

Урбанистика*Правильная ссылка на статью:*

Федотова Г.О., Жданова Е.Ю. — Морфологические и структурно-композиционные особенности исторической квартальной застройки Санкт-Петербурга // Урбанистика. – 2023. – № 1. – С. 18 - 28. DOI: 10.7256/2310-8673.2023.1.39898 EDN: JBFYZK URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=39898

Морфологические и структурно-композиционные особенности исторической квартальной застройки Санкт-Петербурга

Федотова Галина Олеговна

ORCID: 0000-0002-6443-7549



старший преподаватель, кафедра архитектурного и градостроительного наследия, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

190005, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. 2-Я красноармейская, 4, оф. 408-а

g.o.fedotova@yandex.ru

Жданова Евгения Юрьевна

студент, кафедра архитектурного и градостроительного наследия, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

190005, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. 2-Я красноармейская, 4, оф. 408-а

ev.zhdanova@list.ru

[Статья из рубрики "Культурное наследие"](#)**DOI:**

10.7256/2310-8673.2023.1.39898

EDN:

JBFYZK

Дата направления статьи в редакцию:

03-03-2023

Дата публикации:

10-03-2023

Аннотация: Застройка исторического центра Санкт-Петербурга обладает особыми параметрами и характеристиками, формирующими уникальность города в целом и отдельных его фрагментов. В настоящий момент, в связи с возникающими градостроительными ошибками и нарушениями, существует необходимость в уточнении стратегии градостроительного регулирования исторического центра с целью сохранения уникальности, целостности и качественности его архитектурно-градостроительной среды. В связи с этим приобретает актуальность задача перехода к детальному и комплексному

изучению параметров фрагментов городской среды. Цель данного исследования – изучение сложившихся архитектурно-градостроительных характеристик квартальной застройки Санкт-Петербурга. Объект исследования – исторический квартал в границах: Московский проспект, Клинский проспект, Бронницкая улица, Загородный проспект. Предмет исследования – морфологические и структурно-композиционные особенности застройки. На основе проведенных историко-архивных и библиографических изысканий и натурного обследования выявлены укрупненные этапы формирования квартала и определены основные закономерности построения лицевого фронта. Морфотип квартала – периметральная брандмауэрная застройка исторического центра Санкт-Петербурга XIX века с включением объектов середины XX века, с нерегулярным межеванием и не до конца сформированной системой дворовых корпусов. На характер межевания и градостроительной ткани, сложившихся, в основном, во второй половине XIX – середине XX века, повлияли планировочная структура, заложенная в XVIII веке, и местоположение квартала в структуре города. Композиционная организация лицевого фронта по Московскому проспекту подчиняется единым принципам, что позволило сформировать качественную городскую среду. Лицевые фасады имеют фрагментарные утраты декоративных элементов и нарушения структуры в уровне первого этажа, которые можно устранить при условии соблюдения исторических правил формирования и декоративно-пластического оформления зданий.

Ключевые слова:

архитектура Санкт-Петербурга, архитектурно-градостроительная среда, исторический центр Санкт-Петербурга, историческая застройка, квартальная застройка, этапы формирования застройки, параметры городской среды, морфология застройки, параметры архитектуры фасадов, композиция фасадов

Введение

Санкт-Петербург – город, обладающий особым историко-градостроительным генетическим кодом, формировавшимся на основе единой стратегии развития, с учетом градостроительных и архитектурных регламентов, реализованных в системе территориально-пространственных, градостроительно- и архитектурно-композиционных, морфологических параметров и закономерностей [1]. При этом особую ценность составляют не только отдельные ансамбли или здания-памятники, но и вся историческая среда города в целом, представленная в том числе рядовой застройкой.

На современном этапе изучения Санкт-Петербурга важную роль в понимании его особенностей составляют труды С. В. Семенцова [1–5], посвященные градостроительному развитию города и его агломерации. Также стоит отметить ряд исследований, затрагивающих отдельные аспекты архитектурно-градостроительной среды – силуэт города [6], градостроительные композиции [7] и ландшафты [8], морфотипы кварталов и внутrikвартального пространства [9, 10], композиционно незавершенные типы исторической среды [11], архитектурно-композиционную структуру фасадов [12], параметры и качество архитектурно-градостроительной среды [13] Санкт-Петербурга и т. д.

Историческая среда городов складывалась путем многочисленных перестроек и реконструкций на всем протяжении их развития и, как правило, неоднородна. Для Санкт-

Петербурга разработана система законодательства, позволяющая сохранять не только особо ценные ансамбли или отдельные здания-памятники, но и архитектурно-градостроительную среду города в целом, с учетом особенностей отдельных фрагментов среды (средовых зон), обладающих особыми характеристиками, определяющими их уникальность. Для каждой средовой зоны разработаны градостроительные регламенты, определяющие основные правила работы с исторической застройкой (Закон Санкт-Петербурга от 19.01.2009 №820-7 «О границах объединенных зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Санкт-Петербурга, режимах использования земель и требованиях к градостроительным регламентам в границах указанных зон»). Несмотря на достаточную полноту законодательства в области охраны исторической среды города, не удается в полной мере избежать градостроительных ошибок и нарушений [14]. В настоящий момент существует необходимость в уточнении стратегии градостроительного регулирования исторического центра с целью сохранения его уникальности, целостности и качественности. В связи с этим приобретает актуальность задача перехода к детальному и комплексному изучению сложившихся параметров и характеристик рядовой застройки Санкт-Петербурга [15, 16], в том числе отдельных кварталов и участков (как базовых единиц исторической среды города) [17, 18]. Обозначенное направление исследований координируется с современной отечественной практикой поиска подходов и методов изучения отдельных фрагментов городской среды и разработки локальных регламентов [19, 20, 21].

Целью данной работы является изучение сложившихся архитектурно-градостроительных характеристик квартальной застройки Санкт-Петербурга. Объектом изучения был выбран квартал в границах: Московский проспект, Клинский проспект, Бронницкая улица, Загородный проспект (здесь и далее в статье приведены современные названия улиц и проспектов). В качестве предмета исследования выступают морфологические и структурно-композиционные особенности застройки.

Исследуемый квартал расположен в границах исторического центра Санкт-Петербурга и примыкает к Московскому проспекту – одной из важнейших магистралей города в XX веке (дублер Невского проспекта). Застройка вдоль всего Московского проспекта входит в различные зоны Санкт-Петербурга и включает квартальную застройку исторического центра, градостроительные ансамбли середины XX века, а также объекты нового строительства (которое зачастую ведется с нарушением исторически сложившихся параметров и приводит к нарушению целостности архитектурно-градостроительной среды).

Методы и материалы

Данное исследование параметров рядового квартала исторического центра Санкт-Петербурга основано на комплексном подходе, позволяющем выявить особенности застройки не только на уровне градостроительной структуры и объемно-пространственных характеристик, но и на уровне архитектурно-композиционного решения лицевого фронта. Исследование базируется на данных, полученных в результате историко-архивных и библиографических изысканий, а также визуального натурного обследования застройки.

Для выявления сложившихся архитектурно-градостроительных характеристик изучаемого фрагмента городской среды использованы следующие методы:

- историко-градостроительный анализ, включающий выявление этапов формирования и

сложившихся особенностей градостроительного каркаса, межевания и ткани. Основной базой источников для подготовки данного раздела стали материалы исторической планографии из фондов Российской национальной библиотеки (РНБ), Центрального государственного исторического архива Санкт-Петербурга (ЦГИА СПб), а также материалы по истории застройки отдельных владельческих участков из фондов ЦГИА СПб;

- морфологический и структурно-композиционный анализ лицевого фронта, представленный анализом: силуэта; соотношения площади поверхности стены и остекления; системы вертикальных и горизонтальных членений фасадов, общей композиционной структуры и пластики фасадов.

Результаты исследования

Архитектурно-градостроительные особенности формирования исследуемого квартала

На основе предложенных С. В. Семенцовыми этапов формирования пространственной среды Санкт-Петербурга [2, 3], а также изучения исторической планографии и визуального анализа сложившейся застройки, определены основные (укрупненные) периоды развития исследуемого квартала (рисунок 1).

1 этап. 1703–1736 гг. Начало формирования каркаса (загородная территория). На данном этапе исследуемая зона еще не была освоена и находилась за границей города, которая проходила по реке Фонтанке. Тем не менее уже в начале XVIII века проложены основные пути, соединяющие городские территории с загородными резиденциями – современные Загородный и Московский проспекты (План С. Петербурга в 1738 г. («План Зихгейма»); РНБ, шифр К 4-Л СД/568).

2 этап. 1737–1780-е гг. Начало формирования квартала, первичная деревянная застройка (предместье). В 1740-х годах в зоне между современным Загородным проспектом, Московским проспектом, Малодесткосьельским проспектом и Звенигородской улицей на основании проекта, разработанного Комиссией о Санкт-Петербургском строении, была расположена полковая слобода Лейб-Гвардии Семеновского полка. На данном этапе границы исследуемого квартала, вероятно, еще не сформированы полностью, но вдоль Московского проспекта выстроены отдельностоящие деревянные постройки (План столичного города Санктпетербурга с изображением знатнейших онаго проспектов, 1753 г. («План Трускотта»); РНБ, шифр К 1-Пб 8/6).

3 этап. 1790-е–1836 гг. Формирование первичного межевания, начало формирования жилой городской застройки (периферия города). В 1790-х годах для расквартировки Семеновского полка были выстроены каменные казармы. Исследуемая территория постепенно начала застраиваться городским жильем – к концу XVIII века уже сформированы границы квартала (примерно соответствующие современным), появилось первичное межевание (нерегулярное – участки крупные, разных размеров и сложной формы), выстроено несколько деревянных зданий (Атлас Санкт-Петербурга 1798 года; ЦГИА СПб, ф. 513, оп. 168, ед. хр. 319). В первой трети XIX века происходило последовательное разделение участков на более мелкие, продолжалось формирование деревянной застройки, появились первые каменные строения (Подробный план столичного города Ст. Петербурга («План Шуберта»); РНБ, шифр К 2-Пб 4/58).

4 этап. 1836–1917 гг. Реконструкция межевания, формирование ячеистой периметральной брандмауэрной застройки (рядовая территория города). Как межевание, так и застройка на данном этапе претерпевали неоднократные изменения (ЦГИА СПб, ф.

513, оп. 102, дд. 4746–4752, 4849, 4853, 4854, 5856, 4858). Сложившееся к началу XX века межевание имело нерегулярную структуру, застройка участков каменными зданиями – периметральная, брандмауэрная, со средней высотой лицевых корпусов в 4–5 этажей, система дворовых корпусов не до конца сформирована. Основная функция построек – доходные дома (по Московскому проспекту с торговыми помещениями в первом этаже), с включением в структуру квартала больницы и фабрики (здание лечебницы Александровской Общины сестер милосердия Российского общества Красного Креста, здание товарищества табачной фабрики «А. Н. Шапошников и Ко» (ЦГИА СПб, ф. 513, оп. 102, д. 5856)).

5 этап. 1918–1991 гг. «Точечная реконструкция» застройки (исторический центр города). С конца 1920-х годов Московский проспект стал одной из главных композиционных и транспортных магистралей, что в какой-то мере повлияло, в том числе, и на застройку исследуемого квартала. В условиях сформированной исторической среды производилась «точечная реконструкция» застройки отдельных участков. Так, на двух исторических владельческих участках на месте каменных доходных домов на углу Московского и Загородного проспектов построено здание станции метро «Технологический институт» (1955 год), завершившее формирование ансамбля Технологической площади. При строительстве выхода метро в 1960-х годах. значительно реконструировано здание по адресу: Московский проспект, д. 30 (в том числе, были изменены габариты витринных окон первого этажа). Некоторые корпуса надстроены на 1–3 этажа (например, лицевые корпуса зданий по адресу: Московский пр., дд. 38, 40).

6 этап. 1992 г. – настоящее время. «Точечная реконструкция» застройки, фрагментарная реконструкция отдельных зданий. Значительных изменений в застройке квартала в целом на этом этапе не происходило. Можно отметить многочисленные фрагментарные утраты архитектурных элементов оформления фасадов, а также нарушения конфигурации оконных проемов первых этажей при приспособлении помещений под современное использование. На участке по адресу: Клинский пр., д. 25 / Бронницкая ул., д. 11, с конца 2010-х по настоящее время производится реконструкция строений бывшей табачной фабрики со сносом исторических корпусов.

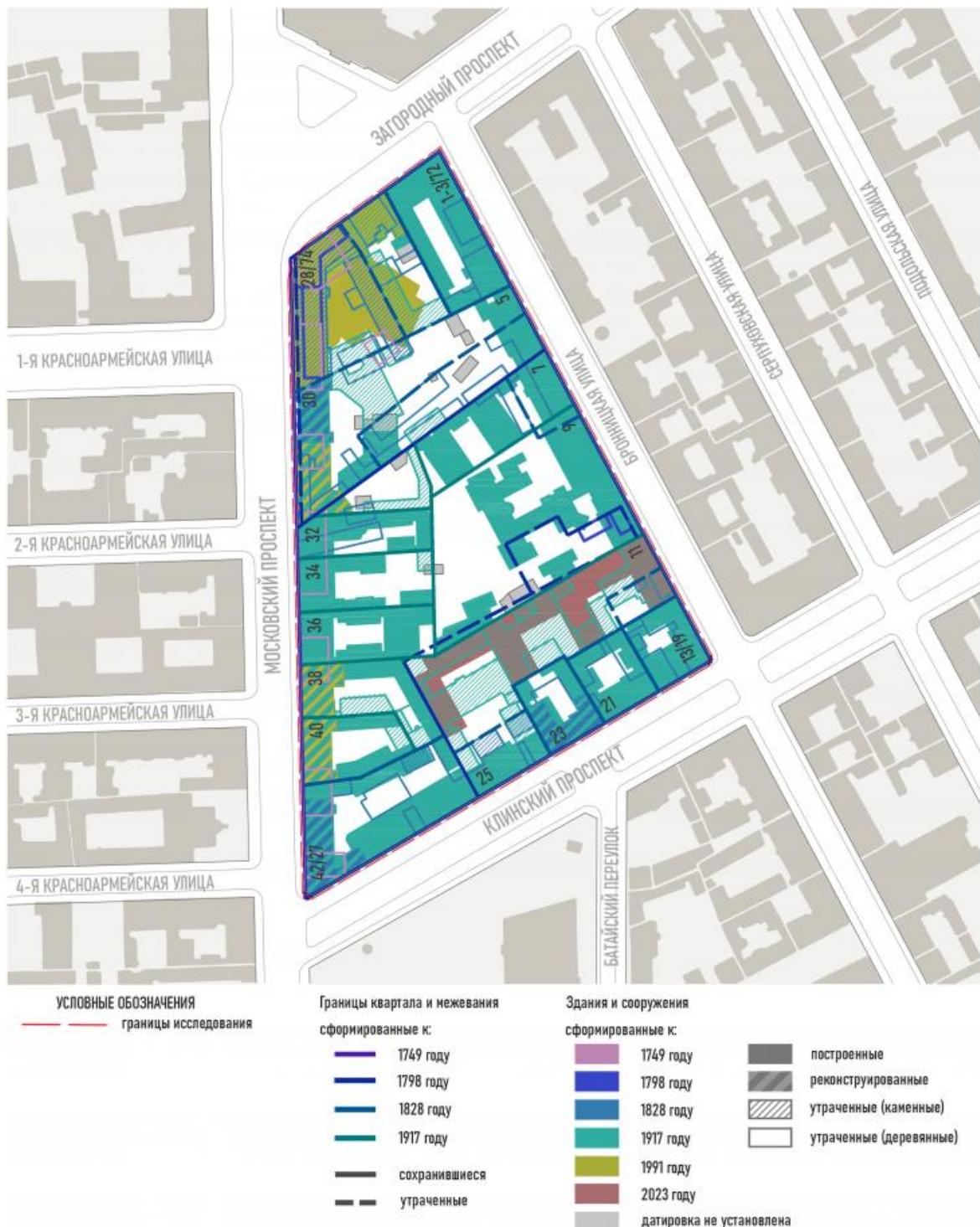


Рисунок 1 – Сводная схема этапов формирования квартала в границах: Московский проспект, Клинский проспект, Бронницкая улица, Загородный проспект. Автор: Федотова Г.О., 2022

Таким образом, можно выделить следующие особенности формирования застройки исследуемого квартала:

- поэтапный переход от загородной территории (начало XVIII века) к предместью (середина XVIII века), периферии (конец XVIII – начало XIX века) и центру города (середина XIX – середина XX века);
- поэтапно сформированное межевание имеет нерегулярную структуру, что обусловлено историческими особенностями формирования границ квартала, межевания и застройки на всех этапах его развития;

- поэтапно сложившаяся (в основном, во второй половине XIX – середине XX века) каменная застройка «единым фасадом» по красной линии – периметральная, брандмауэрная; система дворовых корпусов не до конца сформирована (имеются незастроенные зоны внутри квартала).

Морфологические и структурно-композиционные особенности лицевого фронта исследуемого квартала (по Московскому проспекту)

В результате проведенного морфологического и структурно-композиционного анализа были выявлены некоторые характеристики и параметры лицевого фронта квартальной застройки (на примере фасадов зданий № 28–42 по Московскому проспекту).

Фронт застройки выполнен «единым фасадом» по красной линии (рисунок 2, а). Силуэт сформирован «под единый карниз» (по принципу единой высоты уличного фронта) и достаточно однороден, перепады высот в пределах одного этажа незначительны. Здание, замыкающее фронт квартала на пересечении Московского и Клинского проспектов, завершено угловой башенкой (рисунок 2, б).

Соотношение площади поверхности стены к площади проемов соответствует параметрам, характерным для исторического центра Санкт-Петербурга (примерное соотношение – 70/30) (рисунок 2, в). Композиционный строй проемов зависит от их расположения на фасаде. Оконные проемы, как правило, вертикальные и могут иметь различные габариты и пропорции. В уровне первого этажа почти на всех фасадах выполнены витринные панорамные окна, остекление преобладает над глухой плоскостью стены. В остальных уровнях размер простенков приближен (как правило, равен или больше) к ширине оконных проемов, что обеспечивает восприятие стены сплошным массивом (рисунок 2, г.).

Структура фасадов оформлена в том числе системой вертикальных и горизонтальных членений. В целом заметно преобладание горизонтальных тяг (цоколи, межэтажные и венчающие карнизы), вертикальные членения (выступы стены, эркеры и декоративные элементы – пилястры, полуколонны) разбивают фасад на фоновые и акцентные композиционные части. При этом для протяженных фасадов более характерна развитая система горизонтальных членений, более узкие фасады подчеркнуты вертикальными членениями (рисунок 2, д). Можно также отметить, что этажи верхнего яруса декорированы богаче, чем нижний ярус.

Сформирована иерархическая система акцентных плоскостей и осей фасадов. Акцентные плоскости образованы выступами стен и оформлены декоративными вертикальными членениями, композиционные оси подчеркнуты с помощью башенки, аттиков, эркеров, балконов, въездных арок, оконных и дверных проемов. Ритм оконных и дверных проемов достаточно равномерен. Сбивка ритма подчеркивает акцентные участки, а также позволяет разделить протяженные фасады на композиционные части, по масштабу соответствующие модулю коротких фасадов (рисунок 2, е).

Система структурирования и декоративного оформления фасадов формирует пластические контуры различного уровня. Для исследуемого фронта можно выделить: силуэтный контур – обрис доминанты (башенка); вторичный контур – обрис венчающих карнизов и высотных акцентов (аттики, парапеты); дополнительный контур – обрис въездных арок, оконных и дверных проемов первого яруса; малозаметные контуры – обрис межэтажных тяг, обрамлений оконных и дверных проемов верхнего яруса, линии цоколя (рисунок 2, ж).

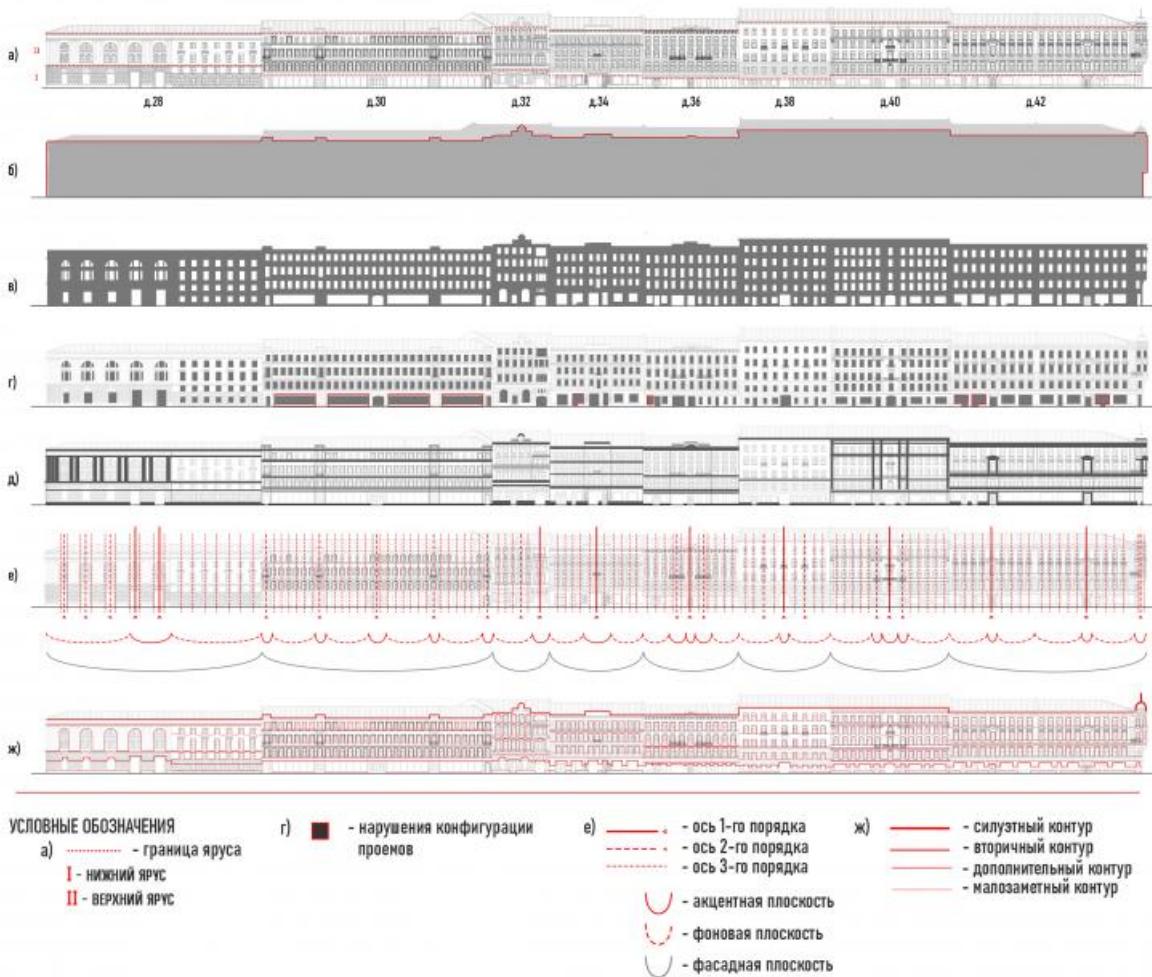


Рисунок 2 – Морфологический и структурно-композиционный анализ лицевого фронта застройки по Московскому проспекту, дд. 28-42: а) развертка; б) силуэт; в) соотношение площади стены к площади проемов; г) оконные и дверные проемы; д) система горизонтальных и вертикальных членений; е) система акцентных плоскостей и осей фасадов; ж) система пластических контуров. Авторы: Жданова Е.Ю., Федотова Г.О., 2022

В результате визуального анализа лицевых фасадов выявлены нарушения структуры и фрагментарные утраты архитектурных элементов. Изменены габариты и конфигурация проемов в уровне первого этажа – пробитые в 1960-х годах панорамные окна первого этажа лицевого фасада здания по адресу: Московский пр., д. 30, имеют большую протяженность (в связи с чем нарушаются один из принципов организации фасадов исторического центра Санкт-Петербурга – вертикальные окна); на фасаде здания по адресу: Московский пр., д. 38, оконные проемы первого этажа имеют разные габариты (увеличена ширина некоторых проемов); на фасадах зданий по адресу: Московский пр., д., 34 и Московский пр., д. 42 / Клинский проспект, д. 27, изменена конфигурация витринных окон при установке входных дверей. На лицевых фасадах прослеживаются утраты исторических ограждений кровель и балконов, кронштейнов, оконных и дверных заполнений, а также элементов декора – рустовки, наличников и т. д.

Заключение

В результате проведенного исследования выявлены основные морфологические и структурно-композиционные особенности рядовой застройки исторического центра Санкт-Петербурга на примере квартала в границах: Московский проспект, Клинский проспект, Бронницкая улица, Загородный проспект.

Морфотип квартала – периметральная брандмауэрная застройка исторического центра Санкт-Петербурга XIX века с включением объектов середины XX века, с нерегулярным межеванием и не до конца сформированной системой дворовых корпусов. На характер межевания и градостроительной ткани, сложившихся, в основном, во второй половине XIX века – середине XX века, повлияли планировочная структура, заложенная в XVIII веке, и местоположение квартала в структуре города (обусловившее поэтапный переход территории от загородной (начало XVIII века) к предместной (середина XVIII века), периферийной (конец XVIII – начало XIX века) и центральной части города (середина XIX – середина XX века)).

Композиционная структура лицевого фронта квартала по Московскому проспекту подчиняется единым принципам организации фасадов (что характерно как для исторических зданий (до 1917 года), так и для построек середины XX века). Можно выделить следующие основные особенности структурно-композиционного построения фасадов: формирование лицевого фронта застройки «под единый карниз» по красной линии; акцентирование углов квартала; преобладание площади поверхности стены над площадью проемов; зависимость композиционного строя проемов от их местоположения; оформление структуры фасада с помощью системы горизонтальных и вертикальных членений; формирование иерархической системы акцентных плоскостей и осей фасадов; образование протяженных декоративно-пластических контуров на протяжении всего лицевого фронта. В целом эти положения соотносятся с основными правилами построения лицевого фронта кварталов исторического центра и особенностями композиционной структуры фасадов, характерными для построек XVIII века Санкт-Петербурга, выявленными в исследовании Е. Р. Возняк на основе теории классических архитектурных форм [12].

На лицевом фронте прослеживаются нарушения структуры фасадов (изменение габаритов и конфигурации проемов в уровне первого этажа) и фрагментарные утраты декоративных элементов (исторических ограждений кровель и балконов, кронштейнов, оконных и дверных заполнений, а также элементов декора – рустовки, наличников и т. д.). Подобные нарушения можно устраниТЬ и избегать их в будущем при условии соблюдения исторических правил организации фасадов и декоративно-пластического оформления зданий.

Подход к изучению архитектурно-градостроительной среды, предложенный в данном исследовании, позволяет изучить исторически сформированные особенности рядовой квартальной застройки. В данной работе затронуты только некоторые, базовые, характеристики и параметры застройки на примере отдельного квартала. Необходимо продолжить изучение рядовой застройки Санкт-Петербурга, в том числе уточнить и расширить методологию и систему исследуемых параметров; изучить архитектурно-градостроительные особенности кварталов различных зон исторической среды Санкт-Петербурга и провести их сравнительный анализ.

Библиография

1. Семенцов С. В. Формирование принципов сохранения архитектурно-градостроительного наследия Санкт-Петербурга на основе закономерностей его трехвекового градостроительного развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. Искусствоведение. СПб: СПбГУ, 2013. № 2. С. 190–211. [Электронный ресурс]. URI: <https://artsjournal.spbu.ru/article/view/2367/2189>
2. Семенцов С. В. Этапы формирования пространственной среды Санкт-Петербурга. Ч.

1. Историческое развитие кварталов и их регламентация // Вестник гражданских инженеров. СПб, 2006. № 2 (7). С. 15–20. [Электронный ресурс]. URI: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12858200>
3. Семенцов С. В. Этапы формирования пространственной среды Санкт-Петербурга. Ч. 2. Историческое развитие участков (системы разбивки и застройки участков) и их регламентация // Вестник гражданских инженеров. СПб: СПбГАСУ, 2006. № 3 (8). С. 21–26. [Электронный ресурс]. URI: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12879995>
4. Семенцов С. В. Санкт-Петербург в конце XIX века: стихийное развитие или сохранение традиций ансамблевого решения градостроительной среды // Вестник гражданских инженеров. СПб.: СПбГАСУ, 2007. № 06 (65). С. 55–64. DOI: 10.23968/1999-5571-2017-14-6-55-64
5. Sementsov S., Pukharenko Y. Patterns of origin, formation and spatial movement of the center of Saint-Petersburg in the 1703–1730s // E3S Web of Conferences. Topical Problems of Green Architecture, Civil and Environmental Engineering (TPACEE 2019). 2020. Vol. 164. DOI: 10.1051/e3sconf/202016404028 [Электронный ресурс]. URL: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2020/24/e3sconf_tpacee2020_04028/e3sconf_tpacee2020_04028.html
6. Назарова А. Ю. Силуэт застройки как предмет охраны исторического поселения (на примере Санкт-Петербурга) // Урбанистика. 2022. № 2. С. 69–87. DOI: 10.7256/2310-8673.2022.2.38289 [Электронный ресурс]. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=38289
7. Маркушев С. О. Иерархия градостроительных композиций разного масштаба в структуре исторического центра Санкт-Петербурга // Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова. Белгород: БГТУ им. В. Г. Шухова, 2020. № 3. С. 68–75. DOI: 10.34031/2071-7318-2020-5-3-68-75
8. Лавров Л. П., Молоткова Е. Г., Суровенков А. В. Градостроительные парадоксы «Genius loci» в историческом центре Санкт-Петербурга // Academia. Архитектура и строительство. 2021. № 1. С. 85–91. DOI: 10.22337/2077-9038-2021-1-85-91
9. Лавров Л. П., Краснопольский А. Ф., Молоткова Е. Г. Проблемы развития внутrikвартальных территорий исторического центра Санкт-Петербурга // Вестник гражданских инженеров. СПб: СПбГАСУ, 2018. № 3 (68). С. 15–29. DOI: 10.23968/1999-5571-2018-15-3-15-29
10. Лавров Л. П., Молоткова Е. Г., Перов Ф. В. Морфотипы кварталов исторического центра Санкт-Петербурга // Academia. Архитектура и строительство. 2019. № 4. С. 52–59. DOI: 10.22337/2077-9038-2019-4-52-59
11. Ардашева Ю. В., Семенцов С. В. Понятие, характеристика и методика анализа градостроительных «торосов» XVIII–XIX веков на территории Санкт-Петербургской исторической городской среды // Охрана и реставрация памятников культурного наследия: материалы Всероссийской научно-теоретической конференции. СПб: СПбГАСУ, 2018. С. 6–10.
12. Семенцов С. В., Возняк Е. Р. Композиционная структура фасадов зданий XVIII в. и ее отражение в архитектурно-градостроительной среде Санкт-Петербурга // Вестник гражданских инженеров. СПб: СПбГАСУ, 2017. № 4 (63). С. 55–60. DOI: 10.23968/1999-5571-2017-14-4-55-60
13. Lavrov L., Molotkova E., Surovenkov A. On evaluating the condition of the Saint Petersburg historic center // Architecture and Engineering. SPb, 2020. Vol. 5, № 3. P. 29–42. DOI: 10.23968/2500-0055-2020-5-3-29-42

14. Семенцов С.В. Исторические правила формирования градостроительной среды Санкт-Петербурга и современные вторжения в его историко-культурный ландшафт // Санкт-Петербург: наследие под угрозой. СПб, 2012. С. 179–185.
15. Пасечник И. Л., Марушина Н. В. Рядовая застройка как значимый элемент историко-градостроительной среды (на примере Санкт-Петербурга). Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова. Белгород: БГТУ им. В. Г. Шухова, 2020. №6. С. 55–64. DOI: 10.34031/2071-7318-2020-5-6-40-46
16. Pasechnik I. L. Classification of ordinary development of Saint Petersburg in system of urban development regulation // Reconstruction and Restoration of Architectural Heritage. S. Sementsov, A. Leontyev, S. Huerta, I. Menéndez Pidal de Nava (Eds.). London: Taylor & Francis Group, 2020. Pp. 85–90. DOI: 10.1201/9781003129097
17. Пасечник И. Л. Особенности изучения квартальных характеристик исторической городской среды (на примере квартала, ограниченного Малым пр., 11-ой линией, Средним пр., 12-ой линией Васильевского острова в Санкт-Петербурге). Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова. Белгород: БГТУ им. В. Г. Шухова, 2020. №7. С. 40–46. DOI: 10.34031/2071-7318-2022-7-7-55-65
18. Fedotova, G.O. Block development parameters of St. Petersburg historical center // Reconstruction and Restoration of Architectural Heritage. S. Sementsov, A. Leontyev, S. Huerta (Eds.). London: Taylor & Francis Group, 2021. P. 25–29. DOI: 10.1201/9781003136804
19. Петровская Е. И. Градостроительный регламент, средовые коды и критерии качества городского пространства // Архитектура и современные информационные технологии. М.: МАрхИ, 2017. № 2 (39). С. 268–283. [Электронный ресурс]. URI: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29127723>
20. Петровская Е. И., Ежикова Д. А., Валенкова Е. А. Апробация методики формирования локальных средовых и фасадных регламентов // Архитектура и современные информационные технологии. М.: МАрхИ, 2021. № 2 (55). С. 276–308. DOI: 10.24412/1998-4839-2021-2-276-308
21. Малько А. В. Регенерация историко-архитектурной среды. Развитие исторических центров. М.: Курс, 2021. 575 с.

Результаты процедуры рецензирования статьи

Рецензия скрыта по просьбе автора