

## СОЦИОЛОГИЯ · SOCIOLOGY

Вестник МИРБИС. 2023. № 2 (34)'. С. 212–222.

Vestnik MIRBIS. 2023; 2 (34)': 212–222.

Научная статья

УДК 316.422.42

DOI: 10.25634/MIRBIS.2023.2.26

### Практические аспекты анализа процесса управления комфортностью городской среды (на примере г. Казани)

Лилия Рафиковна Юсупова<sup>1,2</sup>, Мария Игоревна Прыгунова<sup>1,3</sup>

1 Центр перспективных экономических исследований Академии наук Республики Татарстан, Казань, Россия.

2 [usupovalilia3@gmail.com](mailto:usupovalilia3@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0000-2077-4597>

3 [mariya.prygunova@tatar.ru](mailto:mariya.prygunova@tatar.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4290-6487>

**Аннотация.** Статья посвящена анализу проблем комфортности проживания жителей города Казань. Обоснована необходимость изучения вопросов комфортности городской среды в районах города Казани с целью определения проблемных точек в этих районах и последующих практических решений. Приведены результаты расчета интегрального индекса и социологического опроса. В рамках данной статьи будет представлен сравнительный анализ данных социологического опроса и показателей, отражающих комфортность проживания в городе, из открытых источников.

**Ключевые слова:** комфортность города, город Казань, городская среда, урбанистика.

**Благодарности.** Статья подготовлена при финансовой поддержке РНФ № 22-28-00392 на тему «Производство и утилизация отходов в мегаполисах России: межотраслевой и междисциплинарный анализ».

**Для цитирования:** Юсупова Л. Р. Практические аспекты анализа процесса управления комфортностью городской среды (на примере г. Казани) / Л. Р. Юсупова, М. И. Прыгунова. DOI 10.25634/MIRBIS.2023.2.26 // Вестник МИРБИС. 2023; 2: 212–222.

Original article

### Practical aspects of the analysis of the process of managing the comfort of the urban environment (on the example of Kazan)

Lilia R. Yusupova<sup>4,5</sup>, Maria I. Prygunova<sup>4,6</sup>

4 Center for Advanced Economic Research of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan, Kazan, Russia.

5 [usupovalilia3@gmail.com](mailto:usupovalilia3@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0000-2077-4597>

6 [mariya.prygunova@tatar.ru](mailto:mariya.prygunova@tatar.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4290-6487>

**Abstract.** The article is devoted to the analysis of the problems of living comfort of residents of the city of Kazan. The necessity of studying the issues of comfort of the urban environment in the districts of the city of Kazan in order to identify problem points in these areas and subsequent practical solutions is substantiated. The results of the calculation of the integral index and the sociological survey are presented. Within the framework of this article, a comparative analysis of the data of a sociological survey and indicators reflecting the comfort of living in the city from open sources will be presented.

**Key words:** city comfort, Kazan city, urban environment, urbanism.

**Acknowledgments.** The article was prepared with the financial support of the Russian Science Foundation No. 22-28-00392 on the topic "Production and disposal of waste in Russian megacities: intersectoral and interdisciplinary analysis."

**For citation:** Yusupova L. R. Practical aspects of the analysis of the process of managing the comfort of the urban environment (on the example of Kazan). By L. R. Yusupova, M. I. Prygunova. DOI 10.25634/MIRBIS.2023.2.26. Vestnik MIRBIS. 2023; 2: 212–222 (in Russ.).

## Введение

Современные города привлекают население, так как являются центрами развития и возможностей. Однако городской ландшафт отличается от сельской высокой плотностью населения и загрязненностью окружающей среды. Химические, бактериальные, шумовые, электромагнитные и информационные загрязнения являются серьезными вызовами, которые требуют незамедлительного решения для создания комфортной городской среды [Юсупова 2022].

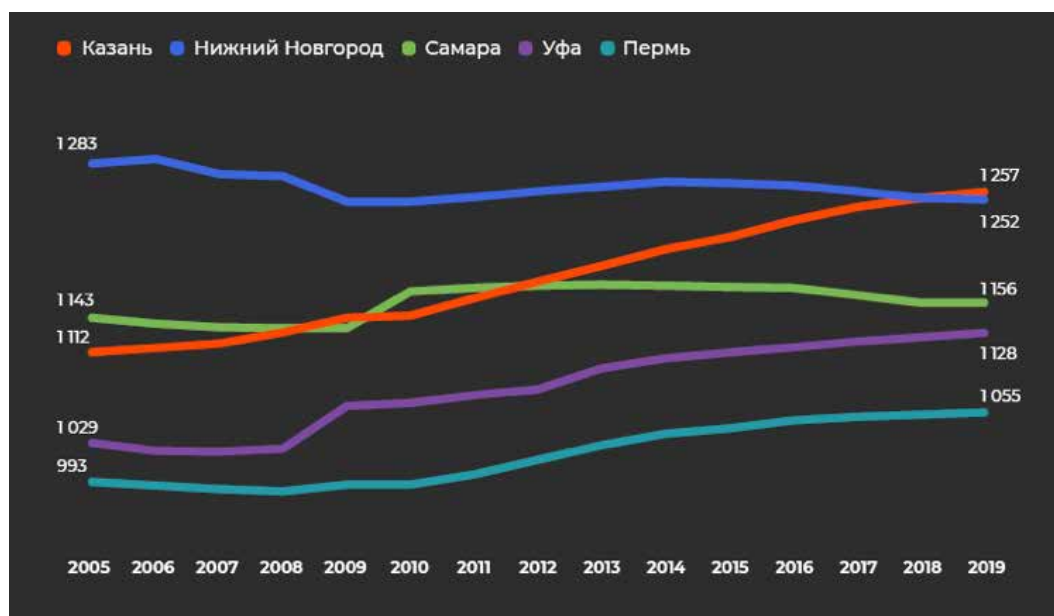
Одной из главных целей развития современного общества является обеспечение комфорт-

ной городской среды. С увеличением числа городских жителей становится все более актуальной необходимостью решения социальных и экономических проблем, связанных с городским пространством.

При выборе места жительства человек учитывает инфраструктуру, которая находится в непосредственной близости, географическое положение района, экологическую обстановку, и здесь большую роль играет комфортность городской среды.

На рисунке 1 можно увидеть динамику численности населения городов-миллионников, показывающую, что население Казани уверенно растет с каждым годом. Это свидетельствует о том, что город привлекает новых жителей.

© Л. Р. Юсупова, М. И. Прыгунова, 2023  
Вестник МИРБИС, 2023, № 2 (34), с. 212–222.



**Рис. 1.** Динамика численности населения городов-миллионников ПФО за 2005–2019 гг., млн чел.

Источник: составлено авторами на основе данных Федеральной службы государственной статистики

Формирование комфортной городской среды является основной задачей государства, региональных и местных органов власти. Республика Татарстан в целом и ее столица в частности является одним из передовых регионов в данном направлении. Однако, несмотря на то что в Казани произошел рост числа жителей с 2005 года, когда город отмечал тысячелетие, а также проходила Универсиада в 2013 году, после которой в Казани осталась инфраструктура, обеспечивающая комфортное проживание молодежи, главным образом — студентов, ее основными конкурентами по привлечению молодежи по сей день являются Москва и Санкт-Петербург. И для того, чтобы город и дальше являлся своеобразным центром

притяжения передовой молодежи, необходимо оперативно решать вопросы жителей города, которые в первую очередь связаны с комфортностью проживания. Поэтому целью исследования является определение проблемных точек комфортности городской среды Казани на основе результатов социологического опроса.

## Обзор литературы

Исследователи из разных областей знаний обращают свое внимание на тему комфортности городской среды. Экономисты разрабатывают новые методики оценки уровня комфорта, социологи изучают социальную комфортность и задачи городского управления, а экологи работают над созданием зон экологического комфорта. Ланд-

шафтные архитекторы убеждают общество в необходимости озеленения городов, чтобы сделать их более привлекательными для проживания.

Такой междисциплинарный подход позволяет рассматривать проблему комфортности городской среды с разных сторон и находить наилучшие решения для улучшения качества жизни горожан. Однако, только совместные усилия всех специалистов могут привести к созданию действительно комфортной городской среды [Климова 2021].

В начале 2010-х годов в России наблюдался рост интереса к городской среде, ее качеству и комфорту. Масштабные работы по благоустройству крупнейших городов, в том числе Москвы, были запущены, а также открылись новые учебные заведения, образовательные программы и общественные организации, сфокусированные на данной тематике. Этот тренд распространился по всей стране, включая город Казань, который также стал активно заниматься улучшением комфортности городской среды.

Многие авторы поднимали вопросы, связанные с комфортностью городской среды, среди них недостаточное благоустройство окраинных территорий города, неудобство для автолюбителей и пешеходов из-за несовременного состояния дорог и тротуаров, и низкий уровень экологической культуры жителей также оказывает негативное влияние на окружающую среду, в том числе затопывание зеленых зон и образование стихийных парковок [Боровкова 2018; Цветкова 2017].

Для адекватной оценки комфортности города необходимо учитывать множество факторов, связанных с особенностями и спецификой жизни городских жителей. Высокая концентрация населения, являющегося рабочей силой, обуславливает строительство заводов, жилых домов и объектов социальной инфраструктуры. Важным фактором является также доступность транспортной инфраструктуры, наличие зеленых зон и общественных пространств, качество жилья и услуги, предоставляемые государственными учреждениями. Только учитывая все эти факторы, можно сделать объективный вывод о комфортности жизни в городе.

### **Материалы и методы**

Комфортность городской среды является сложным и многогранным явлением, которое

требует серьезного исследования. Для того, чтобы решить эту задачу, за основу были взяты показатели, предложенные И. С. Глебовой, которая занимается анализом комфортности и путями ее повышения в крупных городах. Эти показатели включают экономические, социальные, экологические и инфраструктурные показатели. Экономические показатели включают в себя не только уровень доходов и занятости, но и сбалансированность половозрастной структуры населения, а также наличие доступного и качественного жилья. Социальные показатели связаны с уровнем преступности в городе. Экологические показатели отражают состояние окружающей среды, включая наличие зеленых зон, чистоту города, воды, воздуха и земли. Инфраструктурные показатели включают наличие социальных, культурных, спортивных и бытовых объектов инфраструктуры в городе, количество ДТП на численность населения, загруженность дорог и их состояние [Юсупова 2022]. Эти показатели легли в основу расчета интегрального индекса комфортности городской среды Казани [Глебова 2011].

Для определения наиболее комфортного района города Казань был использован интегральный индекс, основанный на нескольких показателях. В числе них: гендерное соотношение, выраженное отношением количества женщин к количеству мужчин (<https://tatstat.gks.ru/naselenie>); возрастное соотношение, отражающее соотношение населения старше трудоспособного возраста к населению младше трудоспособного возраста (<https://tatstat.gks.ru/naselenie>); средняя цена за квадратный метр жилья (Р/кв. м) (<https://www.realtymag.ru/tatarstan/kazan/novostroyka/prodazha/prices>); протяженность дорог (км) (<https://kzn.ru/meriya/ispolnitelnyy-komit-et/komit-et-po-transportu/?lang=ru>); количество дорожно-транспортных происшествий (<https://kzn.ru/meriya>); количество культурных объектов; количество социальных объектов (<https://kzn.ru/meriya/ispolnitelnyy-komit-et/upravlenie-kultury/>); количество спортивных объектов (<https://sportkomitet.kzn.ru/?lang=ru>); площадь зеленых насаждений на человека (<https://kzn.ru/meriya>). [Юсупова 2022].

Интегральный индекс представляет собой метрику, объединяющую несколько показателей, отражающих различные аспекты изучаемых объектов.

Таблица 1. Данные по показателям комфортности городской среды в районах г. Казань за 2021 г.

|                  | Гендерное соотношение, % | Возрастное соотношение, % | Средняя цена за жилье (руб/м <sup>2</sup> ) | Протяженность дорог (км) | Количество ДТП | Культурные объекты | Спортивные объекты | Социальные объекты | Площадь зеленых насаждений |
|------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|
| Авиастроительный | 121                      | 111                       | 96 366                                      | 260,5                    | 52             | 21                 | 26                 | 113                | 17,13                      |
| Вахитовский      | 131                      | 115                       | 127 938                                     | 148,1                    | 86             | 130                | 75                 | 500                | 46,39                      |
| Кировский        | 120                      | 108                       | 89 387                                      | 264,3                    | 91             | 28                 | 38                 | 156                | 3,94                       |
| Московский       | 129                      | 143                       | 96 862                                      | 129,638                  | 49             | 20                 | 37                 | 174                | 5,94                       |
| Ново-Савиновский | 128                      | 120                       | 112 820                                     | 95,5                     | 27             | 15                 | 93                 | 262                | 7,43                       |
| Приволжский      | 119                      | 106                       | 105 038                                     | 397,961                  | 87             | 30                 | 88                 | 339                | 40,45                      |
| Советский        | 125                      | 107                       | 105 899                                     | 500,32                   | 128            | 44                 | 10                 | 427                | 6,74                       |

Источник: таблица авторов на основе данных Территориальной службы государственной статистики по Республике Татарстан

При расчете интегрального индекса использовались следующие формулы:

$$\frac{x_i - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}}, \frac{x_{\max} - x_i}{x_{\max} - x_{\min}},$$

где  $x_i$  — значение данного показателя,  $x_{\max}$  — значение наибольшего значения показателя,  $x_{\min}$  — наименьшее значение показателя [Юсупова 2022].

При расчете индекса были учтены все вышеперечисленные факторы, что позволило получить наиболее объективную картину комфортности районов города. Результаты данного исследования могут быть использованы как для принятия решений в области градостроительства и благоустройства, так и для ориентации жителей и гостей города при выборе места проживания или отдыха. Помимо данного метода для более точной оценки комфортности городской среды в Казани был проведен социологический опрос посредством Google forms в ноябре 2021 года.

В ходе социологического опроса были опрошены 492 респондента в возрасте от 18 до 35 лет, проживающих в г. Казань. Для обеспечения высокой достоверности исследования были учтены различные факторы, включая место проживания, возраст, уровень образования и доход участников. Оценка комфортности города базировалась на множестве параметров, включая частоту посещения социальных, культурно-развлекательных и бытовых объектов, удобство расположения культурных, спортивных, торгово-развлекательных и других инфраструктурных объектов, стои-

мость услуг и уровень удовлетворенности качеством предлагаемых услуг [там же].

### Результаты

Для расчета интегрального индекса были использованы данные по каждому из семи административных районов города Казани: Авиастроительный, Ново-Савиновский, Вахитовский, Приволжский, Советский, Кировский, Московский. В городе 4 Администрации районов: Администрация Авиастроительного и Ново-Савиновского районов, Администрация Вахитовского и Приволжского районов, Администрация Кировского и Московского районов, Администрация Советского района [там же]. Статистические показатели были взяты в разрезе каждого отдельно взятого района несмотря на то, что некоторые районы объединены.

После проведения расчета интегрального индекса (таблица 2) можно сделать вывод, что Приволжский район является наиболее комфортным городским районом, в то время как Московский район оказался менее комфортным. Эти результаты объясняются рядом факторов, которые характеризуют Приволжский район как молодой и благоприятный для жизни. В районе находится множество парков и скверов, а также Экопарк Дубрава, который способствует сохранению экологической чистоты. Кроме того, существуют хорошие дорожные развязки и станции метро, что облегчает передвижение по городу. Наконец, Приволжский район свободен от крупных вредных предприятий, что вносит свой вклад в общую благоприятную атмосферу района.



Таблица 2. Расчет интегрального индекса комфортности городской среды в районах г. Казань за 2021 г.

|                  | Гендерное соотношение | Возрастное соотношение | Средняя цена за жилье | Протяженность дорог (км) | Количество ДТП | Культурные объекты | Спортивные объекты | Социальные объекты | Площадь зеленых насаждений | Сводный индекс |
|------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|----------------|
| Авиастроительный | 0,82                  | 0,87                   | 0,82                  | 0,41                     | 0,75           | 0,05               | 0,19               | 0,00               | 0,31                       | 4,98           |
| Вахитовский      | 0,00                  | 0,76                   | 0,00                  | 0,13                     | 0,42           | 1,00               | 0,78               | 1,00               | 1,00                       | 5,76           |
| Кировский        | 0,91                  | 0,94                   | 1,00                  | 0,42                     | 0,37           | 0,11               | 0,34               | 0,11               | 0,00                       | 5,12           |
| Московский       | 0,15                  | 0,00                   | 0,81                  | 0,08                     | 0,78           | 0,04               | 0,33               | 0,16               | 0,05                       | 3,40           |
| Ново-Савиновский | 0,22                  | 0,61                   | 0,39                  | 0,00                     | 1,00           | 0,00               | 1,00               | 0,39               | 0,08                       | 4,33           |
| Приволжский      | 1,00                  | 1,00                   | 0,59                  | 0,75                     | 0,41           | 0,13               | 0,94               | 0,58               | 0,86                       | 6,79           |
| Советский        | 0,50                  | 0,99                   | 0,57                  | 1,00                     | 0,00           | 0,25               | 0,00               | 0,81               | 0,07                       | 4,19           |

Источник: авторские данные расчета интегрального индекса

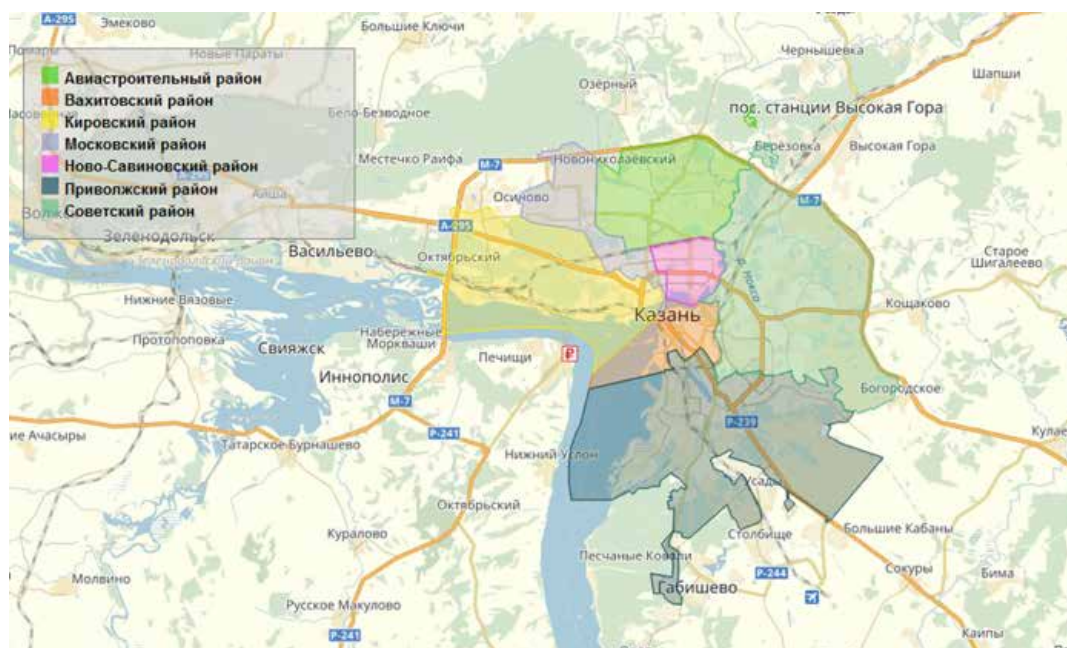


Рис. 2. Карта районов города Казани

Источник: Карта Казани с улицами // Youkarta.ru : Интерактивные карты городов России. Текст, изображение : электронные. URL: <https://youkarta.ru/tatarstan/kazan-16/> (дата обращения: 03.04.2023).

После статистического анализа рассмотрим результаты социологического опроса. Введенный опрос с использованием 5-балльной шкалы показал, что большинство респондентов оценили город всего лишь на 3 балла.

Большинство респондентов проживают в Кировском и Московском районах (34 % и 39 % соответственно) (рисунок 3).

По результатам опроса о качестве жизни в городе Казань, подтверждено, что 473 респондента высоко оценивают свое проживание в этом городе. Однако, 15 человек выразили негативное мнение, 1 респондент назвал город ужасным, 1 респондент не смог адаптироваться.

Казань — город с развитой инфраструктурой и привлекательным внешним видом. Однако, про-

Опрос был направлен на выявление мнения респондентов по вопросам удобства расположения объектов инфраструктуры, доступности услуг для жителей и уровень удовлетворенности качеством предоставляемых услуг.

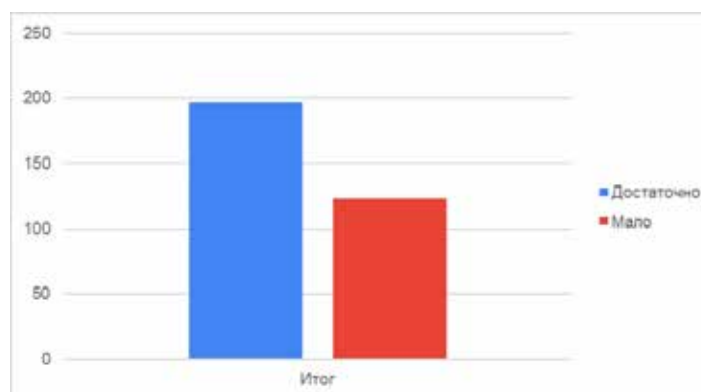
Ниже представлены выводы по основным направлениям.

При анализе уровня благосостояния в городе можно сделать вывод, что большинство услуг и благ предоставляются на должном уровне. Од-

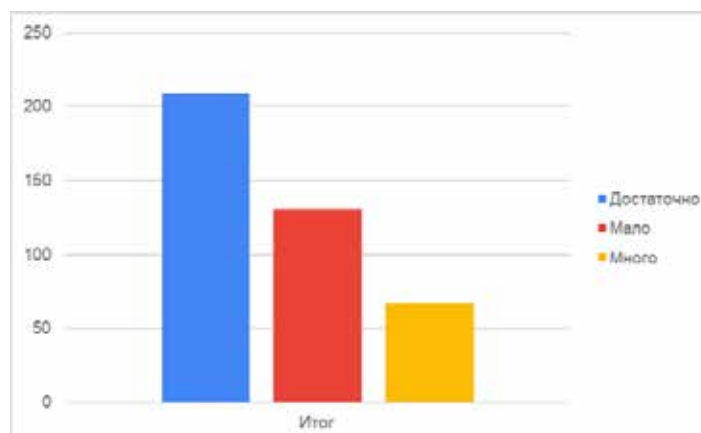
нако, серьезные проблемы возникают с нехваткой парковочных мест и велосипедных дорожек. Недостаток парковок вызывает недовольство у владельцев автомобилей и является серьезным вопросом для городской инфраструктуры.



**Рис. 3.** Район проживания респондентов  
Источник: авторское исследование



**Рис. 4.** Ответы на вопрос: «Достаточно ли в городе парковок?»  
Источник: авторское исследование



**Рис. 5.** Ответы на вопрос: «Достаточно ли в городе велосипедных парковок?»  
Источник: авторское исследование

По рисунку 4 можно заметить, что большинство опрошенных считают, что парковочных

мест достаточно, однако количество тех, кто считает, что их недостаточно, также значительно [Юсупова 2022]. Это говорит о том, что проблема необходимости дополнительных парковок все еще актуальна.

В городе недостаточно велосипедных дорожек (см. рисунок 5), что объясняется тем, что изначально при проектировании города это не учитывалось. Однако, сужение дорог при увеличении автомобильного трафика не является оптимальным решением данной проблемы. В 2022 году в Казани власти города услышали о наличии этой проблеме, и начали строительство велопешеходного маршрута вдоль Кремлевской транспортной дамбы от Центра семьи «Казань» к улице Пролетарской и велодорожки по улице Сибгата Хакима.

По результатам опроса, проведенного среди жителей, было выявлено, что большинство парков Казани находятся в хорошем состоянии. Только небольшой процент опрошенных выразил мнение о запущенном состоянии парков (см. рис. 6). Это свидетельствует о том, что власти Казани придают большое значение уходу за парками и поддержанию их в хорошем состоянии. МБУ «Дирекция парков и скверов города Казани» создана в 2017 году непосредственно для содержания и благоустройства парковых территорий. Многие из них попадают в различные программы по благоустройству, создаются новые парки, скверы, бульвары. В этом плане практика города Казани по благоустройству парков считается успешной и образцовой, так как за последние 10 лет в Казани за последнее десятилетие в Казани было создано 31 новое место для отдыха, что является важным достижением в развитии городской инфраструктуры. В настоящее время в городе насчитывается 150 парков и скверов, общая площадь которых составляет 449 гектаров. Эти зеленые зоны являются не только местами отдыха, но и важными элементами городской экосистемы, способствующими улучшению качества жизни горожан.

При изучении городской инфраструктуры можно заметить, что объекты, такие как SPA-салоны, салоны красоты, фитнес-залы, общественные остановки, кафе/рестораны, детские сады, банкоматы и гипермаркеты расположены в достаточном количестве, удовлетворяя потребности населения [там же]. Результаты проведенного анкетирования свидетельствуют о преобладании поло-

жильных оценок, что позволяет сделать вывод о высоком уровне качества жизни и доступности благ и услуг в городе. Также можно утверждать, что инфраструктура города находится на достойном уровне развития.

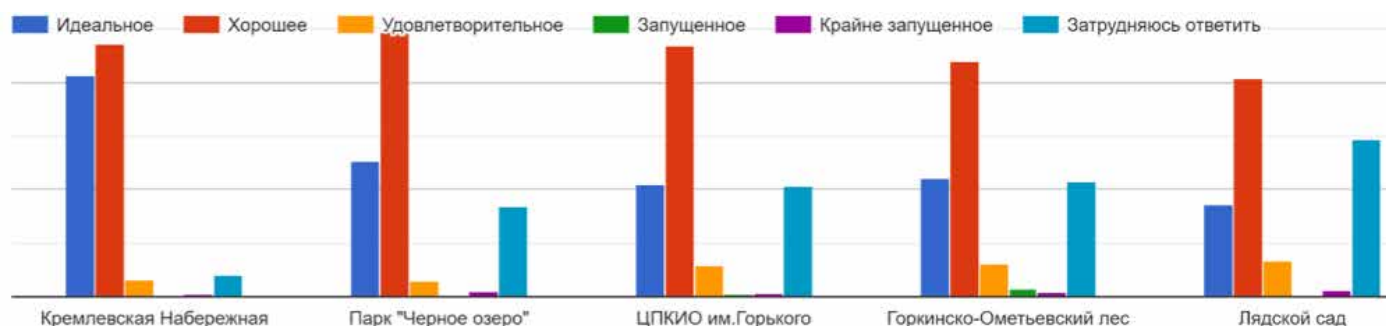


Рис. 6. Оценка состояния парков и скверов г. Казань

Источник: авторское исследование

На основе проведенного исследования можно выделить проблемы, которые выделили респонденты во время прохождения опроса, а также предложить пути их решения. Также респонденты могли оставить свои пожелания по улучшению комфортной среды в городе Казань.

Проблема нехватки мусорных баков и урн в городе является острой и требует немедленного решения. Недостаток контейнеров приводит к образованию свалок, которые негативно влияют на экологическую обстановку в городе. Для решения этой проблемы необходимо провести анализ потребностей населения и определить места, где необходимо установить дополнительные урны. Это можно сделать путем проведения опросов и наблюдений за переполненными контейнерами в разных районах города. После этого следует принять меры по установке новых урн и улучшению работы компаний, ответственных за уборку мусора в тех местах, где это необходимо. Решение этой проблемы является важным шагом в направлении улучшения экологической ситуации в городе и должно быть выполнено профессионально и тщательно.

Одной из главных проблем, которая негативно сказывается на привлекательности города для туристов и новых жителей, является неоднородность архитектурного стиля. Эта проблема особенно актуальна для жителей Вахитовского района, где большинство зданий имеют историческую ценность и были построены в разные эпохи. Для решения этой проблемы в городе действует Институт развития города, который занимается разработкой стратегии градозащитного каркаса, эта стратегия включает в себя комплексное

рассмотрение систем почвенных, водных и воздушных бассейнов, а также учитывает культурные, социологические и психологические аспекты, с целью создания комфортной и благоприятной среды для проживания. Институт занимается не только территориально-транспортным планированием, но и внедрением принципов устойчивого развития города Казани. Вся эта работа проводится профессиональными специалистами, которые учитывают все аспекты и потребности городской среды. Все эти меры направлены на то, чтобы сделать город более привлекательным и удобным для жизни, работы и отдыха.

Цифровизация является актуальной темой, однако в этой сфере существуют проблемы, которые требуют постепенного решения, чтобы избежать возможного «бума». Жители всех районов города выделяют проблему доступности Wi-Fi и зарядных станций в общественных местах, на остановках и в общественном транспорте. В современном мире смартфон является неотъемлемой частью жизни, и важно иметь доступ к зарядке в любой ситуации. Для максимальной цифровизации и привлечения молодежи в городе Казань необходимо внедрить современные технологии в общественных местах. Одним из ключевых шагов в этом направлении является установка точек Wi-Fi на остановках, в общественном транспорте и в других местах массового скопления людей. Кроме того, создание станций для подзарядки устройств позволит обеспечить жителей и гостей города надежным и удобным доступом к электроэнергии. В результате, Казань станет более привлекательным для молодежи и прогрессивным городом в целом.



В современном обществе молодежь сталкивается с проблемой высоких цен на проезд в общественном транспорте, что вызывает недовольство и неудобства. Особенно остро данная проблема воспринимается среди студентов, которым не предоставляются льготы на проезд, в то время как в большинстве городов существуют пониженные тарифы для этой категории граждан.

Однако Лига Студентов не осталась безучастной к проблеме транспортных расходов студентов и несколько лет назад запустила проект «Транспортный грант», который предоставляет финансовую поддержку самым активным студентам. Благодаря этой программе студенты могут покрыть свои транспортные расходы и не беспокоиться о финансовой стороне вопроса. Это является мотиватором для студентов, которые могут продолжать активно участвовать в студенческой жизни, не беспокоясь о высоких расходах на проезд. Для дальнейшего улучшения ситуации в образовании возможно рассмотреть несколько вариантов. Во-первых, можно увеличить количество студентов, получающих гранты, что позволит обеспечить большему количеству студентов возможность получения качественного образования. Во-вторых, можно ввести специальные проездные билеты для студентов, что облегчит их финансовую нагрузку на транспортные расходы и позволит им свободнее перемещаться по городу для учебных и культурных целей. Таким образом, мы сможем повысить уровень комфорта и удобства для молодежи и сделать их жизнь более приятной и продуктивной.

Проблема недостаточной озелененности существует в городе, и она не связана с наличием парков. Так на центральных улицах города летом очень мало зелени, и решить эту проблему можно предложив следующие способы:

- первая мера — вертикальное озеленение центральных районов и зданий, нуждающихся в ремонте фасадов. Это не только придаст городу эстетическую привлекательность, но и позволит улучшить экологическую обстановку;
- вторая мера — ремонт и замена пешеходной инфраструктуры и дорожно-тропиночной сети. Это позволит сделать город более доступным и безопасным для пешеходов, а также повысить уровень комфортности передвижения;

- третья мера — создание правильного проектирования газонов. Это поможет сделать городскую среду более приятной и гармоничной, а также улучшить экологическую обстановку;
- четвертая мера — повсеместное проведение общественных слушаний по вопросам благоустройства общественных зон города. Это позволит учитывать мнение жителей и создавать пространство, которое будет соответствовать их потребностям и желаниям;
- пятая мера — установление живых изгородей вместо заборов.

Проблемы по повышению комфортности городской среды требуют комплексного решения для более эффективного результата.

### Обсуждения

Вопросы касательно комфортности городской среды Казани поднимала в своей работе И. С. Глебова [Глебова 2011]. Ее исследование было основано на сопоставлении количественных показателей социально-экономического развития города и с ответами его жителей по социологическому опросу.

И. С. Глебова в своей статье выделила несколько проблемных точек, которые требуют немедленного внимания. Во-первых, недостаточная освещенность улиц создает опасность для пешеходов и водителей, особенно в темное время суток. Во-вторых, недостаточная озелененность города влияет на экологическую обстановку и ухудшает качество воздуха. Кроме того, плохое состояние дорог и тротуаров приводит к неудобствам и повышенным расходам на ремонт автомобилей. В сфере транспортной инфраструктуры необходимо решить проблему перегруженности дорог и пробок. Однако, также необходимо уделить внимание экологической обстановке в городе. Жилищно-коммунальный комплекс сталкивается с проблемами высоких цен на жилье и коммунальные услуги.

В данном исследовании были рассмотрены некоторые проблемы, но не все из них остаются актуальными для жителей Казани. Например, экологическая обстановка и освещенность улиц уже улучшены. Однако, необходимо продолжать работу над улучшением благоустройства, транспортной инфраструктуры и жилищно-коммунальных услуг, чтобы обеспечить комфортную жизнь жителей города.



Одной из актуальных проблем комфортности городской среды Казани является несбалансированность районов города, данную проблему в своем исследовании выделяли Ермолаева П. О. с соавторами [Оценка социальных настроений... 2022]. Исследование было направлено на пространственную оценку индекса социальных настроений горожан города Казань. Которое подтвердило существенные отличия в распределении индекса социальных настроений среди казанцев, проживающих на правом и левом берегах реки Казанки, в зависимости от близости к центру города и необходимой инфраструктуре, учреждениям культуры и образования, государственных организаций и офисных помещений. И был сделан вывод, что жители районов со сформировавшейся социальной инфраструктурой, где отсутствуют крупные производства, чувствует себя лучше, к таким в Казани относятся Вахитовский и Приволжский.

В 2019 году ряд интернет-порталов проводили анализ по теме: самый комфортный для проживания район в городе Казань. В рейтинге «Марка Качества» [Юсупова 2022], который основывается таких источниках, как Wordstat.Yandex.ru, Яндекс-Карты, Google-Карты, 2ГИС, специализированных форума, блогах, порталах, самым комфортным оказался Ново-Савиновский район. Результат объясняется тем, что данный район является молодым и его главным преимуществом является развитая инфраструктура. Все необходимые объекты находятся в шаговой доступности, включая школы, детские сады, магазины, супермаркеты и развлекательные заведения. Однако, вопрос экологии не может быть проигнорирован, и даже местные жители признают, что район не является самым экологически чистым. Кроме того, стоимость жилья в этом районе довольно высока.

Также в 2019 году портал недвижимости Domofond.ru провел опрос и составил рейтинг районов по комфорту проживания [Усманова 2019]. Казанцы чистосердечно признались, довольны ли они безопасностью, экологией, инфраструктурой. В общем рейтинге район занял первое место — Приволжский район, потому что созданы удобные дорожные развязки, станции метро, близость района к центру города и одновременно к природе.

Худшим районом считают Авиастроительный.

Данный район «в народе» считается криминальным районом, и с точки зрения экологии не самый безопасный, ведь на его территории находится огромное множество заводов.

### Выводы

Представленные в статье результаты исследования позволяют сделать следующие выводы:

Во-первых, сравнение полученных в данной работе результаты с результатами рейтинга «Марка качества», рейтинга, составленного на основе опроса «Domofond»<sup>1</sup> и проведенного исследования Глебовой И. С. позволило сделать вывод о том, что самыми комфортными для проживания районами являются Приволжский и Ново-Савиновский районы, на последнем месте по комфортности проживания находится — Авиастроительный район.

Во-вторых, в городе Казань наблюдается некоторые проблемы по комфортности городской среды и одна из самых главных проблем — это несбалансированность районов города. Вахитовский, Ново-Савиновский район притягивают жителей город более быстрыми темпами нежели Авиастроительный район, из которого происходит отток населения.

В-третьих, наблюдается тенденция, что жители Авиастроительного района хуже отзывались о комфортности проживания в районе, однако окончательный вывод невозможно сделать, так как выборка не является репрезентативной в разрезе по районам, и требуется более детальное рассмотрение проблем каждого района.

Исследование по комфортности городской среды в районах города Казани требует более глубокого анализа, которое будет проводиться в рамках дальнейшего исследования. По результатам проведенного исследования можно сделать вывод, что для повышения комфорта в городской среде необходимо активнее привлекать население к участию в решении проблем. Именно жители высказывают свои недовольства и предлагают конструктивные идеи для улучшения ситуации. Поэтому проведение большего количества мероприятий, направленных на вовлечение граждан в процесс принятия решений, является необходимым шагом для достижения успешных результатов.

1 Рейтинг районов — Казань // Домофонд : сайт поиска недвижимости. Текст : электронный. URL: <https://www.domofond.ru/city-ratings/kazan-c1330> (дата обращения 15.03.2023).

### Список источников

1. Боровкова 2018 — *Боровкова Г. А.* Сравнительный анализ благоустройства территории в городах-миллионниках современной России / Г. А. Боровкова, Е. А. Еремеева. DOI: 10.26726/1812-7096-2018-11-183-190. EDN: ZCEKNN // Региональные проблемы преобразования экономики. 2018; 11:183–190. ISSN: 1812-7096.
2. Глебова 2011 — *Глебова И. С.* Анализ комфортности проживания в крупнейшем городе и возможности ее повышения (на примере г. Казани). EDN: OJYPOD // Ученые записки Казанского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2011; 153(4):198–210. ISSN: 2541-7738. eISSN: 2500-2171.
3. Климова 2021 — *Климова В. А.* Проблемы организации комфортной городской среды в регионах страны на примере Нижнего Новгорода. EDN: CVRPND // Научное образование. 2021; 3:7–11. eISSN: 2658-3429.
4. Оценка социальных настроений... 2022 — Оценка социальных настроений жителей российского мегаполиса на основе методов социологической науки, пространственно-математического анализа и геоинформационных технологий (на примере г. Казани) / П. О. Ермолаева, Е. П. Демкина, М. И. Прыгунова [и др.]. DOI : 10.25634/MIRBIS.2022.3.26. EDN: ATXBBV // Вестник МИРБИС. 2022; 3: 246–259. eISSN: 2411-5703.
5. Усманова 2019 — *Усманова А.* 5 лучших районов Казани для проживания // Марка Качества : сайт. Текст : электронный. URL: <https://markakachestva.ru/amenities/3861-luchshie-rajony-kazani-dlja-prozhivaniya.html>. Дата обновления 05.08.2019.
6. Цветкова 2017 — *Цветкова И. В.* Социальные аспекты благоустройства города в контексте устойчивого развития. DOI: 10.18323/2073-5073-2017-3-152-157. EDN: ZHQYJN // Вектор науки тольяттинского государственного университета = Science Vector of Togliatti State University. 2017; 3:152–157. ISSN: 2073-5073. eISSN: 2712-8458.
7. Юсупова 2022 — *Юсупова Л. Р.* Управление комфортностью городской среды: курсовая работа по направлению Государственное и муниципальное управление / Л. Р. Юсупова ; Казанский федеральный университет. Казань, 2022. 53 с.

### References

1. Borovkova G. A. Sravnitel'nyy analiz blagoustroystva territorii v gorodakh-millionnikakh sovremennoy Rossii [Comparative analysis of the improvement of the territory in million-plus cities of modern Russia]. By G. A. Borovkova, E. A. Eremeeva. DOI: 10.26726/1812-7096-2018-11-183-190. EDN: ZCEKNN. *Regional'nyye problemy preobrazovaniya ekonomiki*. 2018; 11:183-190. ISSN: 1812-7096 (in Russ.).
2. Glebova I. S. Analiz komfortnosti prozhivaniya v krupneyshem gorode i vozmozhnosti yeye povysheniya (na primere g. Kazani) [Analysis of the comfort of living in the largest city and the possibility of its improvement (on the example of Kazan)]. EDN: OJYPOD. *Uchenyye zapiski Kazanskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye nauki*. 2011; 153(4):198–210. ISSN: 2541-7738. eISSN: 2500-2171 (in Russ.).
3. Klimova V. A. Problemy organizatsii komfortnoy gorodskoy sredy v regionakh strany na primere Nizhnego Novgoroda [Problems of organizing a comfortable urban environment in the regions of the country on the example of Nizhny Novgorod]. EDN: CVRPND. *Nauchnoye obrazovaniye*. 2021; 3:7-11. eISSN: 2658-3429 (in Russ.).
4. Otsenka sotsial'nykh nastroyeniy zhiteley rossiyskogo megapolisa na osnove metodov sotsiologicheskoy nauki, prostranstvenno-matematicheskogo analiza i geoinformatsionnykh tekhnologiy (na primere g. Kazani) [Evaluation of the social moods of the inhabitants of the Russian metropolis based on the methods of sociological science, spatial and mathematical analysis and geoinformation technologies (on the example of Kazan)]. By P. O. Ermolaeva, E. P. Demkina, M. I. Prygunova [et al.]. DOI: 10.25634/MIRBIS.2022.3.26. EDN: ATXBBV. *Vestnik MIRBIS*. 2022; 3:246–259. eISSN: 2411-5703 (in Russ.).
5. Usmanova A. 5 luchshikh rayonov Kazani dlya prozhivaniya [5 best areas of Kazan for living]. *Marka Kachestva* : website. Text : electronic. URL: <https://markakachestva.ru/amenities/3861-luchshie-rajony-kazani-dlja-prozhivaniya.html>. Date of update 08/05/2019 (in Russ.).
6. Tsvetkova I. V. Sotsial'nyye aspekty blagoustroystva goroda v kontekste ustoychivogo razvitiya [Social aspects of urban improvement in the context of sustainable development]. DOI: 10.18323/2073-5073-2017-3-152-157. EDN: ZHQYJN. *Science Vector of Togliatti State University*. 2017; 3:152–157. ISSN: 2073-5073. eISSN: 2712-8458 (in Russ.).
7. Yusupova L. R. *Upravleniye komfortnost'yu gorodskoy sredy: kursovaya rabota po napravleniyu Gosudarstvennoye i munitsipal'noye upravleniye* [Managing the comfort of the urban environment: course work in the direction of State and municipal management]. By L. R. Yusupova ; Kazan Federal University. Kazan, 2022. 53 p. (in Russ.).

*Информация об авторах:*

**Юсупова Лилия Рафиковна** — научный сотрудник. ResearcherID: HNR-5320-2023, Author ID(РИНЦ): 1179667;

**Прыгунова Мария Игоревна** — ведущий научный сотрудник, кандидат экономических наук. ResearcherID: C-2385-2016, Author ID(РИНЦ): 677714.

Место работы авторов: Государственное бюджетное учреждение «Центр перспективных экономических исследований Академии наук Республики Татарстан», ул. Карла Маркса, 23/6, Казань, 420111, Россия.

*Information about the authors:*

**Yusupova Liliya R.** — researcher. ResearcherID: HNR-5320-2023, Author ID(RSCI): 1179667; **Prygunova Maria I.** — Leading Researcher, Candidate of Economic Sciences. ResearcherID: C-2385-2016, Author ID(RSCI): 677714.

Place of work of the authors: State budgetary institution "Center for Advanced Economic Research of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan", 23/6 Karl Marx st., Kazan, 420111, Russia.

*Статья поступила в редакцию 03.04.2023; одобрена после рецензирования 21.04.2023; принята к публикации 30.06.2023.  
The article was submitted 04/03/2023; approved after reviewing 04/21/2023; accepted for publication 06/30/2023.*