

Academia. Архитектура и строительство, № 3, стр. 109–118.

Academia. Architecture and Construction, no. 3, pp. 109–118.

Исследования и теория

Научная статья

УДК 72.017

DOI: 10.22337/2077-9038-2023-3-109-118

Концепция колористического решения центральных улиц города Березники

Максимова Светлана Валентиновна (Пермь). Доктор технических наук. Кафедра архитектуры и урбанистики Пермского национального исследовательского политехнического университета (Россия, 614010, Пермь, ул. Куйбышева, 109. ПНИПУ). Эл. почта: svetlana-maximova@yandex.ru

Сёмина Анастасия Евгеньевна (Пермь). Кандидат архитектуры. Кафедра архитектуры и урбанистики Пермского национального исследовательского политехнического университета (Россия, 614010, Пермь, ул. Куйбышева, 109. ПНИПУ). Эл. почта: semina.ae@yandex.ru

Аннотация. В статье в ретроспективе рассматриваются цветовые решения фасадов жилых домов, построенных в 30-е – 80-е годы прошлого века в городе Березники Пермского края. Анализируется типология застройки города, её современное состояние. Показаны проблемы искажения архитектурного замысла и стиливой чистоты фасадов зданий из-за грубого вмешательства в колористку здания в результате фрагментарных ремонтов: случайные, порой нелепые цвета фасадов, разнородные входные группы с броскими вывесками. Разработаны две колористические схемы: для массовой застройки 60-х и 70-х годов и застройки сталинского периода. Цветовые решения рассматривались индивидуально для каждого здания и были направлены на восстановление архитектурной целостности и композиционных особенностей здания. Показано, как плавный переход от тёплых тонов к холодным создаёт взаимосвязь исторической и современной застройки. Приводятся цветовые решения отдельных зданий и улиц города на основе стандартного цветового каталога RAL Design. Показаны цветовые сочетания стен, крыш, цоколей между собой в зависимости от типологии зданий, разработана цветовая гамма архитектурных доминант.

Ключевые слова: жилищный фонд, колористика, фасад, типология застройки, цветовая схема, реконструкция застройки, цветовое решение

Для цитирования. Максимова С.В., Сёмина А.Е. Концепция колористического решения центральных улиц города Березники // Academia. Архитектура и строительство. – 2023. – № 3. – С. 109–118. – DOI: 10.22337/2077-9038-2023-3-109-118.

The Architectural Coloristic Design of the Berezniki's Central Streets

Maksimova Svetlana V. (Perm). Doctor of Sciences in Technology. The Department of Architecture and Urban Planning of the Perm State National Research Polytechnic University (109, Kuibysheva str., Perm, 614010, Russia. PNRPU). E-mail: svetlana-maximova@yandex.ru

Semina Anastasia E. (Perm) Candidate of Sciences in Architecture. The Department of Architecture and Urban Planning of the Perm State National Research Polytechnic University (109, Kuibysheva str., Perm, 614010, Russia. PNRPU). E-mail: semina.ae@yandex.ru

Abstract. The article retrospectively examines the color solutions of the facades of residential buildings built in the 30s–80s of the last century in Berezniki, Perm Krai. The typology of the city's development and its current state are analyzed. The residential

Fund in "Stalin", "Khrushchev" periods is considered. Two color schemes are offered for them. A coloristic solution of the central streets is proposed on the basis of domestic and foreign examples of renovation of housing the first mass series. It is shown how a smooth transition from warm to cold tones creates a relationship between historical and modern buildings. The balance of neutral color solutions and bright color accents in typical mass-produced houses is created due to their location on different sides of the street. The color solutions of individual buildings and streets are based on the standard RAL Design color catalog. The color combinations of walls, roofs, plinths are shown depending on the typology of buildings. The color scheme of architectural dominants is developed.

Keywords: housing stock, coloristic, facade, building typology, color scheme

For citation. The Architectural Coloristic Design of the Berezniki's Central Streets. In: *Academia. Architecture and Construction*, 2023, no. 3, pp. 109–118, doi: 10.22337/2077-9038-2023-3-109-118.

В последние годы во многих городах России сформировался запрос на улучшение качества городской среды. Этому способствовали требования Федерального закона № 131-ФЗ¹, внедрение региональных программ капитального ремонта многоквартирных жилых домов, разработка стандартов комплексного развития территорий. Во многих городах приняты различные муниципальные правовые акты (Дизайн-коды, Правила, методические документы), направленные на регулирование их архитектурного облика². КБ «Стрелка» запустила мультимедийную платформу, которая предлагает решения по модернизации наиболее распространённых серий советских типовых домов – так называемых «хрущёвок»³.

Одним из наиболее доступных инструментов преобразования городской среды является капитальный ремонт фасадов, немаловажную роль в котором играет выбор цветового решения здания и его архитектурных элементов. Цвет, являясь важным композиционным средством, оказывает существенное влияние на эмоциональное восприятие города, на процесс прочтения как отдельной архитектурной формы, так и крупного пространственного образования [1; 2]. Цветовые решения могут стать как источниками колористической агрессивности среды, так и цветовой гармонии, визуальной коммуникации, сформировать уникальные черты городских улиц [3].

С целью архитектурно-художественной реновации центра города Березники на основе цветового единства была разработана Концепция колористического решения главных улиц города Березники: Пятилетки, Юбилейной, Карла Маркса, Мира; проспектов Советский и Ленина (рис. 1).

Практические задачи Концепции заключались в разработке на её основе паспортов отделки фасадов жилых домов, включённых в Программу капитального ремонта на 2022–2030 годы, а также муниципальных правовых актов, законодатель-

но закрепляющих единые требования к эстетике городской среды, в которой бы гармонично сочетались архитектурные, стилистические и колористические особенности зданий и улиц.

В исследовании был использован методологический подход к созданию колористического образа города, который был разработан А.В. Ефимовым [4], в последнее время развивался в работах Л.В. Робежник [1], Е.В. Гонтарь [5] и др.

В соответствии с этим колористическое решение центральных улиц города Березники разрабатывалось на основе анализа типологии застройки города, фотофиксации существующего положения, изучения отечественного и зарубежного опыта, муниципальных правовых актов различных городов России, принятых с целью регулирования их архитектурно-художественного облика.

Цветовые решения рассматривались индивидуально для каждого здания и были направлены на восстановление архитектурной целостности и композиционных особенностей здания.



Рис. 1. Территория, для которой разработана концепция колористического решения города Березники. Рисунок авторов статьи

¹ Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», ст. 45.1. Содержание правил благоустройства территории муниципального образования (<http://www.kremlin.ru/acts/bank/20035>).

² Например, «Дизайн-код города Иваново» (https://иваново.рф/diz-kod/2.Entrance_08.04.2019.pdf); Дизайн-код Ханты-Мансийска (<https://strelka-kb.com/portfolio/sity-face>); Об утверждении Правил благоустройства муниципального образования городского округа "Сыктывкар" (с изменениями на 13 мая 2021 года) (<https://sudrf.cntd.ru/document/450367298>).

³ Каталог решений для вашего дома // КБ «Стрелка» (<https://masshousing.strelka-kb.com/solutions>) (Дата обращения 16.10.2021)

Базовое колористическое решение формировалось по элементам – кровля, поле стен, цоколь. При выборе цвета кровли учитывался «визуальный бассейн», который предполагал единое цветовое решение крыши на видимом в перспективе участке улицы. Стремясь избежать для кровли ярких открытых цветов: ярко-зелёного, ярко-красного, ярко-коричневого, в качестве основного цвета мы выбрали универсальный светло-серый цвет оцинкованной стали. Цветовое решение стен было принято в зависимости от колористической зоны. Для застройки 40-х – начала 50-х годов характерны спокойные приглушённые сложные оттенки. Для зоны более поздней фоновой застройки основное поле стен белое, светло-серое, с яркими акцентами. Цвет цоколя принимался в зависимости от типологии зданий. Для сталинского периода характерна окраска цоколя на несколько тонов темнее основного поля стен. В современной застройке цоколь чаще всего не выделяется цветом и повторяет цвет поля стен. В концепции цвет цоколя выбирался индивидуально для каждого здания с точки зрения его визуального восприятия и с учётом единого цвета цоколей в границах квартала. Основные сочетания цветов кровли, поля стен и цоколя приведены на рисунке 10.

Колористические решения принимались на основе стандартного цветового каталога RAL Design, так как RAL-палитры этого стандарта широко представлены на рынке Пермского края производителями красок (Caparol, Cerezit, Tikkurilla).

Анализ архитектуры центральных улиц города Березники

Город Березники ведёт свою историю с 30-х годов XX века. Сложившаяся типология застройки является прямым

отражением как исторических событий столетия, так и государственной градостроительной политики. Застройка социалистического города начиналась под влиянием конструктивизма, сменившегося периодом «сталинской» архитектуры и эпохой строительства массового панельного жилья. Сегодня дома типовых «хрущёвских» серий 60-х – 70-х годов и «брежневский рационализм» 70-х – 80-х составляют фоновую застройку городов Пермского края.

Типологически в жилой застройке города можно выделить:

- дома из силикатного кирпича с сложными декоративными элементами;
- дома с оштукатуренным фасадом, по стилю близкие к сталинскому упрощённому классицизму;
- дома из силикатного кирпича, близкие к конструктивизму;
- дома из силикатного кирпича рядовой застройки.

Застройка центра города Березники (Советский проспект и часть улицы Пятилетки) представлена типовыми трёх-четырёх-пятиэтажными жилыми домами, построенными по типовым проектам в стиле обогащённого конструктивизма и упрощённого классицизма (улицы К. Маркса и Ленина) (рис. 2). На улице Ленина преобладают дома 1950-х годов постройки.

Жилые здания конца 1940-х годов на улице Пятилетки и Советском проспекте обладают своеобразным архитектурным обликом, который не встречается в других городах Пермского края (рис. 3).

Фоновая застройка в центральной части города представлена домами от ранних типовых серий (I-440, I-447 – кирпич-



а)



б)

Рис. 2. Застройка Советского проспекта и ул. Карла Маркса. Фото авторов статьи: а) угол проспектов Ленина и Советского; б) здание по улице Карла Маркса, 59



Рис. 3. Застройка исторической части улицы Пятилетки. Фото авторов статьи

ные дома) и её панельных модификаций (I-447-С-3, I-447-С-4, I-447-С-53); до домов серии Э-93-1, которые строились здесь практически до конца 1980-х годов (рис. 4). «Хрущёвки» серии I-447 узнаваемы по наружным стенам из необлицованного кирпича, двум рядам окон в торцевых сторонах (обычно без балконов) и прямоугольному корпусу без угловых секций и выступов. Материал стен – нештукатуренный силикатный кирпич [6].

Практика строительства на основе типовых серий определила колористику существующей застройки города, в которой преобладают различные оттенки серого цвета.

На улице Пятилетки выделяются три вида архитектурных доминант. Конструктивизм в пластике кинотеатра «Авангард» и сталинский неоклассицизм улицы Пятилетки (рис. 5) создают между собой стилевой контраст в классическом понимании [7].

Высотными доминантами являются жилые дома №№ 85, 87, 101, 105 в конце улицы Пятилетки, построенные в конце 1980-х и 1990-е годы. Смысловой и пространственной доминантой является храм во имя святителя Николая Чудотворца, который служит ориентиром, выходящим за рамки визуальных коммуникаций и действующим на уровне сознания горожанина [8] (рис. 6).

В целом, для Березников, как и для многих других городов [9], характерны искажение архитектурного замысла и стилевой чистоты фасадов зданий за счёт грубого вмешательства в колористку здания в результате фрагментарных ремонтов; случайные, порой нелепые цвета фасадов, разнородные входные группы с броскими вывесками (рис. 7). Хаос в колористике фасадов, высокая плотность информационных носителей и рекламы составляют общую картину визуального загрязнения городской среды, за которой теряется её своеобразие и исторический контекст.

Общие подходы к формированию колористической концепции центральных улиц города

На основе анализа застройки центральных улиц города-Березники были определены две условные колористические зоны: зона своеобразной «исторической» застройки конца 1940-х – начала 1950-х годов, где преобладают здания в стиле конструктивизма и «сталинской» архитектуры (колористическая зона 1). Зона фоновой «современной» застройки, основу которой составляет типовое жильё массовых серий 1960-х – 1990-х годов (колористическая зона 2). Деление на две условные колористические зоны позволяет сохранить и подчеркнуть характерные стилистические особенности, определяющие историческое и современное лицо города. Граница зон проходит на перекрёстке улиц Пятилетки и Свердлова (см. рис. 1).

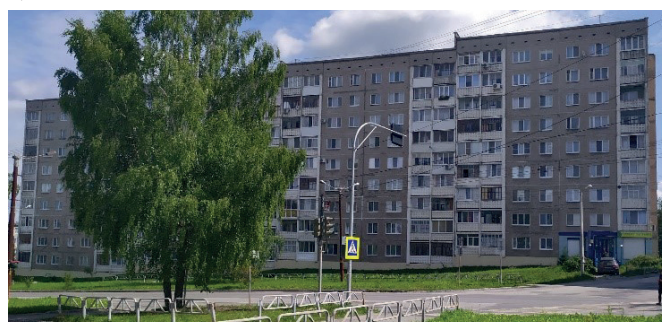
Основой колористического проектирования наиболее старой части города (на улицах Пятилетки и Карла Маркса, советской и проспекте Ленина) является воссоздание целостности и ансамблевого характера среды. Для лаконичных форм



а)



б)



в)



г)

Рис. 4. Застройка зданиями типовых серий. Фото авторов статьи: а) улица Мира, 69; б) улица Черепанова, 20; в) улица Мира, 103; г) улица Мира, 84.

конструктивизма характерно применение разрезки фасадных плоскостей контрастными горизонтальными членениями в створ с отметками оконных проёмов. Для «сталинской» архитектуры конца 1940-х начала 1950-х годов характерны оштукатуренные фасады с декоративными элементами; оливково-жёлтые тона, серые и охристо-терракотовые оттенки, терразитовая штукатурка с включением природного камня. Иногда лепные детали тонились светлее основных стен здания, а цокольная часть – темнее основных стен здания (рис. 8).

В целом архитектура центральных улиц Березников относится к эпохе модернизма, которому присущи сдержанные

тона и лаконичные, небогатые гаммы приглушённых цветов, строгость подхода к цветовой гамме и соответствие количества оттенков цвета числу пластических элементов композиции (в том числе композиции фасада).

Подход к колористическому решению современной рядовой застройки (колористическая зона 2) сформировался на основе изучения опыта реновации крупнопанельных и кирпичных жилых домов массовых серий, накопленного в зарубежной и отечественной практике. Программы реновации успешно осуществлялись в Чехии, Польше, Германии, Франции и других странах, где в условиях восстановления городов после Второй мировой войны принимались государственные программы жилищного строительства [10]. В российской практике, где практически 80% жилья составляют типовые панельные жилые дома, вопросы реновации застройки советского периода не менее актуальны [11]. Стратегия сноса «хрущёвок» оказалась несостоятельной, и в настоящее время определённый опыт их реновации уже накоплен [12; 13]. В Москве, Калининграде, Казани, Владимире найдены современные лаконичные варианты преобразования типовых жилых домов массовых серий [14]. На торцевых фасадах, балконах, входных группах часто используются различные варианты цветовых акцентов, а также приём монументально-декоративной проработки формы в цвете – суперграфика.

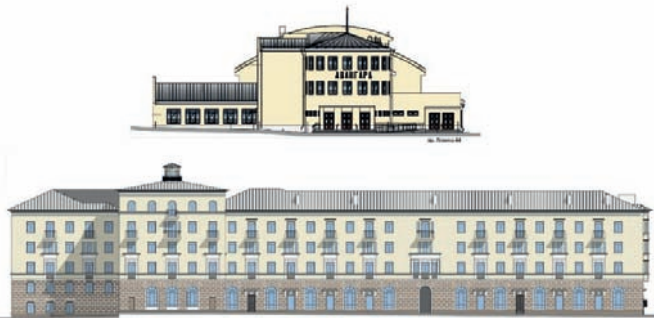


Рис. 5. Контраст стилей: сверху – главный фасад кинотеатра «Авангард», снизу – здание по улице Ленина, 43. Рисунок авторов статьи

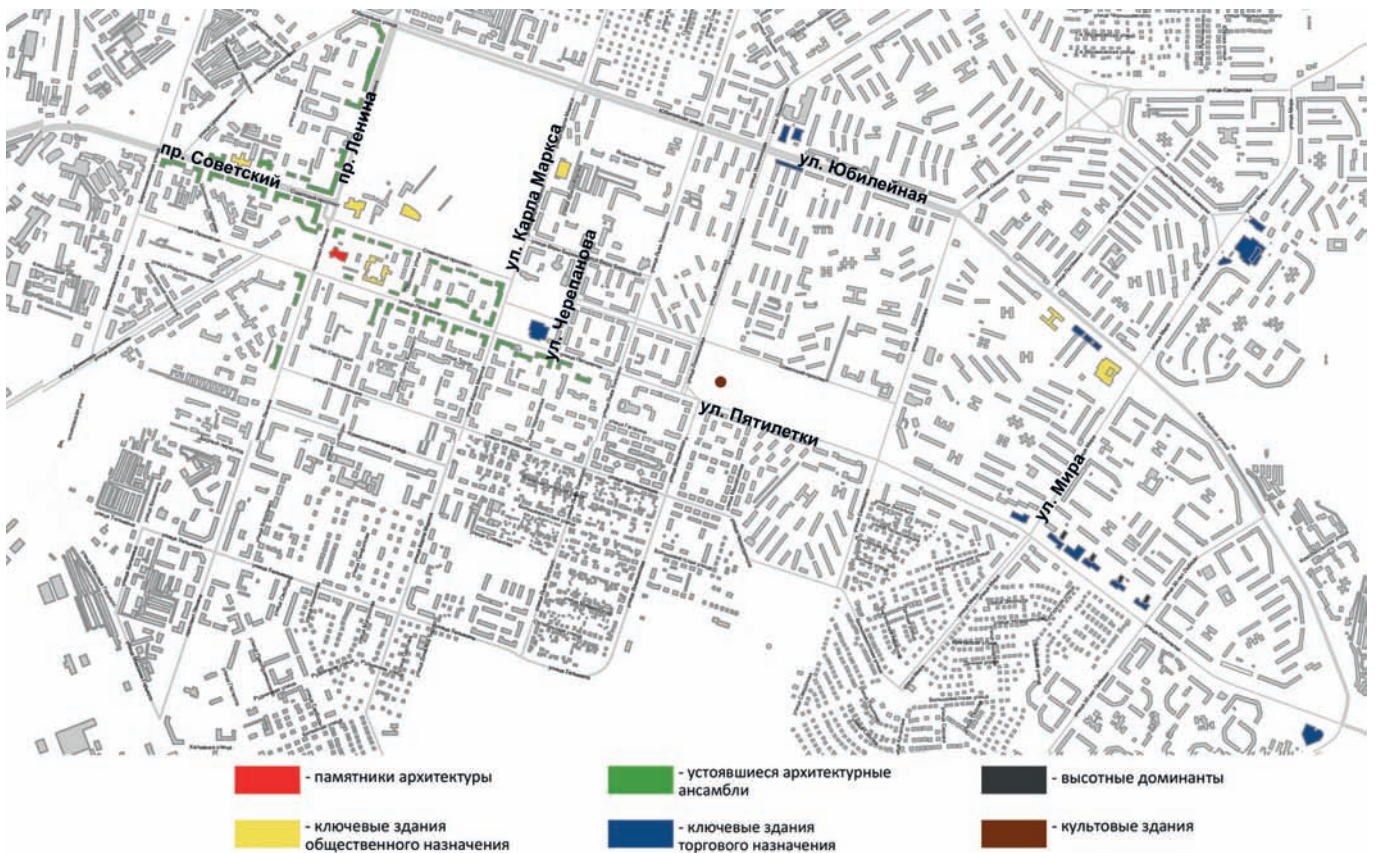


Рис. 6. Расположение ансамблей и доминант. Рисунок авторов статьи

Благодаря своим функциям, суперграфика в форме стрит-арта набирает популярность, постепенно вырастая в отдельный вид искусства [15]. При деликатном использовании она оживляет унылую и невыразительную рядовую застройку, восполняет «цветовой голод» северного города [5], создаёт новые градостроительные акценты.

Колористические решения

Улицы Пятилетки и Карла Маркса, проспект Советский и Ленина (колористическая зона 1) формируют городскую идентичность, поэтому при капитальном ремонте необходимо восстанавливать декоративные элементы фасадов и первоначальный вид балконов и входных групп. Для зданий из силикатного кирпича со сложными архитектурными деталями для целостного

визуального восприятия предлагается единое решение вдоль всей улицы: штукатурное покрытие с окраской наружных стен в предложенной цветовой гамме (рис. 9). Возможен и более простой вариант – полная пескоструйная обработка фасадов с выделением архитектурных деталей цветом.

Для зданий «сталинского периода» выбраны мягкие пастельные, преимущественно тёплые оттенки стен в сочетании с белыми архитектурными деталями. Цокольный этаж заметно плотнее по тону, чем плоскость стен верхних этажей. Цветовая гамма подобрана из охристых, оливковых, тёплых жёлтых, терракотовых оттенков.

Для зданий с лаконичными формами, близкими к конструктивизму, предлагается светло-серый общий фон фасадных плоскостей с белыми декоративными элементами.

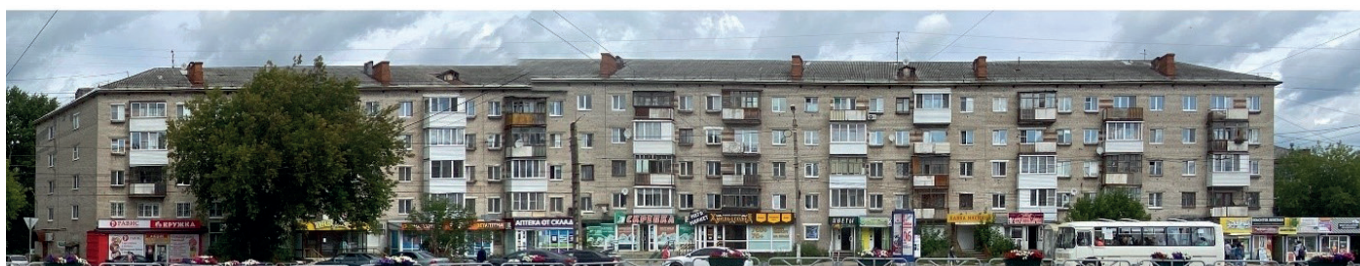


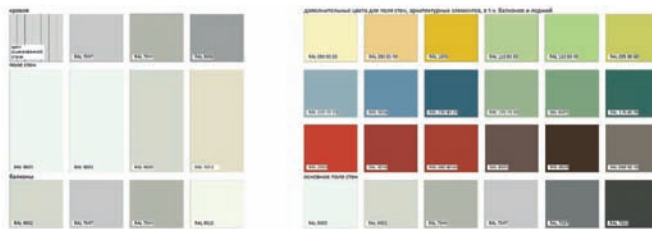
Рис. 7. Состояние фасадов центральных улиц города Березники. Фото авторов статьи



Рис. 8. Общий цветовой баланс центральных улиц города Березники. Рисунок авторов статьи



Рис. 9. Основные цветовые сочетания в колористической зоне 1. Схема авторов статьи



а) б)
Рис. 10. Основные цветовые сочетания в колористической зоне 2. Схема авторов статьи: а) основные цвета для нейтрального цветового решения; б) основные цвета для цветового решения с яркими акцентами

Основным приёмом колористики домов массовых серий является комбинация нейтрального цветового решения с цветовыми акцентами. Фасады в спокойных цветах формируют нейтральный фон улиц. Цвета основного поля стен фасада и балконов – белый, оттенки серого, природные цвета материалов (рис. 10 а). В некоторых случаях в нейтральном варианте добавляются цветные акценты в «минимальной дозе». Второй вариант – цветовое решение с яркими акцентами, которое предполагает сочетание бело-серой гаммы и дополнительных цветов, характерных для современной архитектуры: лимонного, жёлтого, охры, мароне, салатного, тёмно-синего, темно-зелёного, серого. Для создания в монотонной среде цветовых доминант в этом варианте дополнительного цвета больше, чем в нейтральном цветовом решении (рис. 10 б).

Цветовые акценты дифференцируются в зависимости от общего планировочного контекста застройки: ориентации фасадов относительно фронта улицы, этажности, локальных градостроительных акцентов. Многоэтажные дома окрашиваются в белый цвет в сочетании с яркими цветами, формируя высотные доминанты. Торцы домов, выходящих на улицу, оживляются с помощью геометрических рисунков, яркий цвет которых повторяется в отделке входных групп (рис. 12).

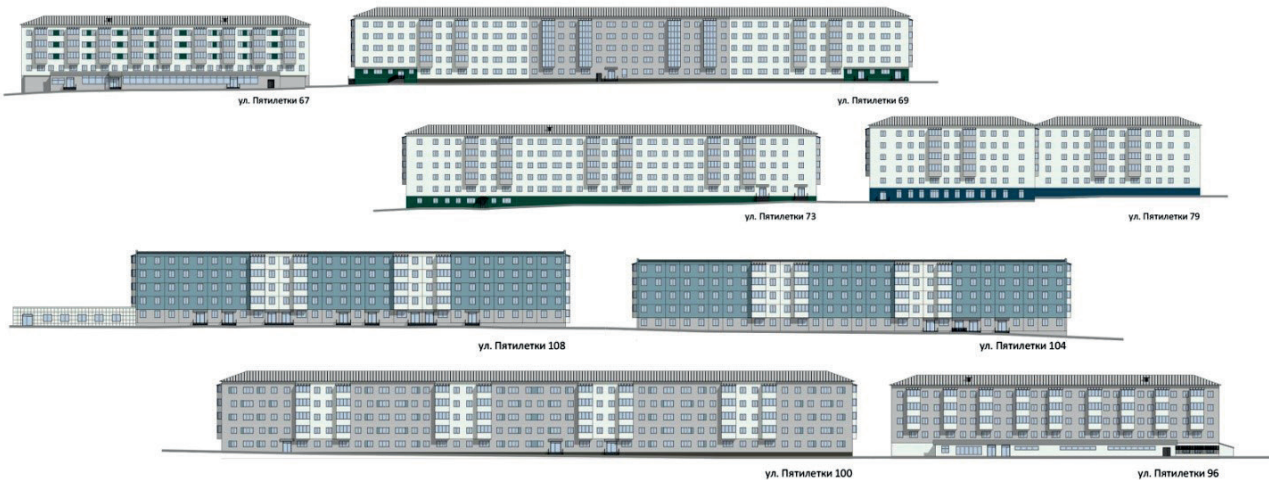


Рис. 11. Колористическая зона 1. Пример нейтрального колористического решения застройки улицы Пятилетки. Рисунок авторов статьи

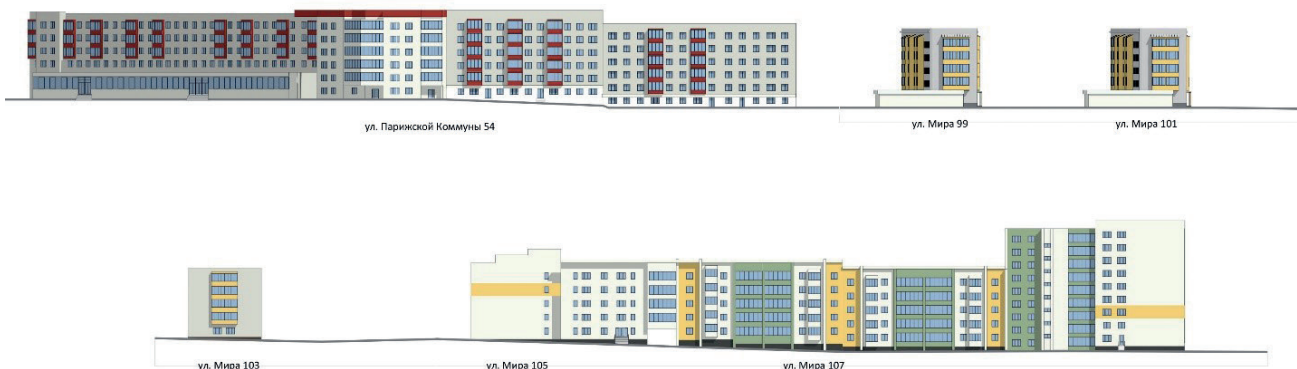


Рис. 12. Колористическая зона 2. Пример колористического решения с акцентами застройки улицы Мира. Рисунок авторов статьи

Для жилых зданий, расположенных вокруг культурно-спортивного центра «Металлург», используются цвета, перекликающиеся с цветами мозаики, выполненной на его фасаде (рис. 13).

Для типовых домов, которые своей длинной стороной составляют фронт улицы, предусмотрено несколько вариантов колористики. Если первый этаж формирует активный фронт улицы, он выделяется акцентным цветом. Остальные этажи остаются более нейтральными, при этом возможна переключка цветов в архитектурных деталях. Если первые этажи преимущественно жилые, акцентные цвета применяются на балконах, лоджиях и других архитектурных элементах.

Улица Пятилетки – главная планировочная ось и главная улица города протяжённостью около 4-х км. Она образована расположенными друг за другом кварталами 40-х, 50-х, 60-х... 2000-х годов.

Взаимосвязь цветового решения исторической и современной застройки по улице Пятилетки обеспечивается плавным переходом от тёплых тонов (рис. 15) к холодным (см. рис. 11). Баланс нейтрального цветового решения и ярких цветовых акцентов в типовых домах массовых серий создаётся за счёт их расположения по разным сторонам улицы. В дальнейшем цветовая гамма может повторяться во всей застройке, расположенной в границах квартала.

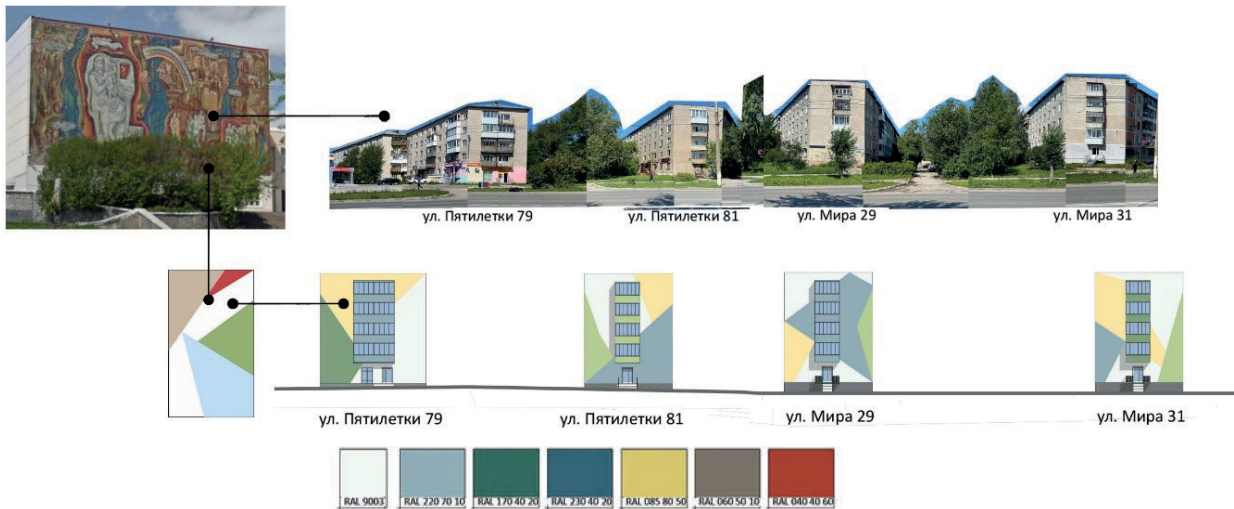


Рис. 13. Колористическая зона 2. Цветовое решение акцентов и суперграфики, основанное на цветах мозаики культурно-спортивного центра «Металлург», ул. Мира. Рисунок авторов статьи



Рис. 14. Колористическая зона 2. Пример цветового решения зданий, формирующих длинной стороной фронт улицы Юбилейной. Рисунок авторов статьи

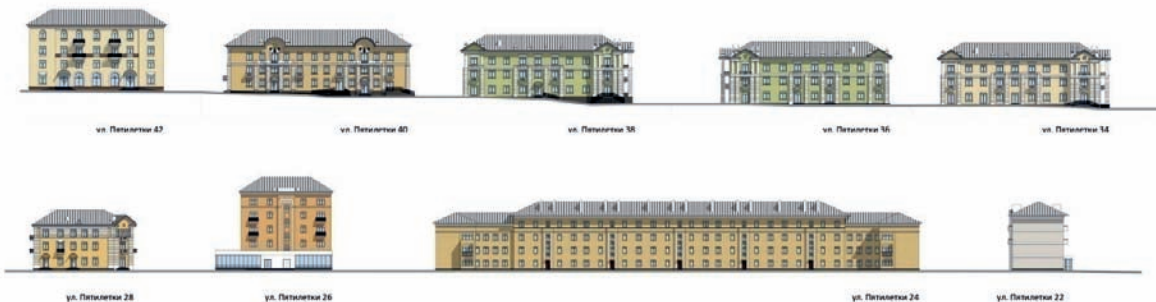


Рис. 15. Колористическая зона 1. Примеры решений фасадов по улице Пятилетки – исторической части города. Рисунок авторов статьи

Заключение

В современном мире нельзя недооценивать роль городской среды. В Березниках это находит подтверждение в демографических проблемах, оттоке квалифицированных кадров. Ни высокие зарплаты, ни предоставление жилья не привлекают в город молодых профессионалов из-за отсутствия современной комфортной городской среды [17]. Эта проблема существует в большинстве больших и малых городов, где преобладает типовая застройка массовых серий. Запрос на качественную городскую среду становится всё более очевидным. Предлагаемый путь реновации улиц города Березники на основе единого колористического подхода к капитальному ремонту фасадов подразумевает реализацию нескольких важных принципов:

- развития колористической культуры города;
- сохранения его архитектурного и градостроительного своеобразия;
- экономичности и реализуемости предлагаемых решений в рамках муниципальной программы капитального ремонта жилья.

Предлагаемые цветовые схемы, работают на принципах баланса нейтральных цветов и ярких цветовых акцентов. Общий подход к деталям (остекление балконов, соответствие декоративных элементов первоначальному проекту, размещение кондиционеров) делает свою незаметную работу по восстановлению чистоты и порядка в визуальном пространстве города.

Выбирая колористическое решение, можно руководствоваться различными вариантами, предлагаемыми в Концепции, – все они взаимозаменяемы и сочетаются друг с другом. Вместе с тем необходимо общее понимание того, что изменение цвета фасада (даже в контексте единого подхода к колористике улиц) не даст необходимого результата, если не будет соблюдаться единство всего архитектурно-художественного облика дома. Неотремонтированные разнородные входные группы, самодельные козырьки, железные двери в подъезды, отбитые ступени на входах сведут на нет все затраты, связанные с обновлением фасадов и не позволят достичь качественных изменений городской среды.

Список источников

1. *Робежник, Л.В.* Колористическая среда современного города. Тенденции и принципы формирования / Л.В. Робежник. – Текст : непосредственный // Творчество и современность. – 2018. – № 4 (8). – С. 91–97.
2. *Мищенко, О.С.* Цвет как неотъемлемая часть архитектурного образа городской среды / О.С. Мищенко. – Текст : непосредственный // Архитектоника региональной культуры : Сборник научных трудов 3-й Всероссийской научно-практической конференции Курск, 29 октября 2020 года. – Курск : Юго-Западный государственный университет, 2020. – С. 164–168.
3. *Сальник, Т.С.* Цвет в архитектуре / Т.С. Сальник, Л.Г. Жукова. – DOI 10.18454/мса.2018.10.5. – Текст : непосредственный // Современное строительство и архитектура. – 2018. – № 2 (10). – С. 5–7.
4. *Ефимов, А.В.* Колористика города / А.В. Ефимов. – Москва : Стройиздат, 1990. – Текст : непосредственный.

5. *Гонтарь, Е.В.* Формирование колористики северных городов / Е.В. Гонтарь, М.А. Турובה, М.А. Фролова. – DOI 10.22337/2077-9038-2020-1-97-101. – Текст : непосредственный // Academia. Архитектура и строительство. – 2020. – № 1. – С. 97–101.

6. *Прокофьева, И.А.* Хрущёвки – снос или реконструкция: современные тенденции / И.А. Прокофьева. – Текст : непосредственный // Жилищное строительство. – 2015. – № 4. – С. 43–46.

7. *Лопатин, Н.Е.* Архитектурная доминанта: обобщение знаний и формирование теории проектирования / Н.Е. Лопатин. – Текст : непосредственный // Архитектон: известия вузов. – 2009. – № 2 (26). – С. 5.

8. *Коптякова, А.А.* Теоретико-методологические основы создания ансамблевого паспорта города / А.А. Коптякова, О.А. Шипицына. – Текст : непосредственный // Новые идеи нового века : Материалы международной научной конференции ФАД ТОГУ. – 2017. – Т. 1. – С. 159–165.

9. *Шахматова, Н.В.* Агрессивность в современной архитектуре / Н.В. Шахматова. – Текст : непосредственный // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ : Тезисы докладов Международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых учёных и студентов : Т. 1. – Москва : МАРХИ, 2017. – С. 260–261.

10. *Флориан, У.* Башня и коробка. Краткая история массового жилья / Урбан Флориан ; Перевод с английского П. Фаворова. – Москва : StrelkaPress, 2019. – 290 с. – Текст : непосредственный.

11. *Сокил, А.А.* Исследование жилого фонда массовой серийной застройки микрорайонов г. Перми середины XX века / А.А. Сокил, О.А. Маковецкий. – Текст : непосредственный // Современные технологии в строительстве. Теория и практика. – 2016. – Т. 1. – С. 46–53.

12. *Бочаров, Ю.П.* О необоснованности решения тотального сноса пятиэтажной застройки в Москве (заметки к 90-летию попыток решить жилищную проблему в России) / Ю.П. Бочаров, М.Г. Меерович. – Текст : непосредственный // Градостроительство. – 2017. – № 2 (48). – С. 46–52.

13. *Орлова, Н.Г.* Преобразование архитектурного облика жилой среды в массивах индустриальной застройки 60–80-х годов XX века (на примере Набережных Челнов) / Н. Г. Орлова. – Текст : непосредственный // Архитектура и строительство России. – 2022. – № 2 (242). – С. 70–75.

14. *Борисова, Е.П.* Мировой опыт реорганизации массовой застройки 60–70-х гг. XX в. в крупнейших городах / Е.П. Борисова, Е.А. Ахмедова. – DOI 10.17673/Vestnik.2012.01.1. – Текст : непосредственный // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. – 2012. – № 1 (5). – С. 6–10.

15. *Позднякова, Е.А.* Суперграфика как элемент городского дизайна / Е.А. Позднякова. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы дизайн-образования в вузе : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции Орёл, 20 декабря 2018 года / Под редакцией Е.А. Чертыковцевой. – Орёл : Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, 2018. – С. 101–108.

16. Шилов, В.В. Березниковская агломерация Пермского края: проблемы и перспективы развития / В.В. Шилов. – Текст : непосредственный // Современный город: власть, управление, экономика. – 2017. – Т. 1. – С. 152–163.

Referenses

1. Robezhnik, L.V. Koloristicheskaya sreda sovremennogo gogoroda. Tendentsii i printsipy formirovaniya [The Colour Enviroment of the Contemporary City. Tendencies and Principles of the Formation]. In: *Tvorchestvo i sovremennost'* [Creativity and Modernity], 2018, no. 4 (8), pp. 91–97. (In Russ., abstr. in Engl.)
2. Mishchenko O.S. Tsvet kak neot'emlemaya chast' arkhitekturnogo obraza gorodskoi sredy [Color as an Integral Part of the Architectural Image of the Urban Environment]. In: *Arkhitektonika regional'noi kul'tury* [Architectonics of Regional Culture], a collection of scientific papers of the 3rd All-Russian Scientific and Practical Conference, Kursk, October 29, 2020. Kursk, Southwest State University Publ., 2020, pp.164–168. (In Russ.)
3. Sal'nik T.S., Zhukova L.G. Tsvet v arkhitekture [Color in Architecture]. In: *Sovremennoe stroitel'stvo i arkhitektura* [Modern Construction and Architecture], 2018, no. 2(10), pp. 5–7, DOI 10.18454/mca.2018.10.5. (In Russ., abstr. in Engl.)
4. Efimov A.V. Koloristika goroda [Colors of the City]. Moscow, Stroizdat Publ., 1990. (In Russ.)
5. Gontar' E.V., Turobova M.A., Frolova M. A. Formirovanie koloristiki severnykh gorodov [The Formation of Coloristics of the Northern Cities]. In: *Academia. Arkhitektura i stroitel'stvo* [Academia. Architecture and Construction], 2020, no. 1, pp.97–101, DOI 10.22337/2077-9038-2020-1-97-101. (In Russ., abstr. in Engl.)
6. Prokofieva I.A. Khrushchevki – snos ili rekonstruktsiya: sovremennye tendentsii [Panel Five-Storey Buildings of the 1960s: Demolition or Reconstruction]. In: *Zhilishchnoe stroitel'stvo* [Housing Construction], 2015, no. 4, pp. 43–46. (In Russ., abstr. in Engl.)
7. Lopatin N.E. Arkhitekturnaya dominanta: obobshchenie znaniy i formirovanie teorii proektirovaniya [Architectural Dominant: Generalization of Knowledge and Formation of Theory of Design]. In: *Arkhitekton: izvestiya vuzov* [Architecton: Proceedings of Higher Education], 2009, no. 2(26), p. 5. (In Russ., abstr. in Engl.)
8. Koptyakova A.A., Shipitsyna O.A. Teoretiko-metodologicheskie osnovy sozdaniya ansamblevogo pasporta goroda [Ensembles City Passport: Teoretical and Methodological Aspects of Research]. In: *Novye idei novogo veka* [New Ideas of the New Century], materials of the international scientific conference of the FAD TOGU, 2017, Vol. 1, pp. 159–165. (In Russ., abstr. in Engl.)
9. Shakhmatova N.V. Aggressivnost' v sovremennoi arkhitekture [Aggressiveness in Modern Architecture]. In: *Nauka, obrazovanie i eksperimental'noe proektirovanie v MARKhI* [Science, Education and Experimental Design at Moscow Architectural Institute], theses of the International scientific-practical conference of the faculty, young scientists and students, Vol. 1. Moscow, MARKhI Publ., 2017, pp. 260–261. (In Russ.)
10. Florian U. Bashnya i korobka. Kratkaya istoriya massovogo zhil'ya [Tower and Box. A Brief History of Mass Housing], trans. from Engl. by P. Favorov. Moscow, StrelkaPress Publ., 2019, 290 p. (In Russ.)
11. Sokil A.A., Makovetskii O.A. Issledovanie zhilogo fonda massovoi seriinoy zastroiki mikroraiionov g. Permi serediny XX veka [Study of the Housing Stock of Serial Development of Microdistricts of the City of Perm Attack of the XX Century]. In: *Sovremennye tekhnologii v stroitel'stve. Teoriya i praktika* [Modern Technologies in Construction. Theory and Practice], 2016, Vol. 1, pp. 46–53. (In Russ., abstr. in Engl.)
12. Bocharov Yu.P., Meerovich M.G. O neobosnovannosti resheniya total'nogo snosa pyatietazhnoi zastroiki v Moskve (zametki k 90-letiyu popytok reshit' zhilishchnuyu problemu v Rossii) [On the Groundlessness of the Decision of Total Demolition of the Five-Story Building in Moscow (Notes to the 90th Anniversary of Attempts to Solve the Housing Problem in Russia)]. In: *Gradostroitel'stvo*, 2017, no. 2 (48), pp. 46–52. (In Russ., abstr. in Engl.)
13. Orlova N.G. Preobrazovanie arkhitekturnogo obluka zhiloi sredy v massivakh industrial'noi zastroiki 60–80-kh godov XX veka (na primere Naberezhnykh Chelnov) [Transformation of the Architectural Appearance of the Residential Environment in the Industrial Areas of the 60–80-es of the XX Century (on the Example of Naberezhnye Chelny)]. In: *Arkhitektura i stroitel'stvo Rossii* [Architecture and Construction of Russia], 2022, no. 2(242), pp.70–75. (In Russ., abstr. in Engl.)
14. Borisova E.P., Akhmedova E.A. Mirovoi opyt reorganizatsii massovoi zastroiki 60–70-kh gg. XX v. v krupneishikh gorodakh [International Experience in Mass Construction Reorganization of 60–70th in the XX Century in Megapolises]. In: *Vestnik SGASU. Gradostroitel'stvo i arkhitektura* [VestnikSGASU. Urban Construction and Architecture], 2012, no. 1 (5), pp. 6–10, DOI 10.17673/Vestnik.2012.01.1. (In Russ., abstr. in Engl.)
15. Pozdnyakova E.A. Supergrafika kak element gorodskogo dizaina [Supergraphics as an Element of Urban Design]. In E.A. Chertykovtseva (ed.): *Aktual'nye problemy dizain-obrazovaniya v vuze* [Actual Problems of Design Education at the University], Collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference, Orel, December 20, 2018. Orel, Orel State University named after I.S. Turgenev, 2018, pp.101–108. (In Russ.)
16. Shilov V.V. Berезnikovskaya aglomeratsiya Permskogo kraja: problemy i perspektivy razvitiya [Berezniki Agglomeration Perm Region: Problems and Prospects]. In: *Sovremennyi gorod: vlast', upravlenie, ekonomika* [Modern City: Power, Management, Economics], 2017, Vol. 1, pp. 152–163. (In Russ.)