

АРХИТЕКТУРА И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

УДК 72.017.4

АРХИТЕКТУРНАЯ КОЛОРИСТИКА В СТРУКТУРЕ РЕСТАВРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЗАСТРОЙКИ

О.А. БОДЯКО, М.В. КАБАЕВА

(Белорусский государственный университет транспорта, Гомель)

Рассмотрена организационная структура административной и проектной деятельности по преобразованию исторически сложившихся городских пространств. Выявлены основные научные и технические приемы проведения работ по реконструкции и реставрации объектов архитектуры. Подчеркнуто влияние пространственной градостроительной формы на восприятие человеком архитектуры и цветовой среды. Описаны некоторые приемы цветовой реставрации зданий и зон городов при реконструкции исторической застройки. Представлены примеры отдельных этапов анализа существующей колористики Гомеля и приемы графического оформления натурных обследований цветовой среды.

Ключевые слова: реконструкция, реставрация, колористическая стилизация и романская система.

Введение. Практическая деятельность по реконструкции и реставрации исторических зданий и городов требует глубокого теоретического осмысления обширных сведений по многим направлениям, поэтому в структуру реставрационной деятельности помимо проектной, исследовательской и строительно-технологической составляющих заложены юридические, методические, философские и морально-психологические основы. Юридические и методические факторы объединяют интересы государственных учреждений и творческие решения специалистов (реставраторов и архитекторов). Философские и морально-психологические составляющие отражают уровень общественного сознания общества, т.е. способность осмысления отдельных философско-эстетических вопросов, связанных с восстановлением подлинной архитектуры памятника. Академик Д.С. Лихачев в книге «Поэзия садов» отметил, что «...реставратор не возвращает реставрируемое произведение к определенному моменту его жизни, что практически невозможно, а продлевает его жизнь в культурном аспекте...». *Реконструкция* применительно к зданию или городу подразумевает коренное переустройство с целью улучшения, совершенствования, приведения в полное соответствие с современными технологическими и эстетическими требованиями. *Реставрация* – это восстановление утраченной или искаженной детали, части сооружения, градостроительного элемента в первоначальном или близком к нему виде.

Основная часть. В процессе восстановлении внешнего облика здания или реставрации крупного объекта архитектуры, в первую очередь, необходимо выявить его историческую полихромию путем использования современных методик и технологических приемов. Поиск первоначального цвета объекта осуществляется путем зондирования наружного отделочного слоя и выявления красочных слоев для их визуального, химического и спектрального анализа (рисунок 1).



a



б



в

a – страховочные конструкции для перераспределения нагрузки на стены от вибрации при внутренних работах; *б* – участок зондирования (на оси кадра), цвет материалов, конструктивные элементы (армированные бетонные стенки для укрепления фундамента, отверстие для ввода труб и коробов с инженерным оборудованием, низкокачественная кирпичная кладка стен); *в* – золотисто-охристый и белый цвета последней покраски всех зданий внутреннего двора. Фасад двухэтажного корпуса обработан специальной грунтовкой, 2007 г.

Рисунок 1. – Примеры фотофиксации при реставрации замка в Несвиже

В реставрации зданий существуют два архитектурно-художественных приема (метода) цветовой реставрации зданий – *колористическая стилизация* и *романская система* (рисунок 2).



a – колористическая стилизация; *б-г* – варианты цветовых решений в романской системе

Рисунок 2. – Приемы цветовой реставрации здания

Метод колористической стилизации заключается в восстановлении (воссоздании) изначального цвета реставрируемого объекта. Метод полихромной реставрации по романской системе основан на отказе от прешествующего цветового образа с целью создания нового внешнего вида объекта.

Особое место в колористике города занимает вопрос цветового согласования объектов современной архитектуры, вписываемых в существующую историческую среду, сформированную обликом разностилевых построек. При введении новой архитектуры в историческую ткань города или ансамбля используются различные композиционные приемы. Наиболее выразительны приемы, основанные на разных видах *контраста* и *нюанса* (рисунок 3).

Контраст позволяет находить оригинальные решения, в которых эстетические качества старых и новых зданий совместно создают в пространстве новую цветовую и композиционную реальность (рис. 3, *a*). В зависимости от утвержденной цветовой концепции города облик комплекса может быть решен на основе колористической стилизации или романской системы.

Нюанс применяется в случаях введения нового объекта в плотную историческую среду, созданную характерной образной формой и цветом старинных строительных материалов, так, чтобы новая архитектура подчинилась окружению и вписалась в существующий цветовой строй, не разрушая его (рис. 3, *б, в*).



a – сочетание двух 8-этажных жилых домов, построенных в разное время в стиле модери на улице Чернышевского в Санкт-Петербурге, 2015 г.;

б – нюанс по цвету, контраст по форме. Фрагмент проекта «Институт дизайна и архитектуры в Самаре». Архитектор А. Шерешевский, 2012;

в – архитектурное решение здания-вставки демонстрирует цветовое, образное и пластическое единство в композиции.

Проект многофункционального центра на проспекте Независимости в Минске.

Творческая мастерская А. Шоропа, 2006 г.

Рисунок 3. – Примеры сочетаний разностилевых элементов в архитектурной композиции

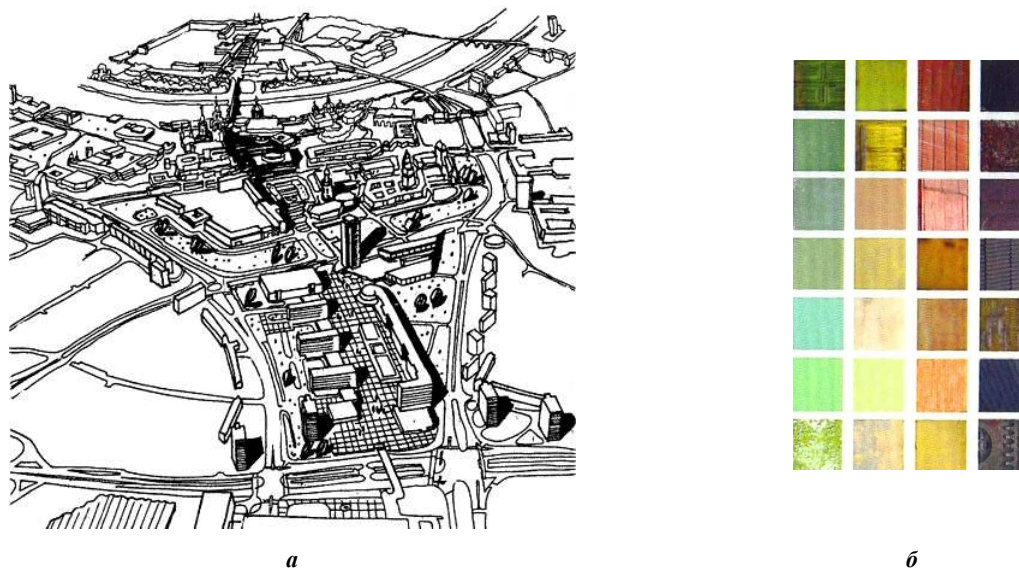
В *цветовой реставрации* городов сформировались два подхода:

- простое восстановление подлинной исторической покраски всех зданий исторического квартала, центра, ансамбля;
- комплексное формирование полихромии объекта, когда создается целостный художественный образ фрагмента современного города.

Проектирование цветового климата в реконструируемых зонах городов осуществляется по общей методике проектирования цветовой среды города.

При реставрации воспроизведение первоначальных цветов архитектуры в ансамбле считается важным, но современные подходы к формированию цветового климата в урбанизированных пространствах позволяют (в определенных условиях) креативное использование и распределение документальных цве-

тов, полученных после исследований. Здесь вопрос восстановления исторической полихромии крупной городской единицы заключается в функциональном и композиционном определении границ использования документальных цветов в среде современного города (рисунок 4).



а – рисунок (вид с высоты птичьего полета) отражает планировочную структуру центра города, его функциональные связи, позволяет структурировать колористику городского пространства на основе сложившихся характерных признаков архитектурных стилей;
б – цветовая палитра, построенная на колорите строительных материалов в зоне исторической застройки города

Рисунок 4. – Исторический центр города Дрездена и его цветовая палитра, 1985 г.

Разработка концепции цветовой реконструкции или реставрации проводится после тщательных натурных обследований и анализа пространственной и цветовой структуры как города в целом, так и его основных цветовых составляющих. Особо следует отметить, что при создании концепции цветовой реставрации района или зоны города все предпроектные исследования и проектирование должны проводиться творческим коллективом, объединяющим разных специалистов: архитекторов, художников, историков, философов, социологов и др. Введение цвета в существующую городскую среду должно происходить с учетом того, как архитектурные объемы воспринимаются в пространстве. Сознательное использование формообразующего действия цвета и его колористической активности расширяет возможности по управлению зрительным восприятием архитектурной формы. В архитектурной колористике термином «колористическая активность» определяется способность многоцветия преобразовывать пространственную среду или ее отдельные элементы. Эта способность объясняется величиной контраста между отдельными цветами по цветовому тону, светлоте, насыщенности и одновременно характером контраста очертаний цветowych пятен и других структурных членений формы.

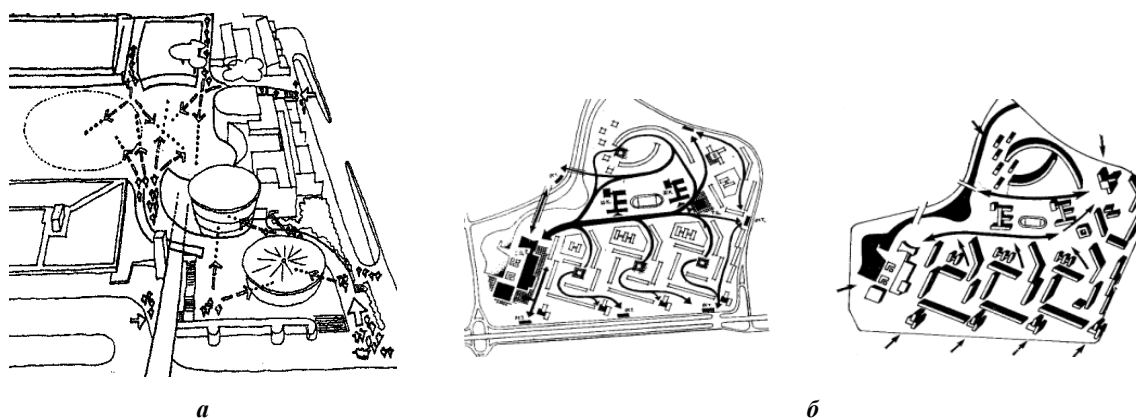
Примером смелого введения ярких и динамичных цветовых сочетаний в пространство города может служить реконструированный комплекс бумажной фабрики в Шклове (рисунок 5).



Рисунок 5. – Современное решение колористики промышленного объекта. Шклов, 2013 г.

Архитекторами института «Белпромпроект» найдено интересное и выразительное колористическое решение комплекса бумажной фабрики, основанное на контрастном сочетании темно-красного, белого и природного зеленого цветов. Здесь авторы композиционно – цветом и графически – объединили разноформатные объемы построек XIX–XX веков. В целом образ комплекса ассоциируется с национальными орнаментами в белорусском народном ткачестве и вышивке.

В городской среде *форма, масштаб и обширные пространства* воспринимаются и осознаются человеком как на уровне подсознания, так и на сознательном, в том числе эстетическом уровне, поэтому распределение цветов в проектируемом пространстве должно основываться на выявлении наиболее характерных и эстетически ценных панорам и видов и, соответственно, определении точек их восприятия. Точки восприятия располагаются по всему пространству глубинно-пространственной композиции, поля обзора могут быть плотными сгустками выразительных точек зрения или содержать их незначительное количество. Размещение цветовых масс в пространстве должно исходить из реального положения точек восприятия, поэтому цветовые массы также должны распределяться в пространстве с учетом его трехмерности. Различные по масштабу и функции архитектурные пространства требуют своего специфического колористического насыщения, которое должно соответствовать полям обзора (рисунок 6).



а – фиксация видовых точек и полей обзора; **б** – схемы к проекту цветовой среды микрорайона, отражающие внутренние и внешние пространственные зрительные связи, которые, в свою очередь, определяют принцип расположения цветовых масс и их колористическую активность относительно траектории движения человека

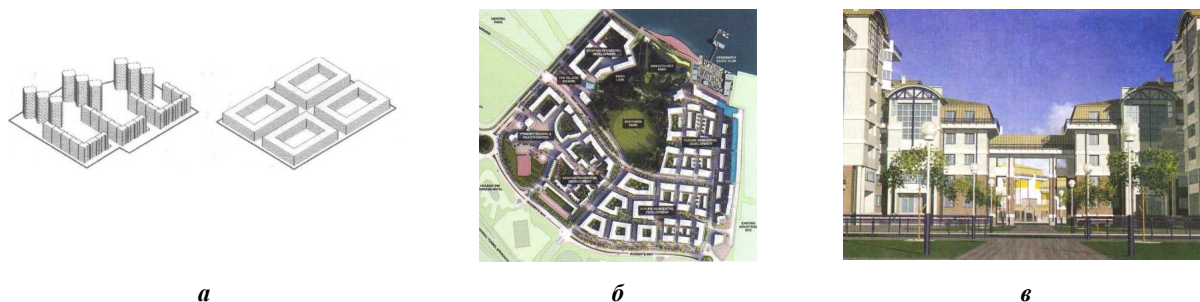
Рисунок 6. – Примеры графического выявления маршрутов и видовых точек

Явление хроматической стереоскопии и понятие «колористическая активность» используются при проектировании цветовой среды для пространственного цветового зонирования. Современное градостроительное проектирование осуществляется с учетом дифференциации городской среды, отражающей различные социальные процессы городского образа жизни. Дифференциация больше выражена в каркасе города, чем в его ткани, поэтому *полихромия центра всегда более динамична и насыщена, чем колористика периферийных зон* (рисунок 7).



Рисунок 7. – Выявление центра города архитектурными объемами и символическими цветами (желтый, голубой). Астана. Казахстан, 2016 г.

В настоящее время в градостроительстве развивается тенденция к применению в жилищном проектировании нового планировочного элемента «жилой модуль». Эта структурная единица площадью 15...20 га внедряется в сложившуюся структуру города и обеспечивает создание энергоэкономичных и экологичных бестранспортных внутренних пространств, архитектура которых предопределяет специфические подходы к проектированию их цветовой среды (рисунок 8).



а – сравнение жилых групп микрорайона с кварталом жилого модуля;
б – крупный городской модуль; *в* – интерьер квартала

**Рисунок 8. – Жилой модуль как новая планировочная единица.
 Архитекторы С. Ковырев, В. Свидунович, Н. Барабанова. Гомель, 2001 г.**

Вопросы архитектурной колористики входят в группу композиционно-художественных задач градостроительства, подчиненных принципам экологической целесообразности, обусловленности, комплексности и преемственности.

По предложению ООО «Институт Гомельгражданпроект» с 2011 года творческим коллективом архитекторов Белорусского государственного университета транспорта проводились обследования цветовой среды отдельных зон города Гомеля, материалы которых используются при разработке новой цветовой концепции города.

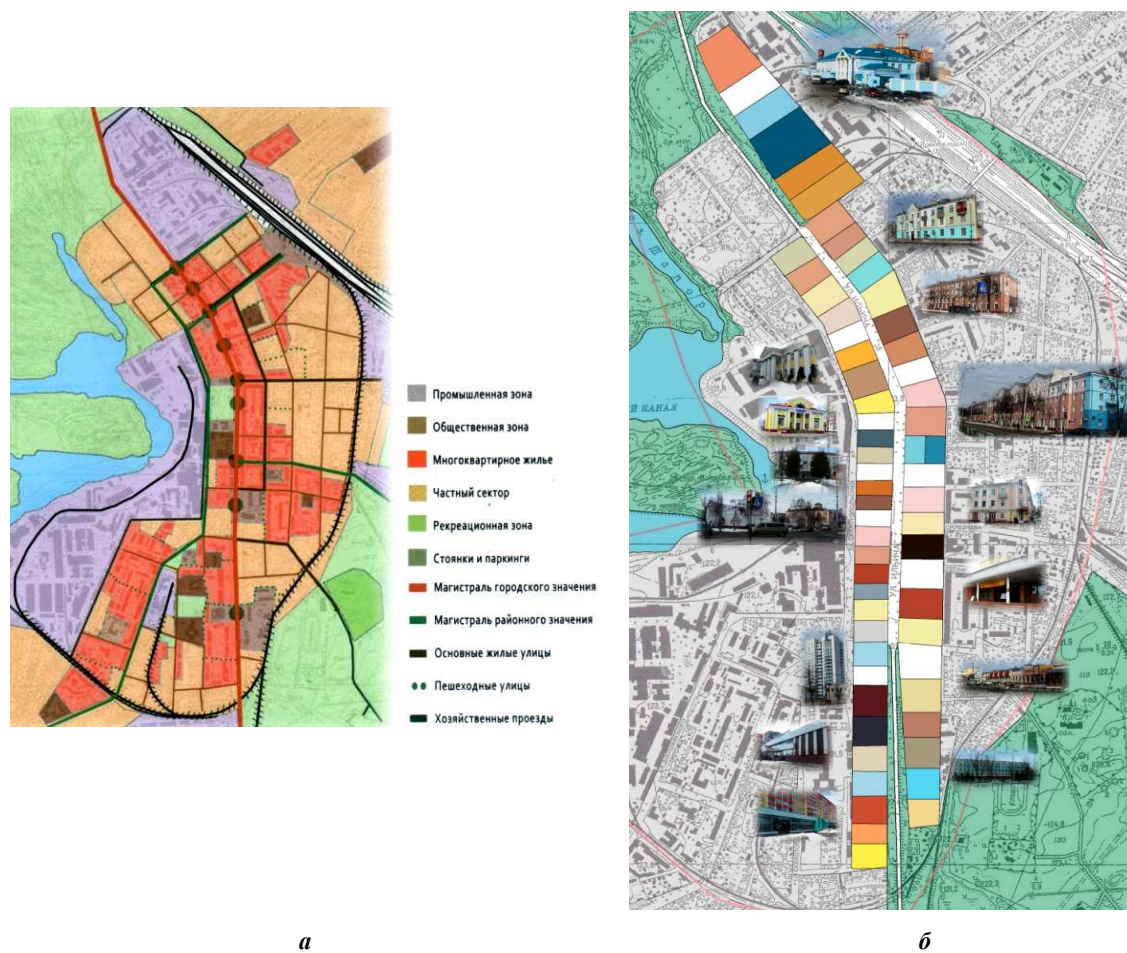
В выполненных работах проанализирован функционально-планировочный каркас города, определены зоны сосредоточения административных, производственных и историко-культурных объектов, выявлена их цветовая активность; в виде справочных документов, фотографий, чертежей, комплектов цветных палитр с разработкой цветowych гармоний систематизированы материалы, отражающие состояние различных объектов и их окружения на момент обследования.

Исследовательские работы имеют практическую ценность и могут служить примерами систематизации и оформления материалов, отражающих цветовую среду Гомеля (рисунки 9–11).



а – зоны размещения культурно-просветительских и культовых объектов в структуре города;
б – церковь Иконы Божьей Матери;
в – условный показ цветовых характеристик зданий в районе церкви

Рисунок 9. – Примеры схем и фотофиксация



а – схема планировочной структуры и функционального зонирования;
б – схема размещения основных зданий-цветоносителей с показом их существующей покраски

Рисунок 10. – Графические материалы обследования застройки центральной части Новобелицкого района города Гомеля по улице Ильича



Рисунок 11. – Планировочный и административный район Гомеля «Новобелица». Вид с севера. На переднем плане – зона промышленного предприятия

Заключение. Процесс формирования цветовой среды урбанизированных пространств осуществляется одновременно с общим проектированием и руководствуется главными принципами градостроительства по обеспечению устойчивого развития общества. Один из этих принципов – *обязательное соблюдение экологической политики государства*, рассматривающей природу и общество в тесном взаимодействии и взаимообусловленности. Вопросы архитектурной колористики города входят в группу композиционно-художественных задач градостроительства, поэтому цветовое проектирование архитектурной среды осуществляется по принципам экологической целесообразности, обусловленности, комплексности и преемственности. Типы колористики города определяются пространственной типологией городской среды.

Создание проекта колористики реконструируемого архитектурного объекта происходит на основе комплекса проектно-аналитических действий, среди которых первоочередными проблемами считаются вопросы о роли объекта в структуре застройки и выборе метода цветовой реставрации.

Романский метод цветовой реставрации должен использоваться только на основании предварительно утвержденной цветовой концепции города.

Проектирование реконструкционных и реставрационных работ должно проводиться с применением методики и строительных технологий, используемых в современной практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агранович-Пономарёва, Е.С. Архитектурная колористика : практикум / Е.С. Агранович-Пономарёва, А.А. Литвинова. – Минск : Технопринт, 2002. – 122 с.
2. Аникин, В.И. Жилой район крупного города / В.И. Аникин. – М. : Стройиздат, 1987. – 190 с.
3. Бодяко, О.А. Архитектурная колористика. Цветоведение : практ. пособие для студентов I курса спец. «Архитектура» / О.А. Бодяко, М.В. Кабаева. – Гомель : БелГУТ, 2008. – 94 с.
4. Минск-сити – шаг к комфортному городу / Н.Н. Власюк [и др.] // Архитектура и строительство. – 2013. – № 6. – С. 44–53.
5. Ефимов, А.В. Формообразующее действие полихромии в архитектуре / А.В. Ефимов. – М. : Стройиздат, 1984. – 168 с.
6. Ефимов, А.В. Колористика города / А.В. Ефимов. – М. : Стройиздат, 1990. – 272 с.
7. Миронова, Л.Н. Цветоведение / Л.Н. Миронова. – Минск : Выш. шк., 1984. – 286 с.
8. Ополовников, А.В. Реставрация памятников народного зодчества / А.В. Ополовников. – М. : Стройиздат, 1974.
9. Урбах, А.И. Архитектура городских пешеходных пространств / А.И. Урбах, М.Т. Лин. – М. : Стройиздат, 1990. – 200 с.

Поступила 12.06.2017

ARCHITECTURAL COLORISTICS IN THE STRUCTURE OF RESTORATION ACTIVITY AND IN THE RECONSTRUCTION OF HISTORICAL DEVELOPMENT

O. BODYAKO, M. KABAeva

The organizational structure of administrative and project activity on the transformation of historically developed urban spaces are considered. The main scientific and technical methods for reconstruction and restoration of architectural objects are detected. The influence of the spatial urban planning form on the perception of architecture and colour environment by the person is underlined. Some techniques of buildings and urban colour restoration areas during the reconstruction of historical buildings are described. Examples of the analysis of the existing colour environment of Gomel and the methods of graphical design of full-scale surveys of the colour medium are given.

Keywords: reconstruction, restoration, coloristic stylization and the Romanesque system.