Строительные материалы и изделия
Construction Materials and Products

ISSN
2618-7183

journal homepage: https://bstu-journals.ru

DOI: 10.58224/2618-7183-2023-6-3-79-97

Планировка внутриквартальных и открытых городских пространств в исторической среде города: социально-управленческий аспект

Зеленцова Л.С.* [1], Петров А.М. [2], Банцерова О.Л. [3]

[1] Институт отраслевого менеджмента, Государственный университет управления, Россия,
[2] Центр научных исследований и стратегического консалтинга, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Россия,
[3] Московский государственный строительный университет, Россия

**Ответственный автор E-mail: zelentsovals@yandex.ru*

Аннотация: городское пространство – это система открытых архитектурных пространств с размещенными в них элементами. Тем не менее цель их организации не ограничивается только созданием сети свободных от застройки территорий, она также заключается в обеспечении потребностей общества. Это касается без исключения всех типов городского пространства различного общественного назначения.

Цель статьи – освещение социально-управленческих аспектов планировки внутриквартальных и открытых городских пространств в исторической среде города.

В работе определена терминология и проведен анализ становления и развития сложившихся внутриквартальных и открытых городских пространств исторической части города с определением их функций. Осуществлен анализ основных проблем внутриквартальных и открытых городских пространств в исторической застройке города и предложены пути их решения.

В статье сделан вывод о том, что первоочередной задачей планировки внутриквартальных и открытых городских пространств в исторической среде города становится не только проектирование различных элементов, но и изучение города в его потенциальном развитии, переосмысление его природы с целью создания новых свойств и характеристик городского пространства, где доминирующей материей оказывается индивидуальность среды, а именно исторически сложившаяся территория.

Результаты исследования могут быть использованы в практике реконструкции городских пространств в исторической части города.

Ключевые слова: город, внутриквартальное городское пространство (ВГП), открытое городское пространство (ОГП), историческая среда города, жилой двор

Для цитирования: Зеленцова Л.С., Петров А.М., Банцерова О.Л. Планировка внутриквартальных и открытых городских пространств в исторической среде города: социально-управленческий аспект // Строительные материалы и изделия. 2023. Том 6. № 3. С. 79 – 97. DOI: 10.58224/2618-7183-2023-6-3-79-97

The Planning of Intra-Block and Open Urban Spaces in the Historic Environment of the City: a Socio-Managerial Aspect

Zelentsova L.S.* [1], Petrov A.M. [2], Bantserova O.L. [3]

[1] Institute of Industry Management, State University of Management, Russia,
[2] Center for Research and Strategic Consulting of the Faculty of Taxes,
Financial University under the Government of the Russian Federation, Russia,
[3] National Research Moscow State University of Civil Engineering, Russia

**Corresponding author E-mail: zelentsovals@yandex.ru*

Abstract: urban space is a system of open architectural spaces with elements placed in them. However, the purpose of their organization is not limited to the creation of a network of building-free spaces, it is also to meet the needs of society. This applies without exception to all types of urban space of different public purposes.

The aim of the article is to illuminate the socio-managerial aspects of the planning of intra-block and open urban spaces in the historic environment of the city.

The paper defines the terminology and analysis of the formation and development of existing intra and open urban spaces of the historic part of the city with the definition of their functions. The analysis of the main problems of intra and open urban spaces in the historic development of the city and the ways of their solutions proposed.

The article concludes that the priority task of planning of inner and open urban spaces in the historic environment of the city is not only the design of the various elements, but also the study of the city in its potential development, the rethinking of its nature to create new properties and characteristics of urban space, where the dominant matter is the individuality of environment, namely the historically established area.

The results of the study can be used in the practice of reconstruction of urban spaces in the historic part of the city.

Keywords: city, intra-city space (ICS), open city space (OCS), historic city environment, residential courtyard

Please cite this article as: Zelentsova L.S., Petrov A.M., Bantserova O.L. The planning of intra-block and open urban spaces in the historic environment of the city: a socio-managerial aspect. Construction Materials and Products. 2023. 6. (3). P. 79 – 97. DOI: 10.58224/2618-7183-2023-6-3-79-97

ВВЕДЕНИЕ

Первое двадцатилетие XXI столетия отметилось движением мировой общественности в сторону устойчивого развития городов, а также сохранения исторических городских пространств [1]. Были приняты важные документы ЮНЕСКО, касающиеся принципов пространственного развития городов и закладывающие в территориальное измерение необходимость учета индивидуальности культур, сформировавших и сохранивших пространственное разнообразие ландшафтов, городов и поселений [2]. Это культурное разнообразие, которое в прошлом было источником напряженности и конфликтов, сегодня является потенциалом для устойчивого пространственного развития.

Историческая среда города, обладающая историко-культурным потенциалом, нуждается в защите и сохранении своих архитектурно-пространственных и художественных качеств [3]. Среди соответствующих международных документов следует отметить такие, как Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия [4], Международная хартия по охране традиционного архитектурного наследия (Стокгольмская Хартия); Международная хартия по охране исторических городов [5]; Международная хартия по консервации и реставрации памятников и достопримечательных мест [6], Европейская конвенция по культурному наследию [7] и другие содержащие важные принципы сохранения и приумножения градостроительного культурного наследия в контексте устойчивого пространственного развития [8].

Процесс формирования и развития внутриквартальных (ВГП) и открытых городских пространств (ОГП) можно понять при изучении и обобщении регионального исторического опыта вобравшего в себя рациональные приемы его организации. Формирование жилых дворов и открытых общественных пространств происходило одновременно с появлением жилой застройки под влиянием изменения социально-экономических отношений на разных этапах развития городов в целом.

Исторически сложившаяся застройка многих городов зачастую является очень плотной и компактной, а также представляет собой сочетание противоположных функций – являясь памятником прошлого, она одновременно продолжает оставаться средой обитания современных людей [9].

Организация внутриквартальных (ВГП) и открытых городских пространств (ОГП), как элементы исторической городской среды, часто не соответствуют требованиям современной жизни, не отвечают потребностям жителей, что снижает их функциональную и эстетическую нагрузку и требует пристального внимания со стороны специалистов [10].

Среда обитания не может считаться комфортной, если окружающая среда не благоустроена. Как следствие, в непрерывном пространственном и историческом развитии города неизбежно возникает проблема конфликтного взаимодействия исторически-сложившейся застройки, новых современных зданий и элементов среды [11]. Поэтому решение задач благоустройства в исторической среде города представляет собой один из важнейших вопросов градостроительства.

В настоящее время реконструкция старых жилых кварталов является одной из самых с одной стороны сложных, а с другой стороны требующих решения проблем в современной архитектуре и градостроительстве. Образ любого города обретает архитектурное своеобразие не только за счет появления новых строений, но и благодаря бережно сохраненной и обновленной структуре исторической среды города. В результате реконструкции в соответствии с улучшением жилищных условий должно повышаться и качество внешней жилой среды: условий для отдыха и общения, культурно-бытового и транспортного обслуживания, микроклимата и экологии. Преобразование жилой среды необходимо осуществлять исходя из интересов местного населения, а также города в целом.

В науке в последние несколько десятков лет пространственный анализ городской среды и методы сохранения городских пространств стали распространенной темой, опирающейся на серьезные научные исследования [12-15].

В частности, Веденин [16] рассматривал проблемы изучения, сохранения и развития исторических городов; в работе [17] исследованы проблемы пространственной организации городов с ярко выраженным историческим центром; исследователями [18] рассмотрены принципы

формирования общественных пространств для исторической части городов; в работе [19] исследовались общие тенденции изменения городских пространств. Эти изменения улучшают не только условия жизнедеятельности населения города. Но и создают потенциал для привлечения новых туристов. В России за последние годы существенно меняется отношение к внутреннему туризму. Увеличивается количество туристов, посещающих города Большого Золотого Кольца России, поэтому у городских и федеральных властей появляется больше стимулов пересмотреть сложившийся подход к организации исторической городской среды [13]. В связи с этим необходимо найти новые подходы к использованию ландшафтной архитектуры для достижения как индивидуальности среды, так и сохранения архитектурного наследия.

Таким образом, актуальность исследования определяется, с одной стороны, необходимостью сохранять исторически сложившиеся ценности городской среды и архитектуры, а, с другой стороны, необходимостью включения в современную социально-функциональную структуру города новых районов, развитие которых будет потенциально интересно как жителям города, так и туристам.

Планировка внутриквартальных и открытых городских пространств

Для определения понятия «внутриквартального городского пространства» можно обратиться к нескольким исследователям, архитекторам, градопланировщикам.

Так, в работе [20] по морфологии городского пространства ВГП определены, как защищенные от погоды и окружающей среды территории, которые становились соответствующими символами частной сферы жизни.

А.А. Кульков, А.А. Рогожникова характеризовали ВГП, ориентируясь на жилые дворы, как четко фиксированное, замкнутое пространство. Его замкнутость означала изоляцию: как правило, дворы соединялись между собой с помощью арок или сквозных проходов, образуя сложную систему внутриквартальных пространств, которые пронизывали в отдельных случаях большие участки городской территории.

В работе [21] дается развернутое объяснение ВГП, где очерчиваются границы пространств и территорий, которые являются природными (реки, водоемы и т.д.) и искусственными барьерами (автодороги), формирующими городскую среду и регулирующими распределение территорий под то или иное назначение. Термином «внутриквартальный» характеризуется взаиморасположение архитектурных объектов и пространств в системе города.

Суммируя все выше сказанные утверждения, можно дать общее определение ВГП. Это самостоятельная, сложно-функциональная структура, которая обеспечивает связь «жилой дом – дворовое пространство – городские территории». Таким образом, с социальной точки зрения, для человека «двор» является одновременно наименьшей единицей открытого общественного пространства и наибольшей единицей личного пространства, своеобразной переходной зоной между городом и домом.

Отметим, что ВГП (внутренние дворы) всегда были неотъемлемой частью пространственной организации городской среды, начиная со Средневековья. С тех пор и сформировалось главное направление их функционального наполнения – хозяйственное. Здесь хранили повозки, содержали скот и птицу. На таких дворах, небольших пространствах между домами, горожане часто выращивали овощи и занимались домашними делами. То есть, такие пространства были предназначены исключительно для частного использования. Внутренние дворики первоначально мостили деревянными брусьями, уложенными на торец, впоследствии двор нередко замащивали колотым камнем, брусчаткой или кирпичом.

Особым многообразием творческих подходов в процессе формирования пространственного решения и наполнения внутриквартальных пространств городской жилой застройки характеризуется эпоха Ренессанса. Именно ретроспективный обзор генеза развития таких архитектурных образований от Ренессанса, классицизма вплоть до историзма является важным для решения проблемы исследования их современного состояния и перспективы их ревалоризации [22].

Так, в период Раннего Возрождения дворцы состоятельных итальянцев все еще напоминали суровые средневековые крепости, и в целях безопасности двор как бы «заносился» внутрь дома, построенного кольцом. Впоследствии развилась другая специализация внутреннего двора – репрезентативная. «Появилось стремление к преодолению фортификационной замкнутости... лоджия первого этажа... открывалась на улице широкими аркадами» [22].

Постепенно внутренний двор городской застройки в XVIII-XIX вв. стал больше местом встречи посетителей, своего рода парадной зоной (что обусловило его размеры, скорректированные с габаритами экипажей).

В середине XIX в. с развитием нового типа жилого дома – доходного, дворы из частных пространств превращаются в полуприватные, предназначенные для пользования всеми обитателями дома. Часто в таких двориках держали транспортные средства: повозки, кареты. Проехать в такие дворы можно было через широкие въездные ворота, торцы которых были оборудованы ограничителями, так называемыми «быками» из камня или чугуна.

В конце XIX в. архитекторы начали создавать дома, основной идеей которых было интегрирование природы и жилья. Так, фронтон домов отодвигался от улицы, благодаря чему перед фасадом появлялось свободное место для озеленения.

В современных условиях, по мнению Н.И. Барсуковой [21], отсутствие традиционного понимания жилого двора в роли промежуточного звена при переходе от квартиры к улице, как адаптационного для человека городского пространства в исторически сложившихся районах с квартальной застройкой связано с исчезновением его важной социально-коммуникационной направленности (соседской взаимосвязи).

Начиная с середины XX в., внутренние дворы беспорядочно застраивают гаражами, хозяйственными пристройками. Сегодня мы должны констатировать, что большинство внутренних дворов уничтожены – заставлены машинами, мусором и ненужным хламом, их функция не четко определена. Большинство из дворов не соответствуют современным санитарным нормам, их размеры незначительны (фактически световые колодцы), а заброшенные, они производят удручающее впечатление. Другой опасностью является вмешательство в структуру дворов исторической части города ультрасовременных технологий и материалов, которые наносят неповторимый ущерб архитектурным памятникам и пространствам вокруг.

Говоря об ОГП, следует отметить, что ОГП является уникальным и важным элементом городского планирования, поскольку оно способствует четкому пониманию его основных черт и характера, создает неповторимый образ города. Это пространство может иметь свое измерение и свои границы, которые способны трансформироваться под влиянием различных факторов – социальных, культурных и экономических.

Под ОГП следует понимать общедоступное место, пристроенное под пребывание людей, в котором происходит любое социальное взаимодействие. ОГП может быть улица, площадь, парк или даже свободное пространство между домами внутри квартала, имеющее плотную застройку [23].

Согласно [24], ОГП является важной частью городского наследия, сильным элементом в архитектурной и эстетической форме города, играет важную образовательную роль, является экологически значимым, важным для социального взаимодействия и содействия развитию сообщества.

Говоря о проблемах ОГП, следует отметить, что на сегодняшний день не существует государственной политики по сохранению и формированию сети ОГП как части целостного культурного наследия и залога устойчивого развития города. На смену советской системе градостроительства, предусматривавшей комплексный, но унифицированный подход, пришла выборочная фрагментарная застройка, от которой в первую очередь страдают ОГП. Очень медленно возвращается понимание социальной ценности отдельных ОГП.

Можно говорить о возможности сохранения ОГП только тогда, когда они составляют часть сети пешеходных пространств города и имеют соответствующую функцию. Вместе с тем определение границ исторической пространственно-планировочной системы и принципов ее формирования тоже является определенной проблемой. Устоявшиеся фрагменты пространственно-планировочной системы города, обладающие определенными историческими характеристиками, не всегда сохранены как целостное градостроительное образование и кое-где имеют вид отдельных фрагментов. С другой стороны крупные города могут иметь несколько градостроительных образований, имеющих определенную историческую ценность.

Для конца XX-начала XXI в. характерной является активная реконструктивная деятельность в центрах исторических городов, имеющая целью сохранение, поддержание или восстановление «генетического кода» города. Крупный европейский город должен сегодня в концентриро-

ванной форме отражать историю и специфические местные особенности, то есть собственную уникальность. Таким образом, организация или реконструкция ОГП в исторической среде осуществляется с соблюдением историчности. Основными приемами реализации историчности являются: 1) сохранение морфологического строения исторически сложившегося пространства при новой застройке; 2) подчинение новой застройки исторической (масштабные, ритмические и др. характеристики, отделочные материалы и т.п.).

Эффективное развитие города также подразумевает многофункциональность ОГП, что позволяет решить сразу несколько проблем, создать новую жилую среду – более разнообразную, интенсивную по коммуникациям, функционирующую 24 часа в сутки, основная характеристика которой – сочетание различных функций, обеспечивающих максимально комфортное использование такого пространства. Реализация многофункциональности может быть достигнута путем: 1) формирования многоцелевого пространства для разных групп населения; 2) разделения пространства на функциональные зоны; 3) создания пространства для использования в разное время.

Пешеходизация городских площадей и улиц является одновременно фактором и следствием реализации другого важного направления развития – привлекательности ОГП. Функциональное зонирование города, которое внедрялось в проектную деятельность в XX в., породило монофункциональные ОГП, использование которых ограничивалось определенными часами суток или сезонами. Такая ситуация привела к тому, что эти пространства в определенные периоды были пустынными, непривлекательными и даже опасными. Поэтому, одной из показательных характеристик «успешного» ОГП сегодня является непременное присутствие людей. Основными приемами реализации привлекательности являются: 1) внедрение дополнительных функций, придающих ОГП полифункциональность и продлевающих его использование в течение суток или года; 2) создание привлекательности для различных групп пользователей; 3) обеспечение комфортных условий для специфических групп пользователей (маломобильных групп населения, туристов и т.п.).

Цель исследования: освещение социально-управленческих аспектов планировки внутриквартальных и открытых городских пространств в исторической среде города Тула.

Задачи исследования:

1. осуществить урбанистический анализ становления и развития сложившихся внутриквартальных и открытых городских пространств исторической части города Тула с определением их функций;

2. осуществить анализ основных проблем внутриквартальных и открытых городских пространств в исторической застройке города Тула и предложить пути их решения.

МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ

Стратегия исследования

В связи с новизной изучаемого феномена и исследовательским характером поставленной цели был выбран качественный исследовательский подход.

Для достижения поставленной в исследовании цели нами был определен ориентировочный комплекс методов исследования:

- методы исторического и урбанистического анализа, а также метод обобщения при установлении функций внутриквартальных и открытых пространств исторической части города;
- метод «пешеходного интервью» при установлении проблем внутриквартальных пространств исторической части города.

Основными методами исследования были урбанистический анализ и метод «пешеходного интервью».

Объект исследования

В качестве объекта исследования мы выбрали город Тулу, так как этот город а) основан в 1146 году (старше г. Москвы); б) имеет относительно небольшую удаленность от Москвы (200 км); в) исторический центр города хорошо сохранился; г) Тула входит в Большое Золотое Кольцо,; д) с 2014 года количество посещающих город туристов увеличилось в три раза и в 2022 году достигло 1.5 млн. человек.

Поиск эффективных путей сохранения и преобразования внутриквартальных (ВГП) и открытых городских пространств (ОГП) демонстрирует актуальное направление градостроительного развития города Тула. Охранные зоны составляют целостную взаимосвязанную систему специально выделенных территорий, на которых подробно регламентируется землепользование, строительство и другая хозяйственная деятельность с целью обеспечения сохранения не только недвижимого культурного наследия, но и тесно связанной с ним среды исторических кварталов.

Для исследования ВГП и ОГП г. Тулы, которое было проведено в 2022 году, нами была выбрана территория центральной исторической части города, расположенная вокруг Тульского кремля и ограниченная ул. Советская и набережными обводного канала Тульского оружейного завода и реки Упа, которая включает в себя историко-архитектурный ареал и кварталы исторической застройки (рис. 1).

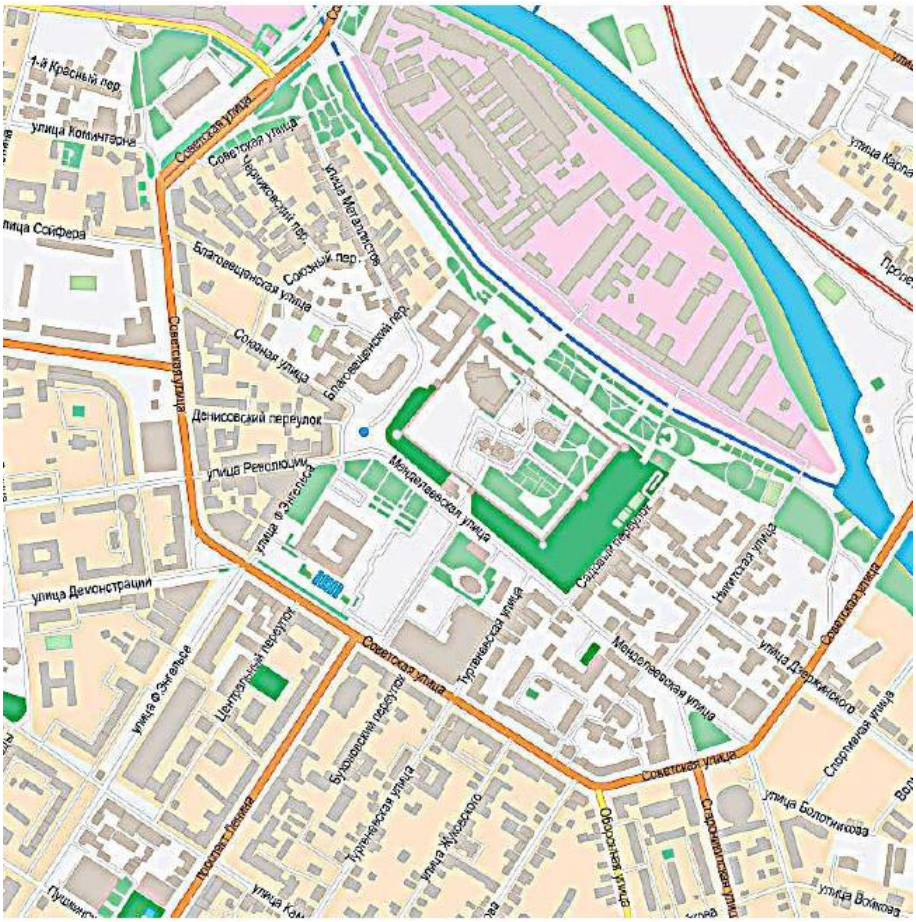

Рис. 1. Карта-схема исторической части г. Тула
Fig. 1. Schematic map of the historical part of Tula

При решении вопросов, связанных с реконструкцией или реновацией исторических кварталов г. Тула, особое внимание было уделено процедуре исследования внутриквартальных и открытых пространств территории.

Этапы исследования

На первом этапе проведения исследования были отобраны источники информации, необходимые для реализации цели исследования: работы, посвященные специфике формирования архитектурного облика центральных исторических частей городов и проблемам градостроительства, статьи, опубликованные в журналах индексируемых Scopus и Web of Science, в области строительства и архитектуры.

На втором этапе исследования был использован метод урбанистического анализа, направленный на изучение предметного мира городского пространства. Он включает в себя три основных стадии:

- определение объекта изучения – в нашем случае, внутриквартальных и открытых пространств;
- сбор фактического материала о выбранном объекте через натурное обследование;
- систематизацию данных.

Количественные характеристики объекта изучения приведены в табл. 1

Таблица 1. Количественные характеристики внутриквартальных и открытых пространств исторической части г. Тула
Table 1. Quantitative characteristics of intra-quarter and open spaces of the historical part of Tula

№	Объект изучения	Площадь	Количество
1	ВГП	11,24 га	146 дворов
2	ОГП	8,13 га	-

На третьем этапе исследования был использован метод «пешеходного интервью» [25], который связан с изучением восприятия городского пространства в движении. Суть этого метода заключается в следующем: интервьюер пешком передвигается по городу вместе с информантами (местными жителями), задавая уточняющие вопросы относительно окружающего.

В исследовании приняли участие 22 жителя исторической части г. Тула, давших устное согласие на участие в исследовании, с которыми была установлена предварительная договоренность о времени встречи и точке встречи. Перед информантами заранее был поставлен вопрос о наличии существующих проблем дворов в месте их проживания (исторической части города г. Тула) и просьба проиллюстрировать существующие проблемы на примерах. Автором маршрута в большинстве случаев выступал информант, поскольку договоренность об интервью была установлена заранее. В ряде случаях информанты изменяли маршрут непосредственно в процессе прогулки. Среднее время «пешеходного интервью» составляло 30-35 мин.

Метод «пешеходного интервью» позволил определить, какие ассоциации возникают в связи с местами, мимо или через которые, проходят интервьюер и респондент. По результатам этого исследования респонденты чаще всего обращали внимание на неупорядоченность городских пространств, определили существующие проблемы.

На четвертом этапе исследования, проводился анализ собранной информации, с интерпретацией полученных результатов с помощью Map Analytical Tool (является надстройкой к программе STATISTICA и используется для визуализации и аналитического исследования данных).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Социально-управленческие аспекты планировки внутриквартальных пространств в исторической среде города Тула

Исследуя ВГП исторического центра г. Тула, можно провести дифференциацию внутренних дворов по их назначению: общего пользования (общественного или административного характера, и др.) и частного (жилого характера). Данные ВГП также можно охарактеризовать по доступности и открытости для жителей: замкнутые, полузамкнутые, перетекающие и деградированные (табл. 2).

Таблица 2. Качественно-количественные показатели ВГП в исторической части города Тула
Table 2. Qualitative and quantitative indicators of the inner-block urban space in the historical part of the city

№	Основания дифференциации		Кол-во ВГП (дворов)	Площадь, га
1	по назначению	общего пользования	102	6,48
		частного пользования	44	4,76
2	по доступности и открытости для жителей	замкнутые	64	5,25
		полузамкнутые	25	1,86
		перетекающие	33	2,21
		деградированные	24	1,92

Исследуя ВГП с помощью урбанистического анализа, который позволял выявить функциональные зоны в городской среде и сделать выводы о качестве организации пространства, можно выделить следующие их функции (табл. 3). Отметим, что руководствуясь принципом функциональной наполненности территории, можно выделить две группы ВГП: монофункциональные и полифункциональные. К монофункциональным можно отнести дворы, в которых есть только одна функция из вышеперечисленных, и наоборот к полифункциональным пространствам относятся дворы с несколькими функциями использования.

Таблица 3. Функции ВГП в исторической части города Тула
Table 3. Functions of the inner-block urban space in the historic part of the city

№	Функции ВГП	Характеристика	Кол-во ВГП (дворов)	Площадь, га
1	изоляционная	выполняет роль защиты от незапланированного проникновения «чужих» людей или автотранспорта в дворовое пространство. Чаще всего это закрытые на кодовые замки двери подъездов, арок, проходов и устройства заборов, ограничивающих столбиков и камер наблюдения	64	5,25
2	хозяйственно-бытовая	включает удовлетворение хозяйственных потребностей жителей близлежащих домов (от чистки бытовых вещей до хранения личного автотранспорта). Имеет много недостатков в виде стихийного захвата внутриквартального пространства гаражами, сараями, незаконной пристройкой жилых помещений к первым этажам. Для решения этих проблем можно проводить санацию городской среды путем расчистки территории от малоценных зданий	87	6,02
3	торговая	представляет собой создание в объемах первых этажей различных коммерческих помещений. Также она может содержать в себе, как негативные так и позитивные последствия для внутренних дворов. К позитивным можно отнести благоустройство дворов для открытых площадок кафе, которые не будут мешать жильцам верхних этажей, или же наоборот, захват территории с последующим использованием под склады и полной заброшенности пространства	25	2,07

Продолжение таблицы 3
Continuation of Table 3

4	функция общения	выполняет социально-психологическую роль адаптации жителей к городской среде в виде соседского общения, проведения досуга людьми разных возрастных групп, игр детей и взрослых. С функцией общения связано взаимное сосуществование нескольких поколений живущих в близлежащих домах	102	6,48
5	санитарно-гигиеническая	включает озеленение, потребность в инсоляции, ветрозащите и снегозащите дворовой территории и др.	112	8,46
6	эстетическая	обеспечивает визуальный комфорт от объектов малых архитектурных форм: озеленение, газоны, цветники, муралы на пустых стенах и т.д.	122	9,32
7	игровая и спортивно-оздоровительная	чаще всего исполняются на территории больших внутриквартальных пространств и используются как жителями соответствующей территории, так и учебными заведениями, которые расположены неподалеку (детские площадки, спортплощадки)	36	3,14

Примечание: при определении количественных показателей в зависимости от функциональности ВГП учитывается многофункциональность ВГП

При использовании метода «пешеходного интервью» были выделены следующие проблемы функционирования внутренних дворов в исторической части города Тула (табл. 4).

Таблица 4. Проблемы ВГП исторической части города г. Тула
Table 4. Problems of inner-block urban space in the historic part of the city of Tula

№	Проблемы ВГП	%*	Негативные последствия
1	Неопределенность статуса собственности	86%	Дворы не имеют хозяина, а потому и заброшены
1	Высокая доля некачественно заасфальтированных участков	73%	Покрытие с многочисленными ямами
2	Высокая доля излишне заасфальтированных участков	73%	В летнее время служит причиной эффекта «теплового острова» и снижает уровень микроклимата внутри дворов
3	Отсутствие дренажных систем, люков для стока воды и качественной системы сбора дождевых вод	68%	Дворы подтапливаются, особенно во время сильных осадков и таяния снега
4	Дворовые территории центра города активно используются для проезда и парковки автомобилей	59%	Это приводит к тому, что жители ограничивают доступ на территорию для других пользователей. Парковка нередко занимает большую часть свободного пространства, из-за чего снижается потенциал обустройства новых рекреационных площадок и высадки озеленения

Продолжение таблицы 4
Continuation of Table 4

5	Помимо жителей дворами пользуются сотрудники офисных и административных зданий, расположенных в квартале, посетители магазинов и кафе, которые имеют вход с внутренней территории	55%	Такое разнообразие пользователей может вызвать конфликты
6	Расположение исторических зданий во дворах	45%	Исторические здания либо не просматриваются с улиц, либо ограждения дворовых территорий затрудняют к ним доступ для горожан и туристов

*Примечание: * – процент упоминаний информантами*

При использовании метода «пешеходного интервью» было установлено, что сегодня главной проблемой функционирования внутренних дворов является неопределенность их статуса собственности (они не имеют хозяина, а потому и заброшены). Также было установлено, что дворы либо некачественно заасфальтированы, покрытие с многочисленными ямами, либо излишне заасфальтированы, как следствие летом приходится дышать вредными испарениями покрытия (поскольку зелени негде прорасти, то она вообще отсутствует). При этом отсутствие люков для стока воды приводит к тому, что во время дождей вода не стекает, затапливая этим подвальные помещения.

По нашему мнению, эти проблемы могут быть устранены (или, по крайней мере, уменьшены) при приведении внутренних дворов в порядок. Для этого необходим, в первую очередь, ремонт канализационной сети, что должно решаться на общегородском уровне. Кроме этого, городские дворы нуждаются в санации: устранении с их территорий хозяйственных пристроек, гаражей, складских помещений.

В целом, для решения этих проблем применительно к исторической части г. Тула можно обратиться к дизайну городской среды, который бы выступал в роли посредника между исторически сложившейся городской средой и запросами современной жизни, решая, в силу своей динамичности, проблему взаимоотношений между этими явлениями. Городской дизайн, как отмечено в работе [26], предполагает формирование элементов среды не только с точки зрения пользы и эстетических качеств, но и с точки зрения процесса функционирования.

В связи с чем, этом аспекте в исторической части г. Тула (в квартальном пространстве, ограниченном ул. Металлистов и набережной) были осуществлены следующие мероприятия для решения проблем:

- ограничение доступа транспорта, акцентирование границ с помощью элементов дизайна и др.;
- включение новых элементов дизайна (уличной мебели), выполненных в традиционных или близких по свойствам материалах, формах, цветах;
- использование сомасштабных исторической застройке малых архитектурных форм (беседок, скульптур).
- организация и зонирование внутриквартальных пространств за счет сплошного или фрагментарного мощения, зеленых изгородей из живой изгороди;
- замена чужеродных элементов на меньшие по размерам или маскировка немасштабных объектов с помощью различных покрытий (прозрачных, зеркальных, перфорированных и др.);
- создание переходных зон между традиционными и чужеродными элементами посредством мощения, а также сохранение традиционного контура;
- защита компонентов ландшафта от неблагоприятных воздействий с помощью элементов дизайна, озеленения крыш и других поверхностей;
- создание климатически-комфортных мест, дополнительных укрытий, затенение с помощью элементов дизайна.

Мы полагаем, что данные мероприятия следует осуществить и в других квартальных пространствах, в первую очередь, в пространстве, ограниченном улицами Советская, Союзная, Металлистов, Благовещенский переулок.

Также, важным шагом, по нашему мнению, была бы дифференциация внутренних дворов исторической части г. Тула по типам пространств (общего или частного, некоторые дворы могли бы совмещать благодаря правильному функциональному зонированию обе функции). Преимущественно внутренние дворы сформированы примыканием нескольких домов и образуют идеальное пространство для рекреации или активного отдыха, отгораживая этим жителей от улиц и шума. Этот резерв нужно обязательно использовать.

Определение типа ВГП определило бы автоматически направления функционального зонирования территории дворов: зоны активного и пассивного отдыха, зоны озеленения и обустройства детских площадок и тому подобное. При этом необходимо использовать современные технологические возможности благоустройства, озеленения и дизайна. Важный фактор – повышение культурного уровня самих жителей.

Вместе с тем, целесообразно проанализировать аналоги современного дизайна дворовых пространств в таких городах как Вена, Флоренция. Анализ показывает, что: все дворы вымощены плиткой и натуральным камнем; везде есть озеленение, как обязательный элемент (и декоративный, и экологичный) отделки двора; необходимым атрибутом являются лавочки, места для велосипедов; дворы безопасны: предусмотрены пандусы и дорожки для повозок [27].

Социально-управленческие аспекты планировки открытых городских пространств в исторической среде города

Исследуя ОГП г. Тула с помощью урбанистического анализа [28], можно выделить следующие их функции (табл. 5).

Таблица 5. Функции ОГП исторической части города Тула
Table 5. Functions of open urban space in the historic part of the city of Tula

№	Функции ОГП	Характеристика
1	безопасного пребывания	больше всего безопасность обеспечивается самими людьми, а не правоохранительными органами, следящими за данным пространством; происходит социальный контроль публичного пространства, отсутствие которого часто повышает риски для человека в городе
2	организации свободного времени и обеспечение эффективного времяпрепровождения	Большие открытые пространства, например площадь Ленина, используется для проведения культурно-массовых мероприятий; для поддержания интереса на площади Ленина в зимнее время устанавливается каток и новогодняя елка
3	формирование ощущения идентичности, интеграции человека в общество, социализации жителей города	жители города следят друг за другом в открытом пространстве, а также показывают себя, что является чрезвычайно важным в процессах самоидентификации – как личной, так и групповой

Проанализировав теоретические и практические достижения в области формирования благоустройства ОГП и обобщив последние тенденции дизайн-концепций, можно выделить приоритетные направления их развития для исторической части города Тула (табл. 6).

Таблица 6. Приоритетные направления развития ОГП исторической части города Тула
Table 6. Priority areas for the development of open urban space in the historic part of the city of Tula

№	Направления развития	Характеристика
1	историчность	сохранение исторического пространства при новой застройке, подчинение новой застройки исторической (масштабные характеристики, отделочные материалы, колористика), например, новая застройка квартального пространства, ограниченного ул. Металлистов и набережной
2	многофункциональность	заключается в создании пространства, выполняющего несколько функций, что делает пространство более комфортным для использования различными группами населения, например пешеходные пространства на Набережной включают места для отдыха, площадки для игр, занятий спортом, рыночные точки
3	универсальность,	ориентация на различные категории населения и социальные группы; создание комфортных условий для специфических групп пользователей (инвалидов, туристов и т.п.)
4	привлекательность	пешеходизация городских площадей и улиц в историческом центре города, что реализовано на ул. Металлистов
4	удешевление и облегчение систем эксплуатации	расчет на долговременную перспективу функционирования ОГП, использование проницаемого покрытия, системы отвода дождевых вод, дренажа
5	экологичность решений	применение природных материалов, присутствие озеленения
6	повышение климатического комфорта	наличие навесов, тентов, фонтанов, искусственных водоемов, светлых поверхностей мощения, которые отражают свет и препятствуют перегреву
7	лаконичность	понятность композиционных решений, упрощение в формообразовании

При этом механизм дальнейшего формирования привлекательного ОГП в исторической части города Тула должен проходить в 6 этапов (табл. 7).

Таблица 7. Механизм дальнейшего формирования привлекательного ОГП в исторической части города Тула
Table 7. Mechanism for the formation of open urban space of historic part of the city of Tula

№	Этап	Содержание этапа
1	Анализ планировочной структуры ОГП	1. заполнение пустот между зданиями временными сооружениями или благоустройством; 2. замена или обновление всего благоустройства (замена дорожного покрытия, реконструкция системы освещения, внедрение художественного освещения и подсветки, реконструкция системы озеленения и мусороудаления; 3. определение мест досуга (устройство скверов, площадок отдыха, детских площадки); 4. проектирование развитой сети магазинов, ориентированной преимущественно на специализированную торговлю

Продолжение таблицы 7
Continuation of Table 7

2	Анализ и определение системы транспортно-пешеходного движения	1. места парковки автомобилей, хозяйственных подъездов; 2. вид общественного транспорта; 3. места для велодорожек и пешеходных зон; 4. обеспечение доступности для маломобильных групп населения; 5. визуальный и психологический комфорт среды
3	Проектирование временных сооружений	1. определение мест расположения временных сооружений; 2. определение типов временных сооружений; 3. единое стилевое решение временных сооружений
4	Анализ исторической застройки	1. реконструкция, реновация, регенерация и т.д.; 2. воссоздание памятников с целью восстановления цельного образа улиц
5	Анализ носителей рекламы и визуальной информации	1. определение мест расположения и регламентирование их количества; 2. подчинение внешнего вида общему стилевому решению
6	Анализ визуального восприятия ОГП	1. снос маловажных сооружений, визуально засоряющих среду; 2. определение концепции цветового решения улиц и ввести акценты, если это целесообразно; 3. выявление характерных видовых точек и выделение мест смотровых площадок.

Итак, механизм формирования ОГП в исторической части города Тула – это сложная система элементов, действие каждого из них влияет на работу всего механизма, а также алгоритм действий по проектированию и изменению ОГП.

ВЫВОДЫ

ВГП являются выражением коллективной жизни города. Они обладают коммерческой ценностью, помогают экономическому возрождению не только через создание рабочих мест, но и через повышение привлекательности города для проживания. ВГП можно рассматривать как важную составляющую формирования пространственного каркаса городской застройки и как часть нашего исторического наследия. Они имеют длительную и интересную историю своего развития и функционирования. К сожалению, сегодня большинство двориков находятся в плачевном состоянии, их потенциал не используются. А между тем, они могли бы существенно улучшить экологическую картину в городе в целом и решить многие проблемы жителей: проведение свободного времени для детей и пожилых людей, отдых, эстетическое наслаждение. Решение этой проблемы требует комплексных средств и разработки общегородской программы сохранения и регенерации пространств внутренних дворов как части нашего исторического наследия. К путям решения проблем адаптации ВГП исторической части города к современным потребностям следует отметить следующие шаги: создать базу данных внутренних дворов по районам города по классификации их состояния и первоочередности упорядочения; разработать методические рекомендации по обустройству дворов отдельно в исторической застройке города и в его новых районах; привлечь учебные программы по подготовке архитекторов по выполнению обмерных чертежей и к выполнению проектных рекомендаций по реконструкции внутриквартальных пространств исторической части города. Такие проекты могут лечь в основу разработки проектной документации специалистами архитектуры на стадии проектных предложений.

ОГП в исторической части города должно всегда оставаться живым пространством потоков, событий, действий и коммуникации жителей. ОГП как социальные образования в исторической застройке города могут возникать и успешно функционировать только при внимательном отношении к ним городской администрации и самих жителей. Важно понимать, что любое ОГП несет важное функциональное значение и не является лишь простым элементом городской ар-

хитектуры, а играет очень важную социальную роль в жизни жителей города, а также в формировании городской идентичности. Также ОГП в исторической застройке формирует облик города, его представления у туристов и повышает культуру общественных коммуникаций в целом. Исследование ОГП показывает, что его социальная значимость возрастает с его функциональной и культурной ценностью, но является категорией относительной. Необходимо сохранение характерных пространств города, которые содержат выдающиеся исторические элементы, и сами являются отражением эпохи.

Первоочередной задачей дальнейшего формирования внутриквартальных и открытых городских пространств в исторической части города Тула становится не только проектирование различных элементов, но и изучение города в его потенциальном развитии, переосмысление его природы с целью создания новых свойств и характеристик городского пространства, где доминирующей материей оказывается индивидуальность среды, а именно исторически сложившаяся территория.

К ограничениям исследования можно отнести анализ ВГП и ОГП на примере одного города, что не позволяет распространить результаты исследования на другие исторические центры российских городов. Перспективой дальнейших исследований может стать продолжение исследований по улучшению планировки внутриквартальных и открытых городских пространств в исторической среде города на примере других исторических городов России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

[1] Bantserova O.L., Kasimova A.R. Bionic approach to the organization of architectural objects in the sustainable development paradigm // Civil Engineering and Architecture. 2023. Vol. 11. № 2. P. 939 – 947. DOI: 10.13189/cea.2023.110230

[2] Kornilova A.A., Mamedov S.E., Karabayev G.A., Khorovetskaya Ye.M., Shlyakhtich Ye.V. Organization of an architectural environment based on spatial and constructive modules in a severely continental climate // Civil Engineering and Architecture. 2023. Vol. 11. № 2. P. 733 – 740. DOI: 10.13189/cea.2023.110215

[3] Шамаева Т.В., Подколзина Н.С. Предпосылки и тенденции развития архи-тектуры современных цирков // Строительные материалы и изделия. 2023. Т. 6. № 2. С. 81 – 103. DOI: 10.58224/2618-7183-2023-6-2-81-103

[4] Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия. Принята 16 ноября 1972 года Генеральной конференцией Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры. [Электронный ресурс]. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/heritage.shtml

[5] Международная хартия по охране исторических городов (Вашингтонская хартия 1987). Утверждена Генеральной Ассамблеей ИКОМОС в Вашингтоне, октябрь 1987. [Электронный ресурс]. URL: https://kgiop.gov.spb.ru/media/uploads/userfiles/2015/08/27/Вашингтонская_хартия.pdf

[6] Международная хартия по консервации и реставрации памятников и достопримечательных мест (Венецианская хартия) (Венеция, 1964). [Электронный ресурс]. URL: https://kgiop.gov.spb.ru/media/uploads/userfiles/2015/08/27/Венецианская_хартия.pdf

[7] Европейская конвенция по культурному наследию (Париж, 19 декабря 1954 г.). [Электронный ресурс]. URL: https://kgiop.gov.spb.ru/media/uploads/userfiles/2015/08/27/Конвенция_ЕС_1954.pdf

[8] Кияненко К.В. Общество, среда, архитектура: социальные основы архитектурного формирования жилой среды. Вологда: ВоГУ, 2015. 284 с.

[9] Щенков А.С. Реконструкция исторических городов: учебное пособие. Основы реконструкции исторических городов. Исторический опыт развития архитектурного ансамбля. М.: Издательство Памятники исторической мысли, 2013. 420 с.

[10] Порозов Р.Ю. Культурно-образовательное пространство города: монография. Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2016. 174 с.

[11] Ватулина О.В. К проблеме реконструкции сложившейся городской среды // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2008. № 1 (9). С. 28 – 33.
[12] Sarvut T.O., Tkachev V.N.. Design of outdoor recreational hospital spaces: Creating architectural objects in the natural environment // Modulo Arquitectura CUC. 2022. Vol. 29. P. 91 – 112. DOI: 10.17981/mod.arq.cuc.29.1.2022.04
[13] Vasilyeva O., Sinyukov V., Ukhina T., Bazhin G., Otcheskiy I., Zakharova L. Influence of green architecture objects on the ecological and tourist attractiveness of the urban environment // Anais Brasileiros De Estudos Turísticos. 2023. Vol. 13. № 1. P. 1 – 9. DOI: 10.5281/zenodo.7927037
[14] Grafkina M.V., Sviridova E.Y. Application of risk-oriented approach for improvement of the environmental security of the urban area // International Journal of Safety and Security Engineering. Vol. 12. № 4. P. 519 – 524. DOI: 10.18280/ijsse.120413
[15] Ospangaliyev A., Utebekova A., Dosmanbetov D., Akhmetov R., Mazarzhanova K. Impact of urban landscaping on improving the sustainable development of the urban environment. The case of Nur-Sultan // Journal of Environmental Management and Tourism. 2022. Vol. 13. № 5. P. 1459 – 1466. DOI: 10.14505/jemt.v13.5(61).21
[16] Веденин Ю.А. Принципы и методы изучения, сохранения и развития исторического города в контексте культурно-ландшафтного подхода // Наследие и современность. 2022. № 5 (1). С. 18 – 36.
[17] Вагин В.С., Шеина С.Г., Чубарова К.В. Проблемы пространственной организации городов с ярко выраженным историческим центром (на примере города Ростова-на-Дону) // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». 2015. Т. 7. № 3. С. 1 – 9.
[18] Сысоева Е.А., Дахнюк К.Н. Принципы формирования общественных пространств для исторической части городов // Градостроительство и архитектура. 2020. Т. 10. № 2. С. 93 – 99. DOI: 10.17673/Vestnik.2020.02.13
[19] Чуй Я.В. К вопросу о некоторых тенденциях изменения общественных пространств городов в конце XX – начале XXI веков // Academia. 2015. № 4. С. 125 – 128.
[20] Петунина Т.Ю., Шипицына О.А. Введение в архитектурную морфологию открытых городских пространств // Архитектон: известия вузов. 2015. № 50. С. 82 – 98.
[21] Барсукова Н.И., Фомина Э.В. Вопросы типологии жилых дворовых пространств современного города // Вестник Оренбургского государственного университета. 2015. № 5 (180). С. 115 – 120.
[22] Whitehand J.W.R., Gu K. Conserving urban landscape heritage: A geographical approach // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2010. Vol. 2. № 5. P. 6948 – 6953. DOI: 10.1016/j.sbspro.2010.05.047
[23] Кукина И.В., Чуй Я.В., Горша А.А. Ключевые аспекты формирования открытых общественных пространств на жилых территориях // Градостроительство и архитектура. 2019. Т. 9. № 4. С. 132 – 139.
[24] Мамаева Ю.В. Принципы организации открытых архитектурных пространств в структуре города // Научный потенциал регионов на службу модернизации. 2011. № 1 (1). С. 62 – 66.
[25] Веселкова Н.В., Вандышев М.Н., Прямикова Е.В. Пешеходное интервью: структура и жанры // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2019. № 4. С. 4 – 21.
[26] Кульков А.А., Рогожникова А.А. Проблемы формирования комфортной и безопасной среды дворового пространства в условиях развития жилищного строительства // Российское предпринимательство. 2017. Т. 18. № 23. С. 3847 – 3862. DOI: 10.18334/rp.18.23.38637

[27] Вершинина И.А., Полякова Н.Л. Теоретические и методологические проблемы современной социологической урбанистики // Вестник Московского университета. Серия 18, Социологи и политология. 2013. № 4. С. 60 – 84.
[28] Блануца В.И. Географическое изучение "Умных городов": Приоритеты, подходы, перспективы // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология. 2021. № 3. С. 3 – 12. DOI: 10.17308/geo.2021.3/3595

REFERENCES

[1] Bantserova O.L., Kasimova A.R. Bionic approach to the organization of architectural objects in the sustainable development paradigm. Civil Engineering and Architecture. 2023. 11 (2). P. 939 – 947. DOI: 10.13189/cea.2023.110230
[2] Kornilova A.A., Mamedov S.E., Karabayev G.A., Khorovetskaya Ye.M., Shlyakhtich Ye.V. Organization of an architectural environment based on spatial and constructive modules in a severely continental climate. Civil Engineering and Architecture. 2023. 11 (2). P. 733 – 740. DOI: 10.13189/cea.2023.110215
[3] Shamaeva T.V., Podkolzina N.S. Prerequisites and trends in the development of the architecture of modern circuses. Construction materials and products. 2023. 6 (2). P. 81 – 103. DOI: 10.58224/2618-7183-2023-6-2-81-103 (rus.)
[4] Convention on the Protection of the World Cultural and Natural Heritage. Adopted on November 16, 1972 by the General Conference of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. [electronic resource]. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/heritage.shtml(rus.)
[5] International Charter for the Protection of Historic Cities (Washington Charter 1987). Approved by the ICOMOS General Assembly in Washington, October 1987. [electronic resource]. URL: https://kgiop.gov.spb.ru/media/uploads/userfiles/2015/08/27/Vashingtonskaja_hartija.pdf (rus.)
[6] International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Places of Interest (Venice Charter) (Venice, 1964). [electronic resource]. URL: https://kgiop.gov.spb.ru/media/uploads/userfiles/2015/08/27/Venecianskaja_hartija.pdf (rus.)
[7] European Convention on Cultural Heritage (Paris, December 19, 1954). [Electronic resource]. URL: https://kgiop.gov.spb.ru/media/uploads/userfiles/2015/08/27/Konvencija_ES_1954.pdf (rus.)
[8] Kiyanenko K.V. Society, environment, architecture: social foundations of architectural formation of the residential environment. Vologda: VSU, 2015. 284 p. (rus.)
[9] Schenkov A.S. Reconstruction of historical cities: a textbook. Fundamentals of reconstruction of historical cities. Historical experience of the development of an architectural ensemble. Moscow: Publishing House Monuments of Historical Thought, 2013. 420 p. (rus.)
[10] Porozov R.Yu. Cultural and educational space of the city: monograph. Yekaterinburg: Ural State Pedagogical University, 2016. 174 p. (rus.)
[11] Vatulina O.V. On the problem of reconstruction of the existing urban environment. Bulletin of the Nizhny Novgorod University named after N.I. Lobachevsky. Social Sciences series. 2008. 9. P. 28 – 33. (rus.)
[12] Sarvut T.O., Tkachev V.N.. Design of outdoor recreational hospital spaces: Creating architectural objects in the natural environment. Modulo Arquitectura CUC. 2022. 29. P. 91 – 112. DOI: 10.17981/mod.arq.cuc.29.1.2022.04
[13] Vasilyeva O., Sinyukov V., Ukhina T., Bazhin G., Otcheskiy I., Zakharova L. Influence of green architecture objects on the ecological and tourist attractiveness of the urban environment. Anais Brasileiros De Estudos Turísticos. 2023. 13 (1). P. 1 – 9. DOI: 10.5281/zenodo.7927037
[14] Grafkina M.V., Sviridova E.Y. Application of risk-oriented approach for improvement of the environmental security of the urban area. International Journal of Safety and Security Engineering. 12 (4). P. 519 – 524. DOI: 10.18280/ijsse.120413

[15] Ospangaliyev A., Utebekova A., Dosmanbetov D., Akhmetov R., Mazarzhanova K. Impact of urban landscaping on improving the sustainable development of the urban environment. The case of Nur-Sultan. Journal of Environmental Management and Tourism. 2022. 13 (5). P. 1459 – 1466. DOI: 10.14505/jemt.v13.5(61).21
[16] Vedenin Yu.A. Principles and methods of studying, preserving and developing a historical city in the context of a cultural and landscape approach. Heritage and modernity. 2022. 5 (1). P. 18 – 36. (rus.)
[17] Vagin V.S., Sheina S.G., Chubarova K.V. Problems of spatial organization of cities with a pronounced historical center (on the example of the city of Rostov-on-Don). Online journal “SCIENCE Studies”. 2015. 7 (3). P. 1 – 9. (rus.)
[18] Sysoeva E.A., Dakhnyuk K.N. Principles of formation of public spaces for the historical part of cities. Urban planning and architecture. 2020. 10 (2). P. 93 – 99. DOI: 10.17673/Vestnik.2020.02.13 (rus.)
[19] Chui Ya.V. On the question of some trends in the change of public spaces of cities in the late XX – early XXI centuries. Academia. 2015. 4. P. 125 – 128. (rus.)
[20] Petunina T.Yu., Shipitsyna O.A. Introduction to the architectural morphology of open urban spaces. Architecton: proceedings of universities. 2015. 50. P. 82 – 98. (rus.)
[21] Barsukova N.I., Fomina E.V. Questions of typology of residential yard spaces of a modern city. Bulletin of Orenburg State University. 2015. 5 (180). P. 115 – 120. (rus.)
[22] Whitehand J.W.R., Gu K. Conserving urban landscape heritage: A geographical approach. Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2010. 2 (5). P. 6948 – 6953. DOI: 10.1016/j.sbspro.2010.05.047
[23] Kukina I.V., Chui Ya.V., Gorsha A.A. Key aspects of the formation of open public spaces in residential areas. Urban planning and architecture. 2019. 9 (4). P. 132 – 139. (rus.)
[24] Mamaeva Yu.V. Principles of the organization of open architectural spaces in the structure of the city. Scientific potential of the regions for the service of modernization. 2011. 1 (1). P. 62 – 66. (rus.)
[25] Veselkova N.V., Vandyshev M.N., Pryamikova E.V. Pedestrian interview: structure and genres. Monitoring of public opinion: Economic and social changes. 2019. 4. P. 4 – 21. (rus.)
[26] Kulkov A.A., Rogozhnikova A.A. Problems of forming a comfortable and safe environment of the yard space in the conditions of housing construction development. Russian entrepreneurship. 2017. 18 (23). P. 3847 – 3862. DOI: 10.18334/rp.18.23.38637 (rus.)
[27] Vershinina I.A., Polyakova N.L. Theoretical and methodological problems of modern sociological urbanism. Bulletin of the Moscow University. Series 18, Sociology and Political Science. 2013. 4. P. 60 – 84. (rus.)
[28] Blanutsa V.I. Geographical study of "Smart cities": Priorities, approaches, prospects. Bulletin of the Voronezh State University. Series: Geography. Geoecology. 2021. 3. P. 3 – 12. DOI: 10.17308/geo.2021.3/3595 (rus.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Зеленцова Л.С., e-mail: zelentsovals@yandex.ru, ORCID ID: 0000-0002-3602-2223, SCOPUS ID: http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57215957743, Кафедра управления организацией в машиностроении, Институт отраслевого менеджмента, Государственный университет управления, доктор экономических наук, профессор

Петров А.М., e-mail: palmi@inbox.ru, ORCID ID: 0000-0001-9648-3278, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, департамент бизнес-аналитики, Центр научных исследований и стратегического консалтинга, факультет налогов, аудита и бизнес-анализа, доктор экономических наук, профессор ведущий научный сотрудник

Банцерова О.Л., e-mail: olga.bancerova@gmail.com, ORCID ID: 000-0003-0931-7285, SCOPUS ID: http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57194440733, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра "Архитектура", кандидат архитектуры, доцент

Zelentsova L.S., e-mail: zelentsovals@yandex.ru, ORCID ID: 0000-0002-3602-2223, SCOPUS ID: http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57215957743, Department of organization management in mechanical engineering, Institute of Industry Management, State University of Management, Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor

Petrov A.M., e-mail: palmi@inbox.ru, ORCID ID: 0000-0001-9648-3278, Financial University under the Government of the Russian Federation, Business Analysis Department, Center for Research and Strategic Consulting, the Faculty of Taxes, Audit and Business Analysis, Doctor of Economic Sciences (Advanced Doctor), Professor, Senior Research Officer

Bantserova O.L., e-mail: olga.bancerova@gmail.com, ORCID ID: 000-0003-0931-7285, SCOPUS ID: http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57194440733, National Research Moscow State University of Civil Engineering, Department of Architecture, Candidate of Architecture (Ph.D.), Associate Professor

Поступила в редакцию 8 апреля 2023 г.
Принята в доработанном виде 14 мая 2023 г.
Одобрена для публикации 15 июня 2023 г.

Received: April 8, 2023.
Revised: May 14, 2023.
Accepted: June 15, 2023.