

DOI: 10.34031/2071-7318-2020-5-3-68-75

Маркушев С.О.

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

E-mail: s.markushev@inbox.ru

ИЕРАРХИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ РАЗНОГО МАСШТАБА В СТРУКТУРЕ ИСТОРИЧЕСКОГО ЦЕНТРА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Аннотация. В статье рассмотрена градостроительная структура исторического центра Санкт-Петербурга как иерархия ансамблей. Градостроительные ансамблевые композиции в исследовании систематизируются вне зависимости от их масштаба. Во введении представлена основная проблематика восприятия центра города как системы взаимосвязанных друг с другом ансамблей. Предложен краткий обзор актуальных исследований, отечественных и зарубежных, затрагивающих вопросы изучения композиционно-пространственного устройства городской структуры. Рассмотрен план Леблона 1717 года в качестве примера целостного градостроительного ансамбля. Особенности сложившихся иерархических взаимосвязей прослежены на примере одной вертикальной связи: композиция исторического центра, композиция Адмиралтейско-Московской стороны, композиция Пятилучия Адмиралтейства, композиция Невского проспекта, композиция Казанского собора. Для наглядности, текстовое описание дополнено рисунком, иллюстрирующим характер иерархических взаимоотношений композиций. Разработана 5-уровневая иерархическая модель среды исторического центра Санкт-Петербурга, которая представлена в виде таблицы с указанием масштаба каждого из уровней. Характеристика целостности предложена в качестве обоснования группировки ансамблей по уровням. В качестве выводов предложены особенности иерархии градостроительных композиций исторического центра Санкт-Петербурга: многоуровневость, вертикальная взаимосвязанность, диапазон масштаба, тотальность распространения, неравномерность распространения, планомерность исторического развития.

Ключевые слова: градостроительная структура, исторический центр Санкт-Петербурга, ансамбль, градостроительная композиция, масштаб, целостность

Введение. На территории Санкт-Петербурга десятки тысяч исторических зданий, существенная часть которых (а именно, 8974 объекта в границах города по данным Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры на 20.01.2020) имеет статус объекта культурного наследия или выявленного объекта культурного наследия, обладает авторской архитектурой и стилем. Поэтому очень часто исторический центр как целое представляют в виде ряда выдающихся ансамблей, расположенных среди бесчисленной стилистически разрозненной фоновой застройки. В результате, для характеристики исторической среды распространено использование грубо упрощенного двухмерного описания «ансамбль – фон».

Петербург выделяется на фоне остальных городов как феномен, выдающиеся качества которого подтверждает включение единого ландшафта его агломерации и исторического центра в список объектов ЮНЕСКО. Как целостный компонент, ансамбль исторического центра Санкт-Петербурга должно характеризовать одно из важнейших качеств ансамбля - упорядоченная соподчиненность всех объектов друг другу. Проявить такую особенность можно за счет ком-

плексного исследования, рассматривающего разнообразные по типологии и масштабу объекты ансамбли в составе единой иерархии.

Большинство современных исследований в области изучения исторической архитектурно-градостроительной структуры центра Санкт-Петербурга посвящены вопросам истории и теории архитектуры (Б.М. Кириков, М.С. Штиглиц, Лисовский, В.Г., Ю.И. Курбатов, Е.Р. Возняк), градостроительной истории и проблемам градостроительного развития (С.В. Семенцов, Г.Е. Русанов, Е.И. Кириченко, П.Н. Никонов, Л.П. Лавров, Н.А. Акулова). Единичные исследования [1, с. 47] предлагают комплексный анализ территории исторического центра как целостного городского ландшафта и ансамбля в рамках выстроенной теории градостроительного развития Санкт-Петербурга (С.В. Семенцов [2], Г.Е. Русанов [3]).

Композиционная составляющая архитектурно-градостроительного наследия изучается европейскими исследователями. Планированию европейских столиц в XIX веке, градостроительно-композиционным особенностям этого многоаспектного процесса посвящено исследование Томаса Холла (Thomas Hall) [4]. Композиционная составляющая застройки европейского квартала и участка городского центра в их историческом развитии с учетом региональных особенностей подробно рассмотрена в исследовании

В. Зонне (W. Sonne) [5]. Комплексность, системность, стремление изучить многоаспектность генетического кода исторических территорий и поселений демонстрирует исследование под руководством Анжелы де Меер Леча-Марзо (Angela de Meer Lecha-Marzo) [6].

Опираясь на результаты релевантных исследований, рассматривающих иерархичность [7, с. 61], как одну из важнейших составляющих градостроительного генетического кода Санкт-Петербурга, в данном исследовании анализируются и систематизируются в виде иерархии все компоненты композиционной структуры, имеющие признаки ансамблевости (в исследовании такие объекты объединяются понятием композиция) вне зависимости от их масштаба – от композиции в границах участка до композиции всего исторического центра.

Методология. В основе исследования лежит системное изучение огромного накопленного теоретического материала, посвященного изучению исторического центра Санкт-Петербурга. На исторических планах с привязкой к данным современных геоинформационных систем проанализирована структура исторического центра Санкт-Петербурга в контексте временной и пространственной эволюции. Графоаналитический метод исследования позволил выявить в составе единой структуры исторического центра границы и территории композиций разного масштаба, указать количественные данные таких объектов (площадь, длина), представить исторический центр в виде упорядоченной иерархии объектов разного масштаба, выявить уровни иерархии в составе иерархической модели.

Основная часть. Иерархичность можно считать одним из врожденных свойств петербургского градостроительства. Наглядно это демонстрирует проектный «Генеральной чертеж Санкт-Петербурху» Ж.-Б.-А. Леблона 1717 года, самого же архитектора можно считать автором принципа иерархичности (1716–1717) [1, с. 50], который впоследствии получил повсеместное воплощение в процессе градостроительного развития Санкт-Петербурга вплоть до 1956 года. На плане (рис. 1) иерархию параметров имеют улицы (главные, средние, местные, малые улицы), каналы (по главным улицам, по средним и местным, в пригородных зонах огородов и кладбищ), площади (крупные и средние квадратные и круглые площади, главная площадь центра города с дворцом Петра I на Васильевском острове), доминанты (обозначены 4 соборные церкви, Троицкая церковь, 18 приходских церк-

вей), жилые кварталы (элитарное жилье, большие и малые рядовые участки) [8, с. 84]. Помимо такой специально выработанной упорядоченности элементов градоструктуры по типам, город целиком представляет собой законченную композицию – лучевую, где город – это центр, а крепостное кольцо и внегородские территории организованы посредством множества расходящихся от центра лучей. Но и это еще не все. Дополнительно между двумя крайними градостроительными масштабами – города и малой площади – можно выявить ряд промежуточных: например, регулярные планировочные сетки Васильевского (рис. 1, а) и Петербургского островов (рис. 1, б), крупную центрально-лучевую композицию на Васильевском острове (рис. 1, в), группы жилых кварталов (рис. 1, г), линейные композиции пространств рек в границах города (рис. 1, д). Согласование множества композиций разного масштаба придает структуре города композиционную гармонию на плане, известную за его красоту и выразительность [2, с. 4].

Определяющим для понятия композиции является представление о ней как о целостности разнообразных элементов в ее составе. Подобную характеристику дает Альберти, описывая «красоту» как «строгую соразмерную гармонию всех частей, объединяемых тем, чему они принадлежат, – такая, что ни прибавить, ни убавить, ни изменить ничего нельзя, не сделав хуже» [9, 178]. Философское понятие целостности [11] применительно к градостроительной композиции можно определить, как ее свойство как совокупности составляющих ее элементов (зданий, площадей, улиц, доминант и др.), организованных в соответствии с определенными принципами. В рамках исследования такие принципы или характеристика внутренних взаимосвязей композиций становятся обоснованием для дифференциации и объединения схожих по масштабу композиций по группам.

Задачей исследования стало выявление структуры вертикальных и горизонтальных взаимосвязей целостных композиций: от самого большого объекта – ансамбля всего исторического центра до малого петербургского ансамбля. Результатом исследования является аналитическая модель среды исторического центра Санкт-Петербурга в виде иерархии градостроительных композиций. В качестве выводов выявлены особенности такой иерархии. В статье иерархические взаимосвязи прослежены на примере одной вертикальной связи, представленной графически на рисунке 2. Целиком иерархия представлена в таблице 1.

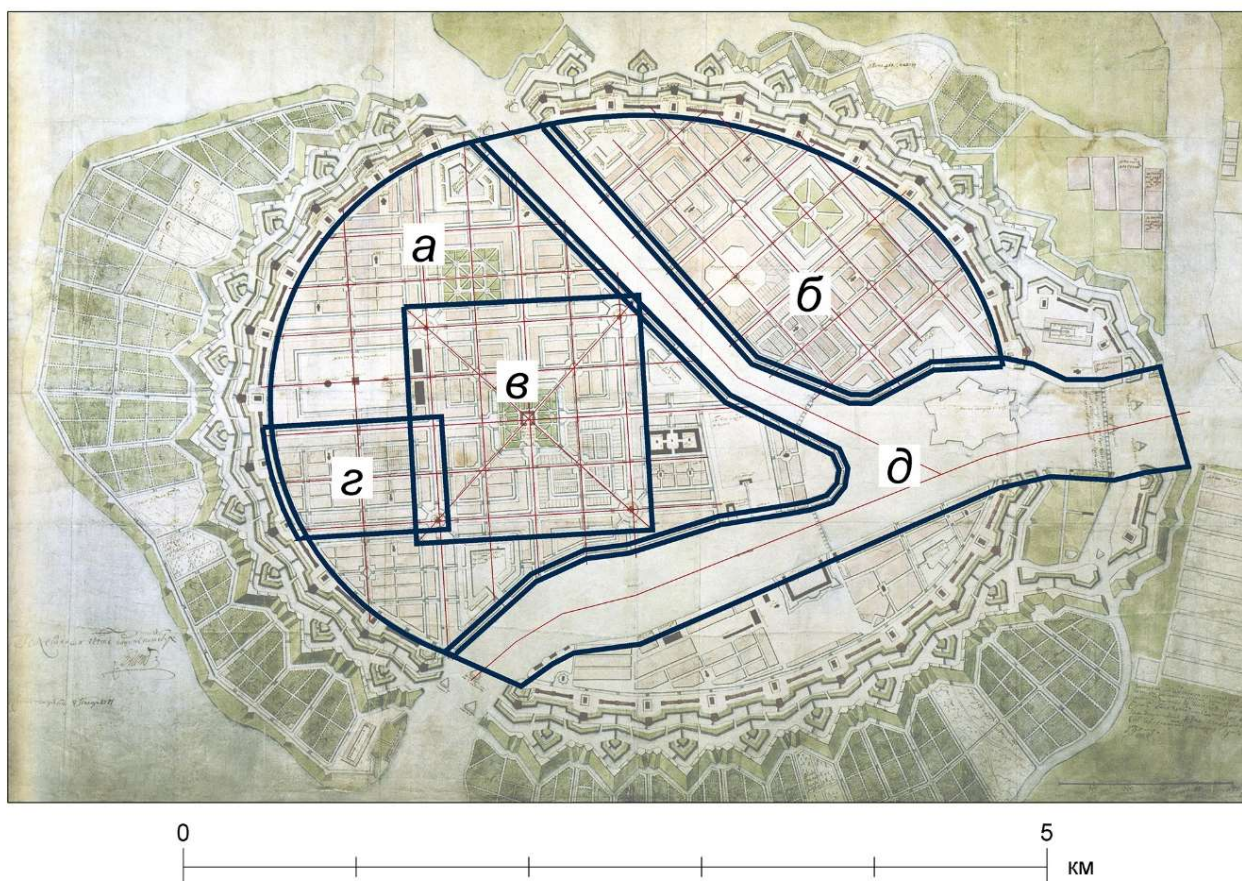


Рис. 1. Генеральный плана Санкт-Петербурга Ж.-Б.-А. Леблона 1717 года

От композиции исторического центра к композиции Казанского собора (рис. 2).

Взгляд на центр города (8000 га) как на объект композиционного единства закрепил план Леблона 1717 года. Несмотря на то, что планировка была принята к реализации лишь частично, в основном в форме принципов и идей [8, с. 95], Леблон заложил важное видение города как ансамблевого, цельного объекта. Центральное пространство реки Невы служит связующим звеном, реально объединяющим главные ансамбли сторон города (Петропавловская крепость и Троицкая площадь, Биржа, Адмиралтейство, Зимний дворец, Дворцовая набережная, Летний сад) и формирует ядро всего исторического центра города [11, с. 26].

В основе композиции Адмиралтейско-Московской стороны (2600 га) лежит планировочная концепция системы пересечения лучей Адмиралтейства с улицами (Морские улицы, Казанская улица, Садовая улица, Литейный-Владимирский-Загородный проспекты) и реками (река Мойка, канал Грибоедова, река Фонтанка). Градостроительно-композиционное решение и столичная роль была закреплена за Адмиралтейской частью

после пожаров 1736 и 1737 гг., когда усилиями «Комиссии о Санкт-Петербургском строении» был разработан новый генеральный план части [11, с. 35]. Комиссия наметила Большую Садовую улицу (реализация 1740–1750 гг.), Загородный проспект. Под руководством Б.-Х. Миниха (глава Комиссии) и П.М. Еропкина (главный архитектор), была запланирована развитая система каналов, в которую входили позднее осуществленные Екатерининский (реализация 1760–1770 гг.), Лиговский и Обводные каналы [12, 418].

Композиция Пятилучия Адмиралтейства (590 га) – Миллионная, Невский, Гороховая, Вознесенский, Галерная – является основным компонентом в составе композиции Адмиралтейской части. Впервые наиболее известная лучевая композиция исторического центра Санкт-Петербурга представлена в проекте Николая Гербеля 1719 года [С.В. Семенцов]. После пожара 1737 года Минихом окончательно закреплена лучевая система [11, с. 35], от Адмиралтейства до Фонтанки прокладывается Гороховая улица, задуманная при Петре I [12, с. 418]. В 1730-е гг. начал обстраиваться заложенный при Петре Вознесенский проспект [12, с. 412].

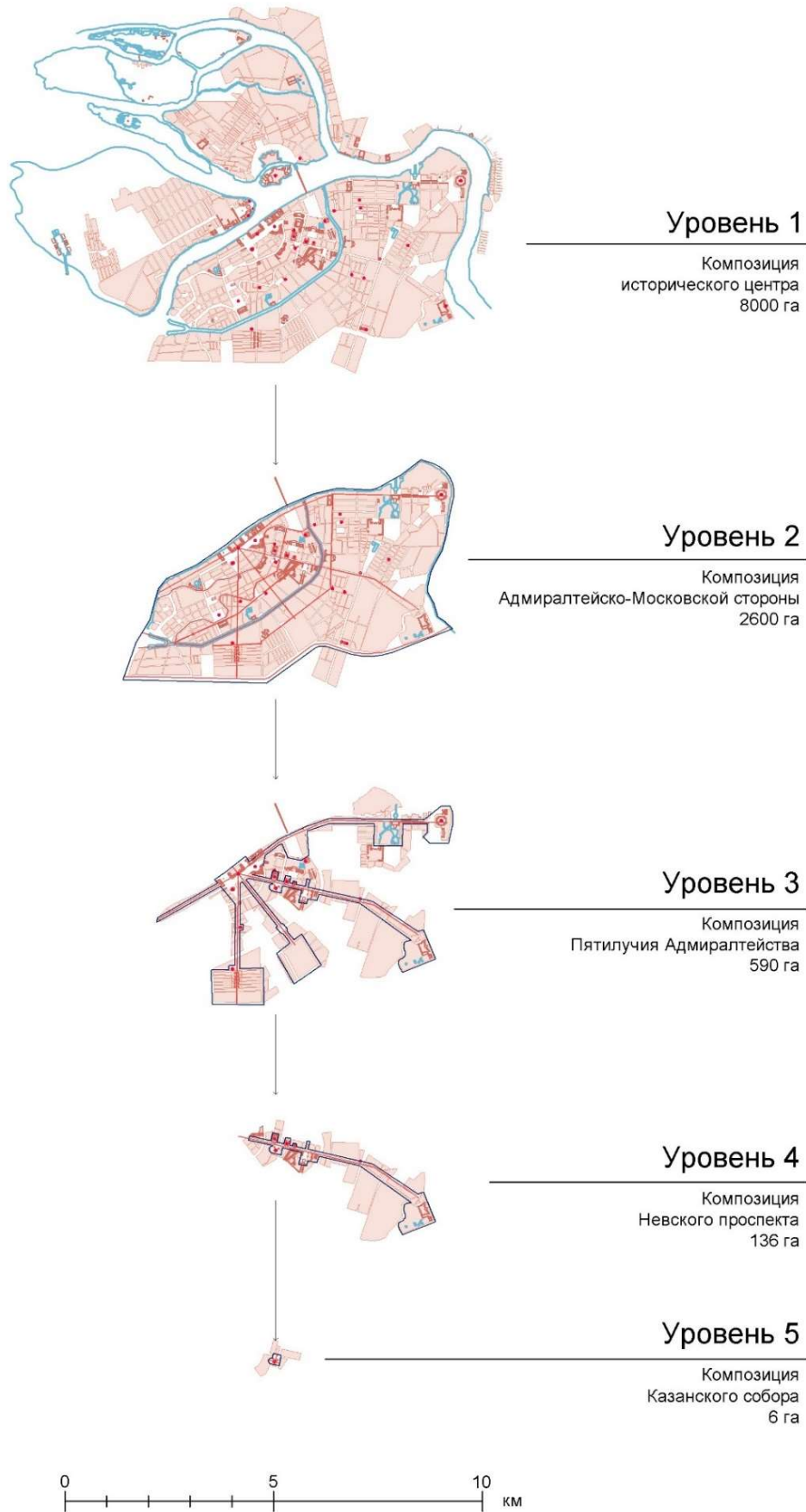


Рис. 2. Иерархия исторического центра на примере вертикальной связи ансамбля исторического центра Санкт-Петербурга и композиции Казанского собора

Таблица 1

Пять уровней градостроительных композиций Санкт-Петербурга

№ уровня	Масштаб композиций, га	Кол-во композиций	Классификация градостроительных композиций и признаки их целостности
1	8000	1	Исторический центр Санкт-Петербурга: - центр всей петербургской агломерации относительно масштаба всей агломерации; - проектный генеральный план Леблона 1717 года объединил городские территории в единую композицию; - центральное пространство реки Невы и прилегающих ансамблей является ядром единого объекта исторического центра.
2	2600–1300	4	Стороны исторического центра Санкт-Петербурга – Петербургская (1800 га), Василеостровская (1300 га), Адмиралтейско-Московская (2600 га), Выборгская: - на Петербургской, Василеостровской, Адмиралтейской сторонах попеременно закладывались городские центры; - каждая из сторон имеет особый характер градостроительной морфологии в соответствии с особым доминирующим принципом организации планировки территории: Примеры композиций уровня: - Петербургская сторона. Для Петербургского и Аптекарского островов характерно сочетание регулярных и иррегулярных «слободских» композиций. Каменный, Елагин, Крестовский, Петровский – группа «пригородов-садов» в центре города [15, с. 43]; - Василеостровскую сторону характеризует ортогонально-сетчатая композиция планировки Трезини 1715 года; - Адмиралтейско-Московскую сторону характеризует система пересечения Пятилучья Адмиралтейства и дуговых улиц, каналов и рек.
3	1400–250	15	Крупные градостроительные композиции, в основе целостности которых лежит единое градостроительно-планировочное решение. Примеры композиций уровня: - река Нева (1400 га), река Фонтанка (421 га), река Мойка (264 га) – линейно-пространственные композиции с главной осью вдоль русла водных объектов; - Пятилучие Адмиралтейства (590 га), Крестовский остров (370 га) – лучевые композиции; - Васильевский остров (395 га) – ортогонально-сетчатая композиция; - и другие [16].
4	150–20	40	Крупные градостроительно-архитектурные композиции Петербурга, целостность которых обосновывают не только градостроительные решения планировки, но и объемные решения застройки. В составе таких ансамблей можно выделить подуровни (например, в составе композиции зоны Петропавловской крепости можно выделить композиции самой крепости, ее Кронверка, а также Александровского парка, построенного на месте гласиса крепости). Примеры композиций уровня: Невский проспект (136 га); оборонительная система Петропавловской крепости (120 га); Каменный остров (105 га); Смольный монастырь (86 га); группа Дворцовой, Адмиралтейской, Сенатской, Исаакиевской, Мариинская площадей (62 га); Александро-Невская лавра (58 га); группа Летнего сада, Марсового поля, Михайловского сада, Инженерного замка (42 га); Коллежская площадь и Биржа (32 га) и другие.
5	20–0,5	150	Малые градостроительно-архитектурные композиции Петербурга, целостность которых обосновывают не только градостроительные решения планировки, объемные решения застройки, но архитектурные решения, формы и детали фасадов. Композиции визуально воспринимаются целиком с одной точки обзора. В составе таких ансамблей можно выделить подуровни (отдельные площади, улицы). Примеры композиций уровня: Новая Голландия (7,5 га), дворец Воронцова (6,6 га), Сенная площадь (6,1 га), Казанский собор и площади (6,0 га), Александринская площадь (5,8 га), Ассигнационный банк (4,7 га), Конюшенное ведомство и площадь (2,9 га), храм Апостола Петра (2,7 га), Армянская церковь (0,8 га) и другие.

Линейная композиция Невского проспекта (136 га), главного из лучей Пятилучия Адмиралтейства, связывает ансамбли Адмиралтейства и Александро-Невской лавры и Лиговский проспект (древнюю новгородскую дорогу). Направление проспекта было установлено в 1712 году, в 1713 году начались работы по его прокладке, к 1718 году проспект был осуществлен [12, с. 412]. Как единый объемно-планировочный ансамбль Невский проспект рассматривала Комиссия строений, проектируя его силуэт ступенчатой линией карниза застройки, которая повышалась от Караванной улицы к центру – доминанте башни Адмиралтейства [12, с. 418]. Архитектурно-стилистический целостный ансамбль классицизма представляет собой Невский проспект на развилке В.С. Садовникова 1830 года [13, с. 70]. Часть проспекта от Адмиралтейства до Фонтанки каждые 100 метров раскрывается прилегающими ансамблями площадей, каналов и улиц, и формирует самостоятельную композицию в составе проспекта.

Одним из ансамблей, ориентированных на Невский проспект является композиция Казанского собора (6 га). 27 августа 1801 года состоялась официальная закладка собора, 15 сентября 1811 года собор был торжественно освящен [14, с. 5]. Проектом А.Н. Воронихина была предусмотрена реконструкция существующей на тот момент композиции с доминантой Рождество-Богородицкой церкви (построена М.Г. Земцовым в 1737 году). Развитие получили существующие крупные прилегающие пространства за счет создания во взаимосвязи с ними четырех новых композиций меньшего масштаба: оформленной колоннадой площади со стороны Невского проспекта, аналогичной площади с противоположной стороны (нереализована), полукруглой площади со стороны главного входа с Казанской улицы, площади у апсиды храма со стороны Екатерининского канала [14, лист 5 в разделе иллюстраций].

Выводы. Особенности иерархии градостроительных композиций исторического центра Санкт-Петербурга:

1. Многоуровневость – градокомпозиционная структура состоит из 5 основных уровней. Каждый уровень представлен композициями, сгруппированными на основании параметра масштаба и характеристики их целостности. Важной характеристикой является общее количество композиций уровня – чем выше уровень, тем меньше композиций на нем. Дополнительно к основным уровням зачастую можно выделить подуровни, что отражает сложность устройства ансамблей центра Петербурга.

2. Вертикальная взаимосвязность – композиции имеют вертикальную связь с композициями уровней выше и уровней ниже. Например, Садовая улица (ур. 3) входит в состав композиции Московской стороны (ур. 2) и имеет в своем составе композицию Никольского морского собора (ур. 4).

3. Диапазон масштаба – на каждом уровне, с учетом проблематики реального проектирования и реальной среды, формируются крупные масштабные рамки, где-то «пересекающиеся» с масштабными границами соседних уровней. Иерархия реальной градокомпозиционной структуры города не является «чистой» и «строгой», а отражает особенности устройства и процессов исторического развития градостроительной структуры Санкт-Петербурга.

4. Тотальность распространения – иерархичность свойственна всей территории исторического центра Санкт-Петербурга.

5. Неравномерность распространения – в разных зонах и в разных точках города иерархия может иметь разное количество уровней и подуровней, и формировать среды разного градостроительного качества (от наиболее многоуровневой в центре, к более простой на периферии центра).

Планомерность исторического развития – от периода к периоду иерархия «прорастала» от первых более крупных композиций, и далее к композициям меньшего масштаба в соответствии с уровнями иерархии. Однако, есть исключения – например, Пятилучие Адмиралтейства, возникшее с учетом уже существовавшего на тот момент направления Невского проспекта.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Семенцов С.В. Начало создания регулярной Санкт-Петербургской агломерации при Петре Первом // Вестник гражданских инженеров. 2014. № 3. С. 46–55.
2. Семенцов С.В. Санкт-петербургская историческая агломерация – уникальный градостроительный объект мирового масштаба // Интернет-вестник ВолгГАСУ. 2012. № 1. С. 1–14.
3. Русанов Г.Е. Динамика структуры территориальных ансамблей на примере Санкт-Петербурга // Вестник гражданских инженеров. 2012. № 3. С. 57–60.
4. Thomas H. Planning Europe's Capital Cities: Aspects of Nineteenth-Century Urban Development. L.: Routledge, 1997. 408 p.
5. Meer Lecha-Marzo A. de. Evaluation of Regional and Landscape Heritage. The Nansa valley and Penarrubia (Cantabria). Santander: Fundacion Botin, 2012. 370 p.

6. Sonne W. Dwelling in the metropolis: Reformed urban blocks 1890–1940 as a model for the sustainable compact city // *Progress in Planning*. 2009. No. 72. Pp. 53–149

7. Семенцов С.В., Мангушев Р.А. Архитектура и инженерия ансамблей Санкт-Петербурга // *Вестник гражданских инженеров*. 2012. №3. С. 61–67.

8. Семенцов С.В. Санкт-Петербург на планах и картах первой половины XVIII века. СПб.: Туристический и культурный центр Эклектика, 2004. 436 с.

9. Овсянников М.Ф. История эстетики. Памятники мировой эстетической мысли в пяти томах. Т. I. Античность, Средние века, Возрождение. М.: Изд-во. Академии художеств СССР, 1962. 682 с.

10. Степин В.С. Новая философская энциклопедия: в 4 т. М.: Мысль, 2010. 744 с.

11. Горбатенко С. Всемирное наследие – исторический ландшафт Санкт-Петербургской агломерации. СПб.: Зодчий, 2011. 116 с.

12. Бунин А.В. История градостроительного искусства. Т. I. Градостроительство рабовладельческого строя и феодализма. М.: Стройиздат, 1979. 495 с.

13. Лавров Л.П. Родословная петербургского дома на его штукатурном фасаде // *Сборник научных трудов РААСН. Российская академия архитектуры и строительных наук*. 2016. С. 68–72.

14. Аплаксин А. Казанский собор 1811–1911 в Санкт-Петербурге. СПб.: Т-во Р. Голике и А. Вильборг, 1911. 90 с.

15. Семенцов С.В. Идеи «городов-садов» и традиции Санкт-Петербургского и Петроградского градостроительства // *Вестник гражданских инженеров*. 2018. No 5. С. 26–49.

16. Маркушев С.О. Типология градостроительных композиций исторического центра Санкт-Петербурга // *Архитектон: известия вузов*. 2019. № 4. С. 1–9.

Информация об авторах

Маркушев Сергей Олегович, аспирант кафедры архитектурного и градостроительного наследия. E-mail: s.markushev@inbox.ru. Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. Россия, 190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д.4.

Поступила в январе 2020 г.

© Маркушев С.О., 2020

Markushev S.O.

St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

**E-mail: s.markushev@inbox.ru*

HIERARCHY OF URBAN PLANNING COMPOSITIONS OF DIFFERENT SCALES IN THE STRUCTURE OF THE HISTORICAL CENTER OF ST. PETERSBURG

Abstract. *The article considers the urban planning structure of the historical center of St. Petersburg as a hierarchy of ensembles. Urban ensemble compositions in the study are systematized regardless of their scale. The introduction presents the main problems of perceiving the city center as a system of interconnected ensembles. A brief review of relevant studies, domestic and foreign, is offered addressing the problems of the compositional and spatial structure organization of the city. The plan of J.-B.-A. Leblon 1717 as an example of a holistic urban ensemble is analyzed. The features of the existing hierarchical relationships are traced through the example of one vertical connection: the composition of the historical center, the composition of the Admiralty-Moscow side, the composition of the Five Axes of the Admiralty, the composition of Nevsky Prospect, the composition of Kazan Cathedral. For visualization purposes, the text description is supplemented by a figure illustrating the nature of the hierarchical relationships of the compositions. A 5-level hierarchical model of the environment of the historical center of St. Petersburg is developed and presented in the form of a table with the scale frames of each of the levels. The characteristic of integrity is proposed as a justification for the grouping of ensembles by levels. The conclusions suggest the features of the hierarchy of urban planning composition of the historical center of St. Petersburg: multi-levelness, vertical interconnectedness, large ranges of scale, totality of distribution, uneven distribution, gradual historical development.*

Keywords: *urban planning structure, historical center of St. Petersburg, ensemble, urban planning composition, scale, integrity*

REFERENCES

1. Sementsov S.V. Beginning of the creation of a regular St. Petersburg agglomeration under Peter the Great [Nachalo sozdaniya reguljarnoj Sankt-Peterburgskoj aglomeracii pri Petre Pervom]. Bulletin of Civil Engineers. 2014. No. 3. Pp. 46–55. (rus)
2. Sementsov S.V. St. Petersburg historical agglomeration - a unique urban development site on a global scale [Sankt-peterburgskaya istoricheskaya aglomeraciya – unikalnij gradostroitelnij obyekt mirovogo masshtaba]. Internet bulletin of VolgGASU. 2012. No. 1. Pp. 1–14. (rus)
3. Rusanov G.E. The dynamics of the structure of territorial ensembles on the example of St. Petersburg [Dinamika struktury territorialnyh ansamblej na primere Sankt-Peterburga]. Bulletin of civil engineers. 2012. No. 3. Pp. 57–60. (rus)
4. Thomas H. Planning Europe's Capital Cities: Aspects of Nineteenth-Century Urban Development. L.: Routledge, 1997. 408 p.
6. Meer Lecha-Marzo A.de. Evaluation of Regional and Landscape Heritage. The Nansa valley and Penarrubia (Cantabria). Santander: Fundacion Botin, 2012. 370 p.
7. Sonne W. Dwelling in the metropolis: Reformed urban blocks 1890–1940 as a model for the sustainable compact city. Progress in Planning. 2009. Vol. 72. Pp. 53–149
8. Sementsov S.V., Mangushev R.A. Architecture and engineering of ensembles of St. Petersburg [Arhitektura i inzheneriya ansamblej Sankt-Peterburga]. Bulletin of Civil Engineers. 2012. No. 3. Pp. 61–67. (rus)
9. Sementov S.V. St. Petersburg on the plans and maps of the first half of the XVIII century [Sankt-Peterburg na planah i kartah pervoj poloviny XVIII veka]. SPb.: Tourist and cultural center Eklektika, 2004. 436 p. (rus)
10. Ovsyannikov M.F. History of aesthetics. Monuments of world aesthetic thought in five volumes. T. I. Antiquity, Middle Ages, Renaissance [Pamyatniki mirovoj esteticeskoy mysli v pyati tomah. T. I. Antichnost, Srednie veka, Vozrozhdenie]. M.: Publishing house of Academy of Arts of the USSR, 1962. 682 p. (rus)
11. Stepin V.S. New philosophical encyclopedia: in 4 volumes [Novaya filosofskaya enciklopediya: v 4 t.]. M.: Mysl, 2010. 744 p. (rus)
12. Gorbatenko S. World Heritage - the historical landscape of the St. Petersburg agglomeration [Vsemirnoe nasledie – istoricheskij landshaft Sankt-Peterburgskoj aglomeracii]. SPb.: Zodchij, 2011. 116 p. (rus)
13. Bunin A.V. History of urban art. Vol. I. Urban planning of the slave system and feudalism [Istoriya gradostroitel'nogo iskusstva. T. I. Gradostroitelstvo rabovladelcheskogo stroya i feodalizma]. M.: Stroyizdat, 1979. 495 p. (rus)
14. Lavrov L.P. Pedigree of the St. Petersburg house on its plaster facade [Rodoslovnaya peterburgskogo doma na ego shtukaturnom fasade]. Sbornik nauchnyh trudov RAASN. Rossijskaya akademiya arhitektury i stroitelnyh nauk. 2016. Pp. 68–72. (rus)
15. Aplaksin A. Kazan Cathedral 1811–1911 in St. Petersburg [Kazanskij sobor 1811–1911 v Sankt-Peterburge]. SPb.: Publishing house of R. Golike and A. Vilborg, 1911. 90 p. (rus)
16. Sementsov S.V. Ideas of “garden cities” and traditions of St. Petersburg and Petrograd urban planning [Idei «gorodov-sadov» i tradicii sankt-peterburgskogo i petrogradskogo gradostroitelstva]. Bulletin of Civil Engineers. 2018. No. 5. Pp. 26–49. (rus)
17. Markushev S.O. Typology of urban planning compositions of the historical center of St. Petersburg [Tipologiya gradostroitelnyh kompozicij istoricheskogo centra Sankt-Peterburga]. Architecton: University News. 2019. No. 4. Pp. 1–9. (rus)

Information about the authors

Markushev, Sergei O. Postgraduate student. E-mail: s.markushev@inbox.ru. St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering. Russia, 190005, St. Petersburg, 2nd Krasnoarmeyskaya st., 4.

Received in January 2020

Для цитирования:

Маркушев С.О. Иерархия градостроительных композиций разного масштаба в структуре исторического центра Санкт-Петербурга // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2020. № 3. С. 68–75. DOI: 10.34031/2071-7318-2020-5-3-68-75

For citation:

Markushev S.O. Hierarchy of urban planning compositions of different scales in the structure of the historical center of St. Petersburg. Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov. 2020. No. 3. Pp. 68–75. DOI: 10.34031/2071-7318-2020-5-3-68-75