

УДК 712.25+711.58:72.03(091), (0.034.2)

РАЗВИТИЕ ЛАНДШАФТНОГО ИСКУССТВА В АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ГОРОДА**Ф.З. Мирзоева, Г.Ф. Садиева**

Таджикский технический университет имени академика М.С. Осими

В статье рассматриваются особенности применения ландшафтных решений в архитектурно-градостроительном развитии городов. Это включает в себя как реставрацию исторических зелёных массивов, так и внедрение новых форм озеленения, способствующих гармонизации городской среды. Таким образом, можно сделать вывод о том, что полученные результаты ландшафтных решений в соответствии с городским планированием, направлены на усовершенствование городской среды в целом.

Ключевые слова: архитектурно-градостроительная среда, ландшафтное искусство, озеленение, города Таджикистана, благоустройство, урбанизация, экологическая устойчивость, историко-культурное наследие, городская среда.

РУШДИ САНЪАТИ ЛАНДШАФТӢ ДАР МУҲИТИ МЕЪМОРӢ-ШАҲРСОЗӢ**Ф.З. Мирзоева, Г.Ф. Садиева**

Дар мақола хусусиятҳои истифодаи қарорҳои ландшафти дари рушди меъмори ва шаҳрсозии шаҳракҳо баррасӣ карда мешавад. Ин барқарорсозии массивҳои таърихӣ манзаравӣ ва ҳам чорӣ қардани шаклҳои нави сабзакорию дари бар мегирад, ки ба ҳамоҳангсозии муҳити шаҳрӣ мусоидат мекунанд. Ҳамин тариқ, метавон хулоса кард, ки натиҷаҳои бадастомадаи қарорҳои ландшафти тибқи банақшагирии шаҳр ба тақмили муҳити шаҳрӣ дари маҷмӯи равона қарда шудаанд.

Калидвожаҳо: муҳити меъмори ва шаҳрсозӣ, санъати ландшафти, кабудизоркунӣ, шаҳрҳои Тоҷикистон, ободонӣ, урбанизатсия, устувории экологӣ, мероси таърихӣ фарҳангӣ, муҳити шаҳр.

THE DEVELOPMENT OF LANDSCAPE ART IN THE ARCHITECTURAL AND URBAN ENVIRONMENT OF THE CITY**F.Z. Mirzoeva, G.F. Sadieva**

The article discusses the features of the application of landscape solutions in the architectural and urban development of cities. This includes both the restoration of historical green areas and the introduction of new forms of landscaping that contribute to the harmonization of the urban environment. Thus, it can be concluded that the obtained results of landscape solutions in accordance with urban planning are aimed at improving the urban environment as a whole.

Keywords: architectural and urban environment, landscape art, landscaping, cities of Tajikistan, improvement, urbanization, environmental sustainability, historical and cultural heritage, urban environment.

Введение

Ландшафтная архитектура представляет собой многогранную область, которая включает в себя проектирование, создание и реконструкцию открытых пространств как в городской, так и в сельской среде. Ключевым аспектом является гармоничное сочетание природных и искусственно созданных элементов ландшафта, что способствует формированию эстетически привлекательных и функциональных пространств.

Природный ландшафт в географическом контексте – однородный участок земли, ограниченный естественными границами, образующей взаимосвязанное единство из природных компонентов, таких как рельеф, почва, вода, растительность и животный мир [1]. В ландшафтной архитектуре основным принципом является экологическая устойчивость, которая включает в себя использование природных ресурсов с минимальным воздействием на окружающую среду. Это предполагает создание зелёных зон, эффективное использование водных ресурсов и выбор растительности, оптимально адаптированной к местным климатическим условиям. Важным также является принцип чувствительности к контексту, который требует учёта культурных, исторических и социальных особенностей региона при проектировании.

Материалы и методы исследования заключаются в выявлении ключевых направлений развития ландшафтного искусства в архитектурно-градостроительной среде города, а также определении эффективных подходов к формированию экологически устойчивого и эстетически выразительного ландшафтного пространства на основе анализа современных тенденций и региональных особенностей, в том числе с учётом природно-климатических условий Таджикистана. Особо стоит отметить, что в современных условиях актуализируется задача улучшения качества жизни населения, повышение экологической устойчивости и сохранение культурного наследия.

Объектом исследования выступает ландшафтная организация городской среды в условиях современного градостроительства. Методы и приёмы ландшафтной архитектуры направлены на формирование комфортной, функциональной и экологически устойчивой городской среды с использованием природных, культурных и технологических ресурсов.

Городское озеленение представляет собой важный элемент ландшафтной архитектуры городской среды. Оно играет ключевую роль в создании комфортных условий городской среды, особенно в условиях изменяющегося климата. В Таджикистане, где преобладают горные и засушливые территории, зелёные насаждения способствуют смягчению климатических условий, улучшению качества воздуха и повышению уровня жизни населения.

Таджикистан характеризуется континентальным климатом с жарким летом и холодной зимой. Среднегодовая температура в стране увеличивается в связи с глобальными изменениями климата, что наблюдается в сокращении количества морозных дней и увеличении числа жарких дней с температурой

свыше 40°C. Эти изменения оказывают влияние на городскую инфраструктуру и требуют адаптации зелёных зон.

Роль озеленения в городской среде весьма разнообразна:

снижение температуры: деревья и кустарники создают тень, что помогает уменьшить эффект «городского тепловыделяющего городка»;

- очистение воздушного баланса: (аспирация-вдыхание) использование больше растительности, поглощающей углекислый газ, пыль и фильтрующей загрязненную среду;

защита от затопления и паводков: зеленая территория (зона рекреации, растительность) способствует снижению и удержанию влаги и предотвращению разрушения почвы;

зелёные пространства, предназначенные для организации отдыха населения, улучшения микроклимата, состояния атмосферного воздуха и санитарно-гигиенических условий;

повышение качества жизни: парки и скверы создают комфортные условия для отдыха и физической активности.

Однако, несмотря на очевидные преимущества, развитие зелёной инфраструктуры сталкивается с рядом проблем:

- недостаток воды: в условиях засушливого климата необходимо эффективное управление водными ресурсами;

- городская застройка: рост городов ведёт к сокращению зелёных зон;

- экологические риски: повышение температуры и изменение режима осадков могут негативно сказаться на растительности.

Для решения этих проблем необходимы устойчивые методы озеленения, такие как использование засухоустойчивых растений, внедрение систем капельного орошения, создание «зелёных крыш» и вертикальное озеленение зданий.

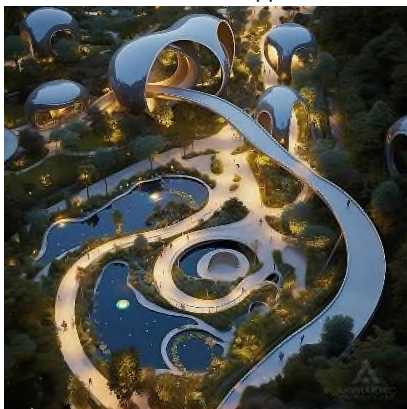


Рисунок 1,2 – Решение природных экосистем в пространстве города



Рисунок 3 – Зеленый город Душанбе

Особое значение приобретает концепция «зелёного города», включающая в себя использование местных видов растений, минимизацию водопотребления, повышение доли проницаемых поверхностей и интеграцию природных экосистем в структуру города. Это способствует снижению температурного эффекта городских тепловых островов, улучшению качества воздуха и восстановлению городской флоры и фауны (рис. 1-3).

Ландшафтное искусство не только выполняет экологические и санитарно-гигиенические функции, но и играет важную роль в формировании визуального облика города и укреплении его культурной идентичности. Правильно организованное озеленение способно подчеркнуть историко-культурное наследие, создать узнаваемые образы городской среды, а также укрепить эмоциональную связь жителей с местом проживания. Артикулированные зелёные оси, бульвары, парки и площади становятся не только местами отдыха, но и важными элементами урбанистического ландшафта, влияющими на поведение, восприятие и качество жизни горожан. Архитектурно-ландшафтные решения, учитывающие местную специфику, усиливают уникальность городского пространства и способствуют развитию локальной идентичности (рис.4).



Рисунок 4 – Проект жилого комплекса с «зелеными крышами» на этажах в г. Душанбе

В Таджикистане в силу специфических природно-климатических условий - жаркого и засушливого климата, ограниченности водных ресурсов и сложного рельефа - формирование ландшафтных пространств требует индивидуального подхода. Важную роль играют адаптивные решения, основанные на использовании ксерофитных и засухоустойчивых растений, а также систем капельного и подземного орошения.

Потенциал для развития ландшафтного искусства в Таджикистане велик. Города обладают богатым культурным и природным наследием, которое может быть гармонично интегрировано в современные архитектурно-градостроительные проекты. Необходимо уделять внимание формированию зелёных каркасов, озеленению дворовых и общественных пространств, созданию городских садов и «зелёных улиц», особенно в малых и средних городах (рис. 5-7).

Озеленение городов и мероприятия по их благоустройству представляют собой ключевые элементы адаптационных стратегий к последствиям изменения климата в условиях Таджикистана. Формирование и расширение зелёных территорий способствует стабилизации экологических показателей, смягчению температурных колебаний и улучшению общего уровня жизни городского населения. Использование инновационных подходов, а также эффективное и рациональное управление природными ресурсами являются основой для формирования устойчивой, экологически сбалансированной и комфортной городской среды.

Не менее значимым является обеспечение удобства городской инфраструктуры для её обитателей, что предполагает наличие развитой сети объектов обслуживания, рекреационных и культурно-досуговых пространств. Градостроительная среда при этом должна учитывать историко-культурные особенности конкретной территории и способствовать поддержанию благоприятного экологического фона. Тем не менее, в процессе реализации проектов по благоустройству и модернизации городской инфраструктуры выявляется немало трудностей и барьеров.

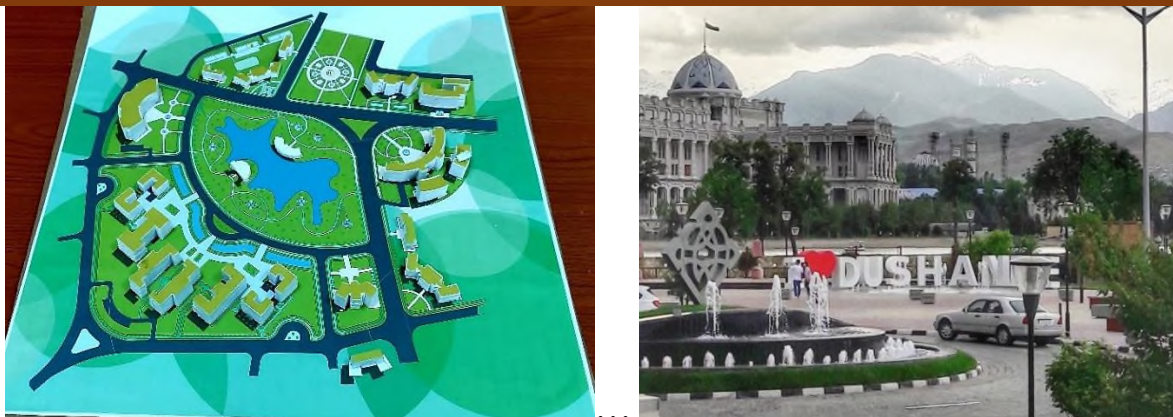


Рисунок 5 – Градостроительный проект с организацией ландшафта
Рисунок 6 и 7 – Зеленая среда и благоустройство города Душанбе и Дангары

Для повышения показателей Индекса качества городской среды необходимо детально анализировать факторы, влияющие на снижение оценки, и планомерно устранять выявленные недостатки посредством целевых мероприятий и системного подхода к улучшению городского пространства. Также важно взаимодействие с населением через публичные обсуждения, собрания и опросы, чтобы учесть их потребности при планировании городских проектов.

С ростом урбанизации растёт потребность в зелёных пространствах, которые являются важной частью городской инфраструктуры. Активное строительство жилых и общественных комплексов ведёт к уничтожению исторических памятников и сокращению зелёных зон, что ухудшает экологические характеристики города. При развитии городов важно уделять внимание вопросам сохранения природы и создания экологически здоровой среды [2].

Грамотно организованная озеленённая инфраструктура оказывает значительное влияние на экологические параметры, улучшая качество жизни и укрепляя связи человека с природой [3].

Озеленённые территории выполняют как санитарно-гигиенические функции, так и формируют архитектурно-пространственную композицию городской застройки. Их наличие вдоль магистралей, на фасадах зданий и в общественных зонах улучшает восприятие города и укрепляет биофильные связи между человеком и природой.

В градостроительстве озеленённые территории фильтруют атмосферу города от негативных влияний, вредных выбросов техники и технологий, регулируют ветровые потоки очищая и снижая загрязненность воздуха и повышая ее влажность для более улучшения микроклимата городской среды.

С увеличением объёма транспорта и строительства площадь зелёных насаждений на улицах, площадях и дворах городов сокращается, что накладывает на архитекторов и ландшафтных дизайнеров ответственность за сохранение экологической безопасности региона. Проекты должны способствовать сохранению природного богатства и биоразнообразия, снижая антропогенное воздействие на окружающую среду.

Концепция «комфортной среды» заключается в том, что деревья и зелёные насаждения способствуют улучшению основных компонентов комфорта, таких как снижение температуры воздуха,

регулирование влажности, уменьшение скорости ветра, улучшение психоэмоционального состояния и снижение стресса.

В Европе и других странах мира развитие ландшафтной архитектуры связано с водными элементами (бассейны, фонтаны, каскады, водопады и др.), малыми архитектурными формами и скульптурой, а также зелёными зонами [4]. К примеру, в городе Мюнхен (Германия) ландшафтная архитектура играет ключевую роль в формировании визуального и функционального облика городской среды, особенно в контексте гармоничного взаимодействия с природным окружением. Бульвары, обсаженные зрелыми деревьями, обеспечивают визуально проницаемые и удобные пешеходные маршруты, связывающие жилые кварталы. Формированные живые изгороди эффективно экранируют первые этажи зданий, создавая уединённые зелёные дворы для жителей. Луговые парки с цветущими растениями выступают в роли декоративного партера перед архитектурными доминантами, подчеркивая монументальность общественных сооружений.

Кроме того, застройка в данном районе отвечает высоким стандартам энергоэффективности и соответствует классам от А+ до В, тем самым повышает комфортность в использовании ресурсов, вклад в сохранении окружающей среды.

Комплексное мероприятие с комфортной пространственной средой организации жилого района продумана с использованием улучшения микроклимата, защиты от экологических проблем и биоразнообразия. Особый интерес проявляется в проектировании внедрения существующих озелененных массивов и историко-культурных парков, к примеру таких, как Нимфенбургер, Хиршгартен, а также дворцовые парки на берегу реки Вюрм [5] (рис.8).



Рисунок 8 – Фрагмент территории зеленого каркаса Центральной дороги Мюнхена и прилегающих парков [5]



Рисунок 9 – Природный ландшафт Чоркух (Исфара)

Особое значение в сохранении биоразнообразия играет парк Хиршгартен в Мюнхене, который ранее использовался для разведения фазанов. В парке чётко разделяются зелёные пространства для людей, включая стриженные поляны и холмы с видовыми скамейками.

В рамках данного исследования особое внимание уделяется также и комплексному анализу исторических центров ряда городов Таджикистана, включая Худжанд, Истаравшан, Пенджикент, Исфару и Гиссар (рис. 9). Эти города представляют собой ценные градостроительные объекты, обладающие уникальной объемно-пространственной структурой, сложившейся в процессе длительного исторического развития. Особый интерес представляют архитектурные ансамбли и некоторые здания, которые формируют традиционность городской застройки с использованием методов культурных особенностей. Уникальность этих зданий заключается в изящном и оригинальном выполнении декоративного убранства и придания архитектурному образу традиционный стиль древних культурных ценностей. Особенностью

данных городских территорий является историко-культурная градостроительная среда, включающая в себя культурные ландшафтные комплексы, городские природные парки, к примеру, на территории исторического музея города Худжанд, а также охраняемую территорию историко-культурного заповедника Гиссар. Историко-архитектурное наследие выполняет не только функцию сохранения природного и культурного многообразия, но также оказывают существенное влияние на формирование эстетического облика городской среды. Эти объекты способствуют поддержанию преемственности архитектурных традиций и обеспечивают сохранение уникальной идентичности территории.

Результаты

Среди ключевых компонентов культурного ландшафта особое значение имеют визуальные доминанты - виды, перспективы и панорамные раскрытия, формирующие пространственную композицию определённой местности. Именно они задают узнаваемость городской структуры и закрепляют её художественно-архитектурный облик в общественном восприятии.

Кроме того, необходимо обратить внимание на малозаметные, но ценные элементы традиционной архитектуры, среди которых можно выделить декоративные компоненты фасадов, резные оконные и дверные наличники, оригинальные очертания крыш и ограждений. Несмотря на свою внешнюю скромность, подобные архитектурные детали несут значительную культурную и символическую нагрузку, акцентируя локальные особенности среды и формируя выразительную архитектурно-художественную атмосферу, как отдельных населённых пунктов, так и региона в целом.

Особое внимание заслуживают сельские населённые пункты и этнически самобытные районы, в которых до сих пор сохраняются элементы национальной архитектуры и традиционного образа жизни. Такие поселения обладают ярко выраженным этнокультурным колоритом. Их историко-архитектурная ткань отличается особой пластикой объемов и богатой декоративной обработкой, выполненной в духе народного творчества, что придает территории ощущение поэтичности и глубокой аутентичности. Эти элементы являются неотъемлемой частью культурного наследия, формируя уникальную атмосферу и укрепляя связь поколений.

Как уже упоминалось ранее, историко-культурные центры наряду с природными ландшафтами существуют в тесной взаимосвязи, образуя единую пространственную и смысловую систему. Это взаимодействие способствует формированию новых качеств, обусловленных влиянием культурного слоя на природную среду, и наоборот [6]. Таким образом, интеграция природных и культурных компонентов позволяет не только сохранить историческое наследие, но и активно использовать его потенциал в целях устойчивого развития территорий.

Можно отметить, что необходимо рассматривать историко-культурные объекты в единой системе с ООПТ (особо охраняемыми природными территориями), обеспечивая тем самым функцией опорных точек или ядер ландшафтно-культурного каркаса. Таким образом, важную роль в конструировании региональной идентичности реализовывают структурные элементы, способствуя формированию устойчивой культурной среды и поддержанию целостности историко-ландшафтного пространства.

Обсуждение

Формирование и развитие ландшафтного искусства в условиях современной урбанизации становится важнейшим элементом устойчивого территориального развития. Ландшафтные элементы в архитектурной структуре города выполняют не только эстетическую и экологическую функции, но и становятся ключевыми маркерами региональной идентичности.

Их грамотное включение в общую систему благоустройства способствует созданию комфортной, функциональной и выразительной городской среды. В этой связи ландшафтная архитектура выступает не просто как дисциплина, направленная на озеленение, но как стратегический инструмент, позволяющий формировать уникальный архитектурно-пространственный образ города, отражающий его историческое, культурное и природное своеобразие.

Заключение

Результаты проведённого исследования подтвердили, что развитие ландшафтного искусства в архитектурно-градостроительной среде города требует комплексного подхода, основанного на глубоком понимании взаимосвязей между природными и культурными компонентами городской структуры. Для выявления пространственной организации природно-культурного комплекса применяют практическое решение ландшафтно-исторического подхода, предполагающее проведения архитектурно-ландшафтного, функционального и градостроительного анализа. Такой подход позволяет не только сохранять историко-природное наследие, но и гармонично интегрировать его в современные градостроительные процессы, обеспечивая преемственность культурных ценностей в городской среде.

Рецензент: Хасанзода Н.Н. — Доктор архитектуры, профессор кафедры «Архитектуры зданий и сооружений» ТПУ имени академика М.С. Осими.

Литература

1. Залесская Л.С., Микулина Е.М. Ландшафтная архитектура: Учебник для вузов. -2-е изд., перераб. и доп. –М.: Стройиздат, 1979. -С. 7.

2. Киреева, Т. В. Комфортная городская среда – критерии / Т. В. Киреева // Ландшафтная архитектура и формирование комфортной городской среды: материалы XIV региональной научно-практической конференции / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. – Нижний Новгород, 2018. – С. 3–8.

3. Ландшафтная архитектура и экологические технологии в городах / В. А. Щербаков // Проблемы экологии и охраны природы. – М.: Изд. дом «Геоэкология», 2015. – С. 102–112.

4. Мирзоева Ф. З. Развитие ландшафтного искусства в градостроительной среде Таджикистана: история и современность. Вестник ТТУ им. акад. М.С. Осими №2 (30) -2015. -С. 111.

5. ZentraleBahnflächen München. Fuß- und Radwegekonzept. – URL: https://stadt.muenchen.de/dam/jcr:d22a80a8-38c2-45c9-be92-4066c562be15/zentrale_bahnflaechen_fuss_radwegekonzept.pdf 20.02.2022).

6. Качемцева, А. А. Синтез природного и рукотворного наследия в городском ландшафте / А. А. Качемцева // Ландшафтная архитектура и формирование комфортной городской среды: материалы XV региональной научно-практической конференции: сборник трудов/ответственный редактор О. П. Лаврова; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. – Нижний Новгород, 2019. – С. 14–18.

МАЪЛУМОТ ДАР БОРАИ МУАЛЛИФОН-СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ-INFORMATION ABOUT AUTHORS

TJ	RU	EN
Мирзоева Фируза Зокировна номзади меъморӣ, дотсенти кафедраи «Меъморӣ ва шаҳрсозӣ», профессори Академияи байналмиллалии меъморӣ дар Москва Евразия	Мирзоева Фируза Зокировна кандидат архитектуры, доцент кафедры «Архитектура и градостроительство», профессор МААМ Евразия.	Mirzoeva Firuza Zokirovna PhD in Architecture, Associate Professor of the Department of «Architecture and urban planning», IAAM Professor Eurasia.
ДТТ ба номи акадмик М.С. Осимӣ.	ТТУ имени академика М.С. Осими	TTU named after Academician M.C. Osimi
E-mail: firuzal@mail.ru		
TJ	RU	EN
Садиева Гулсара Фаттоевна Муаллими калони кафедраи «Меъморӣ ва шаҳрсозӣ»,	Садиева Гулсара Фаттоевна Старший преподаватель кафедры «Архитектура и градостроительство»	Sadieva Gulsara Fattoevna Senior Lecturer Department of architecture and urban planning
ДТТ ба номи акадмик М.С. Осимӣ.	ТТУ имени академика М.С. Осими	TTU named after Academician M.C. Osimi
E-mail: Sadievagulsara33@gmail.com		