краеведческих музеев и риэлтерских компаний. Итогом исследования служит карта разных видов дифференциации городского пространства (Павлюк, 2015). Предложенная методика направлена на изучение городского пространства в целом.

Доктор экономических наук И. Н. Ильина изучает качество городской среды как фактор развития муниципальных образований. В статье 2015 года автор пишет, что советская модель урбанизации, при которой человек был лишь незначительной частью огромной системы, во многом ответственна за низкое качество среды российских городов, где наблюдается перегруженность транспортных систем, неблагоприятная экологическая обстановка, высокий уровень шума, недостаток зелёных пространств, низкое качество инфраструктуры, неблагоприятный «климат» для малого предпринимательства и проблемы с безопасностью. Однако в российских городах наблюдаются и элементы комфортной городской среды – доступность коммунальных услуг, развитые секторы торговли и общественного питания, налаженная инфраструктура связи. Ильина предлагает оценивать качество городской среды по трём блокам, а при выборе показателей учитывать полномочия муниципального уровня управления. Автор использует три классификационных блока оценки качества городской среды: показатели качества базовой инфраструктуры города, показатели качества городского пространства и показатели безопасности, комфортности проживания и доступности основных услуг. В первый блок входят показатели жилищной, транспортной, инженерной, социальной инфраструктуры, а также показатели, связанные с историко-культурным наследием территории и экологической составляющей. Ко второму блоку оценки качества городской среды относятся показатели, характеризующие уровень озеленения, благоустройства, учитывающие наличие общественных пространств, количество рекреационных зон. К третьему блоку относятся показатели общественной, транспортной безопасности, доступности услуг для всех социальных категорий и комфортности проживания на той или иной территории (Ильина, 2015).

Экономисты Катаева Ю. В. и Лапин А. В. в работе, посвящённой формированию методики оценки качества городской среды предлагают собственный индекс качества городского пространства. Исследователи отмечают, что важнейшей проблемой развития городской среды в России является отсутствие общей методики оценки её качества. Муниципальная власть лишена возможности в полной мере оценивать городское пространство и следить за его развитием. Рейтинги городов по степени комфорта их среды являются неподходящими методами оценки городского пространства локальной части города. В связи с этим авторы предлагают собственный методический подход оценивания качества городской среды с помощью интегрального показателя, итоговое значение которого рассчитывается как сумма значений отдельных индексов, где их значения предварительно умножаются на собственный «вес». Веса были распределены между индексами на основе анкетирования городских жителей. Итоговый показатель включает в себя девять индексов городского пространства:

1. Жилищных условий,
2. Благоустройства города,
3. Состояния окружающей среды,
4. Культурно-духовного пространства,
5. Досуговы и общественны пространств,
6. Транспортной инфраструктуры и состояния дорожной системы,
7. Институциональных условий,
8. Плотности экономического использования территории и пространства бытового обслуживания населения,
9. Общественной безопасности.

Каждый индекс рассчитывается как сумма показателей, составляющих его, где каждый показатель предварительно умножен на свой вес. В сумме индексы содержат 51 показатель. К примеру, индекс городского благоустройства рассчитывается из трёх показателей: ветхость и аварийность жилого фонда, освещенность города, плотность зелёных насаждений города, где последние два показателя имеют одинаковые веса – 0,4, а первый имеет вес 0,3. Ниже представлена формула расчета данного индекса:

, (3)

где – индекс благоустройства города, – вес -го показателя, – значение -го показателя.

На основе значений каждого индекса считается итоговый показатель (индекс качества городской среды), который даёт возможность органам власти управлять за развитием городской среды. Так авторы рассчитали данный индекс для крупнейших городов Приволжского федерального округа (Катаева, Лапин, 2014).

Одним из примеров исследованная городской среды на районном уровне является работа архитекторов Мубаракшиной М. М. и её коллегами о городском пространстве Оренбурга, где авторами была создана система оценки уровня развития территории. Критерии качественной городской среды в исследовании поделены на пять категорий: транспортная доступность, культурно-бытовое обслуживание, спрос на жилье, ландшафтно-экологические характеристики среды, потенциал для развития. В каждой категории выделены от 1 до 5 показателей:

1. Транспортная доступность,
   1. Доступности среды,
   2. Плотность маршрутов общественного транспорта,
2. Культурно-бытовое обслуживание,
   1. Обеспечение культурными объектами,
   2. Обеспеченность предприятиями торговли,
   3. Обеспеченность школьными учреждениями,
   4. Обеспеченность детскими школьными учреждениями,
   5. Наличие объектов культурно-исторического наследия,
3. Спрос на жильё,
   1. Уровень цен на недвижимость,
4. Ландшафтно-экологические характеристики среды,
   1. Экологическое состояние,
   2. Озеленение,
   3. Уличное оборудование,
   4. Инженерное обеспечение,
   5. Качество покрытий,
5. Потенциал для развития,
   1. Плотность функций,
   2. Плотность застройки.

Таким образом авторы сравнивали районы города Оренбург по 15 показателям качества городской среды (Мубаракшина, Воронцова, Лекарева, 2020).

Также следует обратиться к международной практике оценки уровня комфорта городской среды.

Одной из работ, направленных на изучение городского пространства, является исследование по разработке индикатора качества городской среды Jocy A. P. Sousa и коллег. Оно направлено на изучение среды городских районов с помощью следующих показателей: плотность населения, вегетационные индексы для изучения качества и плотности растительности, приземная температура. Авторы рассчитали индекс качества городской среды для муниципалитетов центра Сорокабы (города и муниципалитета Сан-Паулу) и сделали вывод, что он может быть использован для оценки качества городской среды и других территорий. Индекс отражает корреляцию между плотностью населения, уровнем озеленения пространства и средней температурой воздуха, то есть микроклиматом территории - чем больше в городском пространстве численность населения и меньше площадь растительности, то на такой территории температура атмосферного воздуха больше, то есть микроклимат менее благоприятный) (Jocy A. P. Sousa, 2021).

Британский географ Michael Pacione, к статье которого в данной работе уже была отсылка, утверждает, что понятие качества городской среды является относительным термином, значение которого зависит от системы ценностей оценщика. Он утверждает, что качество городской среды – это не атрибут окружающего мира, поэтому её необходимо изучать с помощью объективных и субъективных показателей. Примерами объективных показателей являются уровень медицинских услуг, безопасность, качество жилого фонда, возможность организации досуга. Субъективные показатели описывают восприятие людьми окружающих условий. Автор также утверждает, что исследований, использующих одновременно объективные и субъективные показатели крайне мало (Pacione, 2003).

Также Michael Pacione приводит в пример два исследования качества городской среды. В первой работе по географии качества жизни в Глазго (Шотландия) для оценки городской среды были использованы объективные показатели, полученные из статистического и картографического анализа. Исследование включало набор из 64 показателей, характеризующих социальные, жилищные и экономические условия жизни. По результатам исследования были обнаружены основные очаги депривации в городе. Во втором кейсе, описывающем «пейзажи страха» в неблагополучном районе Глазко, для оценки городской среды использовались субъективные показатели для измерения уровня страха населения перед преступностью на локальных участках. Исследование проводилось с помощью интервьюирования. Страх перед преступностью вызывал в районе некоторые социальные проблемы – недружелюбность населения, отсутствие соседских отношений между жителями, недоверие органам правопорядка. По результатам исследования была составлена карта опасных зон на территории района.

Далее автор рассуждает о необходимости изучения качества городской среды, так как с помощью мониторинга качества городского пространства предоставляется возможность более эффективного отслеживания общественных проблем, получения информации о распределении в обществе и городском пространстве удовлетворенности или неудовлетворенности населения теми или иными процессами, получения базовых показателей благополучия горожан, мониторинг реализации разных политик на локальных участках территории города.

В итоге, автор отмечает, что пространство с комфортной городской средой удовлетворяет широкий спектр человеческих потребностей, не все из которых находятся в введении органов власти, градостроителей и планировщиков. Однако некоторые аспекты городского пространства управленцы могут регулировать. Для успешного развития городской среды необходимо развивать каналы связи между исследователями городской среды и лицами, принимающими решения.

Итак, на основании анализа отечественного и зарубежного опыта исследований уровня комфорта городской среды, можно сделать вывод что ни в отечественной, ни в зарубежной практике нет определённой методики оценки уровня комфорта городского пространства. Исследователи, исходя из собственного опыта и мироощущения, а также в зависимости от целей работы используют разные показатели, характеризующие городскую среду. Также редко встречаются исследования, сочетающие в себе анализ объективных и субъективных показателей одновременно. Однако можно заметить следующую закономерность – при изучении объективных характеристик зачастую используется индексный метод оценки городской среды, при анализе субъективных показателей также может использоваться индексный метод или метод районирования территории, выявления вернакулярных районов. Также исследователи-экономисты, архитекторы в большинстве своём исследуют городскую среду в установленных административных границах (города, районы, муниципалитеты). Исследователи-географы часто имеют результатом своих работ – районирование территории на основе показателей уровня комфорта городской среды.

* 1. ***Методика оценки уровня комфорта городской среды Санкт-Петербурга***

Уровень комфорта городской среды Санкт-Петербурга в данном исследовании определялся на основе описанной ниже методики, выработанной автором работы. Городская среда оценивалась в установленных границах административных районов и муниципальных образований Санкт-Петербурга.

Оценка уровня комфорта городской среды Санкт-Петербурга в административных районах города осуществлялась по 6 субиндексам, состоящих из 21 показателя, характеризующих городское пространство (табл. 1).

Таблица 1. Оценка уровня комфорта городской среды административных районов Санкт-Петербурга: субиндексы, показатели и их «веса» (составлено автором)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Субиндексы оценки уровня комфорта городской среды** | | | ***«Вес», α*** |
| ***Состояние жилого фонда ()*** | | | ***0,14*** |
| ***Показатель*** | ***Обозначение*** | ***«Вес», ∂*** |  |
| 1. Доля многоквартирных домов, признанных аварийными, в общем количестве многоквартирных домов |  | 0,65 |  |
| 1. Доля коммунальных квартир в общем числе квартир |  | 0,35 |  |
| ***Городское благоустройство ()*** | | | ***0,21*** |
| ***Показатель*** | ***Обозначение*** | ***«Вес», ∂*** |  |
| 1. Исполнение норматива обеспеченности населения территориями зеленых насаждений |  | 0,65 |  |
| 1. Сумма средств местных бюджетов, направленная в определенном периоде на благоустройство территорий, в расчете на 1 жителя |  | 0,0,5 |  |
| 1. Густота велодорожек |  | 0,30 |  |
| ***Экологическая обстановка ()*** | | | ***0,12*** |
| ***Показатель*** | ***Обозначение*** | ***«Вес», ∂*** |  |
| 1. Плотность выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников |  | 0,50 |  |
| 1. Доля территории, где предельно-допустимая концентрация (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе может от быть превышена при неблагоприятных метеоусловиях |  | 0,50 |  |
| ***Уровень развития инфраструктуры ()*** | | | ***0,18*** |
| ***Показатель*** | ***Обозначение*** | ***«Вес», ∂*** |  |
| 1. Разнообразие услуг в жилой зоне |  | 0,40 |  |
| 1. Количество общеобразовательных учреждений на 1000 жителей |  | 0,25 |  |
| 1. Количество детских образовательных учреждений на 1000 жителей |  | 0,20 |  |
| 1. Количество общественных пространств на 1000 жителей |  | 0,15 |  |
| ***Транспортная инфраструктура и транспортная доступность ()*** | | | ***0,16*** |
| ***Показатель*** | ***Обозначение*** | ***«Вес», ∂*** |  |
| 1. Доступность городской среды |  | 0,30 |  |
| ***Показатель*** | ***Обозначение*** | ***«Вес», ∂*** |  |
| 1. Плотность расположения станций метрополитена |  | 0,10 |  |
| 1. Плотность улично-дорожной сети (УДС) |  | 0,20 |  |
| 1. Плотность расположения остановок общественного транспорта |  | 0,40 |  |
| ***Общественная безопасность ()*** | | | ***0,18*** |
| ***Показатель*** | ***Обозначение*** | ***«Вес», ∂*** |  |
| 1. Количество преступлений за год на 1000 жителей |  | 0,15 |  |
| 1. Процент тяжких преступлений от общего числа преступлений |  | 0,15 |  |
| 1. Доля преступлений, совершенных на улице, от общего количества преступлений |  | 0,20 |  |
| 1. Количество угонов автомобилей за год на 1000 жителей |  | 0,15 |  |
| 1. Количество дорожно-транспортных происшествий (ДТП) за год на 1 кв. км. |  | 0,15 |  |
| 1. Смертность в ДТП |  | 0,20 |  |

В границах муниципальных образований исследование проводилось по 4 подиндексам, включающих в себя 11 показателей городской среды (табл. 2). Отличие оценки уровня комфорта городской среды в разных границах обусловлено наличием меньшего объёма статистической информации по муниципальным образованиям Санкт-Петербурга, чем по административным районам.

Таблица №2. Оценка уровня комфорта городской среды муниципальных образований Санкт-Петербурга: субиндексы, показатели и их «веса» (составлено автором)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Субиндексы оценки уровня комфорта городской среды** | | | ***«Вес», β*** |
| ***Городское благоустройство ()*** | | | ***0,29*** |
| ***Показатель*** | ***Обозначение*** | ***«Вес», µ*** |  |
| 1. Исполнение норматива обеспеченности населения территориями зеленых насаждений |  | 0,65 |  |
| 1. Сумма средств местных бюджетов, направленная в определенном периоде на благоустройство территорий, в расчете на 1 жителя |  | 0,05 |  |
| 1. Густота велодорожек |  | 0,30 |  |
| ***Экологическая обстановка ()*** | | | ***0,20*** |
| ***Экологическая обстановка ()*** | | | ***0,20*** |
| ***Показатель*** | ***Обозначение*** | ***«Вес»*** |  |
| 1. Доля территории, где предельно-допустимая концентрация (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе может от быть превышена при неблагоприятных метеоусловиях |  | 1 |  |
| ***Уровень развития инфраструктуры ()*** | | | ***0,26*** |
| ***Показатель*** | ***Обозначение*** | ***«Вес»*** |  |
| 1. Разнообразие услуг в жилой зоне |  | 0,40 |  |
| 1. Количество общеобразовательных учреждений на 1000 жителей |  | 0,25 |  |
| 1. Количество детских образовательных учреждений на 1000 жителей |  | 0,20 |  |
| 1. Количество общественных пространств на 1000 жителей |  | 0,15 |  |
| ***Транспортная инфраструктура и транспортная доступность ()*** | | | ***0,24*** |
| ***Показатель*** | ***Обозначение*** | ***«Вес»*** |  |
| 1. Доступность городской среды |  | 0,35 |  |
| 1. Плотность расположения станций метрополитена |  | 0,10 |  |
| 1. Плотность расположения остановок общественного наземного транспорта |  | 0,55 |  |

«Веса» для каждого субиндекса и показателя были рассчитаны исходя из данных экспертного опроса, проведённого автором. В опросе участвовало 5 экспертов в области общественной географии, городского и пространственного развития. Одна оценка была заполнена автором. Значение для каждого «веса» определялось как среднее арифметическое всех оценок.

Такие показатели как «Плотность выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников», «Количество преступлений на 1000 жителей» были заимствованы из работы Катаевой и Лапина (Катаева, Лапин, 2014), показатель «Доступность городской среды» был взят из исследования оценки качества городской среды Оренбурга (Мубаракшина, Воронцова, Лекарева, 2020), показатели «Разнообразие услуг в жилой зоне», «Доля погибших в ДТП» были взяты из индекса качества городской среды Национального проекта «Жильё и городская среда» (Методика. Индекс… [Электронный ресурс])). Остальные показатели были предложены автором самостоятельно.

После вычисления каждого показателя, их результаты были приведены к унифицированной шкале со значениями от 0 до 100 по формулам 4 и 5:

где – унифицированное значение n-го показателя, – значение n-го показателя, – максимальное значение показателя, – минимальное значение показателя, – коэффициент, равный 100.

Формула 4 была использована в тех случаях, когда большее абсолютное значение показателя подразумевает его большее унифицированное значение, формула 5 – когда минимальное абсолютное значение показателя подразумевает максимальное унифицированное значение.

Только в случае показателя плотности УДС, значения по унифицированной шкале присваивались следующим образом: 100 для значения «максимальная», 50 для значения «средняя» и 0 для значения «минимальная».

Для устранения статистических выбросов среди абсолютных значений показателей минимальные и максимальные значения показателей (и ) рассчитывались по формулам 6 и 7:

*= Q1 + 2,5\*(Q3-Q1), (6)*

*= Q1 – 2,5\*(Q3-Q1), (7)*

где *Q1* и *Q3* - это значения нижнего и верхнего квартиля по выбранным данным соответственно.

Значения квартилей были рассчитаны в программе Microsoft Office Excel. Абсолютные значения показателей, превышавшие , были заменены на величину , значения, оказавшиеся меньше , были заменены на величину .

Если значение получалось отрицательным по формуле 2, то минимальное значение абсолютного показателя принималось за . Если значение оказывалось больше максимального значения в выборке, то за бралось максимальная величина показателя в выборке.

После перевода абсолютной величины каждого показателя в унифицированную шкалу, значения каждого субиндекса вычислялись по формулам 8 и 9:

, (8)

где – значение -го субиндекса, – вес -го показателя, – значение -го показателя,

, (9)

где – значение -го субиндекса, – вес -го показателя, *b* – значение -го показателя.

Максимальным значением для каждого субиндекса являлось 100, минимальным – 0.

Итоговое значение уровня комфорта городской среды района или муниципального образования Санкт-Петербурга определялось с помощью индексов уровня комфорта городской среды, вычисляемых по формуле 10 для административных районов и по формуле 11 для муниципальных образований:

, (10)

где – индекс уровня комфорта городской среды, *α* – вес -го субиндекса, – значение -го субиндекса,

, (11)

где – индекс уровня комфорта городской среды, *β* – вес -го субиндекса, *B* – значение -го субиндекса.

Максимальное значение, которое может принимать индекс – 100, минимальное – 0.

В заключении описания методики исследования также важно отметить, что уровень комфорта городской среды не ограничивается характеристикой только вышеуказанных показателей. В данном исследовании не учитывались такие элементы городской среды как доступность пространства для инвалидов и маломобильных групп населения, состояние зелёных насаждений, качество внешнего оформления пространства, загруженность дорог, качество инженерно-коммунальной инфраструктуры. Однако, основываясь на анализе предыдущего опыта исследований городской среды, автором был сделан вывод, что при определённой ограниченности ресурсов и статистической информации выбранных показатели достаточно для оценки уровня комфорта городской среды Санкт-Петербурга. Данная методика, являясь универсальным способом оценки степени комфорта городской среды, может быть использована для изучения пространства любого другого города.

Основываясь на вышеизложенной информации данной главе, можно сделать вывод, что в современном научно-правовом поле нет чёткого определения понятия «уровень комфорта городской среды». Также не существует общепринятой методики для оценки комфортности городского пространства. Однако в данном исследовании автор основывается на том, что комфортная городская среда подразумевает под собой способность удовлетворять максимальное количество потребностей населения: потребность в безопасности, в благоприятной экологической обстановке и другие. Для оценки уровня комфорта городской среды Санкт-Петербурга автором была выбран индексный метод, часто используемый другими исследователями для изучения городского пространства.

# Глава 2. Уровень комфорта городской среды Санкт-Петербурга

* 1. ***Вычисление индексов уровня комфорта городской среды административных районов и муниципальных образований Санкт-Петербурга***

Перед определением индексов уровня комфорта городской среды Санкт-Петербурга были рассчитаны абсолютные значения каждого показателя, позже переведённые в относительные величины.

Показатели субиндекса «Состояние жилого фонда» были рассчитаны по технико-экономическим паспортам многоквартирных домов, опубликованных на портале Открытых данных Санкт-Петербурга только для административных районов города (Технико-экономические паспорта… [Электронный ресурс]).

Жилищные условия, несомненно, влияют на качество жизни населения. Аварийное жильё представляет угрозу проживающим в нём людям и является ухудшающей характеристикой городской среды, имеющей эффект «неблагоприятного соседства» (Катаева, Лапин, 2014).

Показатель «*Доля многоквартирных домов, признанных аварийными, в общем количестве многоквартирных домов*» рассчитывался путём деления числа аварийных домов в районе Санкт-Петербурга на общее количество многоквартирных домов того же района. К относительным значениям абсолютные величины приводились по формуле 5 (см. пункт 1.3). Результаты представлены в таблице 3, из которой можно заметить, что наибольший процент аварийного жилья на данный имеет Курортный район Санкт-Петербурга. Это можно связать с тем, что в 2020 году только 3 многоквартирных дома Санкт-Петербурга признали аварийными, из которых два находились в Курортном районе («Об утверждении Адресного перечня многоквартирных домов, признанных аварийными и подлежащими сносу, подлежащих расселению в 2020-2021 годах»: Распоряжение Правительства Санкт-Петербурга от 3 августа 2020 г. № 20-рп). Наименьшая доля аварийного многоквартирного фонда наблюдается в Колпинском районе – там согласно технико-экономическим паспортам многоквартирных домов Петербурга нет аварийного фонда.

Таблица №3. Доля многоквартирных домов, признанных аварийными, в общем количестве многоквартирных домов, показатель (составлено автором по (Технико-экономические паспорта… [Электронный ресурс]))

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Доля многоквартирных домов, признанных аварийными, в общем количестве многоквартирных домов (%)** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 0,42 | 78 |
| Василеостровский | 0,74 | 60 |
| Выборгский | 0,33 | 82 |
| Калининский | 0,27 | 86 |
| Кировский | 0,49 | 74 |
| Колпинский | 0 | 100 |
| Красногвардейский | 0,41 | 78 |
| Красносельский | 0,28 | 85 |
| Кронштадтский | 0,9 | 52 |
| Курортный | 3,33 | 0 |
| Московский | 0,08 | 96 |
| Невский | 0,18 | 90 |
| Петроградский | 0,59 | 68 |
| Петродворцовый | 1,89 | 0 |
| Приморский | 0,70 | 63 |
| Пушкинский | 0,57 | 70 |
| Фрунзенский | 0,09 | 95 |
| Центральный | 0,45 | 76 |

Показатель «*Доля коммунальных квартир в общем числе квартир*» был рассчитан как частное количества коммунальных квартир в многоквартирных домах района города и общего числа квартир всех типов в том же районе. Унифицирование значений производилось по формуле 5 (см. пункт 1.3). Расчёт статистических выбросов в данном показателе не применялся с целью сравнения центральных районов между собой (при применении формул 6 и 7, максимальные значения признались бы выбросами для более корректного сравнения меньших показателей между собой).

Сегодняшние коммунальные квартиры Петербурга зачастую располагаются в бывших доходных домах города, где в начале XX века жилые помещения были преобразованы в коммунальные квартиры. Бывшие именитые дома стали по сути общежитиями, которым коммунальный быт нанёс значительный урон (Будаченкова, 2021). Большая концентрация коммунальных квартир является показателем, негативно влияющим на уровень комфорта городской среды, так как притягивает и аккумулирует население с уровнем дохода, не дающим возможности претендовать на большее. По результатам исследования, в коммунальных квартирах обеспеченность жилой площадью и уровень дохода проживающих в среднем меньше, чем в отдельных квартирах (Корнев, 2005).

Результаты расчётов показателя доли коммунальных квартир представлены в таблице 4.

Таблица 4. Доля коммунальных квартир в общем количестве квартир, показатель (составлено автором по данным (Технико-экономические паспорта.. [Электронный ресурс])

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Доля коммунальных квартир в общем количестве квартир (%)** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 18,7 | 0 |
| Василеостровский | 6,6 | 68 |
| Выборгский | 3,1 | 87 |
| Калининский | 2,5 | 91 |
| Кировский | 4,7 | 78 |
| Колпинский | 1,9 | 94 |
| Красногвардейский | 3,9 | 83 |
| Красносельский | 0,8 | 100 |
| Кронштадтский | 3,6 | 84 |
| Курортный | 3,6 | 84 |
| Московский | 2,2 | 92 |
| Невский | 3,6 | 84 |
| Петроградский | 17,7 | 6 |
| Петродворцовый | 2,3 | 92 |
| Приморский | 1,2 | 98 |
| Пушкинский | 1,5 | 96 |
| Фрунзенский | 3 | 88 |
| Центральный | 16,6 | 12 |

В данном показателе очевидно «отрицательное лидерство» исторических районов города – Центрального, Адмиралтейского, Петроградского и Василеостровского. Однако на Васильевском острове доля коммунальных квартир заметно ниже, чем в остальных трёх районах. Связано это с тем, что значительная территория района застраивалась уже в советские годы (Корнев, 2005). Наименьшая доля коммунальных квартир в общим числе квартир наблюдается в Красносельском районе Санкт-Петербурга.

Далее был рассчитан итоговый субиндекс «Состояние жилого фонда» (табл. 5).

Таблица 5. Значения субиндекса «Состояние жилого фонда», (составлено автором)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Район** | **Показатель** | **Показатель** | **Субиндекс «Состояние жилого фонда»,** |
| Адмиралтейский | 78 | 0 | 51 |
| Василеостровский | 60 | 68 | 63 |
| Выборгский | 82 | 87 | 84 |
| Калининский | 86 | 91 | 88 |
| Кировский | 74 | 78 | 75 |
| Колпинский | 100 | 94 | 98 |
| Красногвардейский | 78 | 83 | 80 |
| Красносельский | 85 | 100 | 90 |
| Кронштадтский | 52 | 84 | 63 |
| Курортный | 0 | 84 | 29 |
| Московский | 96 | 92 | 95 |
| Невский | 90 | 84 | 88 |
| Петроградский | 68 | 6 | 46 |
| Петродворцовый | 0 | 92 | 32 |
| Приморский | 63 | 98 | 75 |
| Пушкинский | 70 | 96 | 79 |
| Фрунзенский | 95 | 88 | 93 |
| Центральный | 76 | 12 | 54 |

Из таблицы №5 видно, что наилучшее состояние жилого фонда многоквартирных домов имеют Колпинский и Московский районы, наихудшее – Курортный и Петродворцовый районы из-за наибольших значений доли аварийного жилья. Здесь также стоит отметить, что в данный субиндекс не включались показатели, характеризовавшие бы немногоквартирные дома. В частности, из-за этого данный субиндекс имеет наименьший «вес».

Следующим субиндексом, подлежащим расчету, являлся субиндекс «Городское благоустройство», включающий в себя 3 показателя.

Наибольшим «весом» среди данных индикаторов обладает показатель «*Исполнение норматива обеспеченности населения территориями зеленых насаждений*» (0,65).

Данный индикатор призван охарактеризовать городское озеленение с точки зрения выполнения им ландшафтных и санитарно-гигиенических функций (Методика. Индекс качества… [Электронный ресурс]). Зелёные насаждения также влияют на эстетическое восприятие городской среды человеком, на психологическое и физиологическое здоровье горожан. Вид зелёных массивов, природного ландшафта благоприятно влияет на эмоциональное состояние человека, способствует нормализации сердечной и мозговой деятельности (Ведьманова, Лагодный, 2020). Поэтому данный индикатор особенно важен, при описании городской среды.

Минимальные нормативы обеспеченности населения Санкт-Петербурга территориями зелёных насаждений для каждого района города прописаны в Законе Санкт-Петербурга «О зелёных насаждениях в Санкт-Петербурге» от 23.06.210 № 396-88 (О внесении изменений… [Электронный ресурс]). Актуальные показатели обеспеченности размещены на Официальном сайте Администрации Санкт-Петербурга (Официальный сайт Администрации... [Электронный ресурс]). Они рассчитываются как соотношение площади зелёных насаждений к численности населения района города. Показатель «Исполнение норматива обеспеченности населения территориями зелёных насаждений» рассчитывается делением значения показателя обеспеченности населения территориями зелёных насаждений на величину минимального показателя обеспеченности для данного района и умножением на 100. К унифицированной шкале значения приводились по формуле 4 (см. пункт 1.3). Результаты расчета показателя представлены в таблице 6.

Таблица 6. Исполнение норматива обеспеченности населения территориями зеленых насаждений, показатель (составлено автором по данным (О внесении изменений… [Электронный ресурс]) и (Официальный сайт Администрации… [Электронный ресурс])

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Район** | **Минимальный показатель обеспеченности**  **населения территориями зеленых насаждений (кв.м/чел.)** | **Показатель обеспеченности**  **населения территориями зеленых насаждений (кв.м/чел.)** | **Исполнение норматива обеспеченности населения территориями зеленых насаждений (%)** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 6 | 7,19 | 120 | 16 |
| Василеостровский | 6 | 6,96 | 116 | 15 |
| Выборгский | 12 | 14,75 | 123 | 17 |
| Калининский | 12 | 11,71 | 98 | 9 |
| Кировский | 12 | 12,84 | 107 | 12 |
| Колпинский | 6 | 12,96 | 216 | 48 |
| Красногвардейский | 12 | 13,21 | 110 | 13 |
| Красносельский | 12 | 16,11 | 134 | 21 |
| Кронштадтский | 18 | 12,52 | 70 | 0 |
| Курортный | 18 | 54,68 | 304 | 76 |
| Московский | 12 | 13,88 | 116 | 15 |
| Невский | 12 | 8,83 | 74 | 1 |
| Петроградский | 6 | 25,17 | 420 | 100 |
| Петродворцовый | 18 | 84,55 | 470 | 100 |
| Приморский | 12 | 11,39 | 95 | 8 |
| Пушкинский | 18 | 28,91 | 161 | 30 |
| Фрунзенский | 12 | 10,85 | 90 | 7 |
| Центральный | 6 | 4,61 | 77 | 2 |

Наибольшая обеспеченность населения территориями зелёных насаждений наблюдается в отдалённых от центра районах города – Колпинском, Курортном, Петродворцовом, а также в историческом районе города – Петроградском. Шесть районов города не выполняют минимальный план обеспечения населения зелёными насаждениями – Калининский, Кронштадский, Невский, Приморский, Фрунзенский и Центральный.

Показатель «Исполнение норматива обеспеченности населения территориями зеленых насаждений» для муниципальных образований Петербурга был рассчитан таким же образом (прил. 1). Минимальная обеспеченность населения территориями зелёных насаждений для каждого муниципального образования бралась такая же, как и для района, в состав которого входит данное муниципальное образование.

Согласно Приложению 1 максимальный процент исполнения обеспеченности населения территориями зелёных насаждений имеют посёлки Комарово и Солнечное в Курортном районе Санкт-Петербурга, а также муниципальный округ Чкаловское в Петроградском районе благодаря зелёным насаждениям в Приморском парке Победы и парке Тихий отдых. Минимальный процент исполнения обеспеченности населениями территориями зелёных насаждений имеют посёлки Ушково, Серово, Молодёжное в Курортном районе города, посёлок Тярлево в Пушкинском районе и муниципальный округ Горелово в Красносельском районе Санкт-Петербурга. Нельзя сказать, что данные муниципальные образования совершенно лишены зелени, наоборот, они расположены далеко от центра города и имеют на своих территориях рекреационные зоны значительной площади. Однако зелёные массивы данных зон не отнесены юридически к зелёным насаждениям общего пользования, где запрещено любое строительство, учитываемым при расчете данного показателя.

Следующим составляющим субиндекса «Городское благоустройство» является показатель «*Сумма средств местных бюджетов, направленная в определенном периоде на благоустройство территорий, в расчете на 1 жителя*».

В Градостроительном кодексе Российской Федерации под благоустройством территории понимается «деятельность (…), направленная на обеспечение и повышение комфортности условий проживания граждан, по поддержанию и улучшению санитарного и эстетического состояния территории…». Элементами благоустройства согласно Градостроительному кодексу РФ могут служить декоративные, планировочные устройства, предметы озеленения, оформления фасадов зданий и другие составные части территории (Градостроительный кодекс …).

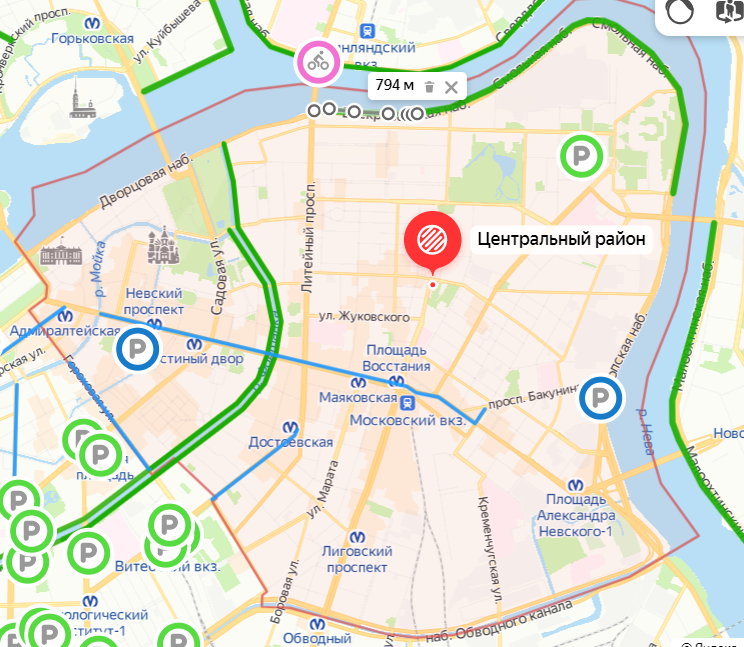
Значения для индикатора были получены из данных Комитета территориального развития Санкт-Петербурга (Результаты мониторинга… [Электорнный ресурс]) и представлены в Таблице 7 для административных районов и Приложении 2 для муниципальных образований. Перевод значений в унифицированную шкалу производился с помощью формулы 4 (см. пункт 1.3).

Таблица 7. Сумма средств местных бюджетов, направленная в 2021 году на благоустройство территорий, в расчете на 1 жителя, показатель (составлено автором по (Результаты мониторинга… [Электорнный ресурс]))

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Сумма средств местных бюджетов, направленная в 2021 году на благоустройство территорий, в расчете на 1 жителя, (руб. на 1 жителя)** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 1526 | 17 |
| Василеостровский | 593 | 0 |
| Выборгский | 2104 | 28 |
| Калининский | 887 | 5 |
| Кировский | 1232 | 12 |
| Колпинский | 5796 | 97 |
| Красногвардейский | 1049 | 9 |
| Красносельский | 1308 | 13 |
| Кронштадтский | 1683 | 20 |
| Курортный | 8333 | 100 |
| Московский | 1141 | 10 |
| Невский | 926 | 6 |
| Петроградский | 2537 | 36 |
| Петродворцовый | 2390 | 34 |
| Приморский | 2228 | 31 |
| Пушкинский | 9227 | 100 |
| Фрунзенский | 699 | 2 |
| Центральный | 1519 | 17 |

Как видно из таблицы 7, максимальные абсолютные значения показателя наблюдается в Пушкинском и Курортном районах города, связано это с тем, что в некоторых муниципальных образованиях данных районов количество средств, выделенных на благоустройство в расчете на 1 жителя, достигает максимальных значений (посёлки Комарово, Репино, Серово, Смолячково, Ушково в Курортном районе – до 13300 рублей на 1 жителя, посёлок Александровская в Пушкинском районе – более 38000 рублей на 1 жителя). Также максимальные значения индикатора наблюдаются в посёлке Левашово Выборгского района, Петро-Славянка Колпинского района и Лисий Нос Приморского района. Стоит отметить, что население данных муниципальных образований не превышает 6000 человек. Минимальные же величины показателя наблюдаются в Василеостровском (муниципальные округа Васильевский, остров Декабристов), Фрунзенском (муниципальные округа Волковское и №75), а также в муниципальных округах Сергиевское (Выборгский район), Ланское (Приморский район), Литейный и Смольнинский (Центральный район). Данные муниципальные образования не являются самыми густонаселёнными в городе, поэтому прямой зависимости между значением показателя и количеством населения в районе или муниципальном образовании нет.

Далее был рассчитан показатель «*Густота велодорожек*» с помощью деления значения протяжённости велодорожек на величину общей площади района или муниципального образования (табл. 8, прил. 3, прил. 4). Километраж велодорожек был рассчитан автором по Интерактивной карте маршрутов велодорожек Санкт-Петербурга (рис. 2), ссылка на которую размещена на Официальном сайте Администрации города (Маршруты велодорожек… [Электронный ресурс]). Данные по площади муниципальных образований были взяты с сайта Федеральной службы государственной статистики (Управление Федеральной службы… [Электронный ресурс]). Унификация значений показателя производилась по формуле 4 (см. пункт 1.3).



Зелёные полосы - велодорожки

Рисунок 2. Измерение протяженности велодорожек в Яндекс Картах с помощью инструмента «линейка» в Центральном районе Санкт-Петербурга (Велодорожки Санкт-Петербурга… [Электронный ресурс])

Наличие велодорожек является важным показателем уровня комфорта городской среды, так как обеспечивает безопасность передвижения не только велосипедистов, но и автомобилистов и пешеходов. В Санкт-Петербурге, в частности, езда на велосипеде переходит из досуговой практики в способ перемещения по городскому пространству, что свидетельствует о необходимости модернизации инфраструктуры города с учётом потребностей велосипедистов (Тысячная, 2015). Увеличение протяжённости велодорожек в городе в перспективе должно окупить финансовые вложения, затраченные на строительство новых частей дорог, уменьшая затраты на здравоохранение и экологию. Ведь переход на велосипед как средство передвижения приводит к снижению гиподинамии у человека, повышению его физической активности, а также к уменьшению числа автомобилистов, загрязнение от автотранспортных средств которых, негативно влияет на экологическую обстановку городской среды.

Таблица 8. Густота велодорожек, показатель (составлено автором по (Велодорожки Санкт-Петербурга… [Электронный ресурс]) и (Управление Федеральной службы… [Электронный ресурс]))

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Густота велодорожек (км. на кв. км.)** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 0,44 | 47 |
| Василеостровский | 0,24 | 26 |
| Выборгский | 0,06 | 6 |
| Калининский | 0,63 | 68 |
| Кировский | 0,00 | 0 |
| Колпинский | 0,09 | 10 |
| Красногвардейский | 0,06 | 6 |
| Красносельский | 0,00 | 0 |
| Кронштадтский | 0,00 | 0 |
| Курортный | 0,01 | 1 |
| Московский | 0,10 | 11 |
| Невский | 0,16 | 17 |
| Петроградский | 0,93 | 100 |
| Петродворцовый | 0,01 | 1 |
| Приморский | 0,10 | 11 |
| Пушкинский | 0,06 | 6 |
| Фрунзенский | 0,14 | 15 |
| Центральный | 0,54 | 58 |

Опираясь на данные, представленные в Таблице 8 и Приложениях 3, 4, можно сделать вывод, что наибольшая густота велодорожек наблюдается в Петроградском районе Санкт-Петербурга (почти 1 км на 1 кв. км), а также в муниципальных округах Сенной (1,49 км. на кв. км.), № 21 (1,45 км. на кв. км.), Аптекарский остров (1,60 км. на кв. км.) и Чкаловский (1. 36 км. на кв. км.). Велодорожки отсутствуют в трёх районах города – Кировском, Красносельском и Кронштадтском, а также в 62 муниципальных образованиях Санкт-Петербурга.

Далее были произведены расчёты субиндексов городского благоустройства и (табл. 9, прил. 5). Наибольшие значения субиндекса «Городское благоустройство» получили район Петроградский, муниципальные округа Чкаловское, Дворцовый, посёлок Петро-Славянка, наименьшие – Кронштадтский район, муниципальные округа Сергиевское, Балканский, Озеро Долгое.

Таблица 9. Значения субиндекса «Городское благоустройство», (составлено автором)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Район** | **Показатель** | **Показатель** | **Показатель** | ***Субиндекс «Городское благоустройство»,*** |
| Адмиралтейский | 16 | 17 | 47 | 25 |
| Василеостровский | 15 | 0 | 26 | 18 |
| Выборгский | 17 | 28 | 6 | 14 |
| Калининский | 9 | 5 | 68 | 27 |
| Кировский | 12 | 12 | 0 | 8 |
| Колпинский | 48 | 97 | 10 | 39 |
| Красногвардейский | 13 | 9 | 6 | 11 |
| Красносельский | 21 | 13 | 0 | 14 |
| Кронштадтский | 0 | 20 | 0 | 1 |
| Курортный | 76 | 100 | 1 | 55 |
| Московский | 15 | 10 | 11 | 14 |
| Невский | 1 | 6 | 17 | 6 |
| Петроградский | 100 | 36 | 100 | 97 |
| Петродворцовый | 100 | 34 | 1 | 67 |
| Приморский | 8 | 31 | 11 | 10 |
| Пушкинский | 30 | 100 | 6 | 26 |
| Фрунзенский | 7 | 2 | 15 | 9 |
| Центральный | 2 | 17 | 58 | 20 |

Не менее важны индикаторы, описывающие экологическое состояние городской среды. Загрязняющие вещества, находящиеся в атмосферном воздухе, негативно влияют на здоровье населения и ухудшают качество его жизни.

Определение состояния окружающей среды начиналось с определения значений показателя «*Плотность выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников*» (табл. 10). Индикатор вычислялся только для районов Санкт-Петербурга из-за отсутствия подобных данных для муниципальных образований. Показатель был рассчитан путём деления количества тонн выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников, базирующихся в конкретном районе города, на площадь всего района, выраженную в гектарах. Данные по количеству выбросов были взяты из Статистического ежегодника «Санкт-Петербург в 2020 году» (Санкт-Петербург в 2020 году, 2021), по площади районов – из Официального сайта Администрации Санкт-Петербурга (Официальный сайт Администрации… [Электронный ресурс]). Перевод значений в относительную шкалу осуществлялся по формуле 5 (см. пункт 1.3).

Таблица 10. Плотность выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников, показатель (составлено автором по (Официальный сайт Администрации… [Электронный ресурс]) и (Санкт-Петербург в 2020 году, 2021))

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Плотность выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников (тонн/га)** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 7,89 | 0 |
| Василеостровский | 1,93 | 58 |
| Выборгский | 0,22 | 96 |
| Калининский | 0,42 | 91 |
| Кировский | 2,06 | 55 |
| Колпинский | 0,84 | 82 |
| Красногвардейский | 0,23 | 96 |
| Красносельский | 0,04 | 100 |
| Кронштадтский | 0,13 | 98 |
| Курортный | 0,04 | 100 |
| Московский | 0,35 | 93 |
| Невский | 1,57 | 66 |
| Петроградский | 0,38 | 92 |
| Петродворцовый | 0,15 | 98 |
| Приморский | 0,60 | 87 |
| Пушкинский | 0,12 | 98 |
| Фрунзенский | 0,29 | 94 |
| Центральный | 1,34 | 71 |

Из данных таблицы 10 видно, что наибольшая плотность загрязнения атмосферного воздуха от стационарных источников наблюдается в Адмиралтейском районе, наименьшая – в Курортном и Красносельском, а также в других удалённых от центра районах (Кронштадтский, Петродворцовый, Пушкинский).

В таблице 11 и приложении 6 представлены результаты расчётов показателей «*Доля территории, где ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе может быть превышена при неблагоприятных метеоусловиях*» для районов и муниципальных образований Петербурга соответственно. Индикатор учитывает выбросы от стационарных источников. Показатель был рассчитан по данным Докладов «Об экологической обстановке в районах Санкт-Петербурга» (Доклады «Об экологической обстановке …, 2017). Унификация абсолютных значений показателя осуществлялась по формуле 5 (см. пункт 1.3).

Таблица 11. Доля территории, где ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе может быть превышена при неблагоприятных метеоусловиях, показатель (составлена автором по (Доклады «Об экологической обстановке …, 2017)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Доля территории, где ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе может быть превышена при неблагоприятных метеоусловиях (%)** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 88,1 | 7 |
| Василеостровский | 62,4 | 35 |
| Выборгский | 15,6 | 84 |
| Калининский | 25,2 | 74 |
| Кировский | 95,1 | 0 |
| Колпинский | 14,3 | 85 |
| Красногвардейский | 63,8 | 33 |
| Красносельский | 14,5 | 85 |
| Кронштадтский | 3,2 | 97 |
| Курортный | 0,5 | 100 |
| Московский | 53 | 45 |
| Невский | 89,6 | 6 |
| Петроградский | 6,7 | 93 |
| Петродворцовый | 24,5 | 75 |
| Приморский | 8,9 | 91 |
| Пушкинский | 7,2 | 93 |
| Фрунзенский | 61,2 | 36 |
| Центральный | 85 | 11 |

По данным таблицы 11 и приложения 6 можно сделать вывод, что наибольшая доля загрязнённых территорий при неблагоприятных метеоусловиях характерна для Кировского, Невского и Адмиралтейского районов, наименьшая доля – для Курортного и Кронштадтского районов города.

В таблице 12 и приложении 6 представлены значения показателей и субиндекса «Экологическая обстановка».

Таблица 12. Значения субиндекса «Экологическая обстановка», (составлено автором)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Район** | **Показатель** | ***Показатель*** | **Субиндекс «Экологическая обстановка»*,*** |
| Адмиралтейский | 0 | 7 | 4 |
| Василеостровский | 58 | 35 | 47 |
| Выборгский | 96 | 84 | 90 |
| Калининский | 91 | 74 | 83 |
| Кировский | 55 | 0 | 28 |
| Колпинский | 82 | 85 | 84 |
| Красногвардейский | 96 | 33 | 65 |
| Красносельский | 100 | 85 | 93 |
| Кронштадтский | 98 | 97 | 98 |
| Курортный | 100 | 100 | 100 |
| Московский | 93 | 45 | 69 |
| Невский | 66 | 6 | 36 |
| Петроградский | 92 | 93 | 93 |
| Петродворцовый | 98 | 75 | 87 |
| Приморский | 87 | 91 | 89 |
| Пушкинский | 98 | 93 | 96 |
| Фрунзенский | 94 | 36 | 65 |
| Центральный | 71 | 11 | 41 |

Максимальное значение субиндекса наблюдается в Курортном районе города, где оба показателя данного субиндекса принимают максимальные значения - 100, наименьшее значение субиндекса приходится на Адмиралтейский район. Неблагоприятная экологическая ситуация в Адмиралтейском районе связана с большой загруженностью автомобильных дорог района, некачественной организацией транспортных потоков. Среди муниципальных образований максимальные значения субиндекса принимают посёлки, отдалённые от центра Санкт-Петербурга районов, а также некоторые муниципальные округа Петроградского, Приморского и Фрунзенского районов. Наименьшие значения субиндекса характерны для муниципальных образований Центрального, Невского, Кировского и Красногвардейского районов Петербурга.

Субиндекс «Уровень развития инфраструктуры» рассчитывался по четырём показателям, наибольший вес из которых имеет индикатор «*Разнообразия услуг в жилой зоне*». Для районов города значения данного показателя были взяты из результатов исследования Яндекса «Санкт-Петербург для жизни и развлечений», где были составлены рейтинги районов города по наличию в шаговой доступности от жилых объектов инфраструктуры для жизни (продуктовые магазины, аптеки, школы, организации здравоохранения, общепита и прочие) и для развлечений (клубы, бары, театры, музеи и другие) (Санкт-Петербург для жизни и развлечений… [Электронный ресурс]). Показатель рассчитывался как среднее арифметическое результатов двух рейтингов (табл. 13). Перевод абсолютных значений в относительные осуществлялся по формуле 4 (см. пункт 1.3).

Таблица 13. Разнообразие услуг в жилой зоне, показатель (составлено автором по (Санкт-Петербург для жизни и развлечений… [Электронный ресурс])

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Разнообразие услуг в жилой зоне (от 0 до 100, где 0 – минимальное разнообразие, 100 – максимальное)** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 95,5 | 95 |
| Василеостровский | 84,5 | 79 |
| Выборгский | 70,5 | 57 |
| Калининский | 59,5 | 40 |
| Кировский | 78 | 69 |
| Колпинский | 39,5 | 10 |
| Красногвардейский | 54 | 32 |
| Красносельский | 54 | 32 |
| Кронштадтский | 72,5 | 60 |
| Курортный | 33 | 0 |
| Московский | 68 | 53 |
| Невский | 70,5 | 57 |
| Петроградский | 95 | 95 |
| Петродворцовый | 37,5 | 7 |
| Приморский | 73 | 61 |
| Пушкинский | 37,5 | 7 |
| Фрунзенский | 75,5 | 65 |
| Центральный | 98,5 | 100 |

Наибольшее разнообразие услуг отмечается в центральных районах города – Адмиралтейском, Петроградской, Василеостровском, Центральном, наименьшее – в периферийных районах города – Курортном, Пушкинском, Петродворцовом и Колпинском.

Далее следует обратить внимание на способ расчёта показателей , и . Значения данных индикаторов вычислялись с помощью тематических карт «Инфраструктура» и «Транспортная доступность» портала Яндекс.Недвижимости (Недвижимость Санкт-Петербурга… [Электронный ресурс]). Первая карта отражает плотность расположения на территории инфраструктуры для жизни и развлечений – продуктовые и бытовые магазины, организации общепита, организации здравоохранения, салоны красоты, сервисы предоставления бытовых услуг, спортивные организации, объекты развлечений и культуры. По результатам расположения сервисов территория Санкт-Петербурга делилась на секторы с оценками от 1 до 8, где 1 – это территория с минимальной инфраструктурой, 8 – территория с «отличной» инфраструктурой (рис. 3). Вторая карта отражает время в пути на общественном транспорте до самых популярных мест в городе (офисов, торговых центров, университетов, парков и других). Она делится на участки с показателями от 1 до 9, где 1 – это территория с низкой транспортной доступностью, а 9 – с максимально высокой (рис. 4).

Значение показателей «Разнообразие услуг в жилой зоне» и «Доступность городской среды» и рассчитывались с помощью данных карт, изображенных на рисунках 3 и 4.

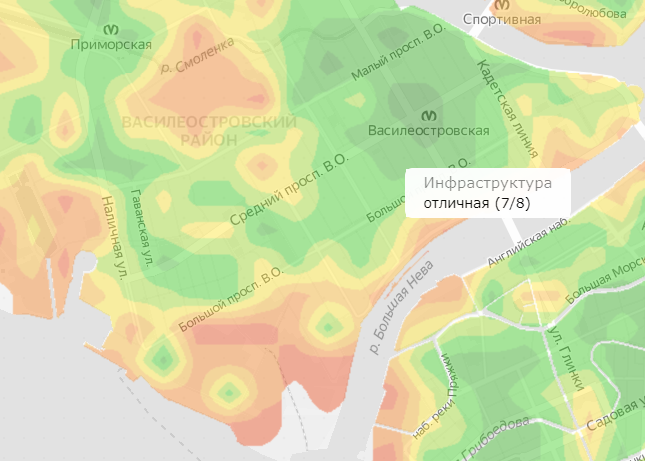


Рисунок 3. Тематическая карта «Инфраструктура» (Недвижимость Санкт-Петербурга… [Электронный ресурс])

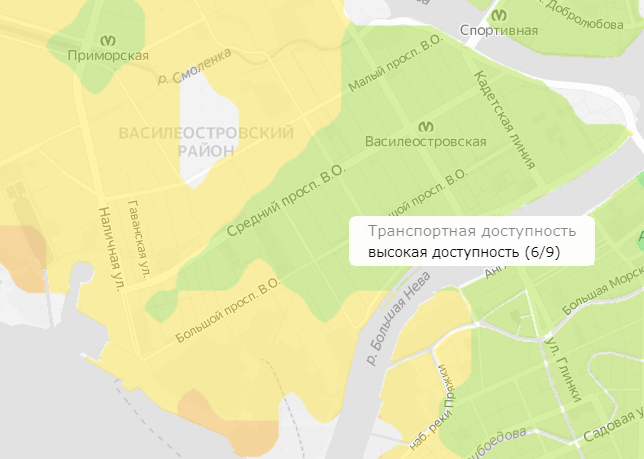


Рисунок №4. Тематическая карта «Транспортная доступность» (Недвижимость Санкт-Петербурга… [Электронный ресурс])

Для вычисления показателей , и потребовалось:

1. Скачать векторный полигональный слой карты Санкт-Петербурга с границами муниципальных образований и административных районов (Сайт NextGis… [Электронный ресурс]) и открыть в программе QGIS,
2. Загрузить растровые изображения тематических карт (рис. 3, рис. 4) и осуществить их привязку,
3. Измерить площади секторов с помощью встроенного инструмента QGIS «измерить площадь» (рис. 5).



Рисунок №5. Процесс вычисления показателя (составлено автором)

Итоговые значения показателей считались как сумма значений каждого сектора (от 1 до 8 или от 1 до 9), где значение каждого предварительно умножалось на долю территории, занимаемой данным сектором. Бесцветные зоны в расчетах не учитывались. На рисунке 5 представлено вычисление показателя для Васильевского муниципального округа. Сперва вычислялась доля территории, занимаемая жёлтым сектором со значением 5, после - доля зелёного сектора со значением 6. По результатам подсчётов стало ясно, что желтый сектор занимает 50,5% площади муниципального округа, а зелёный – 49,5%. Поэтому итоговое значение показателя было вычислено как сумма 6\*0,505 и 5\*0,495.

Именно таким способом вычислялся показатель разнообразия услуг в жилой зоне для муниципальных образований Санкт-Петербурга. Из данных приложения 7 можно сделать вывод, что максимальный спектр услуг представлен в муниципальных округах Сенной, Владимирский, Литейный, №78 Адмиралтейского и Центрального районов города, минимальный – в посёлке Лисий Нос Приморского района.

Следующим этапом проводились вычисления значений схожих показателей «*Количество общеобразовательных учреждений на 1000 жителей*» и «*Количество детских образовательных учреждений на 1000 жителей*». Вычислялись они путём деления количества школ/детских садов на территории района/муниципального образования на количество проживающих на данной территории. Полученное число умножалось на 1000 для более простого восприятия значения (табл. 14, табл. 15). Количество общеобразовательных и детских образовательных учреждений вычислялось автором по Генеральному плану Санкт-Петербурга (Градостроительный портал Санкт-Петербурга… [Электронный ресурс]). Перевод значений в унифицированную шкалу осуществлялся по формуле 4 (см. пункт 1.3).

Таблица 14. Количество общеобразовательных учреждений на 1000 жителей, показатель (составлено автором по (Градостроительный портал Санкт-Петербурга… [Электронный ресурс]))

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Количество общеобразовательных учреждений на 1000 жителей** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 0,31 | 100 |
| Василеостровский | 0,21 | 44 |
| Выборгский | 0,14 | 6 |
| Калининский | 0,13 | 0 |
| Кировский | 0,15 | 11 |
| Колпинский | 0,17 | 22 |
| Красногвардейский | 0,17 | 22 |
| Красносельский | 0,14 | 6 |
| Кронштадтский | 0,25 | 67 |
| Курортный | 0,24 | 61 |
| Московский | 0,15 | 11 |
| Невский | 0,14 | 6 |
| Петроградский | 0,28 | 83 |
| Петродворцовый | 0,13 | 0 |
| Приморский | 0,14 | 6 |
| Пушкинский | 0,18 | 28 |
| Фрунзенский | 0,14 | 6 |
| Центральный | 0,30 | 94 |

Таблица №15. Количество дошкольных образовательных учреждений на 1000 жителей, показатель (составлено автором по (Градостроительный портал Санкт-Петербурга… [Электронный ресурс]))

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Количество дошкольных образовательных учреждений на 1000 жителей** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 0,50 | 74 |
| Василеостровский | 0,36 | 37 |
| Выборгский | 0,24 | 5 |
| Калининский | 0,22 | 0 |
| Кировский | 0,23 | 3 |
| Колпинский | 0,31 | 24 |
| Красногвардейский | 0,27 | 13 |
| Красносельский | 0,24 | 5 |
| Кронштадтский | 0,29 | 18 |
| Курортный | 0,32 | 26 |
| Московский | 0,33 | 29 |
| Невский | 0,26 | 11 |
| Петроградский | 0,60 | 100 |
| Петродворцовый | 0,26 | 11 |
| Приморский | 0,25 | 8 |
| Пушкинский | 0,31 | 24 |
| **Район** | **Количество дошкольных образовательных учреждений на 1000 жителей** | **Унифицированная шкала** |
| Фрунзенский | 0,27 | 13 |
| Центральный | 0,55 | 87 |

По данным таблиц 14 и 15 можно сделать вывод, что наибольшая обеспеченность объектами общего образования наблюдается в Адмиралтейском районе города, минимальная – в Калининском и Петродворцовом. Максимальная обеспеченность объектами дошкольного образования приходится на Петроградский район Санкт-Петербурга, а минимальная – на Калининский.

Из приложений 8 и 9 видно, что максимальная обеспеченность общеобразовательными учреждениями наблюдается в муниципальных округах Измайловское, Аптекарский Остров, Лахта-Ольгино, Дворцовый, №78, Литейный, а также посёлки Петро-Славянка, Молодёжное, Репино, Тярлево. Минимальные значения показателя наблюдаются в посёлках Усть-Ижора, Сапёрный, Белоостров, Комарово, Серово, Смолячково, Солнечное и Ушково. Максимальная обеспеченность детскими образовательными учреждениями наблюдается в муниципальных округах Измайловское, Чкаловское, Аптекарский Остров, Дворцовый, посёлках Петро-Славянка, Репино, Ушково, Тярлево, минимальная обеспеченность наблюдается в посёлках Усть-Ижора, Белоостров, Комарово, Серово, Смолячково и Солнечное. Минимальные значения данных показателей характерны для посёлков с небольшой численностью населения, так как часто в них может не быть школ или детских садов. Так в посёлке Серово Курортного района Санкт-Петербурга нет детских образовательных и общеобразовательных учреждений.

Значения показателя «*Количество общественных пространств на 1000 жителей*» рассчитывались таким же образом, как и значения двух предыдущих показателей. Наибольшая обеспеченность общественными пространствами на территории Санкт-Петербурга наблюдается в Петроградском и Центральном районах города, а также в муниципальных округах Сенной, №21, Посадский, Аптекарский остров, Чкаловское, наименьшая – в Петродворцовом, Колпинском и Курортном районах Петербурга. В большинстве муниципальных образований Санкт-Петербурга общественных пространств нет (табл. 16, прил. 10).

Таблица 16. Количество общественных пространств на 1000 жителей, показатель (составлено автором по (Общественные пространства… [Электронный ресурс])

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Количество общественных пространств на 1000 жителей** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 0,057 | 60 |
| Василеостровский | 0,049 | 52 |
| Выборгский | 0,004 | 4 |
| Калининский | 0,013 | 14 |
| Кировский | 0,003 | 3 |
| Колпинский | 0,000 | 0 |
| Красногвардейский | 0,022 | 23 |
| Красносельский | 0,000 | 0 |
| Кронштадтский | 0,023 | 24 |
| Курортный | 0,000 | 0 |
| Московский | 0,012 | 13 |
| Невский | 0,002 | 2 |
| Петроградский | 0,095 | 100 |
| Петродворцовый | 0,000 | 0 |
| Приморский | 0,010 | 11 |
| Пушкинский | 0,017 | 18 |
| Фрунзенский | 0,003 | 3 |
| Центральный | 0,085 | 89 |

В таблице 17 и приложении 11 представлены значения субиндексов «Уровня развития инфраструктуры». Максимальные значения субиндекса характерны для центральных районов города – Центрального, Петроградского, Адмиралтейского, минимальное значение субиндекса имеет Петродворцовый район. Среди муниципальных образований по значениям субиндекса лидируют округа центральных районов – Аптекарский Остров, Литейный, №78. Значение данного субиндекса снижается с удалением территории от центра Санкт-Петербурга или городов Пушкин, Колпино, Петергоф, Ломоносов, Зеленогорск и других.

Таблица 17. Значения субиндекса «Уровень развития инфраструктуры»,

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Район** | **Показатель** | **Показатель** | **Показатель** | **Показатель** | ***Субиндекс*** |
| Адмиралтейский | 95 | *100* | *74* | *60* | **87** |
| Василеостровский | 79 | *44* | *37* | *52* | **58** |
| Выборгский | 57 | *6* | *5* | *4* | **26** |
| Калининский | 40 | *0* | *0* | *14* | **18** |
| Кировский | 69 | *11* | *3* | *3* | **31** |
| Колпинский | 10 | *22* | *24* | *0* | **14** |
| Красногвардейский | 32 | *22* | *13* | *23* | **24** |
| Красносельский | 32 | *6* | *5* | *0* | **15** |
| Кронштадтский | 60 | *67* | *18* | *24* | **48** |
| Курортный | 0 | *61* | *26* | *0* | **20** |
| Московский | 53 | *11* | *29* | *13* | **32** |
| Невский | 57 | *6* | *11* | *2* | **27** |
| Петроградский | 95 | *83* | *100* | *100* | **94** |
| Петродворцовый | 7 | *0* | *11* | *0* | **5** |
| Приморский | 61 | *6* | *8* | *11* | **29** |
| Пушкинский | 7 | *28* | *24* | *18* | **17** |
| Фрунзенский | 65 | *6* | *13* | *3* | **31** |
| Центральный | 100 | *94* | *87* | *89* | **94** |

Далее для муниципальных образований и административных районов города рассчитывался показатель «*Доступность городской среды*» с помощью тематической карты «Транспортная доступность» способом, описанным ранее на стр. 50. Данные показатель оценивает время в пути на общественном транспорте из разных мест города (чем дольше времени занимает проезд, тем ниже значение показателя транспортной доступности). Перевод значений в унифицированную шкалу осуществлялся по формуле 4 (см. пункт 1.3). Результаты, представленные в таблице 18 и приложении 12, оказались достаточно очевидными – максимальное значение показателя наблюдается в Центральном районе города, минимальное – в Кронштадтском. Среди муниципальных образований по данному показателю лидируют округа Сенной и №78, отстают – посёлки Курортного района, города Кронштадт, Ломоносов и Петергоф.

Таблица 18. Доступность городской среды, показатель (составлено автором по (Недвижимость в Санкт-Петербурге… [Электронный ресурс])

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Доступность городской среды** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 5,8 | 91 |
| Василеостровский | 5,3 | 81 |
| Выборгский | 4,1 | 58 |
| Калининский | 4,7 | 70 |
| Кировский | 4,3 | 62 |
| Колпинский | 2 | 19 |
| Красногвардейский | 4,3 | 62 |
| Красносельский | 2 | 19 |
| Кронштадтский | 1 | 0 |
| Курортный | 1,3 | 6 |
| Московский | 4,7 | 70 |
| Невский | 4,2 | 60 |
| Петроградский | 5,6 | 87 |
| Петродворцовый | 1,2 | 4 |
| Приморский | 3,7 | 51 |
| Пушкинский | 2,5 | 28 |
| Фрунзенский | 4,3 | 62 |
| Центральный | 6,3 | 100 |

После были рассчитаны показатели «*Плотности расположения станций метрополитена*» с помощью данных Яндекс Карт (Яндекс Карты … [Электронный ресурс]). Количество станций метро, базирующихся на территории района или муниципального округа, было поделено на площадь территории района или МО. Таким образом были рассчитаны значения показателя и . Метрополитен, являясь наиболее скоростным видом общественного транспорта в часы-пик в Санкт-Петербурге, является важным фактором степени комфорта городской среды. Наибольшая плотность станций метрополитена наблюдается в Центральном районе города, а также в муниципальных округах данного района, Петроградского и Адмиралтейского районов. Минимальное значение показателя относится к тем районам города, где нет станций метрополитена – Кронштадтский, Колпинский, Курортный, Красносельский (табл. 19).

Таблица 19. Плотность расположения станций метрополитена, показатель (составлено автором по (Яндекс Карты … [Электронный ресурс]))

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Плотность расположения станций метрополитена (станций на кв. км.)** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 0,58 | 96 |
| Василеостровский | 0,21 | 35 |
| **Район** | **Плотность расположения станций метрополитена (станций на кв. км.)** | **Унифицированная шкала** |
| Выборгский | 0,04 | 7 |
| Калининский | 0,13 | 22 |
| Кировский | 0,10 | 17 |
| Колпинский | 0,00 | 0 |
| Красногвардейский | 0,04 | 7 |
| Красносельский | 0,00 | 0 |
| Кронштадтский | 0,00 | 0 |
| Курортный | 0,00 | 0 |
| Московский | 0,08 | 13 |
| Невский | 0,11 | 18 |
| Петроградский | 0,25 | 41 |
| Петродворцовый | 0,00 | 0 |
| Приморский | 0,05 | 8 |
| Пушкинский | 0,004 | 1 |
| Фрунзенский | 0,16 | 26 |
| Центральный | 0,82 | 100 |

Показатель «*Плотности улично-дорожной сети*» рассчитан только для административных районов города (табл. 20). Данные по индикатору были взяты из Программы развития транспортной системы Санкт-Петербурга и Ленинградской области до 2020 года (Программа развития транспортной системы… [Электронный ресурс]). Наибольшие показатели плотности УДС наблюдаются в центральных районах города с небольшой площадью территорий и высокой степенью развития улично-дорожной сети. Наименьшие значения данного показателя характерны для городской периферии – Колпинский, Курортный, Пушкинский районы.

Таблица 20. Плотность УДС, показатель (составлено автором по (Программа развития транспортной системы… [Электронный ресурс])

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Плотность УДС (2020) (максимальная/средняя/минимальная)** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | максимальная | 100 |
| Василеостровский | максимальная | 100 |
| Выборгский | средняя | 50 |
| Калининский | средняя | 50 |
| Кировский | средняя | 50 |
| Колпинский | минимальная | 0 |
| Красногвардейский | средняя | 50 |
| Красносельский | средняя | 50 |
| **Район** | **Плотность УДС (2020) (максимальная/средняя/минимальная)** | **Унифицированная шкала** |
| Кронштадтский | средняя | 50 |
| Курортный | минимальная | 0 |
| Московский | средняя | 50 |
| Невский | средняя | 50 |
| Петроградский | максимальная | 100 |
| Петродворцовый | средняя | 50 |
| Приморский | средняя | 50 |
| Пушкинский | минимальная | 0 |
| Фрунзенский | средняя | 50 |
| Центральный | максимальная | 100 |

Показатель «*Плотности расположения остановок общественного транспорта*» был рассчитан для районов и муниципалитетов города. Высокая плотность остановочных пунктов является неотъемлемой частью комфортной городской среды, позволяющая горожанам отказаться от использования автомобиле й и комфортно перемещаться по территории города.

Значения показателя были рассчитаны путём деления количества остановок на территории муниципального образования или района на площадь территории. Максимальное значение показателя наблюдается в Адмиралтейском районе Санкт-Петербурга, минимальное – в Курортном районе (табл. 21). Среди муниципалитетов наибольшие значения показателя имеют округа №78 и Сенной, наименьшие - посёлки Комарово и Петро-Славянка (прил. 14).

Таблица 21. Плотность расположения остановок общественного транспорта, показатель (составлено автором по (Яндекс Карты… [Электронный ресурс])

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Плотность расположения остановок общественного транспорта, остановок на кв. км.** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 9,18 | 100 |
| Василеостровский | 5,92 | 62 |
| Выборгский | 3,06 | 28 |
| Калининский | 5,96 | 62 |
| Кировский | 3,58 | 34 |
| Колпинский | 3,39 | 32 |
| Красногвардейский | 3,80 | 37 |
| Красносельский | 2,18 | 18 |
| Кронштадтский | 1,8 | 14 |
| **Район** | **Плотность расположения остановок общественного транспорта, остановок на кв. км.** | **Унифицированная шкала** |
| Курортный | 0,64 | 0 |
| Московский | 3,20 | 30 |
| Невский | 4,39 | 44 |
| Петроградский | 6,2 | 65 |
| Петродворцовый | 1,75 | 13 |
| Приморский | 3,15 | 29 |
| Пушкинский | 0,90 | 3 |
| Фрунзенский | 5,71 | 59 |
| Центральный | 8,29 | 90 |

В таблице 22 и приложении 15 представлены значения субиндексов , . Максимальные значения субиндекса «Транспортной инфраструктуры и транспортной доступности» приходятся на центральные районы города, особенно на Адмиралтейский и Центральный районы Петербурга, минимальные значения характерны для районов и муниципальных округов, отдалённых от центра (Курортный район).

Таблица 22. Значения субиндекса «Транспортная доступность и транспортная инфраструктура», (составлено автором)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Район** | **Показатель** | **Показатель** | **Показатель** | **Показатель** | ***Субиндекс*** |
| Адмиралтейский | 91 | 96 | 100 | 100 | 97 |
| Василеостровский | 81 | 35 | 100 | 62 | 73 |
| Выборгский | 58 | 7 | 50 | 28 | 39 |
| Калининский | 70 | 22 | 50 | 62 | 58 |
| Кировский | 62 | 17 | 50 | 34 | 44 |
| Колпинский | 19 | 0 | 0 | 32 | 19 |
| Красногвардейский | 62 | 7 | 50 | 37 | 44 |
| Красносельский | 19 | 0 | 50 | 18 | 23 |
| Кронштадтский | 0 | 0 | 50 | 14 | 16 |
| Курортный | 6 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Московский | 70 | 13 | 50 | 30 | 44 |
| Невский | 60 | 18 | 50 | 44 | 47 |
| Петроградский | 87 | 41 | 100 | 65 | 76 |
| Петродворцовый | 4 | 0 | 50 | 13 | 16 |
| Приморский | 51 | 8 | 50 | 29 | 38 |
| Пушкинский | 28 | 1 | 0 | 3 | 10 |
| Фрунзенский | 62 | 26 | 50 | 59 | 55 |
| Центральный | 100 | 100 | 100 | 90 | 96 |

В приложениях 16–12 рассчитаны значения показателей, характеризующих субиндекс «Общественная безопасность». Информация по данным показателям доступна только для административных районов Санкт-Петербурга. Исходя из рассчитанных данных наиболее благоприятной городской средой с точки зрения безопасности располагает Кронштадтский район, наименее благоприятной средой с точки зрения безопасности обладают Невский и Василеостровский районы. В последнем наблюдается максимальная доля тяжких преступлений от общего числа преступлений по всей выборке. Также можно проследить некоторую динамику распределения показателей общественной безопасности в пространстве: максимальное количество преступлений на 1000 жителей регистрируется в районах с транзитными функциями (Адмиралтейский, Центральный), наименьшее количество машин угоняется в Кронштадтском районе города из-за сложностей скрытного вывоза автомобиля за пределы района (чтобы выехать с острова, нужно проехать по дамбе, оснащенной системой видеонаблюдения), наибольшее количество ДТП характерно для центральных районов города из-за высокой плотности автомобильных потоков в тех районах (Карта преступлений Петербурга… [Электронный ресурс]).

После расчетов всех субиндексов определялись итоговые индексы уровня комфорта городской среды Санкт-Петербурга для административных районов и муниципальных образований города по формулам 10 и 11 соответственно (табл. 23, прил. 23). Результаты отображены на рисунках 7 и 8.

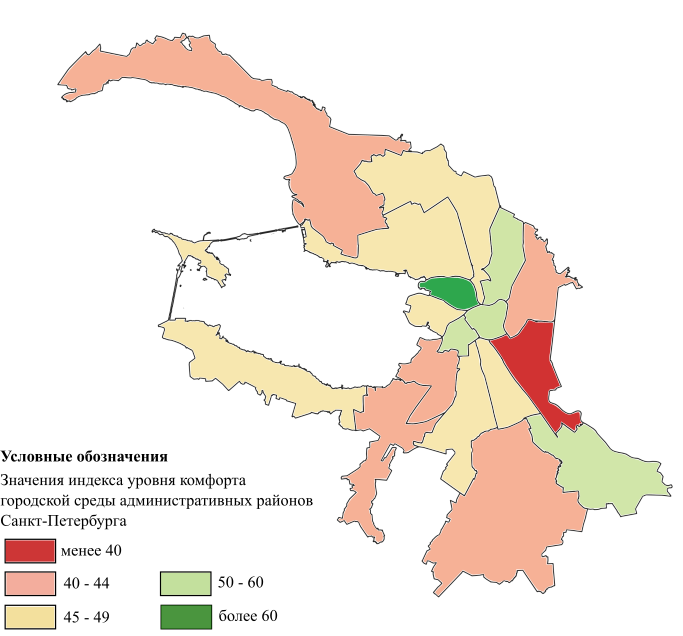


Рисунок 7. Значения индекса уровня комфорта городской среды в границах административных районов Санкт-Петербурга (составлено автором)

Районами с наиболее высоким уровнем комфорта городской среды стали Петроградский (78 баллов), Центральный (60 баллов), Адмиралтейский (56), Калининский и Колпинский (по 50 баллов). Районом с наименьшим уровнем комфорта городской среды стал Невский (39 баллов). На 1 балл больше набрал Кировский район города (40 баллов).

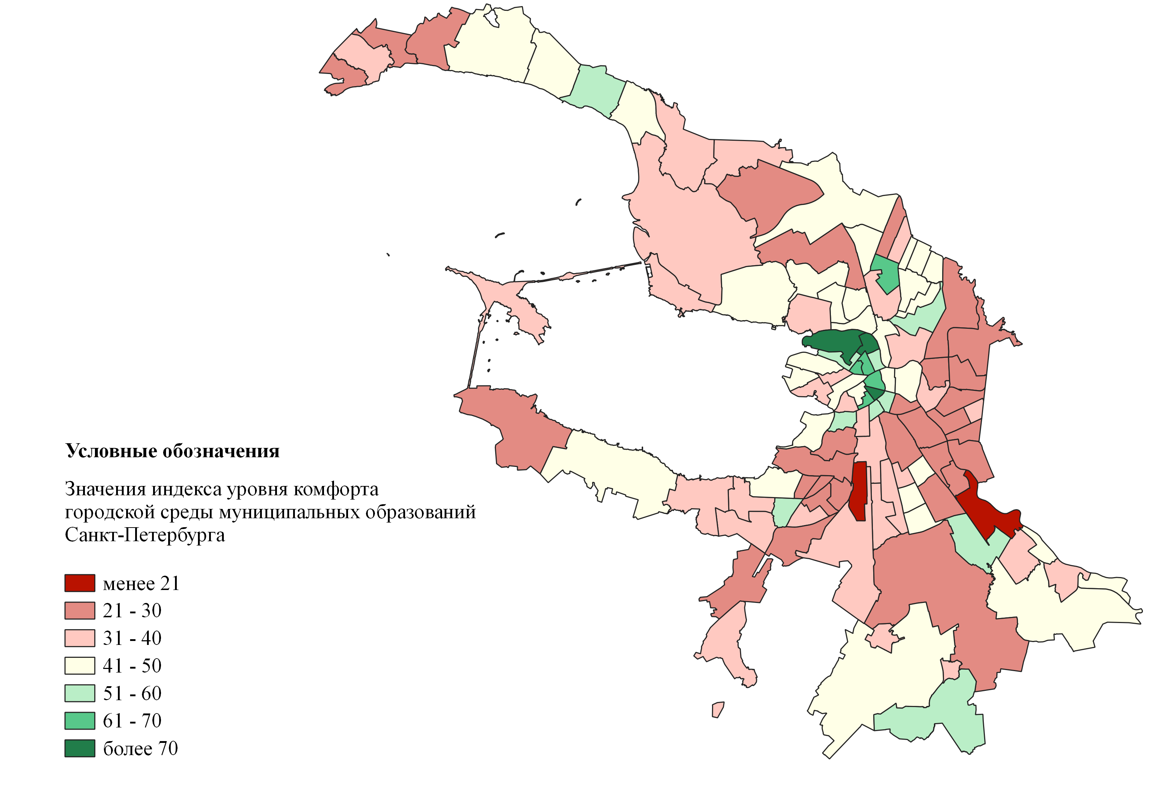


Рисунок 8. Значения индекса уровня комфортна городской среды в границах муниципальных образований Санкт-Петербурга (составлено автором)

Среди муниципальных образований согласно индексу , наиболее комфортную городскую среду имеют муниципальные округа №78 (77 баллов), Чкаловское (76 баллов), Аптекарский остров (75 баллов), Дворцовый (66 баллов). Наименее комфортной городской средой располагают округа Рыбацкое (18 баллов), Новоизмайловское (20 баллов), №54 (21 балл), Княжево (2 балла) и Народный (22 балла).

Таблица 23. Значения субиндексов и итогового индекса уровня комфорта городской среды административных районов Санкт-Петербурга (Составлено автором)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Район** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Адмиралтейский** | **51** | **25** | **4** | **87** | **97** | **61** | **56** |
| Василеостровский | 63 | 18 | 47 | 58 | 73 | 47 | 49 |
| Выборгский | 84 | 14 | 90 | 26 | 39 | 61 | 48 |
| **Калининский** | **88** | **27** | **83** | **18** | **58** | **52** | **50** |
| Кировский | 75 | 8 | 28 | 31 | 44 | 60 | 40 |
| **Колпинский** | **98** | **39** | **84** | **14** | **19** | **65** | **50** |
| Красногвардейский | 80 | 11 | 65 | 24 | 44 | 55 | 43 |
| Красносельский | 90 | 14 | 93 | 15 | 23 | 56 | 44 |
| Кронштадтский | 63 | 1 | 98 | 48 | 16 | 85 | 48 |
| Курортный | 29 | 55 | 100 | 20 | 2 | 61 | 43 |
| Московский | 95 | 14 | 69 | 32 | 44 | 52 | 47 |
| Невский | 88 | 6 | 36 | 27 | 47 | 46 | 39 |
| **Петроградский** | **46** | **97** | **93** | **94** | **76** | **60** | **78** |
| Петродворцовый | 32 | 67 | 87 | 5 | 16 | 68 | 45 |
| Приморский | 75 | 10 | 89 | 29 | 38 | 57 | 45 |
| Пушкинский | 79 | 26 | 96 | 17 | 10 | 59 | 44 |
| Фрунзенский | 93 | 9 | 65 | 31 | 55 | 58 | 48 |
| **Центральный** | **54** | **20** | **41** | **94** | **96** | **56** | **60** |

Все исторические районы Санкт-Петербурга, кроме Василеостровского, набрали более 50 баллов в итоговом индексе. Василеостровский район набрал только 49 баллов из-за низкого значения субиндекса «Общественная безопасность» и относительно низкого значения субиндекса «Городское благоустройство». Колпинский район, несмотря на низкую транспортную доступность и невысокий уровень развития инфраструктуры, набрал 50 баллов индекса благодаря максимальным значениям показателей жилого фонда и общественной безопасности, а также высокому значению субиндекса «Экологическая обстановка». Калининский район имел приближенные к максимальным значениям величины субиндексов «Состояние жилого фонда» и «Экологическая обстановка», а также относительно высокие значения показателей транспортной доступности и транспортной инфраструктуры и общественной безопасности. Невский район получил наименьшее количество баллов в итоговом индексе из-за низких показателей по благоустройству, экологическому состоянию (крупный промышленный район города) и уровню развития инфраструктуры, а также из-за минимального значения субиндекса по общественной безопасности. Кировский район получил всего 40 баллов по причинам неблагоприятной экологической обстановки, вызванной промышленной направленностью экономики района, наличием загруженных дорог и недостатком зелёных насаждений, а также из-за минимальных значений показателя субиндекса «Городское благоустройство».

Муниципальные образования, набравшие наибольшее количество баллов итогового индекса, находятся в исторической части города. Все из данных округов имеют высокие значения субиндекса транспортной доступности и транспортной инфраструктуры (кроме Чкаловского), субиндекса уровня развития инфраструктуры, субиндекса экологической обстановки (кроме Дворцового). Показатели благоустройства варьируются от высоких до низких. Муниципальные округа, набравшие наименьшее количество баллов в индексе уровня комфорта городской среды располагаются на периферии Санкт-Петербурга. Их объединяют минимальные значения субиндексов благоустройства и экологической обстановки, а также средние значения субиндексов транспортной доступности и транспортной инфраструктуры, уровня развития инфраструктуры.

В заключении подглавы можно сделать вывод, что результаты Индекса уровня комфортной городской среды, рассчитанному по административным районам Санкт-Петербурга не оказались очевидными. Колпинский район набрал в итоговом индексе уровня комфорта городской среды больше баллов, чем 72% районов города. Результаты же индекса, рассчитанного по муниципальным округам оказались более предсказуемыми – наибольшие значения индекса имеют муниципалитеты центра города с развитой транспортной сетью и сферой услуг, наименьшие – муниципалитеты городской периферии с неблагоприятной экологической обстановкой, аккумулирующие в себе промышленные объекты, не имеющие достаточного количества зелёных насаждений, с низкой транспортной доступностью и недостатком развития инфраструктуры.

* 1. ***Зоны комфортной городской среды на территории Санкт-Петербурга***

Понятие «зона» согласно Толковому словарю русского языка Ожегова может определяться как пространство между какими-то границами, территория, характеризующаяся общими признаками (Ожегов, 2012). В рамках данного исследования понятие «зона городской среды» определяется как территория городского пространства, обладающая схожими признаками.

Также согласно Индексу качества городской среды (Методика. Индекс качества… [Электронный ресурс]), рассчитываемому в рамках Национального проекта «Жильё и городская среда», городом с благоприятной средой считается населённый пункт, который набрал более 50% баллов от максимально возможного их количества в итоговом значении индекса.

Опираясь на данную информацию, автором было дано определение термина «зона комфортной городской среды» - совокупность территорий, набравших в Индексе уровня комфорта городской среды 50 баллов и более и обладающих схожим признаками.

Согласно данным таблицы 23, 5 районов Санкт-Петербурга имеют комфортную городскую среду относительно всех административных районов города. К ним относятся Петроградский, Центральный, Адмиралтейский, Калининский и Колпинский районы. Данные районы можно распределить между 5 зонами комфортной городской среды, изображенными на рисунке 9:

1. *Зона 1 – Адмиралтейский, Центральный районы* (характеризуется небольшими значениями субиндекса «Городское благоустройство», низкими показателями экологической обстановки, средними показателями по жилому фонду и безопасности, максимальными значениями субиндексов «Уровень развития инфраструктуры» и «Транспортная доступность и транспортная инфраструктура», значение индекса 55 - 60),
2. *Зона 2 – Петроградский район* (максимальные показатели благоустройства, экологической обстановки, развития инфраструктуры, высокие значения показателей транспортной доступности и инфраструктуры, средними значениями показателей безопасности, значение индекса больше 70),
3. *Зона 3 – Калининский район* (высокие значения показателей жилого фонда и экологической обстановки, средние по благоустройству, транспортной доступности и транспортной инфраструктуры, безопасности, низкие значения показателя уровня развития инфраструктуры, значение индекса 50-55),
4. *Зона 4 – Колпинский район* (характеризуется также, как и зона 3, только значения показателей транспортной доступности и транспортной инфраструктуры значительно ниже).

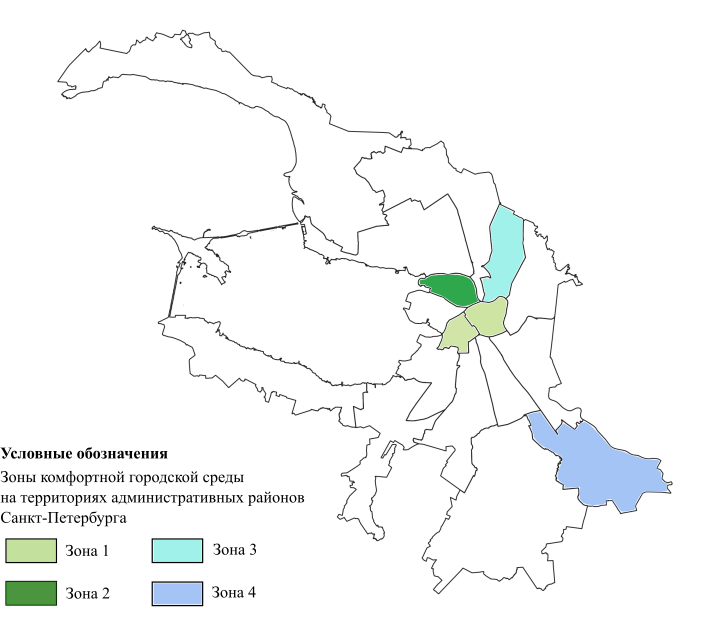


Рисунок 9. Зоны комфортной городской среды в границах административных районов Санкт-Петербурга (составлено автором)

Согласно данным приложения 23, 22 муниципальных образования Санкт-Петербурга имеют комфортную городскую среду относительно всех муниципальных образований города. К ним относятся муниципальные округа №78, Чкаловское, Аптекарский остров, Дворцовый, Введенский, Сенной, Кронверский, Сосновское, Семёновский, Пискаревка, Посадский, Петровский, Репино, Екатерингофский, Урицк, Владимирский, №21, Ланское, Прометей, города Пушкин, Павловск, посёлок Петро-Славянка и Репино. Перечисленные муниципальные образования можно разделить на 3 зоны комфортной городской среды, обозначенные на рисунке 10:

1. *Зона 1 – Города Павловск, Пушкин, Посёлки Репино и Петро-Славянка* (находятся на окраинах города, значения индекса от 50 до 54 баллов, субиндекс благоустройства – выше среднего, субиндекс экологической обстановки – максимальный, субиндекс уровня развития инфраструктуры – средний, субиндекс транспортной доступности и транспортной инфраструктуры – низкие значения)
2. *Зона 2 – МО Урицк, Прометей, Пискарёвка, Сосновское, №21, Ланское* (располагаются на городской полупериферии или приближены к центу города, значения индекса от 50 до 61, субиндекс благоустройства – колеблется от ниже среднего до выше среднего, субиндекс экологической обстановки – максимальный, субиндекс уровня развития инфраструктуры – ниже среднего, субиндекс транспортной доступности и транспортной инфраструктуры – средние значения)
3. *Зона 3- МО №78, Чкаловское, Дворцовый, Аптекарский остров, Введенский, Сенной, Кронверкское, Семёновский, Посадский, Петровский, Екатерингофский, Владимирский* (исторический центр города, значения индекса от 51 до 77, субиндекс уровня развития инфраструктуры – выше среднего, субиндекс транспортной доступности и транспортной инфраструктуры – от средних до максимальных значений, значения остальных субиндексов варьируются).

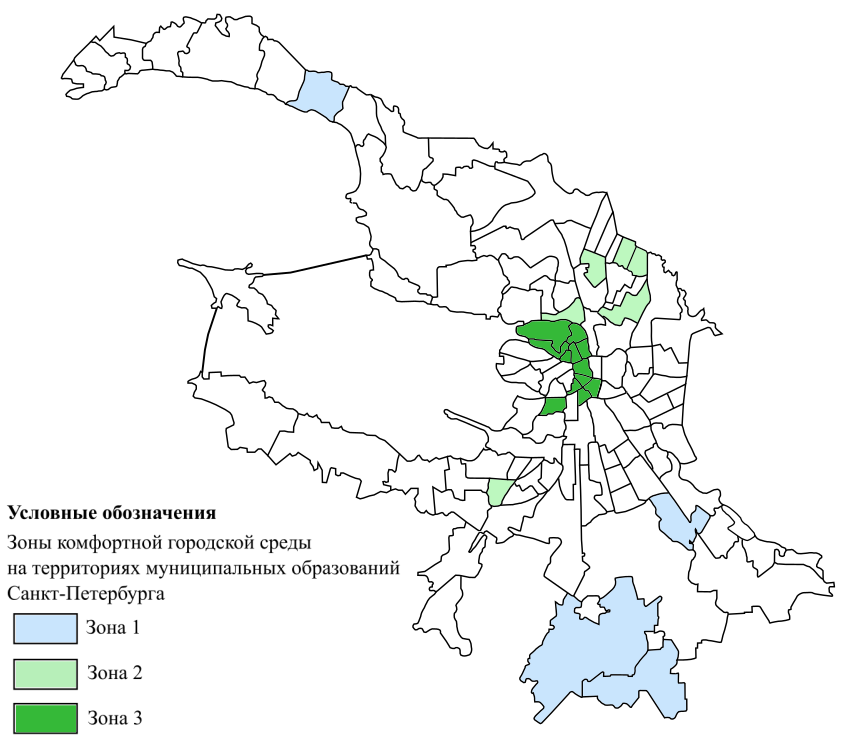


Рисунок 10. Зоны комфортной городской среды в границах муниципальных образований Санкт-Петербурга (составлено автором)

Для того, чтобы удостовериться в правильности разбивки муниципальных образований, обладающих комфортной городской средой, на три зоны, были составлены 4 картосхемы по данным муниципальным образованиям.

На рисунке 11 представлены значения субиндекса «Городское благоустройство». Можно заметить, что его значения сильно разнятся по всей территории города. Поэтому данный субиндекс на даёт предпосылок для разделения муниципальных образований на зоны комфортной городской среды.

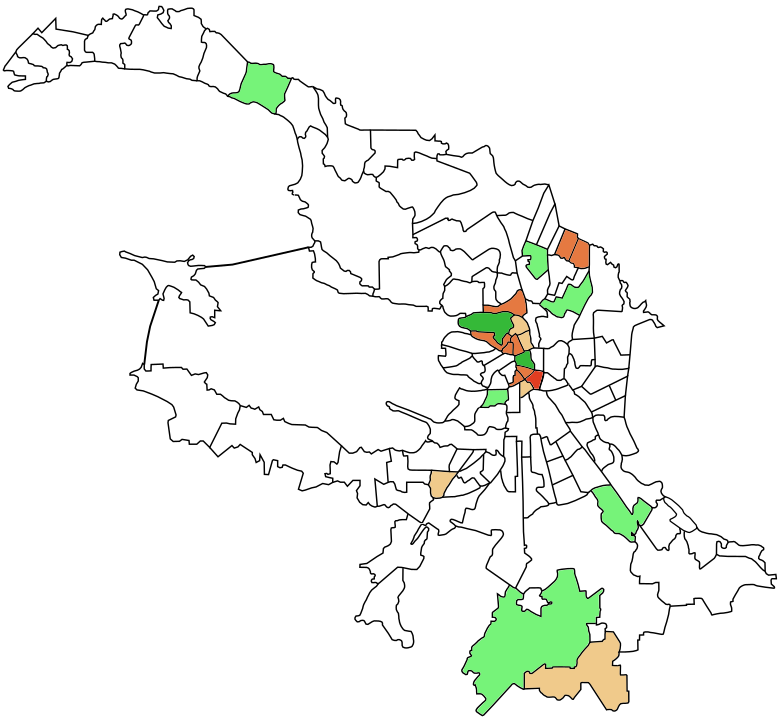


Рисунок 11. Значения субиндекса «Городское благоустройство» (составлено автором)

На рисунке 12 представлены значения субиндекса «Экологическая обстановка».

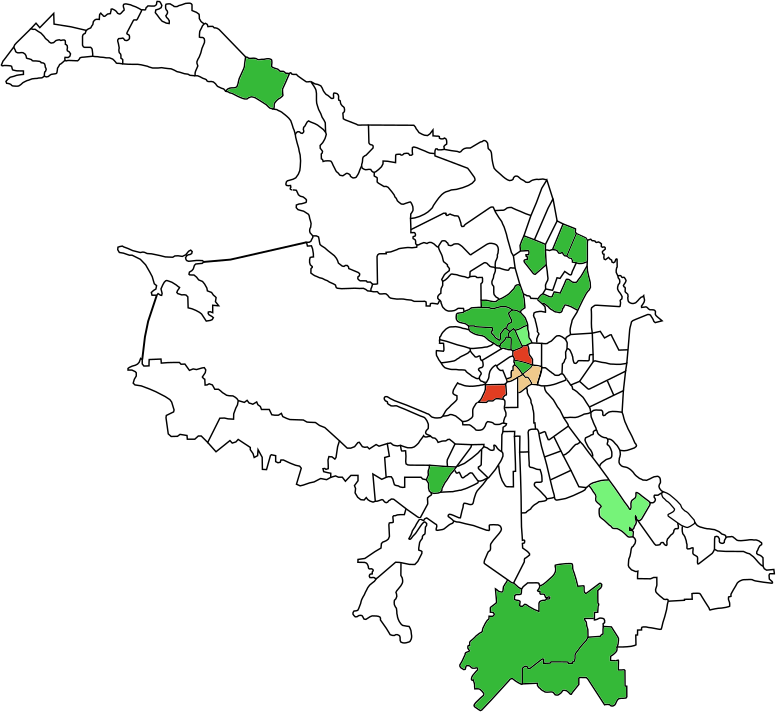


Рисунок 12. Значения субиндекса «Экологическая обстановка» (составлено автором)

Данный субиндекс позволяет предположить выделение зоны центральных муниципальных образований с менее благоприятной экологической обстановкой.

Рисунок 13 позволяет сделать вывод, что центральные муниципальные образования имеют большие значения субиндекса «Уровень развития инфраструктуры», а муниципальные образования Калининского, Выборгского, Кировского района – наименьшие.

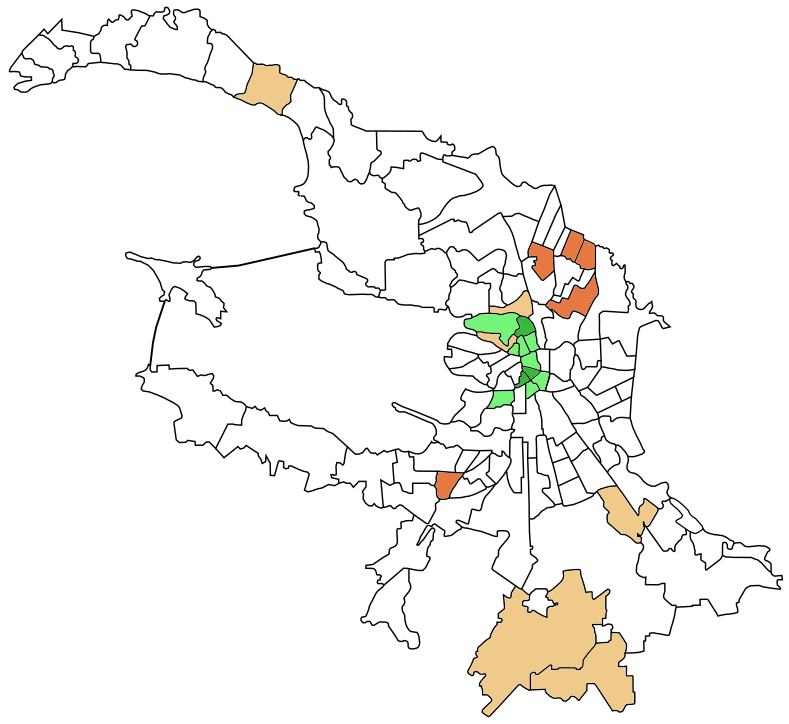


Рисунок 13. Значения субиндекса «Уровень развития инфраструктуры»

Рисунок 14 проясняет картину – муниципальные образования, не находящиеся в городском центре, разделяются на зоны в соответствии со значениями субиндекса «Транспортная инфраструктура и транспортная доступность». Наименьшие показатели субиндекса имеют посёлки и города, входящие в зону комфортной городской среды 1 – Павловск, Пушкин, Репино, Петро-Славянка. Муниципальные образования, не находящиеся в центре города и имеющие средние значения субиндекса «Транспортная доступность и транспортная инфраструктура и наименьшие значения субиндекса «Уровень развития инфраструктуры» относительно других муниципальных образований с комфортной городской средой, объединены в зону 2, что позволяет сделать вывод о верности первоначального деления муниципальных образований на 3 зоны комфортной городской среды (рис. 9).

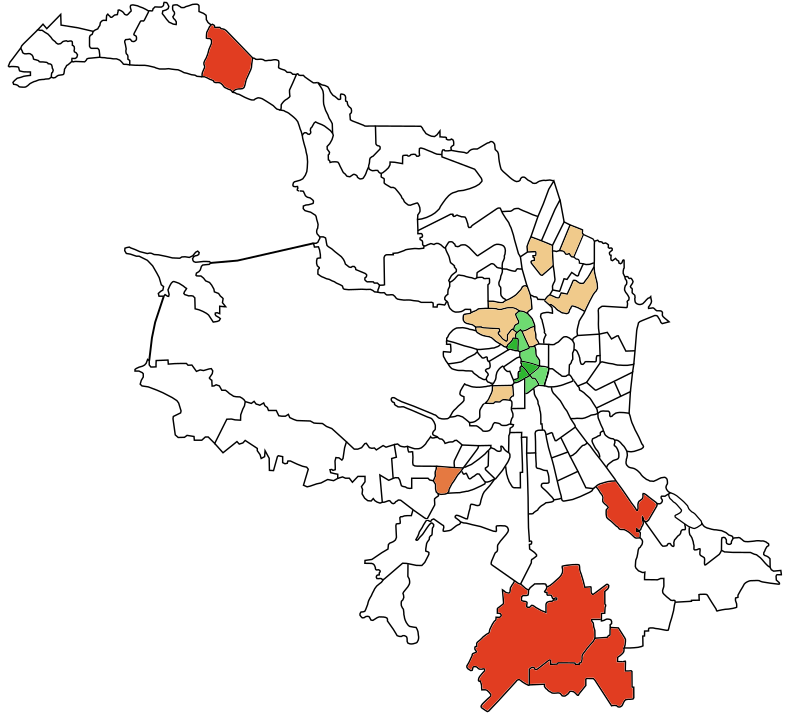


Рисунок 14. Значения субиндекса «Транспортная инфраструктура и транспортная доступность»

Как можно заметить, зоны комфортной городской среды в большинстве своём находятся в центральных частях города. На окраинах они тоже встречаются, однако в долевом отношении периферия содержит меньшее количество муниципальных образований с комфортной городской средой. Петроградский район является единственным, все муниципальные образования которого получили 50 и более баллов в итоговом индексе уровня комфорта городской среды. Петроградский район также набрал наибольшее количество баллов в итоговом индексе, рассчитанном для каждого административного района города. Это свидетельствует о том, что максимально комфортная городская среда наблюдается именно в данном районе Петербурга. Также такие районы как Центральный, Административный, Калининский, Пушкинский имеют на своей территории несколько муниципальных образований, имеющих условно комфортную городскую среду.

В заключении второй главы можно сделать вывод, о том, что результаты исследования уровня комфорта городской среды оказались неочевидными. Среди административных районов Санкт-Петербурга наибольшие значения индекса уровня комфорта городской среды () получили Петроградский, Центральный и Адмиралтейский районы. Калининский и Колпинский районы набрали меньшее количество баллов, но всё же достаточное для включения в четыре «зоны комфортной городской среды Санкт-Петербурга». Наименьшее количество баллов набрали Невский и Кировский районы города.

Результаты индекса уровня комфорта городской среды, рассчитанного для муниципальных образований города (оказались более прогнозируемыми. Максимальные значения индекса наблюдаются у муниципалитетов центральных районов города с развитой транспортной сетью, разнообразием объектов инфраструктуры (муниципальный округ №78, Чкаловское, Аптекарский остров, Дворцовый, Введенский, Сенной и другие). Более 50 баллов в итоговом индексе также получили муниципальные образования, не находящиеся в центре города. Посёлки Репино, Петро-Славянка, города Пушкин и Павловск, округа Пискарёвка, №21, Урицк, Прометей, Сосновское, несмотря на меньшие показатели транспортной доступности и меньшее разнообразие предлагаемых услуг вошли в зоны комфортной городской среды благодаря значительным площадям зелёных насаждений, благоприятной экологической обстановке и другим факторам. Согласно значениям индекса 22 муниципальных образования города были включены в 3 зоны комфортной городской среды Санкт-Петербурга.

# Заключение

Основная цель исследования была достигнута – в ходе работы автором были выявлены административные районы и муниципальные образования Санкт-Петербурга с наиболее и наименее комфортной городской средой. Также на территории Санкт-Петербурга были выделены зоны комфортной городской среды.

При анализе отечественного и зарубежного опыта исследования уровня комфорта городской среды был сделан вывод, что в научной среде нет четкого определения термина «комфортная городская среда». Однако суммируя предположения разных авторов о значении данного понятия, можно прийти к заключению, что комфортная городская среда подразумевает способность пространства удовлетворять максимальное количество потребностей населения за минимальный срок (потребность безопасности, в благоприятной окружающей среде и в тому подобное). Также в международной практике нет общепринятой методики для оценки степени комфорта городского пространства. Чаще всего авторы используют индексный метод исследования для оценки городской среды, анализируя некоторое количество показателей. Выбор показателей зависит от цели работы и ценностей автора. Также на данный момент существует проблема совместного использования субъективных и объективных показателей городского пространства.

Для оценки уровня комфорта городской среды Санкт-Петербурга автором была разработана методика изучения степени комфорта внутригородского пространства. Городская среда изучалась в границах административных районов и муниципальных образований Санкт-Петербурга. В основе данной методики лежит индексный метод, позволяющий изучить городское пространство с разных сторон. Для вычисления индекса уровня комфорта городской среды в границах административных районов анализировалось 6 субиндексов: состояние жилого фонда, городское благоустройство, экологическая обстановка, уровень развития инфраструктуры, транспортная инфраструктура и транспортная доступность, общественная безопасность. Каждый субиндекс включал в себя несколько показателей (всего 21). Для муниципальных образований расчет значений индекса проводился аналогичным образом, но по 4 субиндексам и 11 показателям. Это было вызвано ограниченностью статистической информации по муниципальным образованиям Санкт-Петербурга. Данная методика является универсальным способом изучения городского пространства. Она также является достаточно «гибкой», и может актуализироваться в зависимости от целей исследования (могут быть добавлены/исключены показатели, субиндексы, изменены значения «весов»).

По результатам расчётов индексов уровня комфорта городской среды среди административных районов города было выделено три, с наиболее комфортной средой - Петроградский (78 баллов), Центральный (60 баллов), Адмиралтейский (56 баллов), и два с наименее комфортной городской средой – Невский (39 баллов) и Кировский (40 баллов). Количество баллов, набранные другими районами, варьируется от 43 до 50. Среди муниципальных образований наиболее комфортную среду для проживания по результатам исследования имеют муниципальные округа №78 (77 баллов), Чкаловское (76 баллов), Аптекарский остров (75 баллов), наименее комфортную среду имеют округа Рыбацкое (18 баллов), Новоизмайловское (20 баллов), №54 (21 балл), Княжево (22 балла), Народный (22 балла). Остальные муниципальные образования набрали от 23 до 66 баллов.

Также по результатам исследования были выделены зоны комфортной городской среды – совокупность административных районов или муниципальных образований, набравших в итоговом индексе уровня комфорта городской среды от 50 и более баллов. Зоны комфортной городской среды в границах районов Петербурга включили в себя территории Центрального, Адмиралтейского, Петроградского, Калининского и Колпинского районов, в муниципальных границах – 22 муниципальных образования, 12 из которых расположены в пределах исторических районов города (наибольшие значения показателей транспортной доступности, разнообразия инфраструктуры). Для муниципальных образований, располагающихся на значительном расстоянии от центра города, но включённых в зоны комфортной городской среды, характерны наибольшие значения показателей озеленения территории и экологического благополучия. По итогу был сделан вывод, что географически зоны комфортной городской среды хоть и концентрируются в центре Санкт-Петербурга, но могут располагаться и на полупериферии, и периферии города.

# Список использованных источников и литературы

*Нормативно-правовые акты:*

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 01.05.2022)
2. Об утверждении Адресного перечня многоквартирных домов, признанных аварийными и подлежащими сносу, подлежащих расселению в 2020-2021 годах»: Распоряжение Правительства Санкт-Петербурга от 3 августа 2020 г. № 20-рп
3. «Об утверждении методики формирования индекса качества городской среды»: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23.03.2019 № 510-р
4. О внесении изменений в закон Санкт-Петербурга «О зеленых насаждениях в Санкт-Петербурге»: Закон Санкт-Петербурга от 28 июня 2010 Г. № 396-88 // Информационный бюллетень Администрации Санкт-Петербурга. 2010. № 26.

*Монографии:*

1. Глазычев В.Л. Социально-экологическая интерпретация городской среды. М., 1984.
2. Глазычев В.Л. Урбанистика. М.: КДУ, 2017. 228 с.
3. Джекобс Д. Смерть и жизнь больших американских городов. М.: Новое издательство, 2011. 460 с.
4. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка / Под ред. Л.И. Скворцов. М.: Оникслит, Мир и Образование, 2012. 1376 c.
5. Эллард К. Среда обитания. Как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие. М.: Альпина Паблишер, 2019. 288 с.

*Статьи в журналах:*

1. Боева А. С. Понятие городской среды в научной литературе и нормативно-правовых актах Российской Федерации // Российская наука и образование сегодня: проблемы и перспективы. 2019. № 1(26). С. 3-5.
2. Будаченкова Е.А. Доходные дома Санкт-Петербурга: перспективы развития // StudNet. 2021. № 4. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/dohodnye-doma-sankt-peterburga-perspektivy-razvitiya (Дата обращения: 15.05.2022)
3. Ведьманова О. О., Лагодный Е. Н. Влияние окружающего ландшафта и видеоэкологии на человека в урбанизированной среде // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2020. № 2(2). С. 32-37.
4. Геложина, Л. М. Комфортная городская среда: понятие и роль общественного участия в развитии городской среды // Экономика и социум. 2021. № 9(88). С. 325-329.
5. Зазуля В. С. Экологический комфорт и общественные пространства // Урбанистика. 2020. №3. С. 75-90.
6. Ильина И. Н. Качество городской среды как фактор устойчивого развития муниципальных образований // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2015. № 5(164). С. 69-82.
7. Катаева Ю. В., Лапин А. В. Формирование методического подхода к интегральной оценке качества городской среды // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2014. № 2 (21). С. 31–39.
8. Корнев Н.Р. Жилищная стратификация в центре Санкт-Петербурга // Телескоп: наблюдение за повседневной жизнью петербуржцев 2005. № 1. С. 22-27.
9. Лебедева Е. В., Денискина А. И. Цифровая трансформация городской среды и цифровые компетенции граждан // Журнал Белорусского государственного университета. Социология. 2020. №3. С. 101-110.
10. Мубаракшина М. М., Воронцова О. Н., Лекарева Н. А. Оценка качества городской среды на примере города Оренбурга // Вестник гражданских инженеров. 2020. № 2 (79). С. 22–28.
11. Овсянникова Т. Ю., Преображенская М. Н. Градостроительная среда как пространственно-материальная основа городского развития // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2014. № 3. С. 191-200.
12. Павлюк С.Г. Методика дифференциации городского пространства (на примере городов России, Западной Европы и США) // Региональные исследования. 2015. № 2(48). С. 26-36
13. Тысячная О.А. Велопрактики Санкт-Петербурга: от формы досуга к новому способу освоения городского пространства // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2015. № 4. С. 84-86.
14. Pacione M. Urban environmental quality and human wellbeing — a social geographical perspective // Landscape and Urban Planning. 2003. № 65. P. 19–30.
15. Sousa J., Sales J., Silva D., Silva R., Lourenço R. Developing Of An Urban Environmental Quality Indicator // Geography, Environment, Sustainability. 2021. №14(2). P. 30-41.

*Статьи в сборниках материалов конференций*

1. Ганченко Д. Н., Тарзанова Ю. А. Комфортная городская среда: инновация или трансформация термина // Развитие теории и практики управления социальными и экономическими системами: мат-лы Восьмой Межднар. науч. конф. (Петропавловск-Камчатский, 23-25 апрель 2019 г.). – Петропавловск-Камчатский: Изд-во Камчатский государственный технический университет, 2019. – С. 81-86.
2. Назырова Д. Р. Формирование и развитие городской среды: понятия, условия и особенности // Цифровая трансформация промышленности и сферы услуг: тенденции, стратегии, управление: мат-лы Межунар. конф. (Казань 24 апреля 2020 г.). – Казань: Изд-во Университет управления «ТИСБИ», 2020. – С. 270-274.

*Статистические сборники и отчёты*

1. Санкт-Петербург в 2020 году. СПб.: Петростат, 2021. 247 с. Режим доступа: https://petrostat.gks.ru/storage/mediabank/11000121\_122020(2).pdf (Дата обращения: 15.05.2022)

*Неопубликованные материалы*

1. Попов А. А. Оценка территориальной дифференциации качества городской среды г. Москвы: дис. канд. геогр. наук: 25.00.24; [Место защиты: Москов. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова] — Москва, 2008. — 233 с.

*Интернет-источники*

1. База данных показателей муниципальных образований [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.gks.ru/dbscripts/munst/munst40/DBInet.cgi (Дата обращения: 15.05.2022)
2. Велодорожки Санкт-Петербурга: [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://yandex.ru/maps/2/saint-petersburg/?ll=30.358490%2C59.939896&mode=usermaps&source=constructorLink&um=constructor%3Ah92gLBwOylwuQhhC7bb9pT9QO0B6VhNG&z=13> (Дата обращения 15.05.2022)
3. Градостроительный портал Санкт-Петербурга. Интерактивная карта [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://portal.kgainfo.spb.ru/KGAMap/ (Дата обращения: 15.05.2022)
4. ГУ МВД по Санкт-Петербургу и Ленинградской области [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://78.мвд.рф/ (Дата обращения: 15.05.2022)
5. Зелёные насаждения. Интерактивная карта [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://xn--g1am.xn--80acei4alcndt.xn--p1ai/> (Дата обращения 15.05.2022)
6. Индекс качества городской среды [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://xn----dtbcccdtsypabxk.xn--p1ai/#/> (Дата обращения 25.05.2022)
7. Карта преступлений Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа:http://spbkriminal.tilda.ws/ (Даба обращения 17.05.2022)
8. КБ Стрелка [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://strelka-kb.com/> (Дата обращения 25.05.2022)
9. Маршруты велодорожек. Комитет по транспорту Администрации Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c\_transport/razvitie-velosipednoj-infrastruktury/marshruty-velodorozhek/ (Дата обращения: 15.05.2022)
10. Методика. Индекс качества городской среды [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://индекс-городов.рф/#/methodology (Дата обращения: 15.05.2022)
11. Минстрой России [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.minstroyrf.gov.ru/ (дата обращения 24.02.2022)
12. Недвижимость Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://realty.yandex.ru/sankt-peterburg/kupit/novostrojka/karta/?bottomLatitude=59.905589&layer=transport&leftLongitude=30.302297&rightLongitude=30.401551&topLatitude=59.934096&zoom=13.95 (Дата обращения: 15.05.2022)
13. Общественные пространства Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1pvloM-uQy7eWNEUDLSkQtY65WUk8wRtg&ll=59.926003630469715%2C30.349702545277495&z=14 (Дата обращения: 15.05.2022)
14. Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.gov.spb.ru/ (Дата обращения: 15.05.2022)
15. Погорелцева О. Объясняем, зачем измерять качество городской среды [Электронный ресурс] // https://strelkamag.com/ru/article/indeks-ne-panaceya-i-ne-spasyot-vsyu-rossiyu-zachem-izmeryat-kachestvo-gorodskoi-sredy (Дата обращения: 15.05.2022)
16. Подведены итоги оценки качества городской среды для 1117 российских городов [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/press/podvedeny-itogi-otsenki-kachestva-gorodskoy-sredy-dlya-1-117-rossiyskikh-gorodov/> (Дата обращения: 15.05.2022)
17. Правопорядок и общественная безопасность в Санкт-Петербурге. Аналитическая справка по итогам 2021 года [Электронный ресурс] // Режим доступа:https://zakon.gov.spb.ru/media/uploads/userfiles/2022/04/18/Правопорядок\_и\_общественная\_за\_2021.pdf (Дата обращения: 15.05.2022)
18. Программа развития транспортной системы Санкт-Петербурга и Ленинградской области на период до 2020 года. Том 6. Подпрограмма «Автомобильные дороги и улично-дорожная сеть» [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://spbtrd.ru›local/filedownload.php?file\_id=4711 (Дата обращения: 15.05.2022)
19. Результаты мониторинга социального и экономического развития внутригородских муниципальных образований Санкт-Петербурга и оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления внутригородских муниципальных образований Санкт-Петербурга по итогам 2021 года [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2022/02/18/09/Мониторинг\_СЭР\_МО\_2021\_ИТОГ.pdf (Дата обращения: 15.05.2022)
20. Сайт NextGis [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://nextgis.ru/> (Дата обращения 15.02.2022)
21. Санкт-Петербург для жизни и развлечений [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://yandex.ru/company/researches/2017/spb/districts> (Дата обращения 15.05.2022)
22. Технико-экономические паспорта многоквартирных домов Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://classif.gov.spb.ru/instructions/ (Дата обращения: 15.05.2022)
23. Управление Федеральной службы государственной статистики г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://petrostat.gks.ru/ (Дата обращения 23.03.2022)
24. Урбаника [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://urbanica.spb.ru/> (Дата обращения 01.05.2022)
25. Экологическая обстановка в Адмиралтейском районе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.infoeco.ru/assets/files/godeco/admiralteisky.pdf?ysclid=l3ubqhd75d (Дата обращения 20.05.2022)
26. Экологическая обстановка в Василеостровском районе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.infoeco.ru/assets/files/godeco/vasileostrovsky.pdf?ysclid=l3ubvwkkwk (Дата обращения 20.05.2022)
27. Экологическая обстановка в Выборгском районе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.infoeco.ru/assets/files/godeco/viborgsky.pdf?ysclid=l3ubxn5evk (Дата обращения 20.05.2022)
28. Экологическая обстановка в Калининском районе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.infoeco.ru/assets/files/godeco/kalininsky.pdf?ysclid=l3ucw4r6sg (Дата обращения 20.05.2022)
29. Экологическая обстановка в Кировском районе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.infoeco.ru/assets/files/godeco/kirovsky.pdf?ysclid=l3ucxqs4we (Дата обращения 20.05.2022)
30. Экологическая обстановка в Колпинском районе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.infoeco.ru/assets/files/godeco/kolpinsky.pdf?ysclid=l3ucyh7lqn (Дата обращения 20.05.2022)
31. Экологическая обстановка в Красногвардейском районе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2017/11/13/krasnogvardeisky.pdf (Дата обращения 20.05.2022)
32. Экологическая обстановка в http://www.infoeco.ru/assets/files/godeco/krasnoselsky.pdf?ysclid=l3ud12pbczрайоне Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: (Дата обращения 20.05.2022)
33. Экологическая обстановка в Кронштадтском районе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.infoeco.ru/assets/files/godeco/kronshtadtsky.pdf?ysclid=l3ud23rnco (Дата обращения 20.05.2022)
34. Экологическая обстановка в Курортном районе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.infoeco.ru/assets/files/godeco/kurortny.pdf?ysclid=l3ud3tw6wh (Дата обращения 20.05.2022)
35. Экологическая обстановка в Московском районе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.infoeco.ru/assets/files/godeco/moskovsky.pdf?ysclid=l3ud5t8hwh (Дата обращения 20.05.2022)
36. Экологическая обстановка в Невском районе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.infoeco.ru/assets/files/godeco/nevsky.pdf?ysclid=l3ud6t8xyr (Дата обращения 20.05.2022)
37. Экологическая обстановка в Петроградском районе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.infoeco.ru/assets/files/godeco/nevsky.pdf?ysclid=l3ud6t8xyr (Дата обращения 20.05.2022)
38. Экологическая обстановка в Петродворцовом районе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.infoeco.ru/assets/files/godeco/petrodvortsovy.pdf?ysclid=l3ud89lhv1 (Дата обращения 20.05.2022)
39. Экологическая обстановка в Приморском районе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.infoeco.ru/assets/files/godeco/primorsky.pdf?ysclid=l3ud9xejlk (Дата обращения 20.05.2022)
40. Экологическая обстановка в Пушкинском районе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.infoeco.ru/assets/files/godeco/pushkinsky.pdf?ysclid=l3udaspki2 (Дата обращения 20.05.2022)
41. Экологическая обстановка во Фрунзенском районе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.infoeco.ru/assets/files/godeco/frunzensky.pdf?ysclid=l3udcmu1lv (Дата обращения 20.05.2022)
42. Экологическая обстановка в Центральном районе Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.infoeco.ru/assets/files/godeco/tsentralny.pdf?ysclid=l3udd9uf66 (Дата обращения 20.05.2022)
43. Яндекс Карты [Электронный ресурс] // Режим доступа <https://yandex.ru/maps/2/saint-petersburg/> (Дата обращения 25.05.2022)
44. BCG Исследование развития комфортной городской среды в Москве и ведущих городах мира [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2018/comfortable-urban-environment (дата обращения 24.03.2022)

# Приложения

Приложение 1. Исполнение норматива обеспеченности населения территориями зелёных насаждений, показатель (составлено автором по (Зелёные насаждения… [Электронный ресурс])

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район | Муниципальное образование | Исполнение норматива обеспеченности населения территориями зелёных насаждений (%) | Унифицированная шкала |
| Адмиралтейский | Муниципальный округ Коломна | 27 | 9 |
| Муниципальный округ Сенной округ | 35 | 12 |
| Муниципальный округ Адмиралтейский округ | 115 | 38 |
| Муниципальный округ Семеновский | 115 | 38 |
| Муниципальный округ Измайловское | 32 | 11 |
| Муниципальный округ Екатерингофский | 270 | 90 |
| Василеостровский | Муниципальный округ №7 | 67 | 22 |
| Муниципальный округ Васильевский | 32 | 11 |
| Муниципальный округ Гавань | 115 | 38 |
| Муниципальный округ Морской | 73 | 24 |
| Муниципальный округ Остров Декабристов | 60 | 20 |
| Выборгский | Муниципальный округ Сампсониевское | 63 | 21 |
| Муниципальный округ Светлановское | 95 | 32 |
| Муниципальный округ Сосновское | 356 | 100 |
| Муниципальный округ №15 | 10 | 3 |
| Муниципальный округ Сергиевское | 14 | 5 |
| Муниципальный округ Шувалово-Озерки | 18 | 6 |
| Поселок Левашово | 5 | 2 |
| Поселок Парголово | 355 | 100 |
| Калининский | Муниципальный округ Гражданка | 21 | 7 |
| Муниципальный округ Академическое | 119 | 40 |
| Муниципальный округ Финляндский округ | 73 | 24 |
| Муниципальный округ №21 | 5 | 2 |
| Муниципальный округ Пискаревка | 238 | 80 |
| Муниципальный округ Северный | 1 | 0 |
| Муниципальный округ Прометей | 26 | 9 |
| Кировский | Муниципальный округ Княжево | 15 | 5 |
| Муниципальный округ Ульянка | 135 | 45 |
| Муниципальный округ Дачное | 69 | 23 |
| Муниципальный округ Автово | 35 | 12 |
| Муниципальный округ Нарвский округ | 70 | 23 |
| Муниципальный округ Красненькая речка | 10 | 3 |
| Муниципальный округ Морские ворота | 421 | 100 |
| Красногварейский | Муниципальный округ Полюстрово | 119 | 40 |
| Муниципальный округ Большая Охта | 19 | 6 |
| Муниципальный округ Малая Охта | 61 | 20 |
| Муниципальный округ Пороховые | 23 | 8 |
| Муниципальный округ Ржевка | 43 | 14 |
| Красносельский | Муниципальный округ Юго-Запад | 16 | 5 |
| Муниципальный округ Южно-Приморский | 138 | 46 |
| Муниципальный округ Сосновая Поляна | 197 | 66 |
| Муниципальный округ Урицк | 261 | 87 |
| Муниципальный округ Константиновское | 134 | 45 |
| Муниципальный округ Горелово | 0 | 0 |
| Город Красное Село | 100 | 33 |
| Колпинский | Город Колпино | 213 | 71 |
| Поселок Металлострой | 93 | 31 |
| Поселок Петро-Славянка | 307 | 100 |
| Поселок Понтонный | 97 | 32 |
| Поселок Усть-Ижора | 972 | 100 |
| Поселок Саперный | 708 | 100 |
| Кронштадтский | Город Кронштадт | 62 | 21 |
| Курортный | Город Сестрорецк | 155 | 52 |
| Город Зеленогорск | 225 | 75 |
| Поселок Песочный | 8 | 3 |
| Поселок Белоостров | 190 | 64 |
| Поселок Комарово | 1039 | 100 |
| Поселок Молодежное | 0 | 0 |
| Поселок Репино | 612 | 100 |
| Поселок Серово | 0 | 0 |
| Поселок Смолячково | 19 | 6 |
| Поселок Солнечное | 831 | 100 |
| Поселок Ушково | 0 | 0 |
| Московский | Муниципальный округ Московская застава | 157 | 53 |
| Муниципальный округ Гагаринское | 50 | 17 |
| Новоизмайловское | 33 | 11 |
| Муниципальный округ Пулковский меридиан | 84 | 28 |
| Муниципальный округ Звездное | 74 | 25 |
| Невский | Муниципальный округ Невская застава | 66 | 22 |
| Муниципальный округ Ивановский | 109 | 36 |
| Муниципальный округ Обуховский | 54 | 18 |
| Муниципальный округ Рыбацкое | 48 | 16 |
| Муниципальный округ Народный | 27 | 9 |
| Муниципальный округ №54 | 23 | 8 |
| Муниципальный округ Невский округ | 27 | 9 |
| Муниципальный округ Оккервиль | 42 | 14 |
| Муниципальный округ Правобережный | 36 | 12 |
| Петродворцовый | Город Ломоносов | 148 | 49 |
| Город Петергоф | 693 | 100 |
| Поселок Стрельна | 98 | 33 |
| Пушкинский | Город Пушкин | 283 | 95 |
| Город Павловск | 253 | 85 |
| Поселок Шушары | 18 | 6 |
| Поселок Александровская | 8 | 3 |
| Поселок Тярлево | 0 | 0 |
| Петроградский | Муниципальный округ Введенский | 43 | 14 |
| Муниципальный округ Кронверкское | 147 | 49 |
| Муниципальный округ Посадский | 70 | 23 |
| Муниципальный округ Аптекарский остров | 78 | 26 |
| Муниципальный округ округ Петровский | 77 | 26 |
| Муниципальный округ Чкаловское | 995 | 100 |
| Приморский | Муниципальный округ Лахта-Ольгино | 79 | 26 |
| Муниципальный округ №65 | 44 | 15 |
| Муниципальный округ Ланское | 48 | 16 |
| Муниципальный округ Комендантский аэродром | 103 | 34 |
| Муниципальный округ Озеро Долгое | 13 | 4 |
| Муниципальный округ Юнтолово | 217 | 73 |
| Муниципальный округ Коломяги | 14 | 5 |
| Поселок Лисий Нос | 55 | 18 |
| Фрунзенский | Муниципальный округ Волковское | 38 | 13 |
| Муниципальный округ №72 | 68 | 23 |
| Муниципальный округ Купчино | 37 | 12 |
| Муниципальный округ Георгиевский | 44 | 15 |
| Муниципальный округ №75 | 108 | 36 |
| Муниципальный округ Балканский | 22 | 7 |
| Центральный | Муниципальный округ Дворцовый округ | 363 | 100 |
| Муниципальный округ №78 | 30 | 10 |
| Муниципальный округ Литейный округ | 20 | 7 |
| Муниципальный округ Смольнинское | 107 | 36 |
| Муниципальный округ Лиговка-Ямская | 27 | 9 |
| Муниципальный округ Владимирский округ | 10 | 3 |

Приложение 2. Сумма средств местных бюджетов муниципальных образований, направленная в 2021 году на благоустройство территорий муниципальных образований, в расчете на 1 жителя, показатель (составлено автором по (Результаты мониторинга… [Электронный ресурс])

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район | Муниципальное образование | Сумма средств местных бюджетов муниципальных образований, направленная в 2021 году на благоустройство территорий муниципальных образований, в расчете на 1 жителя (тыс. руб. на 1 жителя) | Унифицированная шкала |
| Адмиралтейский | Муниципальный округ Коломна | 1107 | 16 |
| Муниципальный округ Сенной округ | 1643 | 28 |
| Муниципальный округ Адмиралтейский округ | 1779 | 32 |
| Муниципальный округ Семеновский | 1475 | 25 |
| Муниципальный округ Измайловское | 1157 | 17 |
| Муниципальный округ Екатерингофский | 1997 | 37 |
| Василеостровский | Муниципальный округ №7 | 766 | 8 |
| Муниципальный округ Васильевский | 484 | 2 |
| Муниципальный округ Гавань | 617 | 5 |
| Муниципальный округ Морской | 679 | 6 |
| Муниципальный округ Остров Декабристов | 419 | 0 |
| Выборгский | Муниципальный округ Сампсониевское | 821 | 9 |
| Муниципальный округ Светлановское | 1090 | 16 |
| Муниципальный округ Сосновское | 850 | 10 |
| Муниципальный округ №15 | 1269 | 20 |
| Муниципальный округ Сергиевское | 488 | 2 |
| Муниципальный округ Шувалово-Озерки | 782 | 9 |
| Поселок Левашово | 10372 | 100 |
| Поселок Парголово | 1163 | 17 |
| Калининский | Муниципальный округ Гражданка | 512 | 2 |
| Муниципальный округ Академическое | 737 | 8 |
| Муниципальный округ Финляндский округ | 1132 | 17 |
| Муниципальный округ №21 | 588 | 4 |
| Муниципальный округ Пискаревка | 1592 | 27 |
| Муниципальный округ Северный | 568 | 4 |
| Муниципальный округ Прометей | 1072 | 15 |
| Кировский | Муниципальный округ Княжево | 1196 | 18 |
| Муниципальный округ Ульянка | 1144 | 17 |
| Муниципальный округ Дачное | 1333 | 21 |
| Муниципальный округ Автово | 846 | 10 |
| Муниципальный округ Нарвский округ | 1112 | 16 |
| Муниципальный округ Красненькая речка | 1033 | 14 |
| Муниципальный округ Морские ворота | 1960 | 36 |
| Красногварейский | Муниципальный округ Полюстрово | 1180 | 18 |
| Муниципальный округ Большая Охта | 1254 | 19 |
| Муниципальный округ Малая Охта | 1074 | 15 |
| Муниципальный округ Пороховые | 685 | 6 |
| Муниципальный округ Ржевка | 1053 | 15 |
| Красносельский | Муниципальный округ Юго-Запад | 1238 | 19 |
| Муниципальный округ Южно-Приморский | 958 | 13 |
| Муниципальный округ Сосновая Поляна | 1061 | 15 |
| Муниципальный округ Урицк | 999 | 14 |
| Муниципальный округ Константиновское | 841 | 10 |
| Муниципальный округ Горелово | 2505 | 48 |
| Город Красное Село | 1556 | 26 |
| Колпинский | Город Колпино | 1645 | 28 |
| Поселок Металлострой | 2532 | 49 |
| Поселок Петро-Славянка | 18201 | 100 |
| Поселок Понтонный | 3017 | 60 |
| Поселок Усть-Ижора | 2415 | 46 |
| Поселок Саперный | 6968 | 100 |
| Кронштадтский | Город Кронштадт | 1683 | 29 |
| Курортный | Город Сестрорецк | 2624 | 51 |
| Город Зеленогорск | 4533 | 95 |
| Поселок Песочный | 7521 | 100 |
| Поселок Белоостров | 3414 | 69 |
| Поселок Комарово | 13301 | 100 |
| Поселок Молодежное | 8300 | 100 |
| Поселок Репино | 11500 | 100 |
| Поселок Серово | 10105 | 100 |
| Поселок Смолячково | 11580 | 100 |
| Поселок Солнечное | 8044 | 100 |
| Поселок Ушково | 10750 | 100 |
| Московский | Муниципальный округ Московская застава | 1712 | 30 |
| Муниципальный округ Гагаринское | 1097 | 16 |
| Новоизмайловское | 1010 | 14 |
| Муниципальный округ Пулковский меридиан | 1084 | 16 |
| Муниципальный округ Звездное | 804 | 9 |
| Невский | Муниципальный округ Невская застава | 898 | 11 |
| Муниципальный округ Ивановский | 920 | 12 |
| Муниципальный округ Обуховский | 1563 | 27 |
| Муниципальный округ Рыбацкое | 605 | 4 |
| Муниципальный округ Народный | 872 | 11 |
| Муниципальный округ №54 | 853 | 10 |
| Муниципальный округ Невский округ | 809 | 9 |
| Муниципальный округ Оккервиль | 678 | 6 |
| Муниципальный округ Правобережный | 1134 | 17 |
| Петродворцовый | Город Ломоносов | 2506 | 48 |
| Город Петергоф | 1738 | 31 |
| Поселок Стрельна | 2925 | 58 |
| Пушкинский | Город Пушкин | 1265 | 20 |
| Город Павловск | 2215 | 42 |
| Поселок Шушары | 2090 | 39 |
| Поселок Александровская | 38195 | 100 |
| Поселок Тярлево | 2370 | 45 |
| Петроградский | Муниципальный округ Введенский | 2394 | 46 |
| Муниципальный округ Кронверкское | 2110 | 39 |
| Муниципальный округ Посадский | 1301 | 21 |
| Муниципальный округ Аптекарский остров | 2722 | 53 |
| Муниципальный округ округ Петровский | 3062 | 61 |
| Муниципальный округ Чкаловское | 3631 | 74 |
| Приморский | Муниципальный округ Лахта-Ольгино | 3394 | 69 |
| Муниципальный округ №65 | 1179 | 18 |
| Муниципальный округ Ланское | 469 | 1 |
| Муниципальный округ Комендантский аэродром | 647 | 5 |
| Муниципальный округ Озеро Долгое | 770 | 8 |
| Муниципальный округ Юнтолово | 703 | 7 |
| Муниципальный округ Коломяги | 549 | 3 |
| Поселок Лисий Нос | 10116 | 100 |
| Фрунзенский | Муниципальный округ Волковское | 473 | 1 |
| Муниципальный округ №72 | 1106 | 16 |
| Муниципальный округ Купчино | 940 | 12 |
| Муниципальный округ Георгиевский | 644 | 5 |
| Муниципальный округ №75 | 477 | 2 |
| Муниципальный округ Балканский | 556 | 3 |
| Центральный | Муниципальный округ Дворцовый округ | 4735 | 100 |
| Муниципальный округ №78 | 1271 | 20 |
| Муниципальный округ Литейный округ | 425 | 0 |
| Муниципальный округ Смольнинское | 410 | 0 |
| Муниципальный округ Лиговка-Ямская | 874 | 11 |
| Муниципальный округ Владимирский округ | 1400 | 23 |

Приложение 3. Протяжённость велодорожек в муниципальных образованиях Санкт-Петербурга (составлено автором по (Велодорожки Санкт-Петербурга… [Электронный ресурс] и (База данных показателей… [Электронный ресурс]))

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район | Муниципальное образование | Протяженность велодорожек, км | Площадь муниципального образования, кв. км. |
| Адмиралтейский | Муниципальный округ Коломна | 1,25 | 1,89 |
| Муниципальный округ Сенной округ | 1,64 | 1,1 |
| Муниципальный округ Адмиралтейский округ | 0 | 2,1 |
| Муниципальный округ Семеновский | 0,88 | 1,66 |
| Муниципальный округ Измайловское | 1,26 | 3,19 |
| Муниципальный округ Екатерингофский | 1,04 | 3,05 |
| Василеостровский | Муниципальный округ №7 | 2,15 | 4,33 |
| Муниципальный округ Васильевский | 0 | 2,41 |
| Муниципальный округ Гавань | 0,66 | 4,57 |
| Муниципальный округ Морской | 0 | 1,8 |
| Муниципальный округ Остров Декабристов | 1,28 | 6,279 |
| Выборгский | Муниципальный округ Сампсониевское | 3,17 | 4,9 |
| Муниципальный округ Светлановское | 0 | 22,03 |
| Муниципальный округ Сосновское | 2,27 | 5,77 |
| Муниципальный округ №15 | 0 | 4,2 |
| Муниципальный округ Сергиевское | 0 | 6,15 |
| Муниципальный округ Шувалово-Озерки | 0,8 | 8 |
| Поселок Левашово | 0 | 34,43 |
| Поселок Парголово | 0 | 42 |
| Калининский | Муниципальный округ Гражданка | 0,85 | 4,15 |
| Муниципальный округ Академическое | 2,07 | 6,57 |
| Муниципальный округ Финляндский округ | 6,12 | 10,21 |
| Муниципальный округ №21 | 5,78 | 3,98 |
| Муниципальный округ Пискаревка | 5,21 | 9,07 |
| Муниципальный округ Северный | 1,92 | 2,15 |
| Муниципальный округ Прометей | 3,37 | 4,05 |
| Кировский | Муниципальный округ Княжево | 0 | 4,55 |
| Муниципальный округ Ульянка | 0 | 4,81 |
| Муниципальный округ Дачное | 0 | 4,3 |
| Муниципальный округ Автово | 0 | 12 |
| Муниципальный округ Нарвский округ | 0 | 7,6 |
| Муниципальный округ Красненькая речка | 0 | 2,04 |
| Муниципальный округ Морские ворота | 0 | 0,79 |
| Красногварейский | Муниципальный округ Полюстрово | 0,06 | 20,85 |
| Муниципальный округ Большая Охта | 0 | 5,8 |
| Муниципальный округ Малая Охта | 3,16 | 5,3 |
| Муниципальный округ Пороховые | 0 | 7,13 |
| Муниципальный округ Ржевка | 0 | 17,09 |
| Красносельский | Муниципальный округ Юго-Запад | 0 | 2,84 |
| Муниципальный округ Южно-Приморский | 0 | 10,28 |
| Муниципальный округ Сосновая Поляна | 0 | 8,87 |
| Муниципальный округ Урицк | 0 | 4,81 |
| Муниципальный округ Константиновское | 0 | 13,09 |
| Муниципальный округ Горелово | 0 | 33 |
| Город Красное Село | 0 | 19,29 |
| Колпинский | Город Колпино | 6,74 | 57,49 |
| Поселок Металлострой | 0 | 1,12 |
| Поселок Петро-Славянка | 3,9 | 17,32 |
| Поселок Понтонный | 0 | 8 |
| Поселок Усть-Ижора | 0 | 4,15 |
| Поселок Саперный | 0 | 4 |
| Кронштадтский | Город Кронштадт | 0 | 19,35 |
| Курортный | Город Сестрорецк | 2,7 | 88,4 |
| Город Зеленогорск | 0 | 40 |
| Поселок Песочный | 0 | 17,6 |
| Поселок Белоостров | 0 | 25,76 |
| Поселок Комарово | 0 | 31 |
| Поселок Молодежное | 0 | 12,46 |
| Поселок Репино | 0 | 15,76 |
| Поселок Серово | 0 | 9,78 |
| Поселок Смолячково | 0 | 8,35 |
| Поселок Солнечное | 0 | 15,57 |
| Поселок Ушково | 0 | 25 |
| Московский | Муниципальный округ Московская застава | 0 | 10,01 |
| Муниципальный округ Гагаринское | 0,87 | 7,74 |
| Новоизмайловское | 0 | 6,69 |
| Муниципальный округ Пулковский меридиан | 0 | 39,51 |
| Муниципальный округ Звездное | 2,96 | 8,9 |
| Невский | Муниципальный округ Невская застава | 0 | 7,11 |
| Муниципальный округ Ивановский | 0 | 5,49 |
| Муниципальный округ Обуховский | 0 | 5,51 |
| Муниципальный округ Рыбацкое | 0 | 9,16 |
| Муниципальный округ Народный | 3,71 | 9,86 |
| Муниципальный округ №54 | 2,3 | 6,11 |
| Муниципальный округ Невский округ | 2,73 | 4,44 |
| Муниципальный округ Оккервиль | 2,12 | 2,48 |
| Муниципальный округ Правобережный | 0 | 6,4 |
| Петродворцовый | Город Ломоносов | 0,65 | 39,26 |
| Город Петергоф | 0 | 48,3 |
| Поселок Стрельна | 0 | 19,24 |
| Пушкинский | Город Пушкин | 4,53 | 89,24 |
| Город Павловск | 0 | 36,8 |
| Поселок Шушары | 9,86 | 106,5 |
| Поселок Александровская | 0 | 4,77 |
| Поселок Тярлево | 0 | 2,62 |
| Петроградский | Муниципальный округ Введенский | 0,58 | 1,07 |
| Муниципальный округ Кронверкское | 0 | 1,74 |
| Муниципальный округ Посадский | 2,15 | 1,74 |
| Муниципальный округ Аптекарский остров | 4,1 | 2,57 |
| Муниципальный округ округ Петровский | 1,44 | 2,92 |
| Муниципальный округ Чкаловское | 12,95 | 9,5 |
| Приморский | Муниципальный округ Лахта-Ольгино | 0 | 31 |
| Муниципальный округ №65 | 2,17 | 11,66 |
| Муниципальный округ Ланское | 3,84 | 7,84 |
| Муниципальный округ Комендантский аэродром | 0 | 5,45 |
| Муниципальный округ Озеро Долгое | 0 | 5,5 |
| Муниципальный округ Юнтолово | 0,25 | 11,96 |
| Муниципальный округ Коломяги | 1,64 | 26,41 |
| Поселок Лисий Нос | 2,54 | 8,53 |
| Фрунзенский | Муниципальный округ Волковское | 2,75 | 12,54 |
| Муниципальный округ №72 | 2,49 | 3,6 |
| Муниципальный округ Купчино | 0 | 2,82 |
| Муниципальный округ Георгиевский | 0 | 4,2 |
| Муниципальный округ №75 | 0 | 9,96 |
| Муниципальный округ Балканский | 0 | 4,24 |
| Центральный | Муниципальный округ Дворцовый округ | 1,05 | 1,75 |
| Муниципальный округ №78 | 1,28 | 1,31 |
| Муниципальный округ Литейный округ | 2,3 | 2,36 |
| Муниципальный округ Смольнинское | 3,44 | 5,44 |
| Муниципальный округ Лиговка-Ямская | 0 | 3,3 |
| Муниципальный округ Владимирский округ | 1,11 | 2,43 |

Приложение 4. Густота велодорожек, показатель (составлено автором по приложению 3)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район | Муниципальное образование | Густота велодорожек, км. на кв. км. | Унифицированная шкала |
| Адмиралтейский | Муниципальный округ Коломна | 0,66 | 70 |
| Муниципальный округ Сенной округ | 1,49 | 100 |
| Муниципальный округ Адмиралтейский округ | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Семеновский | 0,53 | 56 |
| Муниципальный округ Измайловское | 0,39 | 42 |
| Муниципальный округ Екатерингофский | 0,34 | 36 |
| Василеостровский | Муниципальный округ №7 | 0,50 | 53 |
| Муниципальный округ Васильевский | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Гавань | 0,14 | 15 |
| Муниципальный округ Морской | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Остров Декабристов | 0,20 | 22 |
| Выборгский | Муниципальный округ Сампсониевское | 0,65 | 69 |
| Муниципальный округ Светлановское | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Сосновское | 0,39 | 42 |
| Муниципальный округ №15 | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Сергиевское | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Шувалово-Озерки | 0,10 | 11 |
| Поселок Левашово | 0,00 | 0 |
| Поселок Парголово | 0,00 | 0 |
| Калининский | Муниципальный округ Гражданка | 0,20 | 22 |
| Муниципальный округ Академическое | 0,32 | 34 |
| Муниципальный округ Финляндский округ | 0,60 | 64 |
| Муниципальный округ №21 | 1,45 | 100 |
| Муниципальный округ Пискаревка | 0,57 | 61 |
| Муниципальный округ Северный | 0,89 | 95 |
| Муниципальный округ Прометей | 0,83 | 89 |
| Кировский | Муниципальный округ Княжево | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Ульянка | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Дачное | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Автово | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Нарвский округ | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Красненькая речка | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Морские ворота | 0,00 | 0 |
| Красногварейский | Муниципальный округ Полюстрово | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Большая Охта | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Малая Охта | 0,60 | 63 |
| Муниципальный округ Пороховые | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Ржевка | 0,00 | 0 |
| Красносельский | Муниципальный округ Юго-Запад | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Южно-Приморский | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Сосновая Поляна | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Урицк | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Константиновское | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Горелово | 0,00 | 0 |
| Город Красное Село | 0,00 | 0 |
| Колпинский | Город Колпино | 0,12 | 12 |
| Поселок Металлострой | 0,00 | 0 |
| Поселок Петро-Славянка | 0,23 | 24 |
| Поселок Понтонный | 0,00 | 0 |
| Поселок Усть-Ижора | 0,00 | 0 |
| Поселок Саперный | 0,00 | 0 |
| Кронштадтский | Город Кронштадт | 0,00 | 0 |
| Курортный | Город Сестрорецк | 0,03 | 3 |
| Город Зеленогорск | 0,00 | 0 |
| Поселок Песочный | 0,00 | 0 |
| Поселок Белоостров | 0,00 | 0 |
| Поселок Комарово | 0,00 | 0 |
| Поселок Молодежное | 0,00 | 0 |
| Поселок Репино | 0,00 | 0 |
| Поселок Серово | 0,00 | 0 |
| Поселок Смолячково | 0,00 | 0 |
| Поселок Солнечное | 0,00 | 0 |
| Поселок Ушково | 0,00 | 0 |
| Московский | Муниципальный округ Московская застава | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Гагаринское | 0,00 | 12 |
| Новоизмайловское | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Пулковский меридиан | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Звездное | 0,33 | 35 |
| Невский | Муниципальный округ Невская застава | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Ивановский | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Обуховский | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Рыбацкое | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Народный | 0,38 | 40 |
| Муниципальный округ №54 | 0,38 | 40 |
| Муниципальный округ Невский округ | 0,61 | 65 |
| Муниципальный округ Оккервиль | 0,85 | 91 |
| Муниципальный округ Правобережный | 0,00 | 0 |
| Петродворцовый | Город Ломоносов | 0,02 | 2 |
| Город Петергоф | 0,00 | 0 |
| Поселок Стрельна | 0,00 | 0 |
| Пушкинский | Город Пушкин | 0,05 | 5 |
| Город Павловск | 0,00 | 0 |
| Поселок Шушары | 0,09 | 10 |
| Поселок Александровская | 0,00 | 0 |
| Поселок Тярлево | 0,00 | 0 |
| Петроградский | Муниципальный округ Введенский | 0,54 | 58 |
| Муниципальный округ Кронверкское | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Посадский | 1,24 | 100 |
| Муниципальный округ Аптекарский остров | 1,60 | 100 |
| Муниципальный округ округ Петровский | 0,49 | 52 |
| Муниципальный округ Чкаловское | 1,36 | 100 |
| Приморский | Муниципальный округ Лахта-Ольгино | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ №65 | 0,19 | 20 |
| Муниципальный округ Ланское | 0,49 | 52 |
| Муниципальный округ Комендантский аэродром | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Озеро Долгое | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Юнтолово | 0,02 | 2 |
| Муниципальный округ Коломяги | 0,06 | 7 |
| Поселок Лисий Нос | 0,30 | 32 |
| Фрунзенский | Муниципальный округ Волковское | 0,22 | 23 |
| Муниципальный округ №72 | 0,69 | 74 |
| Муниципальный округ Купчино | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Георгиевский | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ №75 | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Балканский | 0,00 | 0 |
| Центральный | Муниципальный округ Дворцовый округ | 0,60 | 64 |
| Муниципальный округ №78 | 0,98 | 100 |
| Муниципальный округ Литейный округ | 0,97 | 100 |
| Муниципальный округ Смольнинское | 0,63 | 67 |
| Муниципальный округ Лиговка-Ямская | 0,00 | 0 |
| Муниципальный округ Владимирский округ | 0,46 | 49 |

Приложение 5. Показатели субиндекса и значения субиндекса (составлено автором)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Муниципальное образование |  |  |  |  |
| Муниципальный округ Коломна | 9 | 16 | 70 | 28 |
| Муниципальный округ Сенной округ | 12 | 28 | 100 | 39 |
| Муниципальный округ Адмиралтейский округ | 38 | 32 | 0 | 26 |
| Муниципальный округ Семеновский | 38 | 25 | 56 | 43 |
| Муниципальный округ Измайловское | 11 | 17 | 42 | 21 |
| Муниципальный округ Екатерингофский | 90 | 37 | 36 | 71 |
| Муниципальный округ №7 | 22 | 8 | 53 | 31 |
| Муниципальный округ Васильевский | 11 | 2 | 0 | 7 |
| Муниципальный округ Гавань | 38 | 5 | 15 | 29 |
| Муниципальный округ Морской | 24 | 6 | 0 | 16 |
| Муниципальный округ Остров Декабристов | 20 | 0 | 22 | 20 |
| Муниципальный округ Сампсониевское | 21 | 9 | 69 | 35 |
| Муниципальный округ Светлановское | 32 | 16 | 0 | 22 |
| Муниципальный округ Сосновское | 100 | 10 | 42 | 78 |
| Муниципальный округ №15 | 3 | 20 | 0 | 3 |
| Муниципальный округ Сергиевское | 5 | 2 | 0 | 3 |
| Муниципальный округ Шувалово-Озерки | 6 | 9 | 11 | 8 |
| Поселок Левашово | 2 | 100 | 0 | 6 |
| Поселок Парголово | 100 | 17 | 0 | 66 |
| Муниципальный округ Гражданка | 7 | 2 | 22 | 11 |
| Муниципальный округ Академическое | 40 | 8 | 34 | 37 |
| Муниципальный округ Финляндский округ | 24 | 17 | 64 | 36 |
| Муниципальный округ №21 | 2 | 4 | 100 | 32 |
| Муниципальный округ Пискаревка | 80 | 27 | 61 | 72 |
| Муниципальный округ Северный | 0 | 4 | 95 | 29 |
| Муниципальный округ Прометей | 9 | 15 | 89 | 33 |
| Муниципальный округ Княжево | 5 | 18 | 0 | 4 |
| Муниципальный округ Ульянка | 45 | 17 | 0 | 30 |
| Муниципальный округ Дачное | 23 | 21 | 0 | 16 |
| Муниципальный округ Автово | 12 | 10 | 0 | 8 |
| Муниципальный округ Нарвский округ | 23 | 16 | 0 | 16 |
| Муниципальный округ Красненькая речка | 3 | 14 | 0 | 3 |
| Муниципальный округ Морские ворота | 100 | 36 | 0 | 67 |
| Муниципальный округ Полюстрово | 40 | 18 | 0 | 27 |
| Муниципальный округ Большая Охта | 6 | 19 | 0 | 5 |
| Муниципальный округ Малая Охта | 20 | 15 | 63 | 33 |
| Муниципальный округ Пороховые | 8 | 6 | 0 | 6 |
| Муниципальный округ Ржевка | 14 | 15 | 0 | 10 |
| Муниципальный округ Юго-Запад | 5 | 19 | 0 | 4 |
| Муниципальный округ Южно-Приморский | 46 | 13 | 0 | 31 |
| Муниципальный округ Сосновая Поляна | 66 | 15 | 0 | 44 |
| Муниципальный округ Урицк | 87 | 14 | 0 | 57 |
| Муниципальный округ Константиновское | 45 | 10 | 0 | 30 |
| Муниципальный округ Горелово | 0 | 48 | 0 | 2 |
| Город Красное Село | 33 | 26 | 0 | 23 |
| Город Колпино | 71 | 28 | 12 | 51 |
| Поселок Металлострой | 31 | 49 | 0 | 23 |
| Поселок Петро-Славянка | 100 | 100 | 24 | 77 |
| Поселок Понтонный | 32 | 60 | 0 | 24 |
| Поселок Усть-Ижора | 100 | 46 | 0 | 67 |
| Поселок Саперный | 100 | 100 | 0 | 70 |
| Город Кронштадт | 21 | 29 | 0 | 15 |
| Город Сестрорецк | 52 | 51 | 3 | 37 |
| Город Зеленогорск | 75 | 95 | 0 | 54 |
| Поселок Песочный | 3 | 100 | 0 | 7 |
| Поселок Белоостров | 64 | 69 | 0 | 45 |
| Поселок Комарово | 100 | 100 | 0 | 70 |
| Поселок Молодежное | 0 | 100 | 0 | 5 |
| Поселок Репино | 100 | 100 | 0 | 70 |
| Поселок Серово | 0 | 100 | 0 | 5 |
| Поселок Смолячково | 6 | 100 | 0 | 9 |
| Поселок Солнечное | 100 | 100 | 0 | 70 |
| Поселок Ушково | 0 | 100 | 0 | 5 |
| Муниципальный округ Московская застава | 53 | 30 | 0 | 36 |
| Муниципальный округ Гагаринское | 17 | 16 | 12 | 15 |
| Новоизмайловское | 11 | 14 | 0 | 8 |
| Муниципальный округ Пулковский меридиан | 28 | 16 | 0 | 19 |
| Муниципальный округ Звездное | 25 | 9 | 35 | 27 |
| Муниципальный округ Невская застава | 22 | 11 | 0 | 15 |
| Муниципальный округ Ивановский | 36 | 12 | 0 | 24 |
| Муниципальный округ Обуховский | 18 | 27 | 0 | 13 |
| Муниципальный округ Рыбацкое | 16 | 4 | 0 | 11 |
| Муниципальный округ Народный | 9 | 11 | 40 | 18 |
| Муниципальный округ №54 | 8 | 10 | 40 | 18 |
| Муниципальный округ Невский округ | 9 | 9 | 65 | 26 |
| Муниципальный округ Оккервиль | 14 | 6 | 91 | 37 |
| Муниципальный округ Правобережный | 12 | 17 | 0 | 9 |
| Город Ломоносов | 49 | 48 | 2 | 35 |
| Город Петергоф | 100 | 31 | 0 | 67 |
| Поселок Стрельна | 33 | 58 | 0 | 24 |
| Город Пушкин | 95 | 20 | 5 | 64 |
| Город Павловск | 85 | 42 | 0 | 57 |
| Поселок Шушары | 6 | 39 | 10 | 9 |
| Поселок Александровская | 3 | 100 | 0 | 7 |
| Поселок Тярлево | 0 | 45 | 0 | 2 |
| Муниципальный округ Введенский | 14 | 46 | 58 | 29 |
| Муниципальный округ Кронверкское | 49 | 39 | 0 | 34 |
| Муниципальный округ Посадский | 23 | 21 | 100 | 46 |
| Муниципальный округ Аптекарский остров | 26 | 53 | 100 | 50 |
| Муниципальный округ округ Петровский | 26 | 61 | 52 | 36 |
| Муниципальный округ Чкаловское | 100 | 74 | 100 | 99 |
| Муниципальный округ Лахта-Ольгино | 26 | 69 | 0 | 20 |
| Муниципальный округ №65 | 15 | 18 | 20 | 17 |
| Муниципальный округ Ланское | 16 | 1 | 52 | 26 |
| Муниципальный округ Комендантский аэродром | 34 | 5 | 0 | 22 |
| Муниципальный округ Озеро Долгое | 4 | 8 | 0 | 3 |
| Муниципальный округ Юнтолово | 73 | 7 | 2 | 48 |
| Муниципальный округ Коломяги | 5 | 3 | 7 | 6 |
| Поселок Лисий Нос | 18 | 100 | 32 | 26 |
| Муниципальный округ Волковское | 13 | 1 | 23 | 15 |
| Муниципальный округ №72 | 23 | 16 | 74 | 38 |
| Муниципальный округ Купчино | 12 | 12 | 0 | 8 |
| Муниципальный округ Георгиевский | 15 | 5 | 0 | 10 |
| Муниципальный округ №75 | 36 | 2 | 0 | 24 |
| Муниципальный округ Балканский | 7 | 3 | 0 | 5 |
| Муниципальный округ Дворцовый округ | 100 | 100 | 64 | 89 |
| Муниципальный округ №78 | 10 | 20 | 100 | 38 |
| Муниципальный округ Литейный округ | 7 | 0 | 100 | 35 |
| Муниципальный округ Смольнинское | 36 | 0 | 67 | 44 |
| Муниципальный округ Лиговка-Ямская | 9 | 11 | 0 | 6 |
| Муниципальный округ Владимирский округ | 3 | 23 | 49 | 18 |

Приложение 6. Доля территории, где ПДК загрязняющих веществ атмосферном воздухе может быть превышена при неблагоприятных метеоусловиях, показатель (составлено автором по (Доклад об экологической обстановке… [Электронный ресурс])

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район | Муниципальное образование | Доля территории, где ПДК загрязняющих веществ атмосферном воздухе может быть превышена при неблагоприятных метеоусловиях, % | Унифицированная шкала, субиндекс |
| Адмиралтейский | Муниципальный округ Коломна | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Сенной округ | 60 | 40 |
| Муниципальный округ Адмиралтейский округ | 95 | 5 |
| Муниципальный округ Семеновский | 45 | 55 |
| Муниципальный округ Измайловское | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Екатерингофский | 100 | 0 |
| Василеостровский | Муниципальный округ №7 | 96 | 4 |
| Муниципальный округ Васильевский | 99 | 1 |
| Муниципальный округ Гавань | 74 | 26 |
| Муниципальный округ Морской | 3 | 97 |
| Муниципальный округ Остров Декабристов | 8 | 92 |
| Выборгский | Муниципальный округ Сампсониевское | 65 | 35 |
| Муниципальный округ Светлановское | 30 | 70 |
| Муниципальный округ Сосновское | 3 | 97 |
| Муниципальный округ №15 | 20 | 80 |
| Муниципальный округ Сергиевское | 50 | 50 |
| Муниципальный округ Шувалово-Озерки | 1 | 99 |
| Поселок Левашово | 25 | 75 |
| Поселок Парголово | 5 | 95 |
| Калининский | Муниципальный округ Гражданка | 5 | 95 |
| Муниципальный округ Академическое | 42 | 58 |
| Муниципальный округ Финляндский округ | 45 | 55 |
| Муниципальный округ №21 | 5 | 95 |
| Муниципальный округ Пискаревка | 10 | 90 |
| Муниципальный округ Северный | 20 | 80 |
| Муниципальный округ Прометей | 1 | 99 |
| Кировский | Муниципальный округ Княжево | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Ульянка | 65 | 35 |
| Муниципальный округ Дачное | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Автово | 99 | 1 |
| Муниципальный округ Нарвский округ | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Красненькая речка | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Морские ворота | 99 | 1 |
| Красногварейский | Муниципальный округ Полюстрово | 70 | 30 |
| Муниципальный округ Большая Охта | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Малая Охта | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Пороховые | 99 | 1 |
| Муниципальный округ Ржевка | 57 | 43 |
| Красносельский | Муниципальный округ Юго-Запад | 80 | 20 |
| Муниципальный округ Южно-Приморский | 20 | 80 |
| Муниципальный округ Сосновая Поляна | 40 | 60 |
| Муниципальный округ УРИЦК | 5 | 95 |
| Муниципальный округ Константиновское | 15 | 85 |
| Муниципальный округ Горелово | 10 | 90 |
| Город Красное Село | 2 | 98 |
| Колпинский | Город Колпино | 18 | 82 |
| Поселок Металлострой | 39 | 61 |
| Поселок Петро-Славянка | 27 | 73 |
| Поселок Понтонный | 5 | 95 |
| Поселок Усть-Ижора | 5 | 95 |
| Поселок Саперный | 3 | 97 |
| Кронштадтский | Город Кронштадт | 5 | 95 |
| Курортный | Город Сестрорецк | 0 | 100 |
| Город Зеленогорск | 0 | 100 |
| Поселок Песочный | 0 | 100 |
| Поселок Белоостров | 5 | 95 |
| Поселок Комарово | 0 | 100 |
| Поселок Молодежное | 0 | 100 |
| Поселок Репино | 0 | 100 |
| Поселок Серово | 0 | 100 |
| Поселок Смолячково | 0 | 100 |
| Поселок Солнечное | 0 | 100 |
| Поселок Ушково | 0 | 100 |
| Московский | Муниципальный округ Московская застава | 94 | 6 |
| Муниципальный округ Гагаринское | 50 | 50 |
| Новоизмайловское | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Пулковский меридиан | 50 | 50 |
| Муниципальный округ Звездное | 45 | 55 |
| Невский | Муниципальный округ Невская застава | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Ивановский | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Обуховский | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Рыбацкое | 90 | 10 |
| Муниципальный округ Народный | 92 | 8 |
| Муниципальный округ №54 | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Невский округ | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Оккервиль | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Правобережный | 100 | 0 |
| Петродворцовый | Город Ломоносов | 65 | 35 |
| Город Петергоф | 20 | 80 |
| Поселок Стрельна | 0 | 100 |
| Пушкинский | Город Пушкин | 5 | 95 |
| Город Павловск | 0 | 100 |
| Поселок Шушары | 23 | 77 |
| Поселок Александровская | 0 | 100 |
| Поселок Тярлево | 5 | 95 |
| Петроградский | Муниципальный округ Введенский | 0 | 100 |
| Муниципальный округ Кронверкское | 0 | 100 |
| Муниципальный округ Посадский | 30 | 70 |
| Муниципальный округ Аптекарский остров | 7 | 93 |
| Муниципальный округ округ Петровский | 0 | 100 |
| Муниципальный округ Чкаловское | 12 | 88 |
| Приморский | Муниципальный округ Лахта-Ольгино | 0 | 100 |
| Муниципальный округ №65 | 55 | 45 |
| Муниципальный округ Ланское | 10 | 90 |
| Муниципальный округ Комендантский аэродром | 1 | 99 |
| Муниципальный округ Озеро Долгое | 2 | 98 |
| Муниципальный округ Юнтолово | 19 | 81 |
| Муниципальный округ Коломяги | 30 | 70 |
| Поселок Лисий Нос | 0 | 100 |
| Фрунзенский | Муниципальный округ Волковское | 85 | 15 |
| Муниципальный округ №72 | 55 | 45 |
| Муниципальный округ Купчино | 55 | 45 |
| Муниципальный округ Георгиевский | 2 | 98 |
| Муниципальный округ №75 | 95 | 5 |
| Муниципальный округ Балканский | 0 | 100 |
| Центральный | Муниципальный округ Дворцовый округ | 82 | 18 |
| Муниципальный округ №78 | 10 | 90 |
| Муниципальный округ Литейный округ | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Смольнинское | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Лиговка-Ямская | 100 | 0 |
| Муниципальный округ Владимирский округ | 45 | 55 |

Приложение 7. Разнообразие услуг в жилой зоне, показатель (составлено автором по (Недвижимость в Санкт-Петербурге … [Электронный ресурс]))

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район | Муниципальное образование | Разнообразие услуг в жилой зоне | Унифицированная шкала |
| Адмиралтейский | Муниципальный округ Коломна | 6 | 78 |
| Муниципальный округ Сенной округ | 7,2 | 97 |
| Муниципальный округ Адмиралтейский округ | 6,5 | 86 |
| Муниципальный округ Семеновский | 6 | 78 |
| Муниципальный округ Измайловское | 4 | 47 |
| Муниципальный округ Екатерингофский | 5,5 | 70 |
| Василеостровский | Муниципальный округ №7 | 6,2 | 81 |
| Муниципальный округ Васильевский | 6 | 78 |
| Муниципальный округ Гавань | 4 | 47 |
| Муниципальный округ Морской | 4 | 47 |
| Муниципальный округ Остров Декабристов | 5 | 63 |
| Выборгский | Муниципальный округ Сампсониевское | 5,7 | 73 |
| Муниципальный округ Светлановское | 4,2 | 50 |
| Муниципальный округ Сосновское | 5 | 63 |
| Муниципальный округ №15 | 3,5 | 39 |
| Муниципальный округ Сергиевское | 3,8 | 44 |
| Муниципальный округ Шувалово-Озерки | 4,8 | 59 |
| Поселок Левашово | 1,5 | 8 |
| Поселок Парголово | 2,8 | 28 |
| Калининский | Муниципальный округ Гражданка | 4 | 47 |
| Муниципальный округ Академическое | 4 | 47 |
| Муниципальный округ Финляндский округ | 3,3 | 36 |
| Муниципальный округ №21 | 4,7 | 58 |
| Муниципальный округ Пискаревка | 3,5 | 39 |
| Муниципальный округ Северный | 4,5 | 55 |
| Муниципальный округ Прометей | 5 | 63 |
| Кировский | Муниципальный округ Княжево | 4 | 47 |
| Муниципальный округ Ульянка | 4,5 | 55 |
| Муниципальный округ Дачное | 4,5 | 55 |
| Муниципальный округ Автово | 3,5 | 39 |
| Муниципальный округ Нарвский округ | 3,5 | 39 |
| Муниципальный округ Красненькая речка | 4,6 | 56 |
| Муниципальный округ Морские ворота | 3 | 31 |
| Красногварейский | Муниципальный округ Полюстрово | 3 | 31 |
| Муниципальный округ Большая Охта | 3,8 | 44 |
| Муниципальный округ Малая Охта | 5 | 63 |
| Муниципальный округ Пороховые | 4,3 | 52 |
| Муниципальный округ Ржевка | 2,7 | 27 |
| Красносельский | Муниципальный округ Юго-Запад | 5,5 | 70 |
| Муниципальный округ Южно-Приморский | 4,5 | 55 |
| Муниципальный округ Сосновая Поляна | 3,5 | 39 |
| Муниципальный округ Урицк | 4 | 47 |
| Муниципальный округ Константиновское | 2,7 | 27 |
| Муниципальный округ Горелово | 1,5 | 8 |
| Город Красное Село | 2,3 | 20 |
| Колпинский | Город Колпино | 4 | 47 |
| Поселок Металлострой | 2,2 | 19 |
| Поселок Петро-Славянка | 1,5 | 8 |
| Поселок Понтонный | 1,5 | 8 |
| Поселок Усть-Ижора | 2 | 16 |
| Поселок Саперный | 2 | 16 |
| Кронштадтский | Город Кронштадт | 3,8 | 44 |
| Курортный | Город Сестрорецк | 2 | 16 |
| Город Зеленогорск | 2 | 16 |
| Поселок Песочный | 1,3 | 5 |
| Поселок Белоостров | 1,3 | 5 |
| Поселок Комарово | 1,8 | 13 |
| Поселок Молодежное | 1,8 | 13 |
| Поселок Репино | 1,8 | 13 |
| Поселок Серово | 1,5 | 8 |
| Поселок Смолячково | 1,5 | 8 |
| Поселок Солнечное | 2 | 16 |
| Поселок Ушково | 1,4 | 6 |
| Московский | Муниципальный округ Московская застава | 4,5 | 55 |
| Муниципальный округ Гагаринское | 3,8 | 44 |
| Новоизмайловское | 4 | 47 |
| Муниципальный округ Пулковский меридиан | 4 | 47 |
| Муниципальный округ Звездное | 4,3 | 52 |
| Невский | Муниципальный округ Невская застава | 3,3 | 36 |
| Муниципальный округ Ивановский | 3,7 | 42 |
| Муниципальный округ Обуховский | 3,3 | 36 |
| Муниципальный округ Рыбацкое | 3,1 | 33 |
| Муниципальный округ Народный | 3,4 | 38 |
| Муниципальный округ №54 | 4 | 47 |
| Муниципальный округ Невский округ | 3,6 | 41 |
| Муниципальный округ Оккервиль | 4,6 | 56 |
| Муниципальный округ Правобережный | 4,5 | 55 |
| Петродворцовый | Город Ломоносов | 3,4 | 38 |
| Город Петергоф | 3,3 | 36 |
| Поселок Стрельна | 2 | 16 |
| Пушкинский | Город Пушкин | 4 | 47 |
| Город Павловск | 3 | 31 |
| Поселок Шушары | 2,5 | 23 |
| Поселок Александровская | 1,7 | 11 |
| Поселок Тярлево | 1,6 | 9 |
| Петроградский | Муниципальный округ Введенский | 6 | 78 |
| Муниципальный округ Кронверкское | 6,5 | 86 |
| Муниципальный округ Посадский | 6 | 78 |
| Муниципальный округ Аптекарский остров | 6,5 | 86 |
| Муниципальный округ округ Петровский | 4 | 47 |
| Муниципальный округ Чкаловское | 4 | 47 |
| Приморский | Муниципальный округ Лахта-Ольгино | 2 | 16 |
| Муниципальный округ №65 | 5 | 63 |
| Муниципальный округ Ланское | 6 | 78 |
| Муниципальный округ Комендантский аэродром | 5 | 63 |
| Муниципальный округ Озеро Долгое | 5 | 63 |
| Муниципальный округ Юнтолово | 4 | 47 |
| Муниципальный округ Коломяги | 2 | 16 |
| Поселок Лисий Нос | 1 | 0 |
| Фрунзенский | Муниципальный округ Волковское | 3,5 | 39 |
| Муниципальный округ №72 | 4,5 | 55 |
| Муниципальный округ Купчино | 4,2 | 50 |
| Муниципальный округ Георгиевский | 4,5 | 55 |
| Муниципальный округ №75 | 3 | 31 |
| Муниципальный округ Балканский | 4,7 | 58 |
| Центральный | Муниципальный округ Дворцовый округ | 6 | 78 |
| Муниципальный округ №78 | 7,3 | 98 |
| Муниципальный округ Литейный округ | 7,3 | 98 |
| Муниципальный округ Смольнинское | 6 | 78 |
| Муниципальный округ Лиговка-Ямская | 4,5 | 55 |
| Муниципальный округ Владимирский округ | 7,4 | 100 |

Приложение 8. Унифицированные значения показателя «Количество общеобразовательных учреждений на 1000 человек», (составлено автором по (Градостроительный портал Санкт-Петербурга… [Электронный ресурс]))

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Район | Муниципальное образование | Унифицированная шкала для показателя «Количество общеобразовательных учреждений на 1000 человек» |
| Адмиралтейский | Муниципальный округ Коломна | 81 |
| Муниципальный округ Сенной округ | 83 |
| Муниципальный округ Адмиралтейский округ | 46 |
| Муниципальный округ Семеновский | 90 |
| Муниципальный округ Измайловское | 100 |
| Муниципальный округ Екатерингофский | 98 |
| Василеостровский | Муниципальный округ №7 | 85 |
| Муниципальный округ Васильевский | 56 |
| Муниципальный округ Гавань | 66 |
| Муниципальный округ Морской | 30 |
| Муниципальный округ Остров Декабристов | 39 |
| Выборгский | Муниципальный округ Сампсониевское | 45 |
| Муниципальный округ Светлановское | 50 |
| Муниципальный округ Сосновское | 24 |
| Муниципальный округ №15 | 41 |
| Муниципальный округ Сергиевское | 43 |
| Муниципальный округ Шувалово-Озерки | 31 |
| Поселок Левашово | 50 |
| Поселок Парголово | 31 |
| Калининский | Муниципальный округ Гражданка | 36 |
| Муниципальный округ Академическое | 34 |
| Муниципальный округ Финляндский округ | 43 |
| Муниципальный округ №21 | 34 |
| Муниципальный округ Пискаревка | 43 |
| Муниципальный округ Северный | 25 |
| Муниципальный округ Прометей | 22 |
| Кировский | Муниципальный округ Княжево | 53 |
| Муниципальный округ Ульянка | 36 |
| Муниципальный округ Дачное | 44 |
| Муниципальный округ Автово | 59 |
| Муниципальный округ Нарвский округ | 50 |
| Муниципальный округ Красненькая речка | 33 |
| Муниципальный округ Морские ворота | 26 |
| Красногварейский | Муниципальный округ Полюстрово | 44 |
| Муниципальный округ Большая Охта | 57 |
| Муниципальный округ Малая Охта | 67 |
| Муниципальный округ Пороховые | 37 |
| Муниципальный округ Ржевка | 35 |
| Красносельский | Муниципальный округ Юго-Запад | 39 |
| Муниципальный округ Южно-Приморский | 45 |
| Муниципальный округ Сосновая Поляна | 43 |
| Муниципальный округ Урицк | 23 |
| Муниципальный округ Константиновское | 48 |
| Муниципальный округ Горелово | 33 |
| Город Красное Село | 32 |
| Колпинский | Город Колпино | 41 |
| Поселок Металлострой | 53 |
| Поселок Петро-Славянка | 100 |
| Поселок Понтонный | 87 |
| Поселок Усть-Ижора | 0 |
| Поселок Саперный | 0 |
| Кронштадтский | Город Кронштадт | 66 |
| Курортный | Город Сестрорецк | 56 |
| Город Зеленогорск | 70 |
| Поселок Песочный | 59 |
| Поселок Белоостров | 0 |
| Поселок Комарово | 0 |
| Поселок Молодежное | 100 |
| Поселок Репино | 100 |
| Поселок Серово | 0 |
| Поселок Смолячково | 0 |
| Поселок Солнечное | 0 |
| Поселок Ушково | 0 |
| Московский | Муниципальный округ Московская застава | 64 |
| Муниципальный округ Гагаринское | 34 |
| Новоизмайловское | 25 |
| Муниципальный округ Пулковский меридиан | 51 |
| Муниципальный округ Звездное | 29 |
| Невский | Муниципальный округ Невская застава | 47 |
| Муниципальный округ Ивановский | 26 |
| Муниципальный округ Обуховский | 50 |
| Муниципальный округ Рыбацкое | 25 |
| Муниципальный округ Народный | 47 |
| Муниципальный округ №54 | 34 |
| Муниципальный округ Невский округ | 31 |
| Муниципальный округ Оккервиль | 28 |
| Муниципальный округ Правобережный | 38 |
| Петродворцовый | Город Ломоносов | 37 |
| Город Петергоф | 34 |
| Поселок Стрельна | 54 |
| Пушкинский | Город Пушкин | 47 |
| Город Павловск | 100 |
| Поселок Шушары | 29 |
| Поселок Александровская | 95 |
| Поселок Тярлево | 100 |
| Петроградский | Муниципальный округ Введенский | 83 |
| Муниципальный округ Кронверкское | 40 |
| Муниципальный округ Посадский | 64 |
| Муниципальный округ Аптекарский остров | 100 |
| Муниципальный округ округ Петровский | 38 |
| Муниципальный округ Чкаловское | 99 |
| Приморский | Муниципальный округ Лахта-Ольгино | 100 |
| Муниципальный округ №65 | 34 |
| Муниципальный округ Ланское | 49 |
| Муниципальный округ Комендантский аэродром | 26 |
| Муниципальный округ Озеро Долгое | 37 |
| Муниципальный округ Юнтолово | 28 |
| Муниципальный округ Коломяги | 56 |
| Поселок Лисий Нос | 57 |
| Фрунзенский | Муниципальный округ Волковское | 33 |
| Муниципальный округ №72 | 45 |
| Муниципальный округ Купчино | 31 |
| Муниципальный округ Георгиевский | 37 |
| Муниципальный округ №75 | 42 |
| Муниципальный округ Балканский | 32 |
| Центральный | Муниципальный округ Дворцовый округ | 100 |
| Муниципальный округ №78 | 100 |
| Муниципальный округ Литейный округ | 100 |
| Муниципальный округ Смольнинское | 56 |
| Муниципальный округ Лиговка-Ямская | 65 |
| Муниципальный округ Владимирский округ | 36 |

Приложение 9. Унифицированные значения показателя «Количество детских образовательных учреждений на 1000 человек», (составлено автором по (Градостроительный портал Санкт-Петербурга… [Электронный ресурс]))

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Район | Муниципальное образование | Унифицированная шкала, Количество детских образовательных учреждений на 1000 человек |
| Адмиралтейский | Муниципальный округ Коломна | 72 |
| Муниципальный округ Сенной округ | 66 |
| Муниципальный округ Адмиралтейский округ | 58 |
| Муниципальный округ Семеновский | 63 |
| Муниципальный округ Измайловское | 100 |
| Муниципальный округ Екатерингофский | 48 |
| Василеостровский | Муниципальный округ №7 | 69 |
| Муниципальный округ Васильевский | 36 |
| Муниципальный округ Гавань | 86 |
| Муниципальный округ Морской | 51 |
| Муниципальный округ Остров Декабристов | 43 |
| Выборгский | Муниципальный округ Сампсониевское | 50 |
| Муниципальный округ Светлановское | 49 |
| Муниципальный округ Сосновское | 31 |
| Муниципальный округ №15 | 34 |
| Муниципальный округ Сергиевское | 30 |
| Муниципальный округ Шувалово-Озерки | 33 |
| Поселок Левашово | 56 |
| Поселок Парголово | 31 |
| Калининский | Муниципальный округ Гражданка | 28 |
| Муниципальный округ Академическое | 32 |
| Муниципальный округ Финляндский округ | 41 |
| Муниципальный округ №21 | 28 |
| Муниципальный округ Пискаревка | 36 |
| Муниципальный округ Северный | 33 |
| Муниципальный округ Прометей | 32 |
| Кировский | Муниципальный округ Княжево | 37 |
| Муниципальный округ Ульянка | 38 |
| Муниципальный округ Дачное | 33 |
| Муниципальный округ Автово | 69 |
| Муниципальный округ Нарвский округ | 61 |
| Муниципальный округ Красненькая речка | 33 |
| Муниципальный округ Морские ворота | 72 |
| Красногварейский | Муниципальный округ Полюстрово | 41 |
| Муниципальный округ Большая Охта | 55 |
| Муниципальный округ Малая Охта | 50 |
| Муниципальный округ Пороховые | 34 |
| Муниципальный округ Ржевка | 34 |
| Красносельский | Муниципальный округ Юго-Запад | 35 |
| Муниципальный округ Южно-Приморский | 50 |
| Муниципальный округ Сосновая Поляна | 36 |
| Муниципальный округ Урицк | 28 |
| Муниципальный округ Константиновское | 38 |
| Муниципальный округ Горелово | 18 |
| Город Красное Село | 30 |
| Колпинский | Город Колпино | 46 |
| Поселок Металлострой | 49 |
| Поселок Петро-Славянка | 100 |
| Поселок Понтонный | 48 |
| Поселок Усть-Ижора | 0 |
| Поселок Саперный | 92 |
| Кронштадтский | Город Кронштадт | 43 |
| Курортный | Город Сестрорецк | 41 |
| Город Зеленогорск | 39 |
| Поселок Песочный | 49 |
| Поселок Белоостров | 0 |
| Поселок Комарово | 0 |
| Поселок Молодежное | 87 |
| Поселок Репино | 100 |
| Поселок Серово | 0 |
| Поселок Смолячково | 0 |
| Поселок Солнечное | 0 |
| Поселок Ушково | 100 |
| Московский | Муниципальный округ Московская застава | 49 |
| Муниципальный округ Гагаринское | 38 |
| Новоизмайловское | 36 |
| Муниципальный округ Пулковский меридиан | 74 |
| Муниципальный округ Звездное | 55 |
| Невский | Муниципальный округ Невская застава | 48 |
| Муниципальный округ Ивановский | 52 |
| Муниципальный округ Обуховский | 59 |
| Муниципальный округ Рыбацкое | 32 |
| Муниципальный округ Народный | 40 |
| Муниципальный округ №54 | 28 |
| Муниципальный округ Невский округ | 34 |
| Муниципальный округ Оккервиль | 33 |
| Муниципальный округ Правобережный | 32 |
| Петродворцовый | Город Ломоносов | 48 |
| Город Петергоф | 33 |
| Поселок Стрельна | 40 |
| Пушкинский | Город Пушкин | 46 |
| Город Павловск | 60 |
| Поселок Шушары | 42 |
| Поселок Александровская | 53 |
| Поселок Тярлево | 100 |
| Петроградский | Муниципальный округ Введенский | 77 |
| Муниципальный округ Кронверкское | 74 |
| Муниципальный округ Посадский | 50 |
| Муниципальный округ Аптекарский остров | 100 |
| Муниципальный округ округ Петровский | 63 |
| Муниципальный округ Чкаловское | 100 |
| Приморский | Муниципальный округ Лахта-Ольгино | 97 |
| Муниципальный округ №65 | 38 |
| Муниципальный округ Ланское | 47 |
| Муниципальный округ Комендантский аэродром | 28 |
| Муниципальный округ Озеро Долгое | 30 |
| Муниципальный округ Юнтолово | 24 |
| Муниципальный округ Коломяги | 59 |
| Поселок Лисий Нос | 32 |
| Фрунзенский | Муниципальный округ Волковское | 34 |
| Муниципальный округ №72 | 39 |
| Муниципальный округ Купчино | 44 |
| Муниципальный округ Георгиевский | 39 |
| Муниципальный округ №75 | 41 |
| Муниципальный округ Балканский | 38 |
| Центральный | Муниципальный округ Дворцовый округ | 100 |
| Муниципальный округ №78 | 81 |
| Муниципальный округ Литейный округ | 80 |
| Муниципальный округ Смольнинское | 85 |
| Муниципальный округ Лиговка-Ямская | 36 |
| Муниципальный округ Владимирский округ | 71 |

Приложение 10. Количество общественных пространств на 1000 жителей, показатель (составлено автором по (Общественные пространства Петербурга… [Электронный ресурс])

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район | Муниципальное образование | Количество общественных пространств на 1000 жителей | Унифицированная шкала |
| Адмиралтейский | Муниципальный округ Коломна | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Сенной округ | 0,0893 | 73 |
| Муниципальный округ Адмиралтейский округ | 0,0866 | 71 |
| Муниципальный округ Семеновский | 0,0423 | 35 |
| Муниципальный округ Измайловское | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Екатерингофский | 0,0406 | 33 |
| Василеостровский | Муниципальный округ №7 | 0,0488 | 40 |
| Муниципальный округ Васильевский | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Гавань | 0,0549 | 45 |
| Муниципальный округ Морской | 0,0570 | 47 |
| Муниципальный округ Остров Декабристов | 0,0162 | 13 |
| Выборгский | Муниципальный округ Сампсониевское | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Светлановское | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Сосновское | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ №15 | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Сергиевское | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Шувалово-Озерки | 0,0089 | 7 |
| Поселок Левашово | 0,0000 | 0 |
| Поселок Парголово | 0,0000 | 0 |
| Калининский | Муниципальный округ Гражданка | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Академическое | 0,0092 | 8 |
| Муниципальный округ Финляндский округ | 0,0133 | 11 |
| Муниципальный округ №21 | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Пискаревка | 0,0160 | 13 |
| Муниципальный округ Северный | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Прометей | 0,0000 | 0 |
| Кировский | Муниципальный округ Княжево | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Ульянка | 0,0133 | 11 |
| Муниципальный округ Дачное | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Автово | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Нарвский округ | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Красненькая речка | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Морские ворота | 0,0000 | 0 |
| Красногварейский | Муниципальный округ Полюстрово | 0,0183 | 15 |
| Муниципальный округ Большая Охта | 0,0353 | 29 |
| Муниципальный округ Малая Охта | 0,0210 | 17 |
| Муниципальный округ Пороховые | 0,0073 | 6 |
| Муниципальный округ Ржевка | 0,0000 | 0 |
| Красносельский | Муниципальный округ Юго-Запад | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Южно-Приморский | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Сосновая Поляна | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Урицк | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Константиновское | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Горелово | 0,0000 | 0 |
| Город Красное Село | 0,0000 | 0 |
| Колпинский | Город Колпино | 0,0000 | 0 |
| Поселок Металлострой | 0,0000 | 0 |
| Поселок Петро-Славянка | 0,0000 | 0 |
| Поселок Понтонный | 0,0000 | 0 |
| Поселок Усть-Ижора | 0,0000 | 0 |
| Поселок Саперный | 0,0000 | 0 |
| Кронштадтский | Город Кронштадт | 0,0225 | 18 |
| Курортный | Город Сестрорецк | 0,0000 | 0 |
| Город Зеленогорск | 0,0000 | 0 |
| Поселок Песочный | 0,0000 | 0 |
| Поселок Белоостров | 0,0000 | 0 |
| Поселок Комарово | 0,0000 | 0 |
| Поселок Молодежное | 0,0000 | 0 |
| Поселок Репино | 0,0000 | 0 |
| Поселок Серово | 0,0000 | 0 |
| Поселок Смолячково | 0,0000 | 0 |
| Поселок Солнечное | 0,0000 | 0 |
| Поселок Ушково | 0,0000 | 0 |
| Московский | Муниципальный округ Московская застава | 0,0184 | 15 |
| Муниципальный округ Гагаринское | 0,0000 | 0 |
| Новоизмайловское | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Пулковский меридиан | 0,0191 | 16 |
| Муниципальный округ Звездное | 0,0123 | 10 |
| Невский | Муниципальный округ Невская застава | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Ивановский | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Обуховский | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Рыбацкое | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Народный | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ №54 | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Невский округ | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Оккервиль | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Правобережный | 0,0000 | 0 |
| Петродворцовый | Город Ломоносов | 0,0000 | 0 |
| Город Петергоф | 0,0000 | 0 |
| Поселок Стрельна | 0,0000 | 0 |
| Пушкинский | Город Пушкин | 0,0000 | 0 |
| Город Павловск | 0,0000 | 0 |
| Поселок Шушары | 0,0000 | 0 |
| Поселок Александровская | 0,0000 | 0 |
| Поселок Тярлево | 0,0000 | 0 |
| Петроградский | Муниципальный округ Введенский | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Кронверкское | 0,0501 | 41 |
| Муниципальный округ Посадский | 0,0483 | 40 |
| Муниципальный округ Аптекарский остров | 0,0990 | 81 |
| Муниципальный округ округ Петровский | 0,0473 | 39 |
| Муниципальный округ Чкаловское | 0,1117 | 92 |
| Приморский | Муниципальный округ Лахта-Ольгино | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ №65 | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Ланское | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Комендантский аэродром | 0,0110 | 9 |
| Муниципальный округ Озеро Долгое | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Юнтолово | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Коломяги | 0,0000 | 0 |
| Поселок Лисий Нос | 0,0000 | 0 |
| Фрунзенский | Муниципальный округ Волковское | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ №72 | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Купчино | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Георгиевский | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ №75 | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ Балканский | 0,0133 | 11 |
| Центральный | Муниципальный округ Дворцовый округ | 0,0000 | 0 |
| Муниципальный округ №78 | 0,0903 | 74 |
| Муниципальный округ Литейный округ | 0,1119 | 92 |
| Муниципальный округ Смольнинское | 0,0261 | 21 |
| Муниципальный округ Лиговка-Ямская | 0,1217 | 100 |
| Муниципальный округ Владимирский округ | 0,0510 | 42 |

Приложение 11. Значения показателей субиндекса и значения субиндекса «Уровень развития инфраструктуры» (составлено автором)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Муниципальное образование | Показатель | Показатель | Показатель | Показатель |  |
| Муниципальный округ Коломна | 78 | 81 | 72 | 0 | 66 |
| Муниципальный округ Сенной округ | 97 | 83 | 66 | 73 | 84 |
| Муниципальный округ Адмиралтейский округ | 86 | 46 | 58 | 71 | 68 |
| Муниципальный округ Семеновский | 78 | 90 | 63 | 35 | 72 |
| Муниципальный округ Измайловское | 47 | 100 | 100 | 0 | 64 |
| Муниципальный округ Екатерингофский | 70 | 98 | 48 | 33 | 67 |
| Муниципальный округ №7 | 81 | 85 | 69 | 40 | 73 |
| Муниципальный округ Васильевский | 78 | 56 | 36 | 0 | 52 |
| Муниципальный округ Гавань | 47 | 66 | 86 | 45 | 59 |
| Муниципальный округ Морской | 47 | 30 | 51 | 47 | 44 |
| Муниципальный округ Остров Декабристов | 63 | 39 | 43 | 13 | 46 |
| Муниципальный округ Сампсониевское | 73 | 45 | 50 | 0 | 50 |
| Муниципальный округ Светлановское | 50 | 50 | 49 | 0 | 42 |
| Муниципальный округ Сосновское | 63 | 24 | 31 | 0 | 37 |
| Муниципальный округ №15 | 39 | 41 | 34 | 0 | 33 |
| Муниципальный округ Сергиевское | 44 | 43 | 30 | 0 | 34 |
| Муниципальный округ Шувалово-Озерки | 59 | 31 | 33 | 7 | 39 |
| Поселок Левашово | 8 | 50 | 56 | 0 | 27 |
| Поселок Парголово | 28 | 31 | 31 | 0 | 25 |
| Муниципальный округ Гражданка | 47 | 36 | 28 | 0 | 33 |
| Муниципальный округ Академическое | 47 | 34 | 32 | 8 | 35 |
| Муниципальный округ Финляндский округ | 36 | 43 | 41 | 11 | 35 |
| Муниципальный округ №21 | 58 | 34 | 28 | 0 | 37 |
| Муниципальный округ Пискаревка | 39 | 43 | 36 | 13 | 36 |
| Муниципальный округ Северный | 55 | 25 | 33 | 0 | 35 |
| Муниципальный округ Прометей | 63 | 22 | 32 | 0 | 37 |
| Муниципальный округ Княжево | 47 | 53 | 37 | 0 | 39 |
| Муниципальный округ Ульянка | 55 | 36 | 38 | 11 | 40 |
| Муниципальный округ Дачное | 55 | 44 | 33 | 0 | 40 |
| Муниципальный округ Автово | 39 | 59 | 69 | 0 | 44 |
| Муниципальный округ Нарвский округ | 39 | 50 | 61 | 0 | 40 |
| Муниципальный округ Красненькая речка | 56 | 33 | 33 | 0 | 37 |
| Муниципальный округ Морские ворота | 31 | 26 | 72 | 0 | 33 |
| Муниципальный округ Полюстрово | 31 | 44 | 41 | 15 | 34 |
| Муниципальный округ Большая Охта | 44 | 57 | 55 | 29 | 47 |
| Муниципальный округ Малая Охта | 63 | 67 | 50 | 17 | 55 |
| Муниципальный округ Пороховые | 52 | 37 | 34 | 6 | 38 |
| Муниципальный округ Ржевка | 27 | 35 | 34 | 0 | 26 |
| Муниципальный округ Юго-Запад | 70 | 39 | 35 | 0 | 45 |
| Муниципальный округ Южно-Приморский | 55 | 45 | 50 | 0 | 43 |
| Муниципальный округ Сосновая Поляна | 39 | 43 | 36 | 0 | 34 |
| Муниципальный округ Урицк | 47 | 23 | 28 | 0 | 30 |
| Муниципальный округ Константиновское | 27 | 48 | 38 | 0 | 30 |
| Муниципальный округ Горелово | 8 | 33 | 18 | 0 | 15 |
| Город Красное Село | 20 | 32 | 30 | 0 | 22 |
| Город Колпино | 47 | 41 | 46 | 0 | 38 |
| Поселок Металлострой | 19 | 53 | 49 | 0 | 31 |
| Поселок Петро-Славянка | 8 | 100 | 100 | 0 | 48 |
| Поселок Понтонный | 8 | 87 | 48 | 0 | 35 |
| Поселок Усть-Ижора | 16 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| Поселок Саперный | 16 | 0 | 92 | 0 | 25 |
| Город Кронштадт | 44 | 66 | 43 | 18 | 45 |
| Город Сестрорецк | 16 | 56 | 41 | 0 | 29 |
| Город Зеленогорск | 16 | 70 | 39 | 0 | 32 |
| Поселок Песочный | 5 | 59 | 49 | 0 | 27 |
| Поселок Белоостров | 5 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Поселок Комарово | 13 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Поселок Молодежное | 13 | 100 | 87 | 0 | 48 |
| Поселок Репино | 13 | 100 | 100 | 0 | 50 |
| Поселок Серово | 8 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Поселок Смолячково | 8 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Поселок Солнечное | 16 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| Поселок Ушково | 6 | 0 | 100 | 0 | 22 |
| Муниципальный округ Московская застава | 55 | 64 | 49 | 15 | 50 |
| Муниципальный округ Гагаринское | 44 | 34 | 38 | 0 | 34 |
| Новоизмайловское | 47 | 25 | 36 | 0 | 32 |
| Муниципальный округ Пулковский меридиан | 47 | 51 | 74 | 16 | 49 |
| Муниципальный округ Звездное | 52 | 29 | 55 | 10 | 41 |
| Муниципальный округ Невская застава | 36 | 47 | 48 | 0 | 36 |
| Муниципальный округ Ивановский | 42 | 26 | 52 | 0 | 34 |
| Муниципальный округ Обуховский | 36 | 50 | 59 | 0 | 39 |
| Муниципальный округ Рыбацкое | 33 | 25 | 32 | 0 | 26 |
| Муниципальный округ Народный | 38 | 47 | 40 | 0 | 35 |
| Муниципальный округ №54 | 47 | 34 | 28 | 0 | 33 |
| Муниципальный округ Невский округ | 41 | 31 | 34 | 0 | 31 |
| Муниципальный округ Оккервиль | 56 | 28 | 33 | 0 | 36 |
| Муниципальный округ Правобережный | 55 | 38 | 32 | 0 | 38 |
| Город Ломоносов | 38 | 37 | 48 | 0 | 34 |
| Город Петергоф | 36 | 34 | 33 | 0 | 30 |
| Поселок Стрельна | 16 | 54 | 40 | 0 | 28 |
| Город Пушкин | 47 | 47 | 46 | 0 | 40 |
| Город Павловск | 31 | 100 | 60 | 0 | 49 |
| Поселок Шушары | 23 | 29 | 42 | 0 | 25 |
| Поселок Александровская | 11 | 95 | 53 | 0 | 39 |
| Поселок Тярлево | 9 | 100 | 100 | 0 | 49 |
| Муниципальный округ Введенский | 78 | 83 | 77 | 0 | 67 |
| Муниципальный округ Кронверкское | 86 | 40 | 74 | 41 | 65 |
| Муниципальный округ Посадский | 78 | 64 | 50 | 40 | 63 |
| Муниципальный округ Аптекарский остров | 86 | 100 | 100 | 81 | 92 |
| Муниципальный округ округ Петровский | 47 | 38 | 63 | 39 | 47 |
| Муниципальный округ Чкаловское | 47 | 99 | 100 | 92 | 77 |
| Муниципальный округ Лахта-Ольгино | 16 | 100 | 97 | 0 | 51 |
| Муниципальный округ №65 | 63 | 34 | 38 | 0 | 41 |
| Муниципальный округ Ланское | 78 | 49 | 47 | 0 | 53 |
| Муниципальный округ Комендантский аэродром | 63 | 26 | 28 | 9 | 39 |
| Муниципальный округ Озеро Долгое | 63 | 37 | 30 | 0 | 40 |
| Муниципальный округ Юнтолово | 47 | 28 | 24 | 0 | 31 |
| Муниципальный округ Коломяги | 16 | 56 | 59 | 0 | 32 |
| Поселок Лисий Нос | 0 | 57 | 32 | 0 | 21 |
| Муниципальный округ Волковское | 39 | 33 | 34 | 0 | 31 |
| Муниципальный округ №72 | 55 | 45 | 39 | 0 | 41 |
| Муниципальный округ Купчино | 50 | 31 | 44 | 0 | 37 |
| Муниципальный округ Георгиевский | 55 | 37 | 39 | 0 | 39 |
| Муниципальный округ №75 | 31 | 42 | 41 | 0 | 31 |
| Муниципальный округ Балканский | 58 | 32 | 38 | 11 | 40 |
| Муниципальный округ Дворцовый округ | 78 | 100 | 100 | 0 | 76 |
| Муниципальный округ №78 | 98 | 100 | 81 | 74 | 92 |
| Муниципальный округ Литейный округ | 98 | 100 | 80 | 92 | 94 |
| Муниципальный округ Смольнинское | 78 | 56 | 85 | 21 | 65 |
| Муниципальный округ Лиговка-Ямская | 55 | 65 | 36 | 100 | 60 |
| Муниципальный округ Владимирский округ | 100 | 36 | 71 | 42 | 70 |

Приложение 12. Доступность городской среды, показатель (составлено автором по (Недвижимость в Санкт-Петербурге… [Электронный ресурс])

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район | Муниципальное образование | Доступность городской среды | Унифицированная шкала |
| Адмиралтейский | Муниципальный округ Коломна | 5,7 | 80 |
| Муниципальный округ Сенной округ | 6,7 | 97 |
| Муниципальный округ Адмиралтейский округ | 6,2 | 88 |
| Муниципальный округ Семеновский | 6 | 85 |
| Муниципальный округ Измайловское | 5,7 | 80 |
| Муниципальный округ Екатерингофский | 5,6 | 78 |
| Василеостровский | Муниципальный округ №7 | 6 | 85 |
| Муниципальный округ Васильевский | 5,5 | 76 |
| Муниципальный округ Гавань | 5 | 68 |
| Муниципальный округ Морской | 4,3 | 56 |
| Муниципальный округ Остров Декабристов | 4,8 | 64 |
| Выборгский | Муниципальный округ Сампсониевское | 5,3 | 73 |
| Муниципальный округ Светлановское | 4,6 | 61 |
| Муниципальный округ Сосновское | 4 | 51 |
| Муниципальный округ №15 | 2,7 | 29 |
| Муниципальный округ Сергиевское | 3,5 | 42 |
| Муниципальный округ Шувалово-Озерки | 3,8 | 47 |
| Поселок Левашово | 1,5 | 8 |
| Поселок Парголово | 2,5 | 25 |
| Калининский | Муниципальный округ Гражданка | 3,9 | 49 |
| Муниципальный округ Академическое | 4 | 51 |
| Муниципальный округ Финляндский округ | 4,8 | 64 |
| Муниципальный округ №21 | 3,9 | 49 |
| Муниципальный округ Пискаревка | 4,4 | 58 |
| Муниципальный округ Северный | 3 | 34 |
| Муниципальный округ Прометей | 3,5 | 42 |
| Кировский | Муниципальный округ Княжево | 4,6 | 61 |
| Муниципальный округ Ульянка | 3,8 | 47 |
| Муниципальный округ Дачное | 4,3 | 56 |
| Муниципальный округ Автово | 4,7 | 63 |
| Муниципальный округ Нарвский округ | 4,8 | 64 |
| Муниципальный округ Красненькая речка | 4 | 51 |
| Муниципальный округ Морские ворота | 4 | 51 |
| Красногварейский | Муниципальный округ Полюстрово | 3,5 | 42 |
| Муниципальный округ Большая Охта | 4,8 | 64 |
| Муниципальный округ Малая Охта | 5,4 | 75 |
| Муниципальный округ Пороховые | 4 | 51 |
| Муниципальный округ Ржевка | 3 | 34 |
| Красносельский | Муниципальный округ Юго-Запад | 4 | 51 |
| Муниципальный округ Южно-Приморский | 3 | 34 |
| Муниципальный округ Сосновая Поляна | 2,5 | 25 |
| Муниципальный округ Урицк | 3 | 34 |
| Муниципальный округ Константиновское | 2,7 | 29 |
| Муниципальный округ Горелово | 2,3 | 22 |
| Город Красное Село | 1,1 | 2 |
| Колпинский | Город Колпино | 1,8 | 14 |
| Поселок Металлострой | 2,2 | 20 |
| Поселок Петро-Славянка | 3,3 | 39 |
| Поселок Понтонный | 2 | 17 |
| Поселок Усть-Ижора | 2 | 17 |
| Поселок Саперный | 1,3 | 5 |
| Кронштадтский | Город Кронштадт | 1 | 0 |
| Курортный | Город Сестрорецк | 1,5 | 8 |
| Город Зеленогорск | 1 | 0 |
| Поселок Песочный | 2,5 | 25 |
| Поселок Белоостров | 1 | 0 |
| Поселок Комарово | 1 | 0 |
| Поселок Молодежное | 1 | 0 |
| Поселок Репино | 1 | 0 |
| Поселок Серово | 1 | 0 |
| Поселок Смолячково | 1 | 0 |
| Поселок Солнечное | 1 | 0 |
| Поселок Ушково | 1 | 0 |
| Московский | Муниципальный округ Московская застава | 5,3 | 73 |
| Муниципальный округ Гагаринское | 4,4 | 58 |
| Новоизмайловское | 4 | 51 |
| Муниципальный округ Пулковский меридиан | 3 | 34 |
| Муниципальный округ Звездное | 3,8 | 47 |
| Невский | Муниципальный округ Невская застава | 4,8 | 64 |
| Муниципальный округ Ивановский | 4,7 | 63 |
| Муниципальный округ Обуховский | 4,3 | 56 |
| Муниципальный округ Рыбацкое | 3,5 | 42 |
| Муниципальный округ Народный | 3,5 | 42 |
| Муниципальный округ №54 | 4,3 | 56 |
| Муниципальный округ Невский округ | 4 | 51 |
| Муниципальный округ Оккервиль | 4,3 | 56 |
| Муниципальный округ Правобережный | 4,3 | 56 |
| Петродворцовый | Город Ломоносов | 1 | 0 |
| Город Петергоф | 1 | 0 |
| Поселок Стрельна | 1,9 | 15 |
| Пушкинский | Город Пушкин | 2 | 17 |
| Город Павловск | 2 | 17 |
| Поселок Шушары | 3 | 34 |
| Поселок Александровская | 2,5 | 25 |
| Поселок Тярлево | 1,5 | 8 |
| Петроградский | Муниципальный округ Введенский | 6 | 85 |
| Муниципальный округ Кронверкское | 6 | 85 |
| Муниципальный округ Посадский | 5,7 | 80 |
| Муниципальный округ Аптекарский остров | 5,3 | 73 |
| Муниципальный округ округ Петровский | 5 | 68 |
| Муниципальный округ Чкаловское | 4,7 | 63 |
| Приморский | Муниципальный округ Лахта-Ольгино | 3 | 34 |
| Муниципальный округ №65 | 4 | 51 |
| Муниципальный округ Ланское | 5,2 | 71 |
| Муниципальный округ Комендантский аэродром | 4,8 | 64 |
| Муниципальный округ Озеро Долгое | 4,5 | 59 |
| Муниципальный округ Юнтолово | 3 | 34 |
| Муниципальный округ Коломяги | 2,5 | 25 |
| Поселок Лисий Нос | 2 | 17 |
| Фрунзенский | Муниципальный округ Волковское | 4,7 | 63 |
| Муниципальный округ №72 | 4,5 | 59 |
| Муниципальный округ Купчино | 4,3 | 56 |
| Муниципальный округ Георгиевский | 4 | 51 |
| Муниципальный округ №75 | 3,3 | 39 |
| Муниципальный округ Балканский | 4 | 51 |
| Центральный | Муниципальный округ Дворцовый округ | 6,4 | 92 |
| Муниципальный округ №78 | 6,9 | 100 |
| Муниципальный округ Литейный округ | 6,3 | 90 |
| Муниципальный округ Смольнинское | 5,8 | 81 |
| Муниципальный округ Лиговка-Ямская | 5,9 | 83 |
| Муниципальный округ Владимирский округ | 6,6 | 95 |

Приложение 13. Количество станций метрополитена, показатель (составлено автором по (Яндекс Карты… [Электронный ресурс])

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район | Муниципальное образование | Количество станций метрополитена | Унифицированная шкала |
| Адмиралтейский | Муниципальный округ Коломна | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Сенной округ | 3 | 100 |
| Муниципальный округ Адмиралтейский округ | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Семеновский | 3 | 100 |
| Муниципальный округ Измайловское | 2 | 100 |
| Муниципальный округ Екатерингофский | 0 | 0 |
| Василеостровский | Муниципальный округ №7 | 1 | 40 |
| Муниципальный округ Васильевский\* | 1 | 72 |
| Муниципальный округ Гавань | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Морской | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Остров Декабристов | 1 | 28 |
| Выборгский | Муниципальный округ Сампсониевское | 2 | 71 |
| Муниципальный округ Светлановское | 1 | 8 |
| Муниципальный округ Сосновское | 0 | 0 |
| Муниципальный округ №15 | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Сергиевское | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Шувалово-Озерки | 2 | 43 |
| Поселок Левашово | 0 | 0 |
| Поселок Парголово | 1 | 4 |
| Калининский | Муниципальный округ Гражданка | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Академическое | 3 | 79 |
| Муниципальный округ Финляндский округ\* | 2 | 34 |
| Муниципальный округ №21 | 1 | 44 |
| Муниципальный округ Пискаревка | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Северный | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Прометей | 0 | 0 |
| Кировский | Муниципальный округ Княжево | 1 | 38 |
| Муниципальный округ Ульянка | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Дачное | 1 | 40 |
| Муниципальный округ Автово | 2 | 29 |
| Муниципальный округ Нарвский округ | 1 | 23 |
| Муниципальный округ Красненькая речка | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Морские ворота | 0 | 0 |
| Красногварейский | Муниципальный округ Полюстрово | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Большая Охта | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Малая Охта | 2 | 65 |
| Муниципальный округ Пороховые | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Ржевка | 0 | 0 |
| Красносельский | Муниципальный округ Юго-Запад | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Южно-Приморский | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Сосновая Поляна | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Урицк | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Константиновское | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Горелово | 0 | 0 |
| Город Красное Село | 0 | 0 |
| Колпинский | Город Колпино | 0 | 0 |
| Поселок Металлострой | 0 | 0 |
| Поселок Петро-Славянка | 0 | 0 |
| Поселок Понтонный | 0 | 0 |
| Поселок Усть-Ижора | 0 | 0 |
| Поселок Саперный | 0 | 0 |
| Кронштадтский | Город Кронштадт | 0 | 0 |
| Курортный | Город Сестрорецк | 0 | 0 |
| Город Зеленогорск | 0 | 0 |
| Поселок Песочный | 0 | 0 |
| Поселок Белоостров | 0 | 0 |
| Поселок Комарово | 0 | 0 |
| Поселок Молодежное | 0 | 0 |
| Поселок Репино | 0 | 0 |
| Поселок Серово | 0 | 0 |
| Поселок Смолячково | 0 | 0 |
| Поселок Солнечное | 0 | 0 |
| Поселок Ушково | 0 | 0 |
| Московский | Муниципальный округ Московская застава | 3 | 52 |
| Муниципальный округ Гагаринское | 1 | 22 |
| Новоизмайловское | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Пулковский меридиан | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Звездное | 2 | 39 |
| Невский | Муниципальный округ Невская застава | 1 | 24 |
| Муниципальный округ Ивановский | 1 | 32 |
| Муниципальный округ Обуховский | 2 | 63 |
| Муниципальный округ Рыбацкое | 1 | 19 |
| Муниципальный округ Народный | 0 | 0 |
| Муниципальный округ №54 | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Невский округ | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Оккервиль | 1 | 70 |
| Муниципальный округ Правобережный | 1 | 27 |
| Петродворцовый | Город Ломоносов | 0 | 0 |
| Город Петергоф | 0 | 0 |
| Поселок Стрельна | 0 | 0 |
| Пушкинский | Город Пушкин | 0 | 0 |
| Город Павловск | 0 | 0 |
| Поселок Шушары | 1 | 2 |
| Поселок Александровская | 0 | 0 |
| Поселок Тярлево | 0 | 0 |
| Петроградский | Муниципальный округ Введенский | 1 | 100 |
| Муниципальный округ Кронверкское | 1 | 100 |
| Муниципальный округ Посадский | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Аптекарский остров | 1 | 67 |
| Муниципальный округ округ Петровский | 1 | 59 |
| Муниципальный округ Чкаловское | 2 | 36 |
| Приморский | Муниципальный округ Лахта-Ольгино | 0 | 0 |
| Муниципальный округ №65 | 2 | 30 |
| Муниципальный округ Ланское | 1 | 22 |
| Муниципальный округ Комендантский аэродром | 1 | 32 |
| Муниципальный округ Озеро Долгое | 1 | 31 |
| Муниципальный округ Юнтолово | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Коломяги | 0 | 0 |
| Поселок Лисий Нос | 0 | 0 |
| Фрунзенский | Муниципальный округ Волковское | 3 | 41 |
| Муниципальный округ №72 | 1 | 48 |
| Муниципальный округ Купчино | 1 | 61 |
| Муниципальный округ Георгиевский\* | 1 | 41 |
| Муниципальный округ №75\* | 1 | 17 |
| Муниципальный округ Балканский\* | 2 | 82 |
| Центральный | Муниципальный округ Дворцовый округ | 2 | 100 |
| Муниципальный округ №78 | 3 | 100 |
| Муниципальный округ Литейный округ | 0 | 0 |
| Муниципальный округ Смольнинское | 3 | 96 |
| Муниципальный округ Лиговка-Ямская | 4 | 100 |
| Муниципальный округ Владимирский округ | 2 | 100 |

Приложение 14. Плотность остановок общественного транспорта, показатель (составлено автором по (Яндекс Карты… [Электронный ресурс])

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район | Муниципальное образование | Плотность остановок общественного транспорта | Унифицированная шкала |
| Адмиралтейский | Муниципальный округ Коломна | 8,99 | 58 |
| Муниципальный округ Сенной округ | 13,64 | 89 |
| Муниципальный округ Адмиралтейский округ | 14,29 | 94 |
| Муниципальный округ Семеновский | 9,04 | 59 |
| Муниципальный округ Измайловское | 7,21 | 47 |
| Муниципальный округ Екатерингофский | 8,52 | 55 |
| Василеостровский | Муниципальный округ №7 | 7,62 | 49 |
| Муниципальный округ Васильевский\* | 8,71 | 57 |
| Муниципальный округ Гавань | 6,35 | 41 |
| Муниципальный округ Морской | 7,78 | 50 |
| Муниципальный округ Остров Декабристов | 4,78 | 31 |
| Выборгский | Муниципальный округ Сампсониевское | 9,80 | 64 |
| Муниципальный округ Светлановское | 3,36 | 21 |
| Муниципальный округ Сосновское | 6,24 | 40 |
| Муниципальный округ №15 | 8,33 | 54 |
| Муниципальный округ Сергиевское | 6,50 | 42 |
| Муниципальный округ Шувалово-Озерки | 6,00 | 39 |
| Поселок Левашово | 0,38 | 1 |
| Поселок Парголово | 1,43 | 8 |
| Калининский | Муниципальный округ Гражданка | 8,19 | 53 |
| Муниципальный округ Академическое | 7,31 | 47 |
| Муниципальный округ Финляндский округ\* | 1,67 | 10 |
| Муниципальный округ №21 | 8,29 | 54 |
| Муниципальный округ Пискаревка | 6,17 | 40 |
| Муниципальный округ Северный | 7,91 | 51 |
| Муниципальный округ Прометей | 8,40 | 55 |
| Кировский | Муниципальный округ Княжево | 5,27 | 34 |
| Муниципальный округ Ульянка | 5,20 | 33 |
| Муниципальный округ Дачное | 5,81 | 37 |
| Муниципальный округ Автово | 3,67 | 23 |
| Муниципальный округ Нарвский округ | 2,76 | 17 |
| Муниципальный округ Красненькая речка | 11,76 | 77 |
| Муниципальный округ Морские ворота | 11,39 | 74 |
| Красногварейский | Муниципальный округ Полюстрово | 2,30 | 14 |
| Муниципальный округ Большая Охта | 8,28 | 54 |
| Муниципальный округ Малая Охта | 6,04 | 39 |
| Муниципальный округ Пороховые | 7,71 | 50 |
| Муниципальный округ Ржевка | 1,93 | 12 |
| Красносельский | Муниципальный округ Юго-Запад | 10,21 | 67 |
| Муниципальный округ Южно-Приморский | 7,10 | 46 |
| Муниципальный округ Сосновая Поляна | 1,92 | 12 |
| Муниципальный округ Урицк | 6,24 | 40 |
| Муниципальный округ Константиновское | 2,37 | 15 |
| Муниципальный округ Горелово | 1,03 | 6 |
| Город Красное Село | 1,92 | 12 |
| Колпинский | Город Колпино | 1,50 | 9 |
| Поселок Металлострой | 12,50 | 82 |
| Поселок Петро-Славянка | 0,23 | 0 |
| Поселок Понтонный | 2,00 | 12 |
| Поселок Усть-Ижора | 1,69 | 10 |
| Поселок Саперный | 2,25 | 14 |
| Кронштадтский | Город Кронштадт | 1,81 | 11 |
| Курортный | Город Сестрорецк | 0,66 | 3 |
| Город Зеленогорск | 0,68 | 3 |
| Поселок Песочный | 1,02 | 6 |
| Поселок Белоостров | 0,47 | 2 |
| Поселок Комарово | 0,16 | 0 |
| Поселок Молодежное | 0,64 | 3 |
| Поселок Репино | 0,76 | 4 |
| Поселок Серово | 0,61 | 3 |
| Поселок Смолячково | 0,72 | 4 |
| Поселок Солнечное | 0,64 | 3 |
| Поселок Ушково | 0,36 | 1 |
| Московский | Муниципальный округ Московская застава | 5,59 | 36 |
| Муниципальный округ Гагаринское | 6,20 | 40 |
| Новоизмайловское | 5,68 | 37 |
| Муниципальный округ Пулковский меридиан | 0,94 | 5 |
| Муниципальный округ Звездное | 6,18 | 40 |
| Невский | Муниципальный округ Невская застава | 5,20 | 33 |
| Муниципальный округ Ивановский | 4,19 | 27 |
| Муниципальный округ Обуховский | 5,63 | 36 |
| Муниципальный округ Рыбацкое | 2,95 | 18 |
| Муниципальный округ Народный | 3,25 | 20 |
| Муниципальный округ №54 | 3,60 | 23 |
| Муниципальный округ Невский округ | 6,53 | 42 |
| Муниципальный округ Оккервиль | 10,48 | 68 |
| Муниципальный округ Правобережный | 6,88 | 44 |
| Петродворцовый | Город Ломоносов | 1,48 | 9 |
| Город Петергоф | 2,13 | 13 |
| Поселок Стрельна | 1,56 | 9 |
| Пушкинский | Город Пушкин | 1,24 | 7 |
| Город Павловск | 0,82 | 4 |
| Поселок Шушары | 0,57 | 3 |
| Поселок Александровская | 1,05 | 6 |
| Поселок Тярлево | 3,82 | 24 |
| Петроградский | Муниципальный округ Введенский | 11,21 | 73 |
| Муниципальный округ Кронверкское | 8,05 | 52 |
| Муниципальный округ Посадский | 7,47 | 48 |
| Муниципальный округ Аптекарский остров | 11,28 | 74 |
| Муниципальный округ округ Петровский | 5,14 | 33 |
| Муниципальный округ Чкаловское | 4,00 | 25 |
| Приморский | Муниципальный округ Лахта-Ольгино | 0,81 | 4 |
| Муниципальный округ №65 | 7,29 | 47 |
| Муниципальный округ Ланское | 5,10 | 33 |
| Муниципальный округ Комендантский аэродром | 5,69 | 37 |
| Муниципальный округ Озеро Долгое | 8,91 | 58 |
| Муниципальный округ Юнтолово | 4,26 | 27 |
| Муниципальный округ Коломяги | 2,23 | 14 |
| Поселок Лисий Нос | 0,70 | 4 |
| Фрунзенский | Муниципальный округ Волковское | 5,74 | 37 |
| Муниципальный округ №72 | 5,83 | 38 |
| Муниципальный округ Купчино | 7,45 | 48 |
| Муниципальный округ Георгиевский\* | 7,62 | 49 |
| Муниципальный округ №75\* | 3,61 | 23 |
| Муниципальный округ Балканский\* | 7,55 | 49 |
| Центральный | Муниципальный округ Дворцовый округ | 7,43 | 48 |
| Муниципальный округ №78 | 15,27 | 100 |
| Муниципальный округ Литейный округ | 8,47 | 55 |
| Муниципальный округ Смольнинское | 10,66 | 70 |
| Муниципальный округ Лиговка-Ямская | 4,24 | 27 |
| Муниципальный округ Владимирский округ | 7,00 | 45 |

Приложение 15. Значения показателей субиндекса , значение субиндекса «Транспортная инфраструктура и транспортная доступность» (составлено автором)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Муниципальное образование |  |  | Показатель |  |
| Муниципальный округ Коломна | 80 | 0 | 58 | 60 |
| Муниципальный округ Сенной округ | 97 | 100 | 89 | 93 |
| Муниципальный округ Адмиралтейский округ | 88 | 0 | 94 | 83 |
| Муниципальный округ Семеновский | 85 | 100 | 59 | 72 |
| Муниципальный округ Измайловское | 80 | 100 | 47 | 64 |
| Муниципальный округ Екатерингофский | 78 | 0 | 55 | 58 |
| Муниципальный округ №7 | 85 | 40 | 49 | 61 |
| Муниципальный округ Васильевский | 76 | 72 | 57 | 65 |
| Муниципальный округ Гавань | 68 | 0 | 41 | 46 |
| Муниципальный округ Морской | 56 | 0 | 50 | 47 |
| Муниципальный округ Остров Декабристов | 64 | 28 | 31 | 42 |
| Муниципальный округ Сампсониевское | 73 | 71 | 64 | 68 |
| Муниципальный округ Светлановское | 61 | 8 | 21 | 34 |
| Муниципальный округ Сосновское | 51 | 0 | 40 | 40 |
| Муниципальный округ №15 | 29 | 0 | 54 | 40 |
| Муниципальный округ Сергиевское | 42 | 0 | 42 | 38 |
| Муниципальный округ Шувалово-Озерки | 47 | 43 | 39 | 42 |
| Поселок Левашово | 8 | 0 | 1 | 3 |
| Поселок Парголово | 25 | 4 | 8 | 14 |
| Муниципальный округ Гражданка | 49 | 0 | 53 | 46 |
| Муниципальный округ Академическое | 51 | 79 | 47 | 52 |
| Муниципальный округ Финляндский округ | 64 | 34 | 10 | 31 |
| Муниципальный округ №21 | 49 | 44 | 54 | 51 |
| Муниципальный округ Пискаревка | 58 | 0 | 40 | 42 |
| Муниципальный округ Северный | 34 | 0 | 51 | 40 |
| Муниципальный округ Прометей | 42 | 0 | 55 | 45 |
| Муниципальный округ Княжево | 61 | 38 | 34 | 44 |
| Муниципальный округ Ульянка | 47 | 0 | 33 | 35 |
| Муниципальный округ Дачное | 56 | 40 | 37 | 44 |
| Муниципальный округ Автово | 63 | 29 | 23 | 38 |
| Муниципальный округ Нарвский округ | 64 | 23 | 17 | 34 |
| Муниципальный округ Красненькая речка | 51 | 0 | 77 | 60 |
| Муниципальный округ Морские ворота | 51 | 0 | 74 | 59 |
| Муниципальный округ Полюстрово | 42 | 0 | 14 | 22 |
| Муниципальный округ Большая Охта | 64 | 0 | 54 | 52 |
| Муниципальный округ Малая Охта | 75 | 65 | 39 | 54 |
| Муниципальный округ Пороховые | 51 | 0 | 50 | 45 |
| Муниципальный округ Ржевка | 34 | 0 | 12 | 19 |
| Муниципальный округ Юго-Запад | 51 | 0 | 67 | 55 |
| Муниципальный округ Южно-Приморский | 34 | 0 | 46 | 37 |
| Муниципальный округ Сосновая Поляна | 25 | 0 | 12 | 15 |
| Муниципальный округ Урицк | 34 | 0 | 40 | 34 |
| Муниципальный округ Константиновское | 29 | 0 | 15 | 18 |
| Муниципальный округ Горелово | 22 | 0 | 6 | 11 |
| Город Красное Село | 2 | 0 | 12 | 7 |
| Город Колпино | 14 | 0 | 9 | 10 |
| Поселок Металлострой | 20 | 0 | 82 | 52 |
| Поселок Петро-Славянка | 39 | 0 | 0 | 14 |
| Поселок Понтонный | 17 | 0 | 12 | 13 |
| Поселок Усть-Ижора | 17 | 0 | 10 | 11 |
| Поселок Саперный | 5 | 0 | 14 | 9 |
| Город Кронштадт | 0 | 0 | 11 | 6 |
| Город Сестрорецк | 8 | 0 | 3 | 4 |
| Город Зеленогорск | 0 | 0 | 3 | 2 |
| Поселок Песочный | 25 | 0 | 6 | 12 |
| Поселок Белоостров | 0 | 0 | 2 | 1 |
| Поселок Комарово | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Поселок Молодежное | 0 | 0 | 3 | 2 |
| Поселок Репино | 0 | 0 | 4 | 2 |
| Поселок Серово | 0 | 0 | 3 | 2 |
| Поселок Смолячково | 0 | 0 | 4 | 2 |
| Поселок Солнечное | 0 | 0 | 3 | 2 |
| Поселок Ушково | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Муниципальный округ Московская застава | 73 | 52 | 36 | 51 |
| Муниципальный округ Гагаринское | 58 | 22 | 40 | 45 |
| Новоизмайловское | 51 | 0 | 37 | 38 |
| Муниципальный округ Пулковский меридиан | 34 | 0 | 5 | 15 |
| Муниципальный округ Звездное | 47 | 39 | 40 | 42 |
| Муниципальный округ Невская застава | 64 | 24 | 33 | 43 |
| Муниципальный округ Ивановский | 63 | 32 | 27 | 40 |
| Муниципальный округ Обуховский | 56 | 63 | 36 | 46 |
| Муниципальный округ Рыбацкое | 42 | 19 | 18 | 27 |
| Муниципальный округ Народный | 42 | 0 | 20 | 26 |
| Муниципальный округ №54 | 56 | 0 | 23 | 32 |
| Муниципальный округ Невский округ | 51 | 0 | 42 | 41 |
| Муниципальный округ Оккервиль | 56 | 70 | 68 | 64 |
| Муниципальный округ Правобережный | 56 | 27 | 44 | 47 |
| Город Ломоносов | 0 | 0 | 9 | 5 |
| Город Петергоф | 0 | 0 | 13 | 7 |
| Поселок Стрельна | 15 | 0 | 9 | 10 |
| Город Пушкин | 17 | 0 | 7 | 10 |
| Город Павловск | 17 | 0 | 4 | 8 |
| Поселок Шушары | 34 | 2 | 3 | 14 |
| Поселок Александровская | 25 | 0 | 6 | 12 |
| Поселок Тярлево | 8 | 0 | 24 | 16 |
| Муниципальный округ Введенский | 85 | 100 | 73 | 80 |
| Муниципальный округ Кронверкское | 85 | 100 | 52 | 68 |
| Муниципальный округ Посадский | 80 | 0 | 48 | 54 |
| Муниципальный округ Аптекарский остров | 73 | 67 | 74 | 73 |
| Муниципальный округ округ Петровский | 68 | 59 | 33 | 48 |
| Муниципальный округ Чкаловское | 63 | 36 | 25 | 39 |
| Муниципальный округ Лахта-Ольгино | 34 | 0 | 4 | 14 |
| Муниципальный округ №65 | 51 | 30 | 47 | 47 |
| Муниципальный округ Ланское | 71 | 22 | 33 | 45 |
| Муниципальный округ Комендантский аэродром | 64 | 32 | 37 | 46 |
| Муниципальный округ Озеро Долгое | 59 | 31 | 58 | 56 |
| Муниципальный округ Юнтолово | 34 | 0 | 27 | 27 |
| Муниципальный округ Коломяги | 25 | 0 | 14 | 16 |
| Поселок Лисий Нос | 17 | 0 | 4 | 8 |
| Муниципальный округ Волковское | 63 | 41 | 37 | 47 |
| Муниципальный округ №72 | 59 | 48 | 38 | 46 |
| Муниципальный округ Купчино | 56 | 61 | 48 | 52 |
| Муниципальный округ Георгиевский | 51 | 41 | 49 | 49 |
| Муниципальный округ №75 | 39 | 17 | 23 | 28 |
| Муниципальный округ Балканский | 51 | 82 | 49 | 53 |
| Муниципальный округ Дворцовый округ | 92 | 100 | 48 | 69 |
| Муниципальный округ №78 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Муниципальный округ Литейный округ | 90 | 0 | 55 | 62 |
| Муниципальный округ Смольнинское | 81 | 96 | 70 | 76 |
| Муниципальный округ Лиговка-Ямская | 83 | 100 | 27 | 54 |
| Муниципальный округ Владимирский округ | 95 | 100 | 45 | 68 |

Приложение 16. Количество преступлений за год на 1000 жителей, показатель (составлено автором по (Правопорядок и общественная безопасность… [Электронный ресурс])

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Количество преступлений за год на 1000 жителей** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 20,8 | 0 |
| Василеостровский | 13,1 | 61 |
| Выборгский | 11,0 | 82 |
| Калининский | 9,2 | 100 |
| Кировский | 11,8 | 74 |
| Колпинский | 9,5 | 97 |
| Красногвардейский | 12,1 | 71 |
| Красносельский | 11,9 | 73 |
| Кронштадтский | 9,6 | 96 |
| Курортный | 11,0 | 82 |
| Московский | 11,7 | 75 |
| Невский | 10,6 | 86 |
| Петроградский | 16,1 | 31 |
| Петродворцовый | 9,5 | 97 |
| Приморский | 9,6 | 96 |
| Пушкинский | 9,9 | 93 |
| Фрунзенский | 11,0 | 82 |
| Центральный | 21,7 | 0 |

Приложение 17. Процент тяжких и особо тяжких преступлений от общего числа преступлений, показатель (составлено автором по (Правопорядок и общественная безопасность… [Электронный ресурс])

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Процент тяжких и особо тяжких преступлений от общего числа преступлений** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 36,0% | 51 |
| Василеостровский | 49,9% | 0 |
| Выборгский | 35,8% | 52 |
| Калининский | 35,5% | 54 |
| Кировский | 38,0% | 40 |
| Колпинский | 41,0% | 24 |
| Красногвардейский | 33,9% | 63 |
| Красносельский | 27,2% | 100 |
| Кронштадтский | 35,5% | 54 |
| Курортный | 39,6% | 31 |
| Московский | 36,2% | 50 |
| Невский | 37,3% | 44 |
| Петроградский | 35,5% | 54 |
| Петродворцовый | 36,5% | 49 |
| Приморский | 39,2% | 34 |
| Пушкинский | 36,8% | 47 |
| Фрунзенский | 37,7% | 42 |
| Центральный | 34,9% | 57 |

Приложение 18. Доля преступлений, совершенных на улице, от общего количества преступлений, показатель (составлено автором по (Правопорядок и общественная безопасность… [Электронный ресурс])

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Доля преступлений, совершенных на улице, от общего количества преступлений** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 12,0% | 95 |
| Василеостровский | 20,4% | 19 |
| Выборгский | 15,5% | 63 |
| Калининский | 18,2% | 39 |
| Кировский | 14,9% | 68 |
| Колпинский | 17,0% | 50 |
| Красногвардейский | 17,4% | 46 |
| Красносельский | 19,3% | 29 |
| Кронштадтский | 15,0% | 68 |
| Курортный | 22,5% | 0 |
| Московский | 16,9% | 50 |
| Невский | 19,6% | 26 |
| Петроградский | 16,9% | 50 |
| Петродворцовый | 11,7% | 97 |
| Приморский | 19,0% | 32 |
| Пушкинский | 16,6% | 53 |
| Фрунзенский | 17,3% | 47 |
| Центральный | 11,4% | 100 |

Приложение 19. Количество угонов автомобилей на 100 жителей, показатель (составлено автором по (ГУ МВД… [Электронный ресурс])

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Количество угонов автомобилей за год на 1000 жителей** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 0,17 | 99 |
| Василеостровский | 0,23 | 92 |
| Выборгский | 0,83 | 26 |
| Калининский | 0,81 | 28 |
| Кировский | 0,50 | 62 |
| Колпинский | 0,29 | 86 |
| Красногвардейский | 0,67 | 43 |
| Красносельский | 0,84 | 24 |
| Кронштадтский | 0,16 | 100 |
| Курортный | 0,19 | 97 |
| Московский | 0,90 | 18 |
| Невский | 1,06 | 0 |
| Петроградский | 0,23 | 92 |
| Петродворцовый | 0,32 | 82 |
| Приморский | 0,66 | 44 |
| Пушкинский | 0,73 | 37 |
| Фрунзенский | 0,44 | 69 |
| Центральный | 0,24 | 91 |

Приложение 20. Количество ДТП за год на 1 кв. км., показатель (составлено автором по (ГУ МВД… [Электронный ресурс])

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Количество ДТП за год на 1 кв. км.** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 17,8 | 14 |
| Василеостровский | 12,6 | 40 |
| Выборгский | 4,7 | 80 |
| Калининский | 11,5 | 46 |
| Кировский | 6,4 | 71 |
| Колпинский | 1,6 | 95 |
| Красногвардейский | 6,2 | 72 |
| Красносельский | 2,8 | 89 |
| Кронштадтский | 2,7 | 90 |
| Курортный | 0,6 | 100 |
| Московский | 6,4 | 71 |
| Невский | 7,5 | 66 |
| Петроградский | 7,5 | 66 |
| Петродворцовый | 0,9 | 99 |
| Приморский | 3,5 | 86 |
| Пушкинский | 1,0 | 98 |
| Фрунзенский | 7,5 | 66 |
| Центральный | 20,7 | 0 |

Приложение 21. Смертность в ДТП, показатель (составлено автором по (ГУ МВД… [Электронный ресурс])

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Район** | **Смертность в ДТП** | **Унифицированная шкала** |
| Адмиралтейский | 1,3% | 85 |
| Василеостровский | 2,5% | 70 |
| Выборгский | 3,3% | 61 |
| Калининский | 4,2% | 50 |
| Кировский | 4,4% | 48 |
| Колпинский | 4,3% | 49 |
| Красногвардейский | 4,8% | 43 |
| Красносельский | 5,2% | 38 |
| Кронштадтский | 0,0% | 100 |
| Курортный | 2,3% | 73 |
| Московский | 4,3% | 49 |
| Невский | 3,7% | 56 |
| Петроградский | 2,7% | 68 |
| Петродворцовый | 8,4% | 0 |
| Приморский | 3,7% | 56 |
| Пушкинский | 5,2% | 38 |
| Фрунзенский | 4,3% | 49 |
| Центральный | 2,8% | 67 |

Приложение 22. Значения показателей субиндекса , значение субиндекса «Общественная безопасность» (составлено автором)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Район |  |  |  |  |  |  | Субиндекс |
| Адмиралтейский | 0 | 51 | 95 | 99 | 14 | 85 | 61 |
| Василеостровский | 61 | 0 | 19 | 92 | 40 | 70 | 47 |
| Выборгский | 82 | 52 | 63 | 26 | 80 | 61 | 61 |
| Калининский | 100 | 54 | 39 | 28 | 46 | 50 | 52 |
| Кировский | 74 | 40 | 68 | 62 | 71 | 48 | 60 |
| Колпинский | 97 | 24 | 50 | 86 | 95 | 49 | 65 |
| Красногвардейский | 71 | 63 | 46 | 43 | 72 | 43 | 55 |
| Красносельский | 73 | 100 | 29 | 24 | 89 | 38 | 56 |
| Кронштадтский | 96 | 54 | 68 | 100 | 90 | 100 | 85 |
| Курортный | 82 | 31 | 0 | 97 | 100 | 73 | 61 |
| Московский | 75 | 50 | 50 | 18 | 71 | 49 | 52 |
| Невский | 86 | 44 | 26 | 0 | 66 | 56 | 46 |
| Петроградский | 31 | 54 | 50 | 92 | 66 | 68 | 60 |
| Петродворцовый | 97 | 49 | 97 | 82 | 99 | 0 | 68 |
| Приморский | 96 | 34 | 32 | 44 | 86 | 56 | 57 |
| Пушкинский | 93 | 47 | 53 | 37 | 98 | 38 | 59 |
| Фрунзенский | 82 | 42 | 47 | 69 | 66 | 49 | 58 |
| Центральный | 0 | 57 | 100 | 91 | 0 | 67 | 56 |

Приложение 23. Значения субиндексов и итогового индекса уровня комфорта городской среды муниципальных образований Санкт-Петербурга (составлено автором)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Муниципальное образование |  |  |  |  |  |
| Муниципальный округ Коломна | 28 | 0 | 66 | 60 | 40 |
| Муниципальный округ Сенной округ | 39 | 73 | 84 | 93 | 70 |
| Муниципальный округ Адмиралтейский округ | 26 | 71 | 68 | 83 | 59 |
| Муниципальный округ Семеновский | 43 | 35 | 72 | 72 | 55 |
| Муниципальный округ Измайловское | 21 | 0 | 64 | 64 | 38 |
| Муниципальный округ Екатерингофский | 71 | 33 | 67 | 58 | 59 |
| Муниципальный округ №7 | 31 | 40 | 73 | 61 | 51 |
| Муниципальный округ Васильевский | 7 | 0 | 52 | 65 | 31 |
| Муниципальный округ Гавань | 29 | 45 | 59 | 46 | 44 |
| Муниципальный округ Морской | 16 | 47 | 44 | 47 | 37 |
| Муниципальный округ Остров Декабристов | 20 | 13 | 46 | 42 | 30 |
| Муниципальный округ Сампсониевское | 35 | 0 | 50 | 68 | 39 |
| Муниципальный округ Светлановское | 22 | 0 | 42 | 34 | 25 |
| Муниципальный округ Сосновское | 78 | 0 | 37 | 40 | 42 |
| Муниципальный округ №15 | 3 | 0 | 33 | 40 | 19 |
| Муниципальный округ Сергиевское | 3 | 0 | 34 | 38 | 19 |
| Муниципальный округ Шувалово-Озерки | 8 | 7 | 39 | 42 | 24 |
| Поселок Левашово | 6 | 0 | 27 | 3 | 9 |
| Поселок Парголово | 66 | 0 | 25 | 14 | 29 |
| Муниципальный округ Гражданка | 11 | 0 | 33 | 46 | 23 |
| Муниципальный округ Академическое | 37 | 8 | 35 | 52 | 34 |
| Муниципальный округ Финляндский округ | 36 | 11 | 35 | 31 | 29 |
| Муниципальный округ №21 | 32 | 0 | 37 | 51 | 31 |
| Муниципальный округ Пискаревка | 72 | 13 | 36 | 42 | 43 |
| Муниципальный округ Северный | 29 | 0 | 35 | 40 | 27 |
| Муниципальный округ Прометей | 33 | 0 | 37 | 45 | 30 |
| Муниципальный округ Княжево | 4 | 0 | 39 | 44 | 22 |
| Муниципальный округ Ульянка | 30 | 11 | 40 | 35 | 30 |
| Муниципальный округ Дачное | 16 | 0 | 40 | 44 | 26 |
| Муниципальный округ Автово | 8 | 0 | 44 | 38 | 23 |
| Муниципальный округ Нарвский округ | 16 | 0 | 40 | 34 | 23 |
| Муниципальный округ Красненькая речка | 3 | 0 | 37 | 60 | 25 |
| Муниципальный округ Морские ворота | 67 | 0 | 33 | 59 | 42 |
| Муниципальный округ Полюстрово | 27 | 15 | 34 | 22 | 25 |
| Муниципальный округ Большая Охта | 5 | 29 | 47 | 52 | 32 |
| Муниципальный округ Малая Охта | 33 | 17 | 55 | 54 | 40 |
| Муниципальный округ Пороховые | 6 | 6 | 38 | 45 | 24 |
| Муниципальный округ Ржевка | 10 | 0 | 26 | 19 | 14 |
| Муниципальный округ Юго-Запад | 4 | 0 | 45 | 55 | 26 |
| Муниципальный округ Южно-Приморский | 31 | 0 | 43 | 37 | 29 |
| Муниципальный округ Сосновая Поляна | 44 | 0 | 34 | 15 | 25 |
| Муниципальный округ Урицк | 57 | 0 | 30 | 34 | 32 |
| Муниципальный округ Константиновское | 30 | 0 | 30 | 18 | 21 |
| Муниципальный округ Горелово | 2 | 0 | 15 | 11 | 7 |
| Город Красное Село | 23 | 0 | 22 | 7 | 14 |
| Город Колпино | 51 | 0 | 38 | 10 | 27 |
| Поселок Металлострой | 23 | 0 | 31 | 52 | 27 |
| Поселок Петро-Славянка | 77 | 0 | 48 | 14 | 38 |
| Поселок Понтонный | 24 | 0 | 35 | 13 | 19 |
| Поселок Усть-Ижора | 67 | 0 | 6 | 11 | 24 |
| Поселок Саперный | 70 | 0 | 25 | 9 | 29 |
| Город Кронштадт | 15 | 18 | 45 | 6 | 21 |
| Город Сестрорецк | 37 | 0 | 29 | 4 | 19 |
| Город Зеленогорск | 54 | 0 | 32 | 2 | 24 |
| Поселок Песочный | 7 | 0 | 27 | 12 | 12 |
| Поселок Белоостров | 45 | 0 | 2 | 1 | 14 |
| Поселок Комарово | 70 | 0 | 5 | 0 | 22 |
| Поселок Молодежное | 5 | 0 | 48 | 2 | 14 |
| Поселок Репино | 70 | 0 | 50 | 2 | 34 |
| Поселок Серово | 5 | 0 | 3 | 2 | 3 |
| Поселок Смолячково | 9 | 0 | 3 | 2 | 4 |
| Поселок Солнечное | 70 | 0 | 6 | 2 | 22 |
| Поселок Ушково | 5 | 0 | 22 | 1 | 7 |
| Муниципальный округ Московская застава | 36 | 15 | 50 | 51 | 39 |
| Муниципальный округ Гагаринское | 15 | 0 | 34 | 45 | 24 |
| Новоизмайловское | 8 | 0 | 32 | 38 | 20 |
| Муниципальный округ Пулковский меридиан | 19 | 16 | 49 | 15 | 25 |
| Муниципальный округ Звездное | 27 | 10 | 41 | 42 | 31 |
| Муниципальный округ Невская застава | 15 | 0 | 36 | 43 | 24 |
| Муниципальный округ Ивановский | 24 | 0 | 34 | 40 | 25 |
| Муниципальный округ Обуховский | 13 | 0 | 39 | 46 | 25 |
| Муниципальный округ Рыбацкое | 11 | 0 | 26 | 27 | 16 |
| Муниципальный округ Народный | 18 | 0 | 35 | 26 | 21 |
| Муниципальный округ №54 | 18 | 0 | 33 | 32 | 21 |
| Муниципальный округ Невский округ | 26 | 0 | 31 | 41 | 25 |
| Муниципальный округ Оккервиль | 37 | 0 | 36 | 64 | 35 |
| Муниципальный округ Правобережный | 9 | 0 | 38 | 47 | 24 |
| Город Ломоносов | 35 | 0 | 34 | 5 | 20 |
| Город Петергоф | 67 | 0 | 30 | 7 | 29 |
| Поселок Стрельна | 24 | 0 | 28 | 10 | 17 |
| Город Пушкин | 64 | 0 | 40 | 10 | 31 |
| Город Павловск | 57 | 0 | 49 | 8 | 31 |
| Поселок Шушары | 9 | 0 | 25 | 14 | 12 |
| Поселок Александровская | 7 | 0 | 39 | 12 | 15 |
| Поселок Тярлево | 2 | 0 | 49 | 16 | 17 |
| Муниципальный округ Введенский | 29 | 0 | 67 | 80 | 45 |
| Муниципальный округ Кронверкское | 34 | 41 | 65 | 68 | 51 |
| Муниципальный округ Посадский | 46 | 40 | 63 | 54 | 51 |
| Муниципальный округ Аптекарский остров | 50 | 81 | 92 | 73 | 72 |
| Муниципальный округ округ Петровский | 36 | 39 | 47 | 48 | 42 |
| Муниципальный округ Чкаловское | 99 | 92 | 77 | 39 | 76 |
| Муниципальный округ Лахта-Ольгино | 20 | 0 | 51 | 14 | 22 |
| Муниципальный округ №65 | 17 | 0 | 41 | 47 | 27 |
| Муниципальный округ Ланское | 26 | 0 | 53 | 45 | 32 |
| Муниципальный округ Комендантский аэродром | 22 | 9 | 39 | 46 | 29 |
| Муниципальный округ Озеро Долгое | 3 | 0 | 40 | 56 | 25 |
| Муниципальный округ Юнтолово | 48 | 0 | 31 | 27 | 28 |
| Муниципальный округ Коломяги | 6 | 0 | 32 | 16 | 14 |
| Поселок Лисий Нос | 26 | 0 | 21 | 8 | 15 |
| Муниципальный округ Волковское | 15 | 0 | 31 | 47 | 24 |
| Муниципальный округ №72 | 38 | 0 | 41 | 46 | 33 |
| Муниципальный округ Купчино | 8 | 0 | 37 | 52 | 24 |
| Муниципальный округ Георгиевский | 10 | 0 | 39 | 49 | 25 |
| Муниципальный округ №75 | 24 | 0 | 31 | 28 | 22 |
| Муниципальный округ Балканский | 5 | 11 | 40 | 53 | 27 |
| Муниципальный округ Дворцовый округ | 89 | 0 | 76 | 69 | 62 |
| Муниципальный округ №78 | 38 | 74 | 92 | 100 | 74 |
| Муниципальный округ Литейный округ | 35 | 92 | 94 | 62 | 68 |
| Муниципальный округ Смольнинское | 44 | 21 | 65 | 76 | 52 |
| Муниципальный округ Лиговка-Ямская | 6 | 100 | 60 | 54 | 50 |
| Муниципальный округ Владимирский округ | 18 | 42 | 70 | 68 | 48 |