

15. Шукин А. На пути к городу 2.0. // Эксперт. 26.11.2012. URL: http://archi.ru/press/russia/press_current.html?nid=44952.
 16. Sturm T. D. Incremental Urbanism and the Art of Revitalization // Buildipedia.com. 2.02.2012. URL: <http://buildipedia.com/aec-pros/urban-planning/incrementalurbanism-and-the-art-of-revitalization>.
 17. Mehaffy M. Tactical Urbanism Using «Pattern Language» Toolkits. URL: http://www.cnu.org/sites/www.cnu.org/files/tactical_urbanism_with_pattern_language_toolkits-mehaffy.pdf.

© Я. И. Бессарабова, Н. М. Евтушенко-Мулукаева

Ссылка для цитирования:

Бессарабова Я. И., Евтушенко-Мулукаева Н. М. Архитектурная адаптация про-мышленного предприятия к новой функции // Инженерно-строительный вестник Прикаспия : научно-технический журнал / Астраханский государственный архитектурно-строительный университет. Астрахань : ГАОУ АО ВО «АГАСУ», 2019. № 2 (28). С. 28–33.

УДК 711.4.01

**МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ В КОНТЕКСТЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ
НА ПРИМЕРЕ Г. АСТРАХАНИ**

Е. В. Альземенова, Г. Б. Сингатуллина, А. С. Дегтярев

Астраханский государственный архитектурно-строительный университет

В статье рассматриваются некоторые малые архитектурные формы как объект городского дизайна, необходимость их целостного восприятия с городской средой, а также особенности внедрения в природное окружение и синергия с элементами ландшафтного дизайна городской среды. Рассмотрен мировой и отечественный опыт проектирования малых архитектурных форм и вариативность их дизайна с учётом функциональных, художественно-эстетических требований конкретного фрагмента городской среды, а также примеры дизайнерских решений для условий жаркого климата и высокая потребность применения таких элементов в г. Астрахани.

Ключевые слова: малые архитектурные формы, ландшафтный дизайн, городская среда, городской дизайн.

**SMALL ARCHITECTURAL FORMS IN THE URBAN ENVIRONMENT CONTEXT
ON THE EXAMPLE OF ASTRAKHAN**

E. V. Alzemeneva, G. B. Singatullina, A. S. Degtyarev

Astrakhan State Architectural and Construction University

In this article, some small architectural forms are considered some as an object of city design, and need of their complete perception with the urban environment and features of introduction in a natural environment and synergy with elements of landscaping of the urban environment. International and domestic experience of design of small architectural forms and variability of their design taking into account functional, art-esthetic requirements of a concrete fragment of the urban environment and examples of design decisions for conditions of hot climate and high requirement of application of such elements to Astrakhan is considered

Keywords: small architectural forms, landscape design, urban environment, urban design.

Современная городская среда помимо основных требований в безопасности и комфортности должна быть эстетически привлекательной, запоминающейся, вызывать положительные эмоции у горожан. Ни один цивилизованный город в наше время не может обойтись без традиционных объектов ландшафтного дизайна – садов, парков, скверов. Однако современный ритм жизни горожан диктует новые условия организации городской среды, где ландшафтные объекты размещаются не только локально, но и внедряются в общегородские пространства, образуя небольшие озелененные островки, улучшающие качество городской среды на пешеходных и торгово-пешеходных пространствах, внутридворовых территориях, у общественных зданий. Ландшафтная архитектура использует в своем арсенале целый ряд компонентов, таких как растения – древесные, травянистые, водные объекты, камень, малые архитектурные формы. Малые архитектурные формы являются связующими элементами в городской среде, дополняющими пространство эстетическими и стилевыми качествами и определяющими функцию места. Однако часто дизайну малых архитектурных форм уделяется недостаточное внимание, и размещение их в городской среде преимущественно ограни-

чивается стандартным набором урн, скамей, детских игровых комплексов. Гораздо реже фрагмент городской среды создаётся как функционально продуманный, художественно осмысленный элемент пространства. В СССР проектными институтами разрабатывались проекты малых архитектурных форм для парков, скверов, детских площадок. Они были представлены типовыми и индивидуальными проектами скамей, урн, беседок, детских игровых устройств, ограждениями, фонтанами, осветительным оборудованием и т.д. Малые архитектурные формы буквально тиражировались, формально заполняя городскую среду, но не организуя её. Лишь в последнее десятилетие в Москве, Санкт-Петербурге, Казани и других крупных городах стали появляться компоненты среды, отвечающие изменяющимся условиям пребывания человека в городе. В регионах, в том числе и в Астрахани, до сих пор применяется традиционный подход, номенклатура малых архитектурных форм ограничивается обычными скамьями, урнами, остановками общественного транспорта, всего несколько лет назад стали появляться велопарковки. Международный опыт показывает, что малые архитектурные формы способствуют формированию и поддержке «духа места», раскрытию его индивиду-

альности. Применение дорогостоящих элементов заполнения городской среды из кованого металла и натурального камня не приводит к достижению основной цели обустраиваемых малыми архитектурными формами городских пространств – ощущение человеком городской среды в качестве полноценного комфортного пространства.

Основная задача дизайнера – преодоление уровня стандартного благоустройства. Решить эту задачу можно при рассмотрении малых архитектурных форм в контексте городских пространств с применением дизайнерских решений в интересах человека.

В своих работах В.Н. Шимко рассматривает термин «городской интерьер» как целостно воспринимаемый конкретный фрагмент архитектурно освоенного городского пространства, в котором часть реальных ограждений (плафон, стены) заменены условными (небосвод, панорама). Этот термин выявляет локальность объекта, его местный характер. Зритель воспринимает пространственный объект целостно как определенную эмоционально-эстетическую согласованность его компонентов и только потом начинает рассматривать достоинства и недостатки этих компонентов [1]. Зрителя, горожанина привлекает нужная данному месту, данной среде степень полноты эмоционально-художественных впечатлений, а каждое время предлагает свой способ их получения, свой вид комбинаций возможных архитектурных и декоративных воздействий.

Малые архитектурные формы – это компоненты городской среды, которые должны отвечать изменяющимся условиям пребывания человека в городе. Условно их можно разделить на монофункциональные и полифункциональные. Виды монофункциональных малых архитектурных форм разнообразны – это скамьи, урны, беседки, велопарковки, отдельные объекты детских игровых площадок и другие. Как отмечает В.А. Нефедов [2], можно выделить несколько видов компонентов, с которыми человек вступает в визуальный или непосредственный контакт (табл.):

- места для сидения, уличная мебель;
- перголы, навесы, остановки общественного транспорта;
- ограждения различного назначения;
- ёмкости для мусора;
- велостоянки.

В Астрахани засушливый полупустынный климат и продолжительный тёплый период с температурой выше 0 °С, он составляет 235–260 дней. Сезоны не совпадают с календарём, лето солнечное, продолжительное и длится 4,5 месяца. Июль – самый жаркий месяц, температура воздуха доходит до 41 °С и в связи с этим значительных естественных зелёных массивов в городе нет. В связи с этим для улучшения качества среды, уменьшения негативного климатического воздействия, улучшения эстетических ка-

честв городской среды обязательно озеленение. Контейнеры для деревьев, цветочные вазоны, стационарные и мобильные контейнеры для травянистых растений и кустарников способны добавить яркие акценты, убрать монотонность городских пространств и индивидуализировать их, поэтому и мы рассмотрим эти малые архитектурные формы, в большей степени относящиеся именно к ландшафтному дизайну.






В современном городском дизайне традиционные малые архитектурные формы мало отвечают потребностям горожан и требованиям дизайна. К примеру, место для сидения традиционно представляется нам скамьёй, а между тем такой элемент может быть интегрирован в другие элементы ландшафтного дизайна. Места для сидения могут создавать импровизированные контуры и границы, встроенные в другие компоненты городской среды. Так, место для сидения может быть организовано на поверхности бетонного, деревянного или металлического ограждения, быть частью фонтана, спуска к воде, важно лишь, чтобы оно отвечало эргономическим и эстетическим требованиям. В условиях продолжительного лета г. Астрахани, например, скамьи рекомендуется устанавливать либо в тени деревьев, либо у расположенных вблизи зданий, либо совмещать с перголами и хорошо проветриваемыми теньевыми навесами. Также место для сидения может быть частью искусственно созданного зелёного холма. Места для сидения также могут быть самостоятельными объектами дизайна, являясь арт-объектами, а могут быть частью полифункциональной системы, например, в сочетании с цветочными вазонами, велопарковками, урнами. Сама номенклатура мест для отдыха в наше время немного изменилась. К традиционному отдыху в городской среде в сидячем положении добавился отдых в полулежачем и лежачем положении, что требует особой организации таких элементов с эргономической точки зрения с обязательным учётом мест их размещения. Такие объекты хорошо размещать в местах с красивыми видовыми точками на природные объекты (у водоёмов, в садах и парках, в эстетически ценной городской среде), что даёт основание для проработки дизайна и размещения таких малых форм в целостном архитектурно-дизайнерском решении конкретного городского интерьера или его фрагмента.

Смягчить погодные условия, предоставить пешеходу пространство с определённой защитой от палящего солнца и осадков и гуманизировать для человека городскую среду помогают навесы, перголы, остановки общественного транспорта. Эти элементы повышают эстетические качества среды, способствуют достижению масштабности, выразительности и индивидуальности.

Виды малых архитектурных форм в городском ландшафтном дизайне

Наименование объекта	Фото объекта в городской среде	Описание
1. Место для сидения		<p>Традиционная скамья. Набережная Волги, г. Астрахань. Объект размещён на открытом солнечном участке, функциональность, эстетичность и дизайн скамьи не отвечает современным потребностям людей в комфортном отдыхе. Летом эксплуатация таких скамей возможна только после захода солнца</p>
		<p>Места для сидения. Озеро Кабан, г. Казань. Места для сидения выполнены как отдельно стоящие скамьи и как часть ограждения клумбы, спуска к воде. Ландшафтные компоненты эко-стиля удовлетворяют потребность человека в единении с природой. Вода – главный элемент дизайна, её можно потрогать, любоваться мерцанием бликов. Влаголюбивые растения – часть дикой природы, заботливо внедряемой в городскую среду</p>
		<p>Место для сидения между набережной и Franklin Square, г. Хобарт, Австралия, позволило объединить площадь с береговой линией. Высокоствольные деревья, зафиксированные в перфорированной подсвечиваемой платформе малой архитектурной формы, вписываются в пейзаж и придают месту уникальный облик</p>
		<p>Большие Зелёные скамьи, Лондон, Великобритания – мобильное решение для площадей, крыш и общественных пространств. Они могут быть разных конфигураций и размеров, могут компоноваться в квадратные и линейные конфигурации. Эта малая архитектурная форма помимо поверхности для сидения совмещена с контейнером-клумбой.</p> <p>Большие фиксированные элементы – могут быть в круглых, овальных или прямоугольных формах</p>





Продолжение таблицы

		<p>Место для сидения / лежания. Парк Highline, Нью-Йорк, США. Парк создан на месте заброшенной надземной железной дороги на высоте 10 м. Места для сидения / лежания выполнены в виде деревянной платформы на колёсах, благодаря которым малая архитектурная форма может перемещаться по старым рельсам, между которыми посажены растения</p>
<p>2. Навес, пергола</p>		<p>Навес. Автовокзал г. Астрахань. Силуэт конструкции повторяет ломаную линию складчатой крыши расположенного рядом железнодорожного вокзала. Ажурные конструкции из поликарбоната и металла придают ощущение лёгкости и динамичности, выполняет функцию защиты от осадков и функцию остановки. Лёгкий поликарбонат в условиях Астрахани вызывает парниковый эффект, в связи с чем защиты от палящего солнца нет</p>
		<p>Теневой навес на детской площадке в парке «Новая Голландия», г. Санкт-Петербург оснащен скамьями и ячейками хранения.</p>
		<p>Теневой навес-пергола выполнена из металла в виде листа лотоса. Ножка из соединенных между собой ломаных стоек, крыша перфорирована. Пергола совмещена со скамьей. Парк «Лотос», г. Чанчжоу, Китай</p>
		<p>Пергола в Community Social Plaza, созданная в Китае по проекту ASPECT Studios. Дизайн отражает элементы местного сообщества и культуры, связанной с цветком города – Гранатом, ставшего мощным источником вдохновения для дизайна социального пространства. Формы, цвет и материалы подобраны так, чтобы создать энергичное красочное и смелое впечатление. Объекты общественного пространства объединены с динамической социально ориентируемой ландшафтной программой для удовлетворения потребности сообщества и его людей в природных компонентах, поощряя взаимодействие, связь и коммуникацию</p>

Продолжение таблицы

		<p>Пергола в Ballast Point Park, Сидней, Австралия разработана, чтобы обеспечить затенение от самого палящего полуденного солнца в середине дня и при этом предоставить отдыхающим вид на небо. Скамьи обеспечивают потрясающие виды по Гавани Морта Бэя и Сидней с Goat-Aйлендом и Сидней Харбор-Бридж на расстоянии</p>
<p>3. Остановка</p>		<p>Остановка общественного транспорта, г. Астрахань. Большая часть современных остановок, не совмещенных с торговыми павильонами, выполнена из металлического каркаса и поликарбоната. Эстетические качества таких объектов не имеют ценности, функционально неудобны, так как через непрозрачный поликарбонат не видно приближающийся транспорт</p>
		<p>Автобусная остановка, Округ Монтгомери, США. Остановка выполнена из металла и стекла, оснащена информационным табло, через прозрачную стеклянную стенку хорошо видно приближающийся транспорт</p>
<p>4. Ограждения</p>		<p>Ограждение детской площадки, Нью-Йорк, США, дизайнеры Теджо Реми, Реми Винхуизен. Металлические прутья ограждения меняют направления от привычной вертикали, выходят за пределы, формируя пространства для сидения</p>
		<p>Ограждение внутреннего двора. Дизайн студии West 8 Urban Design & Landscape Architecture</p>
		<p>Монотонность бетонного ограждения разрушается с помощью растительных компонентов упорядоченного вертикального озеленения формирующего зелёную сетку. США</p>

Продолжение таблицы

		<p>Ёмкости для мусора с сортировкой. Китай</p>
<p>5. Ёмкости для мусора (урны)</p>		<p>Ёмкости для мусора. Коробка ёмкости из металла может выполняться в теплой (под ржавчину) гамме или из нержавеющей стали. Перфорированная лазерная резка придает ёмкости индивидуальный облик. Лондон, Великобритания</p>
<p>6. Велопаркинг</p>		<p>Велопарковка, г. Москва находится под навесом из металла и стекла</p>
<p>7. Контейнеры для растений</p>		<p>Гигантские контейнеры выполняются из стали (покрытие RAL) или в стабильном натуральном композиционном материале. Великобритания</p>

Продолжение таблицы

		<p>Гигантские мобильные контейнеры для деревьев и травянистых растений объединены со скамьей. Они выполнены из деревянных щитов скрепленной металлическими уголками. Лондон, Великобритания</p>
		<p>Цветочные контейнеры в исторической городской среде использованы в качестве ограждения, отделяющего зону уличного кафе от площади, г. Бостон, США</p>

В представленной выше таблице мы рассмотрели малые архитектурные формы и вариативность их дизайна в городской среде в результате анализа некоторых элементов, применяемых уже сегодня в г. Астрахани, а также возможностей и вариантов решений максимально дружественных по отношению к человеку на основе отечественного и мирового опыта. Исходя из анализа, мы выявили следующее:

- выбор малой архитектурной для определённого фрагмента городского интерьера определяется, прежде всего, функциональным назначением конкретного объекта, его местом и ролью в планировочной структуре города;

- природно-климатические условия играют большую роль в организации внешней среды. На севере архитектурные объекты носят более замкнутый характер, набор малых архитектурных форм минимален, а на юге сооружения максимально раскрываются на природу. Малые архитектурные формы, предназначенные для отдыха горожан в южных регионах необходимо размещать под кронами деревьев, применять системы со встроенными контейнерами для растения, в том числе и деревьев или оснащать теньными навесами или перголами для защиты от солнца и улучшения микроклимата;

- малая архитектурная форма может доминировать на выбранном участке городской среды, быть акцентом или фоново поддерживать композицию. Она может размещаться свободно, внести цветовой контраст или подчеркнуть

масштабность, но так или иначе её размещение должно быть рациональным, без вреда эстетической составляющей городской среды;

- объекты благоустройства размещают в соответствии с особенностями проектируемого или существующего ландшафта, габаритами озеленённого участка. Их размеры и колористические особенности, как правило, зависят от места расположения и их предназначения;

- объединение малых архитектурных форм с растительными элементами ландшафтного дизайна придаёт неповторимый, индивидуальный облик и эстетически обогащает городские пространства.

При всём многообразии малых архитектурных форм их отличительной чертой является лёгкость объёмно-пластической формы и подчинённость человеческим пропорциям. Масштаб сооружения необходимо учитывать в соотношении к пропорциям внешней среды. Если при проектировании объекта игнорируются особенности ландшафта и архитектурного окружения, он обязательно становится фактором визуальной агрессии. В каждом конкретном случае необходимо продумывать роль архитектурного объекта во внешней среде, его функциональные, эстетические качества должны удовлетворять изменяющимся потребностям человека в городской среде. Применение в Астрахани малых архитектурных, дающих возможность людям полноценно использовать городское пространство для отдыха, придающим каждому конкретному

фрагменту городской среды уникальность и узнаваемость, насыщающих место разнообразными функциями, поможет сделать город привлекательным и будет способствовать увеличению инвестиционной и туристической привлекательности города. Каждое архитектурно-дизайнерское решение должно рассматриваться

как единое целое данного природного ландшафта и городской среды в целом, то есть быть в гармонии с окружением. Решение задач дизайна городской среды и повышение разнообразия художественной выразительности неосуществимо без участия малых архитектурных форм.

Список литературы

1. Шимко В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды. М. : Архитектура-С, 2006. 382 с.
2. Нефедов В. А. Городской ландшафтный дизайн. СПб. : Любавич, 2012. 320 с.
3. Шимко В. Т. Комплексное формирование архитектурной среды : учеб. пос. М. : СПЦ-принт. 2000. 134с.
4. Теодоронский В. С., Боговая И. О. Ландшафтная архитектура: учеб. пос. М. : Форум, 2010. 304 с.
5. Ильясова Н. И., Довлетярова Э. А. Современный ландшафтный дизайн : учеб. пос. М. : РУДН, 2008. 113 с.
6. Большаков А. Г. Градостроительная организация ландшафта как фактор устойчивого развития территории : автореф. дис. д-ра архитектуры. Иркутск, 2003. 46 с.
7. Вергунов А. П., Денисов М. Ф., Ожегов С. С. Ландшафтное проектирование. М. : Высшая школа, 1991. 235 с.
8. Лунц Л. Б. Городское зелёное строительство. М. : Стройиздат, 1974. 275 с.
9. Покатаев В. П., Михеев С. Д. Дизайн и оборудование городской среды. Ростов н/Д. : Феникс, 2012. 408 с.
10. Яргина З. Н. Эстетика города. М. : Стройиздат, 1991. 366 с.
11. The Problem of Applying Sustainability Ideas in Urban Landscape in Developing Countries // Procedia Environmental Sciences. 2016. Vol. 34, p. 36–48.
12. Steffen Nijhuis and Inge Bobbink Design-related research in landscape architecture // J. Design Research. 2012. Vol. 10, № 4.
13. <http://green-city.su/%EF%BB%BFmalye-formy-s-bolshim-smyslom/>.
14. <https://www.smartcitiesdive.com/ex/sustainablecitiescollective/how-can-local-design-impact-large-infrastructure-plans-and-projects/1084268/>.
15. <https://www.architonic.com/en/story/alyn-griffiths-grounded-new-landscape-projects/7001690>.

© **Е. В. Альземенова, Г. Б. Сингатуллина, А. С. Дегтярев**

Ссылка для цитирования:

Альземенова Е. В., Сингатуллина Г. Б., Дегтярев А. С. Малые архитектурные формы в контексте городской среды на примере // Инженерно-строительный вестник Прикаспия : научно-технический журнал / Астраханский государственный архитектурно-строительный университет. Астрахань : ГАОУ АО ВО «АГАСУ», 2019. № 2 (28). С. 34–41.

УДК 711.4

КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ. РЕНОВАЦИЯ МИКРОРАЙОНА

М. Д. Поташова, Т. О. Цитман

Астраханский архитектурно-строительный университет

Рассмотрено четыре типа среды в масштабах жилого района, в которых существует человек. Проанализирован мировой и отечественный опыт реновации территории. Разработаны принципы и методы реновации территории микрорайона. Выявлены закономерности подходов и методов, а также приёмов, за счет которых достигается оптимальная рефункционализация территорий. Сформированы основные факторы развития мастер-планов городов, и обобщены цели градостроительного планирования. Разработаны рекомендации по формированию архитектурно-планировочных решений, повышающих функциональную адаптивность территорий. Созданы современные типы организации адаптивного пространства. Анализ концепций развития зарубежных городов и городов России показал проблемы и задачи, которые существуют в жилом пространстве районов, и помог сделать выводы, касающиеся проектирования и рефункционализации подобных территорий.

Ключевые слова: *реновация, рефункционализация, адаптивность, территория, пространство.*

COMPLEX DEVELOPMENT OF URBAN TERRITORIES. RENAISSANCE MICRODISTRICT

M. D. Potashova, T. O. Tsitman

Astrakhan State Architectural and Construction University

Considered four types of environment in the scale of the residential area in which there is a person. The world and domestic experience of the territory renovation is analyzed. The principles and methods for the renovation of the microdistrict territory have been developed. The regularities of the approaches and methods, as well as the techniques by which optimal re-functionalization of territories is achieved, are revealed. Formed the main factors for the development of master plans of cities, and summarized the objectives of urban planning. Developed recommendations for the formation of architectural and planning decisions that increase the functional adaptability of the territories. Created modern types of organization of adaptive space. Analysis of the concepts of development of foreign cities and cities of Russia showed the problems and tasks that exist in the residential area, and helped to draw conclusions regarding the design and re-functionalization of such territories

Key words: *renovation, re-functionalization, adaptability, territory, space.*

Процесс смены функции – это не разрушение, а переустройство. Общество испытывает потребность в новых видах организации общественно-деловой, культурно-досуговой и жилой

среды. Рефункционализация делает возможным создание современных типов организации пространств: разнообразие видов транспортной