

Актуальные методы и приёмы формирования объёмно-пространственных регламентов для малых городов и сельских поселений с деревянной застройкой на примере поселка городского типа Нижние Вязовые Зеленодольского района Республики Татарстан

Файзрахманова Г.Р.,¹ Гимранова Л.М.¹

¹ Казанский государственный архитектурно-строительный университет,
г. Казань, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме – разработке объёмно-пространственных регламентов для малых городов и сельских поселений с деревянной застройкой. В настоящий момент эта тема в Российской Федерации мало изучена, в основном разработка объёмно-пространственных регламентов проводилась для средних и крупных городов. Научная новизна исследования заключается в разработке регламентов именно для сельских поселений городского типа, обладающих ценными средовыми и исторически значимыми объектами. Задачей данного исследования стала разработка подходов, позволяющих в будущем сформировать подробные объёмно-пространственные регламенты для поселений указанного типа, учитывающие типологию функционального зонирования и пространственно-планировочные решения. Результатом исследования стали предлагаемые регулируемые параметры для выделенных зон, базирующиеся на принципах создания комфортной устойчивой среды, имеющей дальнейший потенциал роста и развития.

Ключевые слова: объёмно-пространственный регламент, деревянная застройка, комфортная городская среда, малые города, сельские поселения, благоустройство.

Для цитирования: Файзрахманова Г.Р., Гимранова Л. М. Актуальные методы и приемы формирования объёмно-пространственных регламентов для малых городов и сельских поселений с деревянной застройкой на примере поселка городского типа Нижние Вязовые Зеленодольского района Республики Татарстан // Архитектура. Реставрация. Дизайн. Урбанистика, 2024, 1 (3), с. 133-143

Current methods and techniques for the formation of volumetric-spatial regulations for small towns and rural settlements with wooden buildings using the example of the urban-type settlement Nizhnie Vyazovye, Zelenodolsk district of the Republic of Tatarstan

Faizrakhmanova G.R.¹ Gimranova L.M.¹

¹Kazan State University of Architecture and Engineering,
Kazan, Russian Federation

Abstract. The article is devoted to an urgent problem - the development of volumetric-spatial regulations for small towns and rural settlements with wooden buildings. At the moment, this topic has been little studied in the Russian Federation; the development of volume-spatial regulations was mainly carried out for medium-sized and large cities. The scientific novelty of the study lies in the development of regulations specifically for urban-type rural settlements that have valuable environmental and historically significant objects. The objective of this study was to develop approaches that would allow in the future to formulate detailed volumetric and spatial regulations for settlements of this type, taking into account the typology of functional zoning and

spatial planning solutions. The result of the study was the proposed adjustable parameters for the selected zones, based on the principles of creating a comfortable, sustainable environment with further potential for growth and development.

Key words: volumetric and spatial regulations, wooden buildings, comfortable urban environment, small towns, rural settlements, landscaping.

For citation: Faizrakhmanova G.R. Gimranova L. M. Current methods and techniques for the formation of volumetric-spatial regulations for small towns and rural settlements with wooden buildings using the example of the urban-type settlement Nizhnie Vyazovye, Zelenodolsk district of the Republic of Tatarstan // Architecture. Restoration. Design. Urban science, 2024, 1 (3), p. 133-143

1. Введение

Практика работы с посёлками городского типа и малыми городами имеет большое значение в контексте развития городских агломераций в России [1]. Малые поселения становятся подцентрами в структуре агломерации, в идеале забирая на себя часть функций крупных центров, что в перспективе снижает маятниковую миграцию, а значит уменьшает нагрузку на транспортную систему района. Но, кроме функциональной роли, важное значение имеет и облик подобных поселений, способный соответствовать критериям комфортной городской среды, стандарты которой включают в себя также и художественную выразительность, эстетическую привлекательность архитектурных сооружений [2]. Поэтому разработка объёмно-пространственных регламентов для подобных поселений – актуальная задача в контексте современного градостроительного проектирования.

В статье рассматривается посёлок городского типа Нижние Вязовые, который является центром муниципального образования «Посёлок городского типа Нижние Вязовые» Зеленодольского района Республики Татарстан. Поселение всегда имело статус важного транспортного узла на пути Москва – Казань. Здесь располагалась переправа через Волгу, в 1913 году закончилось строительство железнодорожного Романовского моста, до 1990-х годов через Нижние Вязовые проходила федеральная трасса М7. Особое значение поселение приобрело в контексте развития Свияжского Межрегионального Мультимодального Логистического Центра (СММЛЦ), который реализован в рамках Федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России на 2010 - 2020 годы» с 2010 года [3].

Если говорить о застройке в посёлках городского типа и методах формирования городских центров, в книге Градостроительное проектирование» 1989 года описываются два основных направления работы с индивидуальной и усадебной жилой средой. Первое заключается в создании единого ансамбля застройки путём вписывания новой застройки в исторически сложившуюся среду, не нарушая её и гармонируя с ней. Второе направление «предполагает, что в процессе развития города новые здания, возводимые в старых районах, являются будущим опорным фондом. К тому времени, когда отомрет застройка, причисленная сейчас к опорной, эти здания смогут существовать еще долго, создавая облик будущего города.

Таким образом, строительство новых зданий не только разрешает насущные проблемы, но и подготавливает смену существующей застройке. Описываемый метод обычно применим к рядовой застройке, не обладающей высокими архитектурными достоинствами и не являющейся исторически этнографическим памятником (например, в усадебной или стихийно возникшей застройке)» [4].

В руководстве от КБ Стрелка «Книга 2. Стандарт развития застроенных территорий» для развития индивидуальной жилой среды описываются два похожих подхода: стабилизация и рост. «Сценарий стабилизации применим в городах, где не прогнозируется значительного прироста населения, и направлен на повышение качества жизни на территории. Сценарий роста применим к территориям, хорошо обеспеченным транспортной инфраструктурой» [5]. Однако руководство предлагает универсальный подход и не учитывает местную специфику и характерные черты территории. К тому же «у таких стандартов есть особенности, больше подходящие для мегаполисов и крупных городов с историческим центром, мало влияющим на периферию города» [6].

На сегодняшний день в России существует ещё один активно применяющийся инструмент работы с историческими центрами и средой малых городов и посёлков городского типа. Это Всероссийский конкурс лучших проектов создания комфортной городской среды. Программа существует с 2018 года, за это время было реализовано 945 проектов [7]. Многие проекты не останавливаются на создании рекреационной среды. Структура заявки такова, что необходимым её элементом является анализ городской структуры и перспективы её развития в целом. Многие заявки предлагают решения, касающиеся регулирования внешнего вида фасадов зданий, параметров улично-дорожной сети, городской навигации, типовых элементов благоустройства и общих принципов развития сети общественных пространств в городе. Ценным качеством этого инструмента является тесный контакт проектировщиков с администрацией региона и муниципалитетов, что даёт гарантию на реализацию и возможность продолжения совместной работы в части регулирования градостроительных параметров поселения вне рамок конкурса.

Как показывает европейский опыт, эффективным механизмом работы с территориями малых исторических городов и поселений является создание разнообразных регламентов под конкретные поселения. В Дрездене «для каждого статуса городской территории существует утвержденный ряд законодательных документов, содержание которых определяется в результате анализа градостроительного потенциала городских зон» [8]. Попытка проанализировать европейский опыт работы с градостроительными регламентами и переложить его на российскую почву была предпринята в проекте реконструкции Иркутских кварталов [9]. К сожалению, процесс разработки градостроительных регламентов для центра Иркутска не удалось довести до конца.

Практика создания и применения объёмно-пространственных регламентов (ОПР) в России не так многочисленна. Примерами городов с полноценными разработанными регламентами могут служить Калининград, Сергиев-Посад, Владивосток, Свободный и др. Под объёмно-пространственным регламентом понимается «градостроительный документ, устанавливающий детальные требования к объёмно-пространственным характеристикам застройки и ее взаимосвязи с открытыми общественными пространствами» [10]. В России объёмно-пространственные регламенты на сегодняшний день разрабатываются в основном для средних и крупных городов, малых исторически ценных городов и поселений. Практически отсутствуют практика и методы развития центров сельских поселений и посёлков городского типа.

2. Методы

Для исследования территории пгт. Нижние Вязовые были использованы методы наблюдения, градостроительного и пространственного анализа, визуально-ландшафтного анализа, структурного анализа застройки, картографических исследований.

Для зонирования территории применялся морфологический подход, основанный на анализе разновидности планировочно-пространственной организации существующей городской застройки.

3. Результаты и обсуждение

В рамках исследования исторических карт местности было выявлено, что на территории современного пгт. Нижние Вязовые в конце XIX века располагалось 4 поселения: д. Троицкое (Вязовые), д. Нижние Вязовые, д. Большие Юрты и д. Кочемировка. После появления железнодорожного моста основной административный центр стал формироваться вокруг станции Свияжск в д. Нижние Вязовые (рис. 1). Со временем окружающие поселения слились в одно, сформировав общую структуру, вытянутую вдоль железной дороги. Дальнейшее развитие шло по пути расширения территории и формирования административно-делового центра со среднеэтажной застройкой в верхней центральной части. На сегодняшний день в Нижних Вязовых не сложилось единого административно-делового центра. Для размещения зон общественно-деловой застройки в посёлке городского типа характерна раздробленность, протяжённость вдоль железнодорожных путей. Наличие нескольких не связанных между собой в единую структуру центров в Нижних Вязовых обусловлено тем, что поселение сформировалось из 4-х обособленных деревень.

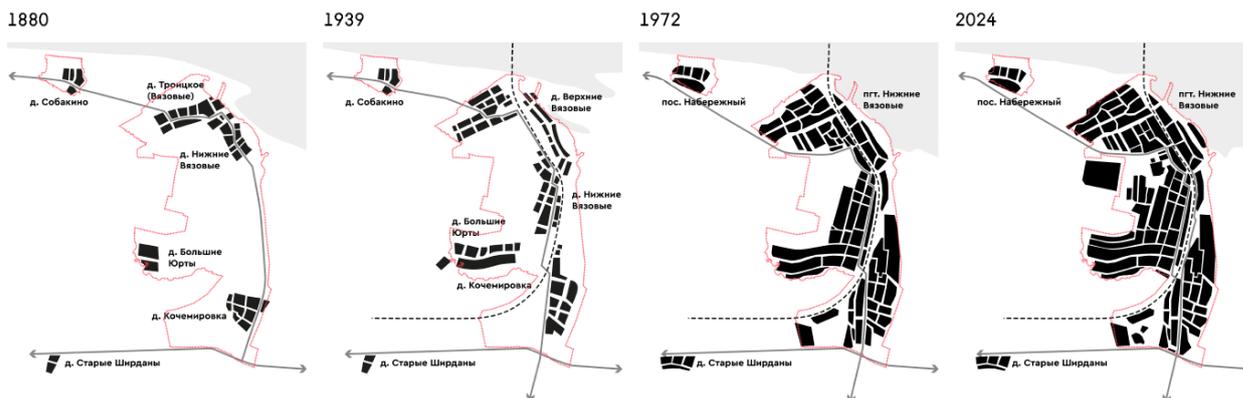


Рис. 1. Ретроспективный анализ формирования городской структуры Нижних Вязовых
(Источник: выполнено авторами)

Жилая архитектура Нижних Вязовых типична для татарских поселений середины и конца XX века. Индивидуальное жильё преимущественно представлено деревянной застройкой, которая сохранила традиционную структуру и расположение в плане: прямоугольная форма; дома, расположенные на красной линии, имеют торцевой уличный фасад и боковой с основным входом. Деревянные резные ворота и калитки, характерные для подобной архитектуры, практически не сохранились. Часто встречаются выступы под клумбы, огороженные низким забором перед окнами дома. В старых сохранившихся жилых домах пгт. Нижние Вязовые применяется характерный для татарской архитектуры принцип чередования цветов (расположение цветных плоскостей в определенном порядке в зависимости от количества цветов, а также от особенностей определенной архитектурной формы и ее материала). При чередовании цветов, согласно историческим данным, могут использоваться как крупные цветочные членения (фронтон, стены, карнизы, углы, наличники), так и более мелкие (чередование цветов на карнизных досках, на поясах декоративных колонок или на дощатой обшивке углов дома). Нередко можно увидеть комбинацию в одном строении крупных и мелких цветочных членений. Но наиболее узнаваемы и характерны для татарской традиционной колористики мелкие цветочные членения, образующие раскраску «в полоску» [11]. Основное сочетание цветов, которое чаще всего встречается в фасадном оформлении Нижних Вязовых – белый и голубой. Реже – голубой и зелёный.

При анализе морфотипов застройки были выделены три зоны с характерными параметрами (рис. 2):

Зона 1

Функции: среднеэтажная и малоэтажная многоквартирная жилая застройка, общественные здания, вокзал, магазины и торговые помещения, офисные и административные здания, культовые сооружения.

Пространственная типология: 2-5 этажей, характерна квартальная планировка, как правило, сформированная типовой жилой среднеэтажной застройкой 1960–1990-х гг. и торговыми зданиями.

Зона 2

Функции: малоэтажные индивидуальные жилые дома, магазины и торговые помещения.

Пространственная типология: 1–2 этажа, линейное расположение вдоль улиц. Включает индивидуальную современную коттеджную застройку и территории садоводческих некоммерческих товариществ. Распространена преимущественно на периферии города.

Зона 3

Функции: малоэтажные индивидуальные жилые дома.

Пространственная типология: 1–2 этажа, свободная планировка с разворотными площадками. Сформирована индивидуальной и блокированной современной застройкой. Расположена на периферии.

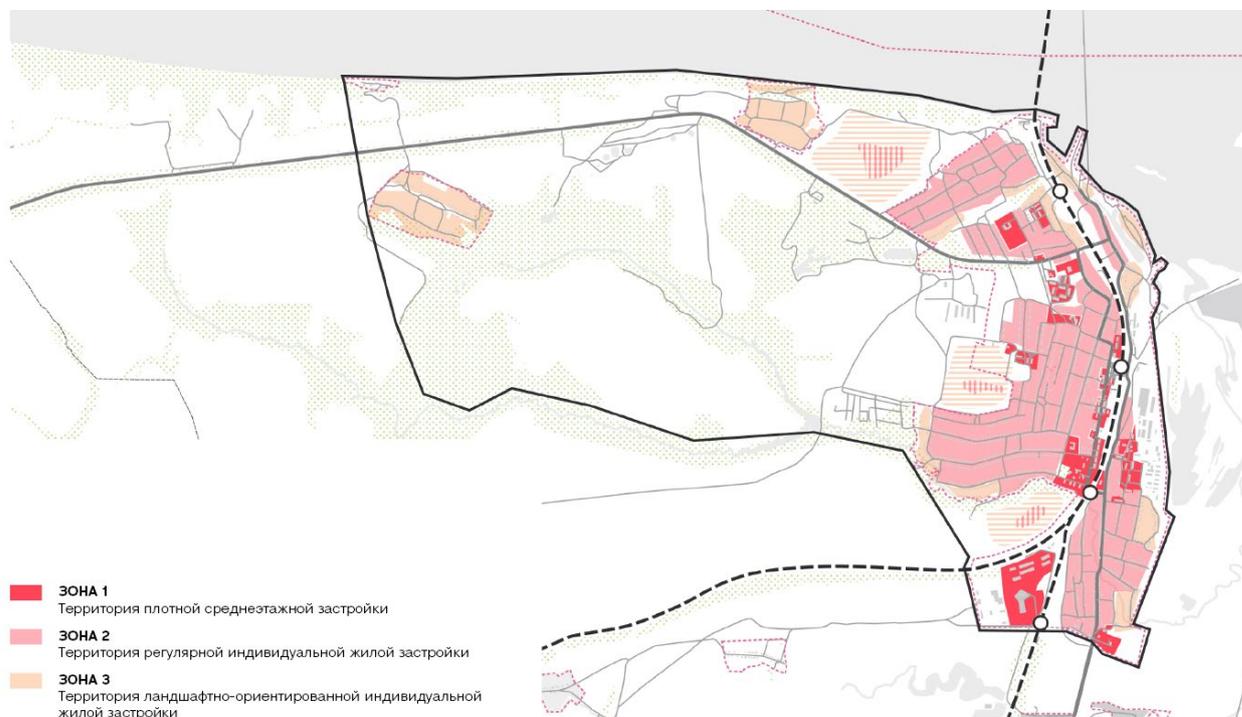


Рис. 2. Выделение морфотипов застройки в Нижних Вязовых
(Источник: выполнено авторами)

При анализе транспортной организации пгт. Нижние Вязовые элементы улично-дорожной сети были разделены на следующие четыре типа (рис. 3):

Улицы тип 1

Основные транспортные пути, связывающие центр с соседними населёнными пунктами. По этим путям проходит основной транзит. Фронт улицы формируется средне- и малоэтажной застройкой, общественными и культовыми зданиями, магазинами. Ширина улицы 18-20 м, дорожное полотно – 6 м, двухполосное движение, имеются парковки, асфальтобетонное покрытие.

Улицы тип 2

Транзит к индивидуальным жилым домам. Фронт улицы формируется индивидуальной жилой застройкой, плотно прилегающей друг к другу, магазинами. Ширина улиц 13,5-15 м, дорожное полотно – 4-4,5 м, нет организованных парковочных мест, асфальтобетонное или грунтовое покрытие.

Улицы тип 3

Транзит к индивидуальным жилым домам. Фронт улицы формируется индивидуальной жилой застройкой с более свободным расположением. Ширина улиц 9-12 м, дорожное полотно – 3,5-4 м, нет организованных парковочных мест, грунтовое или щебёночное покрытие.

Улицы тип 4

Связи с сельскохозяйственными территориями, нерегулярные проезды.

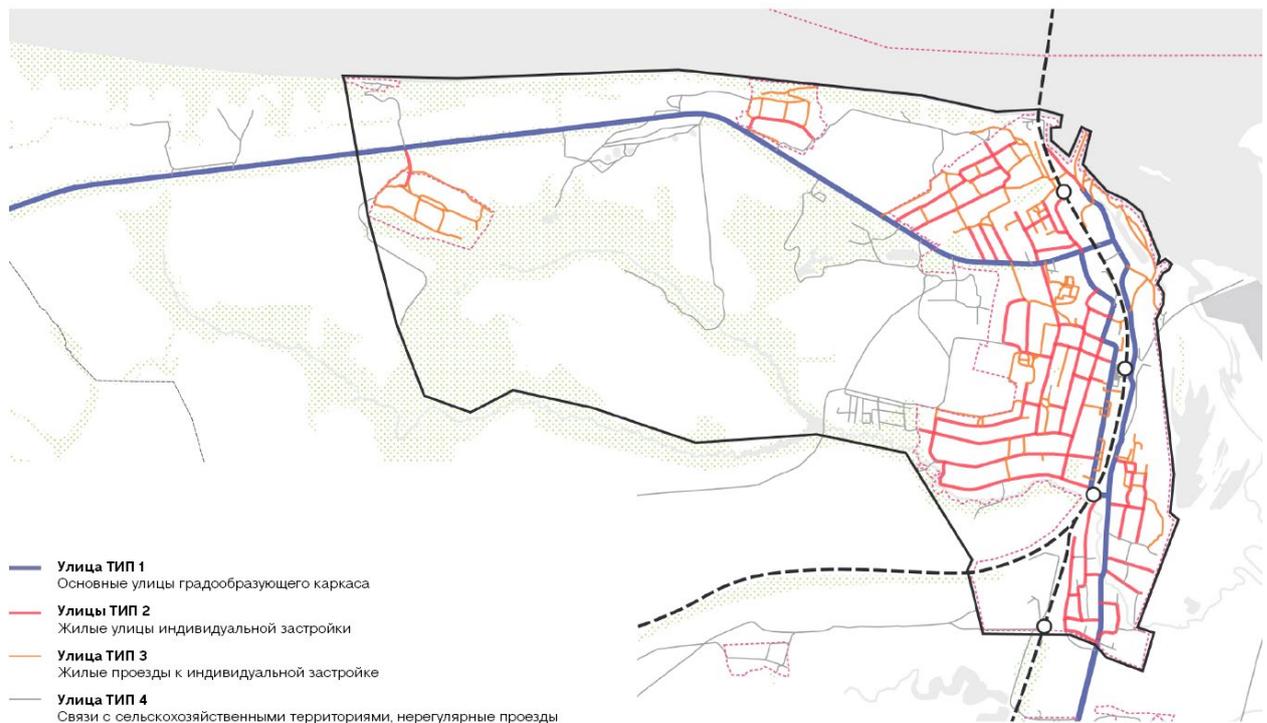


Рис. 3. Классификация улично-дорожной сети Нижних Вязовых
(Источник: выполнено авторами)

В таблице приведены предлагаемые для выделенных зон параметры, основанные на принципах создания комфортной устойчивой среды, имеющей дальнейший потенциал роста и развития. Регулируемые параметры затрагивают размещение объектов на участке и параметры их уличного фронта и улично-дорожной сети. Характеристики параметров для зон подобраны на основе существующих Правил землепользования и застройки пгт. Нижние Вязовые и объёмно-пространственных регламентов для города Сергиев-Посад [12].

Таблица

Сводная таблица регулируемых параметров

Параметры застройки	Зона 1	Зона 2	Зона 3
Ширина участка вдоль красной линии, м	мин. 16 макс. 30	индивидуальная жилая застройка — макс. 30 блокированная жилая застройка — макс. 45	макс. 70
Глубина участка, м	макс. 40	макс. 50	Не регулируется
Площадь участка, кв.м.	мин. 200 макс. 1200	индивидуальная жилая застройка — мин. 1000 макс. 1 500 блокированная застройка жилая — мин. 200 макс. 400	макс. 4 000
Процент застройки участка, %	макс. 60	макс. 40	макс. 30
Процент озеленения участка, %	мин. 30	мин. 45	мин. 60
Высота застройки, м	макс. 16 м	макс. 12 м	макс. 7,5 м
Высота здания-акцента, м	макс. 40 м	макс. 18 м	не регулируется
Длина фасада по линии застройки, м	Блокированная жилая застройка — макс. 40 малоэтажная застройка — макс. 19,5	малоэтажная застройка — макс. 45	макс. 60 м
Отступ линии застройки от красной линии, м	мин. 5 макс. 7,5	мин. 5 макс. 7,5	мин. 5
Треугольники видимости на углах кварталов, м	25–40 м	не регулируется	не регулируется
Выступ консольных элементов фасада за линию застройки, м	макс. 1,2	макс. 2,5	макс. 4

Параметры застройки	Зона 1	Зона 2	Зона 3
Высота первого этажа, м	мин. 3 макс. 5	макс. 3,5	мин. 3,8
Процент остекления фасада первого этажа, %	мин. 45	мин. 30	мин. 30
Высота ограждений, м	макс. общая: 1,2	макс. общая: 1,2	макс. общая: 1,5, высота глухой части 0,3
Рекомендуемые типы уличного фронта	Палисадник, зеленая изгородь, крыльцо, торговые помещения на первых этажах	Палисадник, зеленая изгородь, крыльцо	Палисадник, зеленая изгородь, крыльцо

4. Заключение

1. Выявлена специфика пространственно-планировочного образования пгт. Нижние Вязовые. Современная структура центра исследуемого поселения объясняется тем, что оно образовалось из 4-х небольших деревень и посёлков. Большое влияние на развитие поселения оказала железная дорога, железнодорожный вокзал станции «Свияжск» стал градообразующим предприятием пгт. Нижние Вязовые. Поселение приобрело ряд типичных для городов-станций черт: разделение на две части относительно железной дороги, слабая транспортная связь между частями, сосредоточение экономической и социальной активностей в пешеходной доступности от железнодорожного вокзала.

2. Анализ жилой застройки и характерных градоформирующих объектов среды Нижних вязовых показал, что жилая архитектура поселения типична для татарских поселений середины и конца XX века. Основную часть застройки составляют индивидуальные жилые дома, в наиболее старых из которых применяется принцип чередования цветов.

3. Застройка Нижних Вязовых в целом довольно гомогенна. В исследуемом поселении можно выделить три основных морфотипа застройки с характерными пространственно-планировочными и визуальными особенностями и четыре типа элементов улично-дорожной сети.

4. В статье предложены характеристики некоторых параметров застройки. Необходимо продолжать работу в части уточнения и дополнения набора регулируемых параметров для разработки полноценного объёмно-пространственного регламента поселения.

Список литературы

1. Закирова Ю. А., Сагдиев А. Р. Особенности градостроительного развития поселений городского типа в структуре Казанской агломерации//

Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2022. – № 3(61). – С. 130-146. – DOI 10.52409/20731523_2022_3_130. – EDN FDMELF.

2. Arsenteva Yu., Zaletova E., Ismagilova S. Structural transformation of small cities // IOP conference series: Materials Science and Engineering, Kazan, 29 апреля – 15 2020 года. Vol. 890. – Kazan, Russia: IOP Science, 2020. – P. 012011. – DOI 10.1088/1757-899X/890/1/012011. – EDN DRHAPN.

3. Министерство транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан. Официальный сайт. // «Свияжский межрегиональный мультимодальный логистический центр» URL: <https://mindortrans.tatarstan.ru/investproekt/annotaciya.htm> (дата обращения: 26.04.2024).

4. Авдотьин Л. Н. Лежава И. Г. Смоляр И. М. Градостроительное проектирование. – Москва: Стройиздат, 1989. – 436 с.

5. ДОМ.РФ совместно с Минстроем России. Книга 2. Стандарт развития застроенных территорий. – STRELKA КБ, 2019. – С. 232.

6. Гандельсман Б.В., Милашевская А.Н. Современные методы сохранения и восстановления исторических центров средних и больших городов бассейна Средней Волги // Architecture and Modern Information Technologies. – 2020. – №3(52). – С. 295–318. – URL: https://marhi.ru/AMIT/2020/3kvart20/PDF/17_gandelsman.pdf DOI: 10.24411/1998-4839-2020-15217

7. Всероссийский конкурс лучших проектов создания городской комфортной среды. Официальный сайт. URL: <https://gorodsreda.ru/ix> (дата обращения: 27.04.2024).

8. Потапова А. В. Градостроительные регламенты исторических кварталов города Дрездена как возможное будущее для кварталов деревянного архитектурного наследия г. Иркутска // Баландинские чтения. – 2014. – № 9(2). – С. 129–137.

9. Меерович М. Г. Комплексная регенерация квартала средовой исторической застройки в Иркутске // Градостроительство. – 2016. – № 1. – С. 72–78.

10. Отчет 7.2. Объемно-пространственные регламенты для разных уровней: общегородские, для территориальных зон и для участков. – STRELKA КБ, 2018. – С. 357.

11. Аитов Р. Р., Афанасьева Е. А. Происхождение принципа чередования цветов в традиционной татарской архитектурной колористике // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2018. – № 1(43). – С. 7-18. – EDN XNGIXR.

12. Объемно-пространственные регламенты города Сергиев-Посад. Книга 1. Требования к застройке. – STRELKA КБ, 2019. – С. 343.

References

1. Zakirova Yu. A., Sagdiev A. R. Features of urban development of urban-type settlements in the structure of the Kazan agglomeration // News of KSUAE. – 2022. – No. 3(61). – P. 130-146.
2. Arsenteva Yu., Zaletova E., Ismagilova S. Structural transformation of small cities // IOP conference series: Materials Science and Engineering, Kazan, April 15–29, 2020. Vol. 890. – Kazan, Russia: IOP Science, 2020. – P. 012011. – DOI 10.1088/1757-899X/890/1/012011. – EDN DRHAPN.
3. Ministry of Transport and Road Facilities of the Republic of Tatarstan. Official site. // “SIVIYAZHISK INTERREGIONAL MULTIMODAL LOGISTICS CENTER” URL: <https://mindortrans.tatarstan.ru/investproekt/annotaciya.htm> (access date: 04/26/2024).
4. Avdotin L. N. Lezhava I. G. Smolyar I. M. Urban planning. – M.: Stroyizdat, 1989. – 436 p.
5. DOM.RF together with the Ministry of Construction of Russia. Book 2. Standard for the development of built-up areas. – STRELKA KB, 2019. – P. 232.
6. Gandelsman B. V., Milachevckaia A. N. Modern Methods of Preserving and Restoring Historical Centers of Medium and Large Cities in the Middle Volga Basin. Architecture and Modern Information Technologies, 2020, no. 3(52), pp. 295–318. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2020/3kvart20/PDF/17_gandelsman.pdf DOI: 10.24411/1998-4839-2020-15217
7. ALL-RUSSIAN COMPETITION FOR THE BEST PROJECTS FOR CREATING A COMFORTABLE URBAN ENVIRONMENT. Official site. URL: <https://gorodsreda.ru/ix> (date of access: 04/27/2024).
8. Potapova A. V. Urban planning regulations of the historical quarters of the city of Dresden as a possible future for the quarters of the wooden architectural heritage of Irkutsk // Balandinsky readings. – 2014. – № 9(2). – P. 129-137.
9. Meerovich M. G. Complex regeneration of the quarter of environmental historical buildings in Irkutsk // Urban planning. – 2016. – No. 1. – P. 72-78.
10. Report 7.2. Volume-spatial regulations for different levels: citywide, for territorial zones and for sections. – STRELKA KB, 2018. – P. 357.
11. Aitov A. A., Afanasyeva E. A. The origin of the principle of alternating colors in traditional Tatar architectural coloristics // News of KSUAE. – 2018. – № 1 (43). – P. 7-16.
12. Spatial regulations of the city of Sergiev Posad. Book 1. Building requirements. – STRELKA KB, 2019. – P. 343.