DOI: 10.58224/2618-7183-2022-5-3-55-65

Юркевич В.М.*, ассистент,
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Россия
*Ответственный автор E-mail: risunok2020@list.ru

АНАЛИЗ КОМФОРТНОСТИ ЖИЛОЙ СРЕДЫ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ СОВЕТСКОГО ПЕРИОДА ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА С 1926 ПО 1980-Е ГГ.

Аннотация: в статье исследуется архитектурно-градостроительная среда Санкт-Петербурга.

Целью работы является анализ и классификация (типология) жилья советского периода (с 1930-х по 1980-е гг.) для определения соответствия устойчивому развитию территории (комфортность и благоприятность городской среды), что необходимо при дальнейшей реконструкции застройки Санкт-Петербурга.

В статье был рассмотрен Кировский район (Невская застава), в качестве примера жилой среды Санкт-Петербурга, как один из самых старых районов города, однако с присутствующими в нем современными кварталами. Различные типы жилой среды широко представлены на каждом из этапов ее развития в этом районе. Но самый емкий из периодов – советский с 1930-х по 1980-е гг., его отличает разнообразие типов жилой застройки не только в этом районе, но и во всем городе. Тем самым подтверждается правильность выбранного для анализа периода.

Для выполнения поставленной цели в работе были проанализированы существующие системы оценки устойчивости и комфортности территории, описаны их основные недостатки и проблемы при использовании. Рассмотрены международные примеры городских районов, имеющие высокий рейтинг или оценку в данных системах. Выделены положительные характеристики кварталов с точки зрения архитектурно-градостроительного аспекта.

Полученные результаты позволяют разработать модель комфортного квартала или района и применять ее в качестве оценки или методики для определения соответствия комфортности и благоприятности городской среды. Что и было наглядно описано на примере советского периода застройки кварталов Кировского района в городе Санкт-Петербурге.

Ключевые слова: типология жилой среды, устойчивая среда, жилищное строительство, рациональное природопользование, градостроительство, реставрация и реконструкция, архитектурное наследие, природные ресурсы, разумное потребление, урбанистика, экология

Введение

На сегодняшний день нет четкой методики для определения комфортности среды (ее устойчивости) для уже построенных зданий, жилых комплексов или городских кварталов в отечественной практике. Необходима методика формирования локальных архитектурно-планировочных норм, то есть местных норм, распространяющих свое действие на небольшие фрагменты городской территории, прописанных по общим принципам устойчивого развития и комфортности среды для сохранения природной и культурной идентичности каждого конкретного места, а также принципов и критериев формирования пешеходных зон и общественных пространств как каркаса, формирующего комфортную среду обитания человека.

Цель исследования – анализ и классификация (типология) жилья советского периода (с 1930-х по 1980-е гг.) для дальнейшего создания комфортной и благоприятной городской среды при реконструкции и реновации застройки Санкт-Петербурга.

В дальнейшем, материал из данной работы поможет в решении проблемы не только некачественной, не благоприятной и не комфортной жилой среды, которая не соответствует статусу города, но и выведет на новый уровень природопользование и экологию Санкт-Петербурга, позволит оптимизировать среду обитания человека, повысит экологическую безопасность.

Методы и материалы

В основе исследования лежат различные фундаментальные научные материалы и труды таких советских авторов: Оль А.А., Ильин Л.А., Симонов Г.А., Баранов Н.В., Бартенев И.А., Витман В.А., Каменский В.А., Наумов А.В. и другие представители архитектурных школ того периода. Работы и методы современных ученых специализирующиеся на Ленинградских традициях в области архитектуры и градостроительства: Вайтенс А.Г., Семенцов С.В., Митягин С.Д., Кириков Б.М., Штиглиц М.С., Курбатов Ю.И., Лисовский В.Г.

Бали изучены нормативно-правовые документы: Градостроительный кодекс РФ 2004 года, Генеральный план Санкт-Петербурга от 2005 года. Рассмотрены элементы комфортности и благоприятности среды согласно принципам устойчивого развития территории, описанные в «Целях устойчивого развития ООН». Под каждым из десяти существующих принципов устойчивого развития, имеются факторы, соответствующие данным признакам, мною были рассмотрены не только все признаки, ориентированные на архитектурно-градостроительный аспект исследования, но и смежные области [1].

Методом анализа и обобщения было изучено и проклассифицировано жилье советского периода с 1930-ых по 1980-е гг. в Санкт-Петербурге [2].

Большую роль в исследовании играет непосредственный анализ проклассифицированного жилья на соответствие комфортности и благоприятности городской среды, для этого были использованы:

- различные методы оценки городской среды, рассмотрены зарубежный и отечественный опыт;
- проведены примеры комфортных городских кварталов, выявлены их положительные стороны и на этой основе описана модель комфортного жилого района;
- изучены несколько городских кварталов в Санкт-Петербурге соответствующие указанным периодам советской застройки.

В статью в основном вынесена практическая часть исследования – анализ комфортности территории города согласно квартальной застройки по периодам с 1926 года по 1980-е гг.

Результаты обсуждения

Качество среды в городе является одним из важнейших показателей в развитии города. Комфортный город – это удобное, безопасное и организованное пространство, гармоничная архитектурно-пространственная среда.

Существуют различные оценки устойчивости и комфортности территории. Рейтинговые системы оценки устойчивости зданий в разных странах мира используют с 1990-ых годов и в настоящий момент, наиболее распространенными международными (национальными) системами являются BREEAM (Великобритания), LEED (США), DGNB (Германия), HQE (Франция), CASBEE (Япония), Green Star (Австралия) и другие [3]. В отечественной практике аналогичных применяемых систем нет, но с недавнего времени используется «Индекс качества городской среды», который формируется Министерством строительства и жилищно-коммунальным хозяйством РФ [4].

Основной проблемой является то, что понятие «комфорта среды» у каждого архитектора, проектировщика, застройщика на сегодняшний день по-прежнему свое, так как отсутствует единая система «измерения» этого комфорта, а «Индекс качества городской среды» ориентирован больше на результат деятельности ЖКХ и социальный аспект, чем архитектурно-градостроительный [5].

Примерами комфортных и устойчивых кварталов являются: Europacity (реновация в 2015 г.), Берлин, Германия и Sluseholmen, (реновация в 2000–2009 гг.), Копенгаген, Дания (рис. 1). В разные годы эти кварталы прошли грамотно спроектированную реновацию и являются теперь не только ценными архитектурными объектами, но и качественно изменили районы, в которых они располагаются, благодаря грамотной интеграции в среду.

Рис. 1. Примеры комфортных жилых кварталов в Европе
Fig. 1. Examples of comfortable residential areas in Europe

Проанализировав положительные характеристики указанных кварталов, можно описать модель комфортного квартала (района) не затрагивая социальный аспект, а ориентируясь на архитектурно-градостроительную планировочную структуру:

- небольшой размер кварталов – от 70×70 м до 120×71 м (площадью до 10 га), которые собраны в блоки попарно или по трое площадью 2,0-3,5 га;
- изменения площади, объемов и формы, и функционального наполнения застройки в зависимости от удаления от центральных пешеходных коммуникаций и водных объектов (набережной);
- достаточно мелкое членение фасадов, как в исторически сложившейся застройке или в пропорциях, имитирующие её;
- преобладание учащения ритма (блокированные дома) к середине переулка и на второстепенных улицах; равновесное членение фасадов вдоль транспортной пешеходной главной улицы; больший процент разрывов фасадов на набережной (раскрытие кварталов на воду);
- кварталы средней этажности: застройка, не более 7-9 этажей или 12 этажей в доминантах;
- наличие незначительных повышений высоты к углам, выходящим на главную транспортную пешеходную улицу и/или к площадям;
- снижение высоты к середине блока застройки одновременно с учащением ритма;
- ширина улиц к высоте застройки соразмерна или совпадает; через пропорции сечения улицы создается ощущение уютности и безопасности благодаря визуальному контакту и социальной дистанции в несколько метров между людьми на разных сторонах улицы [6].

Обозначенные ранее оценки городской среды не приспособлены под оценку района или квартала, хотя являются неотъемлемой частью города.

Вносить изменения в такой крупный город, как Санкт-Петербург, по аналогичной программе реновации жилья, как в Москве (2017 год), невозможно. Во-первых, метода для Санкт-Петербурга актуального на сегодняшний день нет. Во-вторых, схожий план с московской реновацией не подходит, в силу экономической невыгодности, инвестиционной непривлекательности и серьёзных охранных обязательств по городу различного уровня. Оптимальным подходом считаю постепенное изменение жилой среды, посредством определения ее соответствия комфортности, и меняя только не соответствующие показатели.

Жилую среду Санкт-Петербурга (Ленинграда) рассматриваемого отрезка времени можно разделить на основные этапы строительства в городе [7]:

- жилищное строительство периода авангарда – 1926-1936-х годов;
- жилищное строительство периода довоенной неоклассики – 1936-1945-х годов; жилищное строительство периода послевоенной неоклассики – 1945-1956-х годов;
- жилищное строительство в период становления индустрии домостроения – 1956-1960-е гг.;

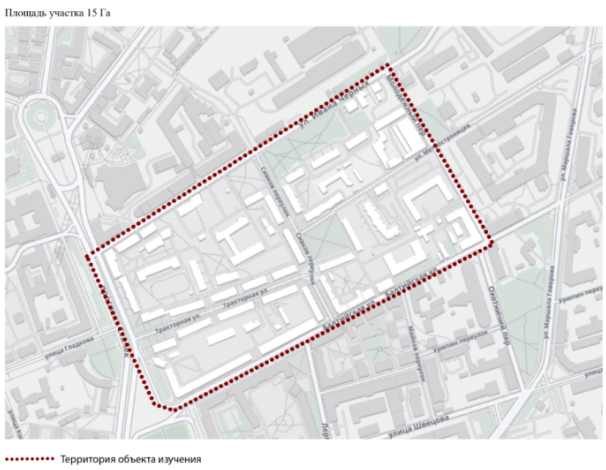
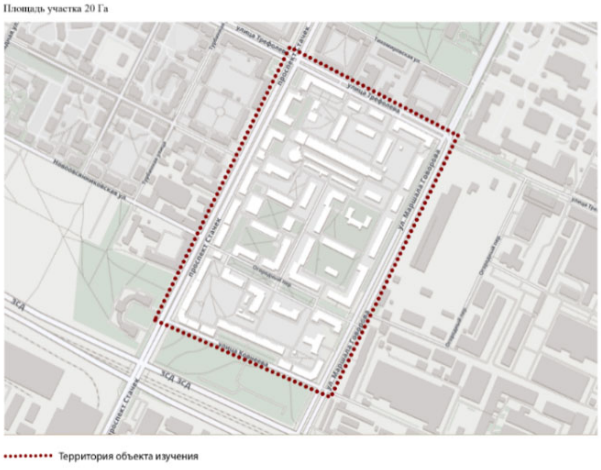
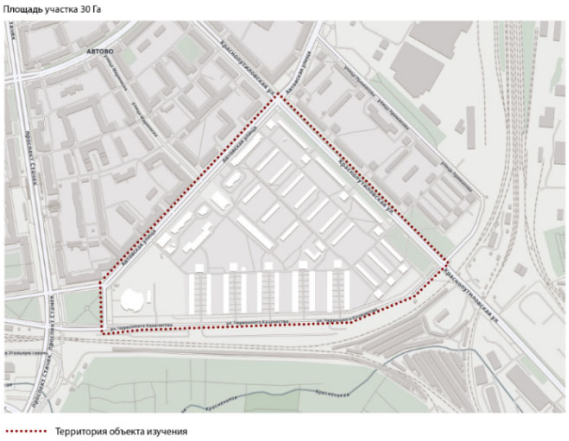
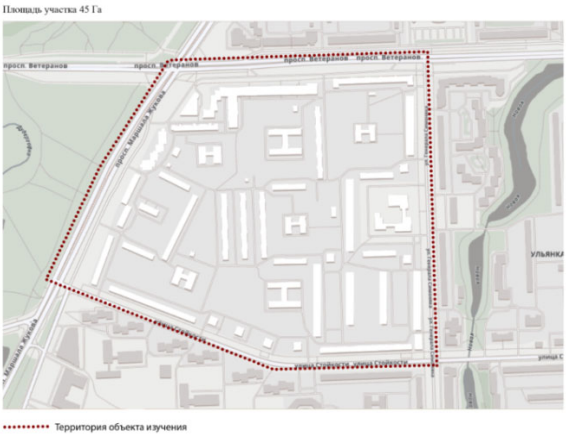
- жилищное строительство в период качественного развития индустрии домостроения – 1970-1980-е гг. [8].

Таблица 1

Границы территории рассматриваемых кварталов

Table 1

The boundaries of the territory of the considered quarters

	
Квартал №1 на Тракторной улице. Основной период застройки 1926-1936 гг.	Квартал №2 на проспекте Стачек. Основной период застройки 1936-1956 гг.
	
Квартал №3 в Автово. Основной период застройки 1956-1960-е гг.	Квартал №4 в Ульянке. Основной период застройки 1970-1980-е гг.

Несмотря на то, что городская среда в советский период строительства была сформирована типовым домостроением, она представляет значительную культурную ценность на уровне градостроительной организации [9]. Конкретные фрагменты жилой среды второй половины XX века представляют и значительную практическую ценность на современном этапе массового жилищного строительства, а их сохранение необходимо для многостороннего изучения и развития градостроительных достижений, градостроительной культуры Санкт-Петербурга [10]. Наиболее целесообразным подходом развития градоформирующих элементов (ансамбли магистралей, площадей жилых районов, ансамбли жилых комплексов) советского периода является реновация, а не снос и создание новых элементов, которые разрушат целостный ансамбль города [11].

Поэтому предлагается провести анализ одного из районов города согласно основным характеристикам модели комфортного квартала и оценить его соответствие по следующему плану:

1. Изучить визуальные оси и пешеходные связи в квартале.
2. Структурные сетки и габариты кварталов.
3. Соотношение и ритм изменения фасадов застройки к ширине магистралей и улиц.
4. Акценты внутри квартала, диссонирующая застройка, доминанты.
5. Социально-экологические показатели квартала.

Для анализа был выбран Кировский район, в нем широко представлен каждый этап из жилищного строительства города не только советского периода, но и современного, при этом Кировский район (Нарвская застава) является одним из старейших районов Санкт-Петербурга (Ленинграда) [9].

Кварталы района по указанным выше периодам советского жилищного строительства и их территориальные границы приведены в табл. 1. Как можно видеть из схем кварталов, габариты квартальной застройки были меньше всего в первый период и далее увеличивались с каждым последующим.

Естественно, увеличение габаритных размеров квартала (рис. 2) приводит к разрушению сомасштабности человека и окружающей его среды, оказывает отрицательное влияние на психологическое и эмоциональное состояние. Но стоит отметить, что после 1980-х годов современные кварталы решены в тех же габаритах, что ранее построенные, а вот плотность и высота застройки увеличивается еще в 1,5 раза, уменьшается разрыв между отметками домов.

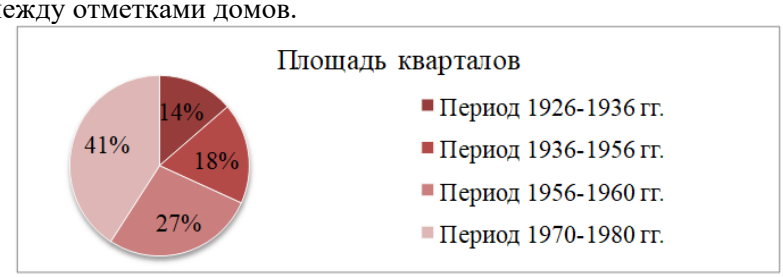


Рис. 2. Диаграмма: сравнение площадей кварталов разного периода
Fig. 2. Diagram: comparison of areas of quarters of different periods

Следом за увеличением габаритов квартала возрастает и высота зданий, меняется силуэт улиц, общий вид на застройку: дома перекрывают друг друга, охватить целиком взглядом ансамбль или жилой комплекс (группу домов) невозможно. Расстояния между домов увеличиваются, что влияет на скорость перемещения внутри квартала (рис. 3).

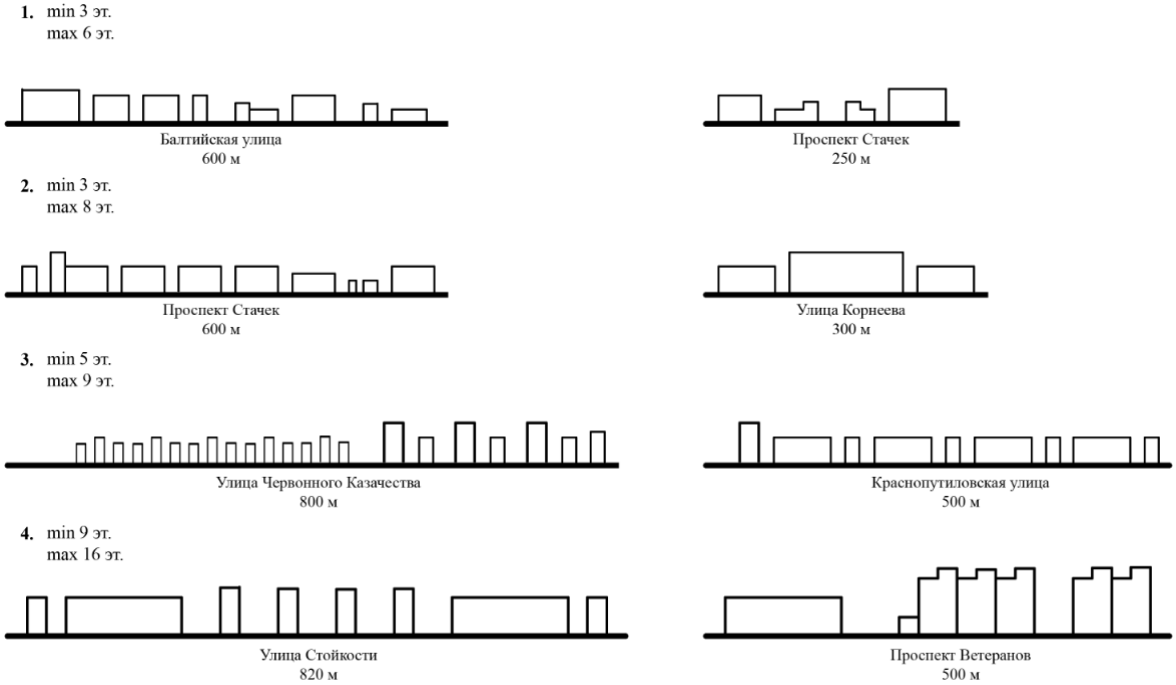


Рис. 3. Схема сравнения габаритов и силуэтов по основным (слева) и второстепенным (справа) улицам кварталов: 1 – на Тракторной улице; 2 – на проспекте Стачек; 3 – в Автово; 4 – в Ульянке
Fig. 3. Scheme for comparing dimensions and silhouettes along the main (left) and secondary (right) streets of the quarters: 1 – on Traktornaya Street; 2 – on Stachek Avenue; 3 – in Avtovo; 4 – in Ulyanka

Как можно видеть из табл. 2, все кварталы имеют тесную связь с главными магистралями и второстепенными улицами города. Так же на схемах показаны внутридворовые проезды и зоны

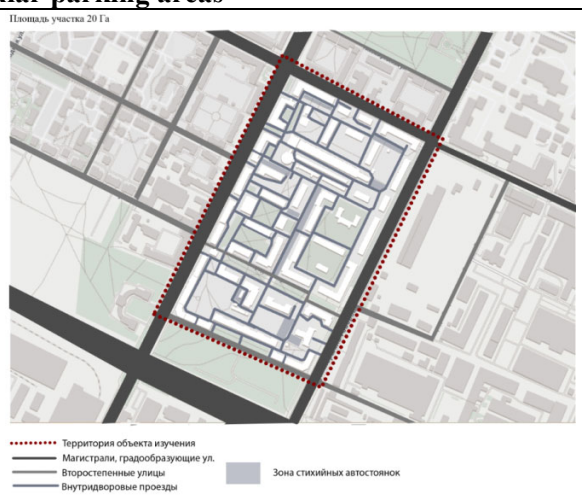
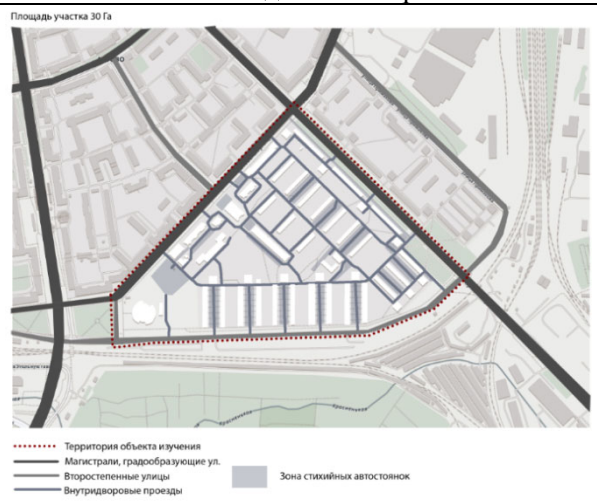
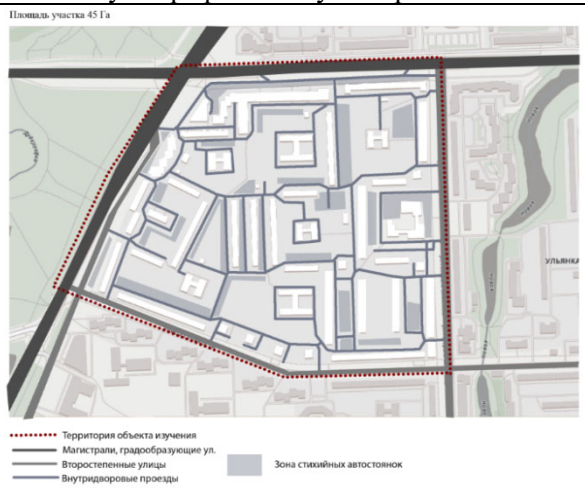
автостоянок, они в свою очередь отрицательно влияют на комфортность, разрушается структура квартала, появляются ограничения для свободного перемещения жителей по территории, пеших прогулок и уменьшается зона зеленых насаждений [12]. На схемах виден безусловный плюс – доступность рассматриваемых территорий с другими районами города, благодаря развитой транспортной инфраструктуре, но с другой стороны минусом является загруженность главных магистралей, которые окружают кварталы или проходящих насквозь них, они служат источником лишнего шума и загрязнений (дорожная пыль).

Таблица 2

Границы территории рассматриваемых кварталов; основные магистрали и второстепенные улицы вокруг кварталов; внутридворовые проезды и зоны стихийных или регулярных автостоянок

Table 2

The boundaries of the territory of the considered quarters; main highways and secondary streets around the quarters; courtyard driveways and spontaneous or regular parking areas

	
Квартал №1 на Тракторной улице. Ограничен пр. Стачек, Балтийской ул., ул. Ивана Черных и Молодежным пер.	Квартал №2 на пр. Стачек. Ограничен пр. Стачек, ул. Маршала Говорова, ул. Трефолева и ул. Корнеева
	
Квартал №3 в Автово. Ограничен пр. Стачек, Автовской ул., Краснопутиловской ул. и ул. Червонного Казачества	Квартал №4 в Ульянке. Ограничен пр. Ветеранов, ул. Генерала Симоняка, ул. Стойкости и пр. Маршала Жукова

В табл. 3 рассмотрено функциональное зонирование территории. Проанализирована доступность различных функций в кварталах, например, социальных, бытовых и развлекательных, и есть ли в квартале отрицательно влияющий фактор на качество среды – промышленные зоны. Насколько территория

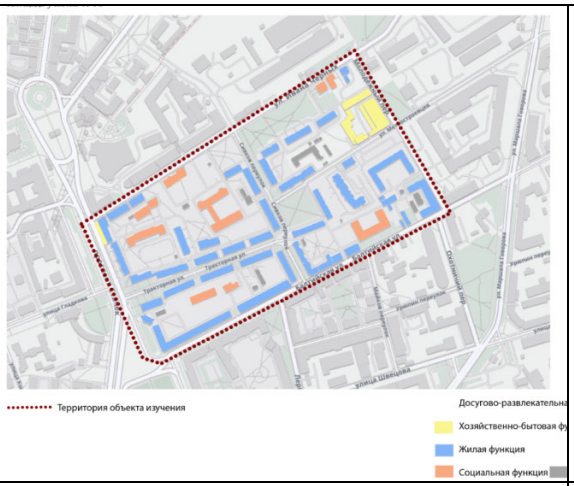
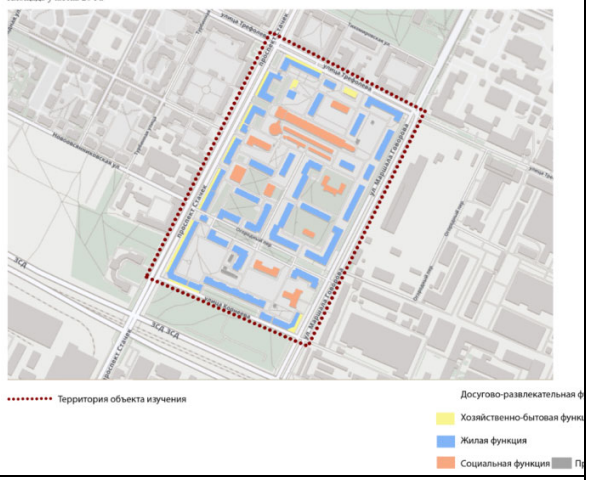
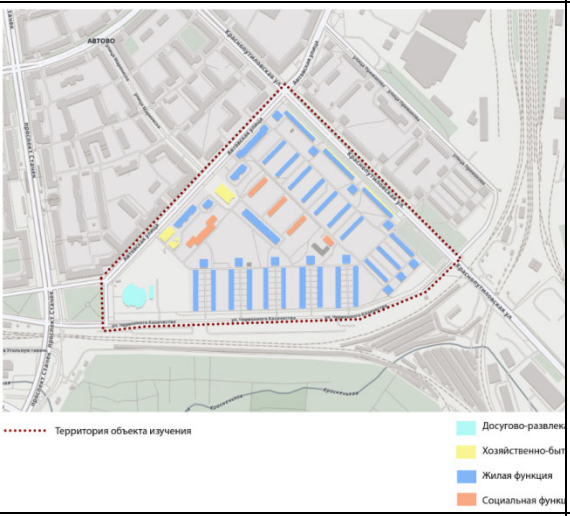
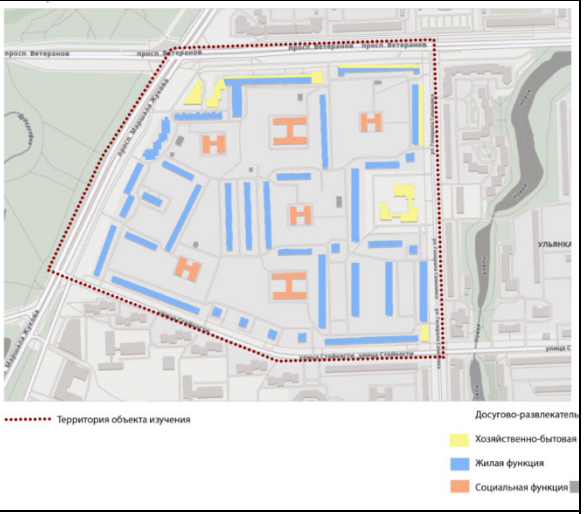
кварталов сбалансирована по функциональным зонам. На схемах соответствующих анализируемым кварталам хорошо видно распределение функций между собой и между периодами застройки.

Таблица 3

Функциональное зонирование территории

Table 3

Functional zoning of the area

	
Квартал №1 на Тракторной улице	Квартал №2 на проспекте Стачек
	
Квартал №3 в Автово.	Квартал №4 в Ульянке.

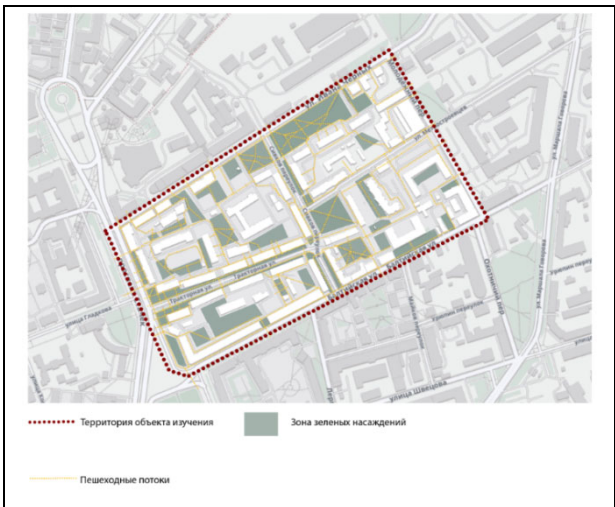
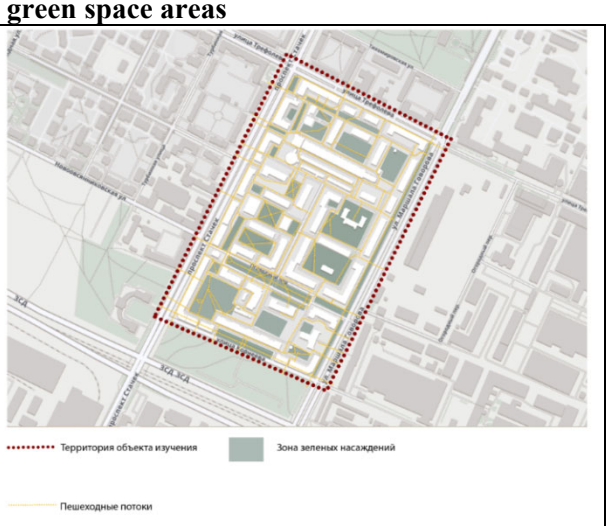
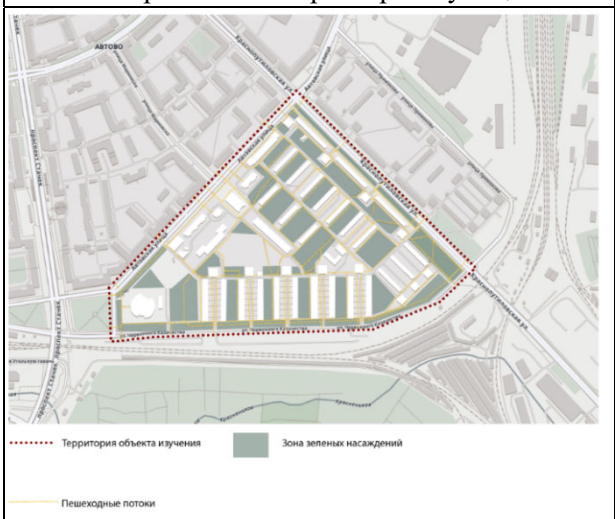
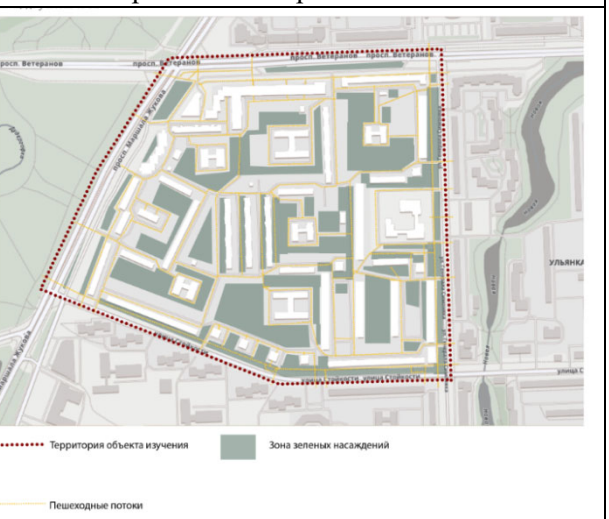
Пешеходные дорожки хорошо связывают различные зоны внутри кварталов, но носят больше нерегулярный характер, не оформлены, как объекты благоустройства, нет разделения миграционных потоков с/на работу утром и вечером. В табл. 4 показаны схемы пешеходных потоков и зоны зеленых насаждений.

Таблица 4

Пешеходные потоки; зоны зеленых насаждений

Table 4

Pedestrian streams; green space areas

	
Квартал №1 на Тракторной улице	Квартал №2 на проспекте Стачек
	
Квартал №3 в Автово	Квартал №4 в Ульянке

Что касается автостоянок и внутридомовых проездов, то они отрицательно влияют на комфортность. Разрушается структура квартала, появляются ограничения для свободного перемещения жителя по территории и пеших прогулок, уменьшается зона зеленых насаждений вместе с зонами для досуга и отдыха [13].

Как видно из схем, более озелененным кварталом можно считать квартал периода становления индустрии домостроения (1956-1960 гг.) и в период качественного развития индустрии домостроения (1970-1980 гг.), это может быть обусловлено увеличением габаритов кварталов к последнему периоду советского жилищного строительства (рис. 4).

Рис. 4. Диаграмма: соотношение зон с зелеными насаждениями в кварталах разного периода
Fig. 4. Diagram: the ratio of zones with green spaces in quarters of different periods

Нужно отметить, что если в квартальную застройку были внесены изменения после 1980-х годов, то целостность и архитектурный образ квартала претерпел изменения не в лучшую сторону, это можно увидеть и в структуре внутридворовых проездов, дорожек и в измененном силуэте всей территории [14]. Дорожки становятся еще запутаннее, новый дом занимает место, когда-то существовавшего сквера, увеличивается зона автостоянок, так как повышается плотность населения [15].

Квартальная застройка советского периода строительства, вписывается в модель комфортной и благоприятной городской среды, но имеет несколько отрицательных факторов [16].

Выводы

По результатам данного анализа стоит отметить следующее:

– в целях повышения комфортности и улучшения среды советского периода должны проводиться работы по благоустройству кварталов (проектирование сети пешеходных дорожек согласно потребностям конкретного места);

– уменьшение зон автостоянок и сокращение запутанных внутридворовых проездов для личного транспорта;

– освобождение территории от морально устаревшего жилья;

– не допущение, при ликвидации ветхого или аварийного жилья, создание на его месте нового, без анализа существующей архитектурно-градостроительной среды этого квартала и оценке его соответствия комфортности после строительства;

– сохранение идентичности квартала или среды, например, не сплошная застройка, а интеграция в нее новой, с учетом высотных характеристик окружающей квартальной застройки;

– функциональная насыщенность квартала должна подстраиваться под нужды конкретного места, находиться в балансе, например, не перенасыщаться только одной функцией [17].

На основе проведенного анализа, в дальнейшем, возможно, сделать предложение по концепции улучшения среды города не только одного периода, а всего советского домостроения Ленинграда, комплексно подходя к реконструкции города [18].

Исследование можно будет успешно применять в области архитектуры, реставрации, градостроительства, урбанистики и экологии, а также в работе городских комитетов.

Литература

1. Коршаков Ф.Н., Жук П.М.Оценка экологической устойчивости сельских населенных мест: состояние вопроса, методология // Architecture and Modern Information Technologies. 2021. № 3 (56). С. 247 – 262.

2. Овчаренко Д.Д., Гришин С.Ф. О европейском опыте сохранения массовой жилой застройки индустриального домостроения // Вестник гражданских инженеров. 2012. № 61 (35). С. 8 – 13.

3. Kraus M. Green construction as essential approach in sustainable design: Comprehensive review // International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. 2019. № 19. P. 465 – 470.

4. Yazyeva S.B., Seferyan L.A., Oparina L.A., Golubeva A.Y. Greening technology organization of multistorey buildings, in the reconstruction of architectural and planning solutions with the use of modern building materials // International Conference on Construction and Architecture: Theory and Practice of Industry Development, CATPID. 2018. № 931. P. 883 – 888.

5. Сухинина Е.А. Формирование энергосберегающей архитектурноградостроительной среды на основе экологических стандартов // Architecture and Modern Information Technologies. 2021. № 4 (57). С. 355 – 376.

6. Петровская Е.И., Агейкин А.Д., Мананова Л.М. Методика прототипирования для формирования пространственно комфортной застройки (на примере работ магистров МАРХИ) // Architecture and Modern Information Technologies. 2020. № 2 (51). С. 197 – 236.

7. Pasechnik I.L. Classification of ordinary development of Saint Petersburg in system of urban development regulation // Reconstruction and Restoration of Architectural Heritage 2020. 2020. № 1. 286 с.

8. Овчаренко Д.Д. Наследование градостроительных традиций в проектировании жилой среды Ленинграда 1960-80-х гг.: дис. … канд. архитектуры. Санкт-Петербург: СПбГАСУ, 2014. 309 с.

9. Мойзер Ф., Задорин Д. К типологии советского типового домостроения. Индустриальное жилищное строительство в СССР 1955-1991. Berlin: Dom-publishers, 2014. 448 с.

10. Molotkova E.G., Lavrov L.L., Surovenkov A.V. On evaluating the condition of the Saint-Petersburg historic center // Architecture and Engineering. 2020. № 3 (5). С. 29 – 42.

11. Drizhapolova N.M., Supranovich V.M. Principles of integrated development in blocks reconstruction of the historical center of Saint Petersburg // Reconstruction and Restoration of Architectural Heritage 2021. 2021. № 1. 418 с.

12. Scharf B., Kraus F. Green roofs and greenpass // Buildings. 2019. № 9. 205 с.

13. Larsen O.A., Samchenko S.V., Naruts V.V., Aleksandrova O.V., Bulgakov B.I. Environmental aspects of dismantling of old buildings during the reconstruction in Moscow // International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. 2019. № 19. С. 115 – 122.

14. Trofimov K.S., Klyukin I.M. Problems of post-industrial urban development // Contemporary Problems of Architecture and Construction Edition. 2020. № 1. 484 с.

15. Copiello S., Donati E. Is investing in energy efficiency worth it? Evidence for substantial price premiums but limited profitability in the housing sector // Energy and Buildings. 2021. № 251. P. 111371.

16. Avilova I.P., Krygina A.M., Krygina N.M., Koshlich Y.A., Oberemok M.I. Reconstruction of college campuses based on green building principles // International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. 2020. № 4.1. P. 169 – 176.

17. Kuznetsova O.V. Creative Industries Development in Russia: A Way to Transform the Urban Environment // International Conference on Engineering Innovations and Sustainable Development. 2021. № 210. P. 545 – 553.

18. Petrovič F., Murgaš F. Description Relationship between Urban Space and Quality of Urban Life. A Geographical Approach // Land. 2021. № 1012). P. 1337.

References

1. Korshakov F.N., Zhuk P.M. Assessment of environmental sustainability of rural settlements: state of the question, methodology. Architecture and Modern Information Technologies. 2021. 3 (56). P. 247 – 262. (rus.)

2. Ovcharenko D.D., Grishin S.F. About the European experience of preserving mass residential development of industrial housing construction. Bulletin of Civil Engineers. 2012. 61 (35). P. 8 – 13. (rus.)

3. Kraus M. Green construction as essential approach in sustainable design: Comprehensive review. International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. 2019. 19. P. 465 – 470.

4. Yazyeva S.B., Seferyan L.A., Oparina L.A., Golubeva A.Y. Greening technology organization of multi-storey buildings, in the reconstruction of architectural and planning solutions with the use of modern building materials. International Conference on Construction and Architecture: Theory and Practice of Industry Development, CATPID. 2018. 931. P. 883 – 888.

5. Sukhinina E.A. Formation of an energy-saving architectural and urban environment based on environmental standards. Architecture and Modern Information Technologies. 2021. 4 (57). P. 355 – 376. (rus.)

6. Petrovskaya E.I., Ageikin A.D., Mannanova L.M. Prototyping methodology for the formation of a spatially comfortable building (on the example of the works of masters of the MARCHI). Architecture and Modern Information Technologies. 2020. 2 (51). P. 197 – 236. (rus.)

7. Pasechnik I.L. Classification of ordinary development of Saint Petersburg in system of urban development regulation. Reconstruction and Restoration of Architectural Heritage 2020. 2020. 1. 286 p.

8. Ovcharenko D.D. Inheritance of urban planning traditions in the design of the Leningrad residential environment of the 1960s-80s: diss. ... cand. architecture. Saint Petersburg: SPbSUCE, 2014. 309 p. (rus.)

9. Moiser F., Zadorin D. To the typology of the Soviet typical housing construction. Industrial housing construction in the USSR 1955-1991. Berlin: Dom-publishers, 2014. 448 p. (rus.)

10. Molotkova E.G., Lavrov L.L., Surovenkov A.V. On evaluating the condition of the Saint-Petersburg historic center. Architecture and Engineering. 2020. 3 (5). P. 29 – 42.

11. Drizhapolova N.M., Supranovich V.M. Principles of integrated development in blocks reconstruction of the historical center of Saint Petersburg. Reconstruction and Restoration of Architectural Heritage 2021. 2021. 1. 418 p.

12. Scharf B., Kraus F. Green roofs and greenpass. Buildings. 2019. 9. 205 p.

13. Larsen O.A., Samchenko S.V., Naruts V.V., Aleksandrova O.V., Bulgakov B.I. Environmental aspects of dismantling of old buildings during the reconstruction in Moscow. International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. 2019. 19. P. 115 – 122.

14. Trofimov K.S., Klyukin I.M. Problems of post-industrial urban development. Contemporary Problems of Architecture and Construction Edition. 2020. 1. 484 p.

15. Copiello S., Donati E. Is investing in energy efficiency worth it? Evidence for substantial price premiums but limited profitability in the housing sector. Energy and Buildings. 2021. 251. P. 111371.

16. Avilova I.P., Krygina A.M., Krygina N.M., Koshlich Y.A., Oberemok M.I. Reconstruction of college campuses based on green building principles. International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM. 2020. 4.1. P. 169 – 176.

17. Kuznetsova O.V. Creative Industries Development in Russia: A Way to Transform the Urban Environment. International Conference on Engineering Innovations and Sustainable Development. 2021. 210. P. 545 – 553.

18. Petrovič F., Murgaš F. Description Relationship between Urban Space and Quality of Urban Life. A Geographical Approach. Land. 2021. 1012. P. 1337.

Yurkevich V.M.*, Assistant Professor,
St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering (SPbSUACE), Russia
*Corresponding author E-mail: risunok2020@list.ru

ANALYSIS OF COMFORT OF THE LIVING ENVIRONMENT IN ST. PETERSBURG DURING THE SOVIET PERIOD OF HOUSING CONSTRUCTION FROM 1926 TO THE 1980S.

Abstract: the article examines the architectural and urban environment of St. Petersburg.

The aim of the work is to analyze and classify (typology) housing of the Soviet period (from the 1930s to the 1980s) to determine the compliance with the sustainable development of the territory (comfort and favorable urban environment), which is necessary for further reconstruction of the development of St. Petersburg.

The article considered the Kirovsky district (Nevskaya Zastava), as an example of the residential environment of St. Petersburg, as one of the oldest districts of the city, but with modern quarters present in it. Various types of living environment are widely represented at each of the stages of its development in the area. But the most capacious of the periods is the Soviet one from the 1930s to the 1980s, it is distinguished by a variety of types of housing development not only in this area, but throughout the city. This confirms the correctness of the period chosen for the analysis.

To achieve this goal, the existing systems for assessing the stability and comfort of the territory were analyzed, their main shortcomings and problems in use were described. International examples of urban areas that have a high rating or score in these systems are considered. The positive characteristics of the quarters from the point of view of the architectural and urban planning aspect are highlighted.

The results obtained make it possible to develop a model of a comfortable quarter or district and apply it as an assessment or methodology for determining the conformity between the comfort and favorableness of the urban environment. Which was clearly described on the example of the Soviet period of building up the quarters of the Kirovsky district in the city of St. Petersburg.

Keywords: typology of the living environment, sustainable environment, housing construction, environmental management, urban planning, restoration and reconstruction, architectural heritage, natural resources, reasonable consumption, urban studies, ecology

Для цитирования: Юркевич В.М. Анализ комфортности жилой среды в Санкт-Петербурге советского периода жилищного строительства с 1926 по 1980-е гг. // Строительные материалы и изделия. 2022. Том 5. № 3. С. 55 – 65. DOI: 10.58224/2618-7183-2022-5-3-55-65

For citation: Yurkevich V.M. Analysis of comfort of the living environment in St. Petersburg during the Soviet period of housing construction from 1926 to the 1980s. Construction Materials and Products. 2022. 5 (3). P. 55 – 65. DOI: 10.58224/2618-7183-2022-5-3-55-65

Поступила в редакцию 15 апреля 2022 г. *Received: April 15, 2022.*
Принята в доработанном виде 14 мая 2022 г. *Revised: May 14, 2022.*
Одобрена для публикации 21 июня 2022 г. *Accepted: June 21, 2022*