

Приспособление проводится с целью создания условий для современного использования исторических парков без нанесения ущерба их историко-архитектурной ценности. Регенерация допускает переустройство отдельных участков парковой территории при сохранении главной композиционной идеи исторического парка и обеспечении преемственности новых и сохранившихся элементов архитектурно-ландшафтной композиции. Регенерация выполняется на основе чертежей, рисунков, фотографий, описаний или по аналогам [5].

Возможно комплексное применение различных методов: реставрация наиболее ценных парковых композиций и регенерация менее ценных элементов паркового ландшафта.

*Заключение.* При реконструкции сложившихся парковых территорий в крупных городах настоятельно необходим экологический императив – обязательность соблюдения принципов экологического развития. В городах должны создаваться экопарки – парки, спроектированные по законам экологии как самоподдерживаемые природно-антропогенные комплексы. Парки должны формироваться как экосистемы, в которых растения и животные находятся в тесной взаимосвязи и взаимозависимости, обеспечивая устойчивость среды.

Основными требованиями обеспечения экологической устойчивости парков в крупных городах являются:

- достаточная площадь зеленых насаждений, образующих пространственно целостный массив – не менее 40 га;
- наличие озелененных связей с другими городскими и пригородными парками, лесопарками, водно-зелеными системами;
- рациональная функционально-планировочная и композиционно-пространственная ор-

ганизация территории, обеспечивающая допустимые плотности посетителей на парковые ландшафты;

- оптимальное соотношение открытых, полуоткрытых и закрытых парковых пространств;
- создание «зон покоя» для более полного использования потенциальных возможностей самовосстановления биогеоценозов.
- подбор устойчивой к антропогенным воздействиям и биологически совместимой древесно-кустарниковой растительности.

#### *Литература*

1. Вергунов А.П., Денисов М.Ф., Ожегов С.С. Ландшафтное проектирование. – М.: Стройиздат, 1991.
2. Хромов Ю.Б. Планировка и оборудование садов и парков. – М.: Стройиздат, 1974.
3. Руденко И.Н. и др. Руководство по проектированию парков. – Мн.: Польша, 1980.
4. Сычева А.В. Ландшафтная архитектура. – Минск: Парадокс, 2002.
5. Потаев Г.А. Рекреационные ландшафты: охрана и формирование. – Минск: Университэцкае, 1996.
6. Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. – Санкт-Петербург: Полиграфист, 2002.
7. Теодоронский В., Фролова В. О реконструкции зеленых насаждений. // Ландшафтная архитектура. Дизайн. – 2004. – № 1.
8. СНБ 3.01.04–02. Градостроительство. Планировка и застройка населенных пунктов. – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2003.

*Potaev G., Nikonchik A.*

#### **METHODS OF RECONSTRUCTION OF EXISTING PARK AREAS IN THE LARGER CITIES**

*Problems of functioning of parks in the larger cities that are caused by pollution, high population density and change of use of park areas are analysed. Criteria of comfortable park areas, methods of reconstruction of existing park areas that aim to solve existing problems and create healthy, safe and comfortable conditions of leisure for citizens are named.*

УДК 712.4

Сидоренко М.В.

#### **ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН ЗОН ПЕШЕХОДНОГО ДВИЖЕНИЯ**

*Рассматривается вопрос использования растений в зонах пешеходного движения с учетом формируемых условий зрительного восприятия. Выявлены функции растительных форм и основные приемы использования древесно-кустарниковых, цветочных, вьющихся растений, газонных покрытий для детализированного уровня зрительного вос-*

*приятия. Приводится описание архитектурно-флористических решений, зон смены архитектурно-ландшафтных тематик направленных на создание комфортной и эстетически выразительной визуальной среды.*

*Введение.* Гармоничность и индивидуальность городской среды на различных простран-

ственных уровнях во многом зависит от целостности взаимосвязей ее архитектурных и растительных компонентов, в том числе и в зонах пешеходного движения.

В публикациях по архитектурно-ландшафтной тематике [1-8] вопросы использования растительных форм в зонах пешеходного движения освещены фрагментарно: отражается роль ландшафтных особенностей в целом для индивидуализации облика города, но не достаточно выявляется значение растительных форм в системном формировании архитектурно-ландшафтной среды пешеходных зон. Приемы и закономерности использования растений в зонах пешеходного движения обозначены не были.

*Основная часть.* Уровни зрительного восприятия в зонах пешеходного движения. Особенности градостроительной и архитектурно-ландшафтной ситуации диктуют условия зрительного восприятия объектов и, как следствие, приемы использования растений. Проведенные исследования показали целесообразность выделения трех уровней зрительного восприятия:

Панорамный уровень восприятия — когда растения воспринимаются в массе, являясь для зданий и сооружений фоном, кулисами или другими, не детализированными пространственными составляющими. Для панорамного уровня характерны угол обзора 180–360°; глубина восприятия свыше 350 м, ареал восприятия от 12,3–25 га и выше. В зависимости от архитектурно-ландшафтной ситуации — это виды через водные пространства, панорамы, в том числе и силуэтные.

Фрагментарно-обобщенный уровень восприятия — когда растительные формы, выявляя, подчеркивая общее архитектурное решение пространства, являются не только фоном, ограждением, ритмическим рядом, но уже и в архитектуре зданий выявляют входы, ризалиты, стилобат или другие крупные элементы, которые на этом уровне еще достаточно четко не просматриваются. Характерны: угол зрения от 15–18° до 60°, а также 140–176°; глубина восприятия от 30 до 150 м, ареал восприятия 0,1–6,3 га. На этом уровне уже прочитывается структура, детали, цвет архитектурных сооружений. У растений различимы форма, цвет, структура, силуэт деревьев, кустарников, читаются крупные цветочные пятна.

Детализированный уровень восприятия, когда четко выявляется комплексность и детализация архитектурно-флористической композиции с подключением малых архитектурных форм и элементов внешнего благоустройства, дифференцируется колористическое решение. Характерны: угол зрения от 15–18° до 60°, глубина восприятия находится в границах до 30 метров, ареал восприятия до 0,1 га. Это архитектурно-ландшафтный стилобат, участки среды, наиболее приближенные к человеку. На этом уровне ясно прочитываются цвет, фактура, мелкие, средние и крупные архитектурные детали. У растений читаются форма, структура листвы и ствола, цветовые оттенки, их сочетание, фактура, мелкие растительные детали, контуры кустарников и невысоких деревьев.

Пространственное взаимодействие уровней зрительного восприятия. Сложность объемно-планировочной организации города предопределяет смену уровней восприятия в соответствии с принципом «перетекаемости» (при условии наличия в объекте двух или трех уровней восприятия). В процессе движения изменяются точки и ракурсы восприятия, скорость передвижения, возможна смена соотношения архитектурных и природных компонентов. В зависимости от архитектурно-пространственной ситуации видовая картина может формироваться совокупностью различных уровней восприятия: панорамного (П), фрагментарно-обобщенного (ФО), визуальной детализированной картины (ВДК). Возможны следующие комбинации уровней: П–ФО–ВДК; П–ФО; П–ВДК; ФО–ВДК; П; ФО; ВДК. В процессе движения по пространству, при приближении к объекту или при удалении от него в определенных условиях может складываться ситуация, когда смена точек восприятия приведет к смене уровня восприятия объекта — он будет восприниматься с различных уровней. При этом будет происходить наложение систем ареалов двух или трех уровней. Например, объект, детализированного уровня восприятия может перейти в ранг фрагментарно-обобщенного, а объект фрагментарно-обобщенного уровня стать частью городской панорамы и силуэта. И наоборот, то, что ранее было составляющей фрагментарно-обобщенного уровня, стало восприниматься уже элементом детализированного уровня. Происходит так называемое взаимное «перетекание» уровней.

Особенности восприятия растительных форм. Мелкий масштаб растительных элемен-

тов детализированного уровня в большинстве случаев не позволяет воспринимать их с позиций фрагментарно-обобщенного и панорамного уровней. Исключение могут составить небольшие древесно-кустарниковые группы, интенсивные и экстенсивные сады на крышах, которые в определенных пространственных условиях способны визуально прочитываться и с более значительных расстояний, и поэтому пространственно взаимодействовать с элементами других уровней. Принадлежность растительных элементов фрагментарно-обобщенному и панорамному уровням в процессе пространственного передвижения также может изменяться. При переходе от фрагментарно-обобщенного уровня к панорамному, одни растительные формы в определенный момент перестают восприниматься самостоятельно, сливаясь с основными объемами (вертикальное озеленение фасадов), другие – объединяются в более крупные образования, воспринимаемые в массе (древесно-кустарниковые группы, цветочные композиции).

Использование растительных форм на детализированном уровне восприятия. В зонах пешеходного движения основным является детализированный уровень. Организация гармоничной среды на этом уровне имеет свою специфику. С одной стороны, растительная тематика должна быть подчинена эстетическому содержанию целого, общему композиционному замыслу, с другой стороны, растительные формы выступают как самостоятельные элементы со свойствами им особенностями проектирования, визуального восприятия. Растительным формам отводятся следующие функции:

- декоративно-художественная – индивидуализация, насыщение элементами декора и увеличение эстетической выразительности пространства;
- организационно-пространственная – выделяют зоны с различным функциональным назначением (летние кафе, автостоянки, зоны пешеходного движения и зоны кратковременного отдыха и т. д.).

Основные приемы использования растительных форм в зонах пешеходного движения на детализированном уровне:

- древесно-кустарниковые группы, рядовые и линейные посадки, солитеры с использованием деревьев II–III величины (высотой до

10–12 м), а так же декоративных кустарников I–III величины;

- цветники площадью 3–50 м<sup>2</sup>;
- малые архитектурные формы для растений и с использованием растений;
- элементы внешнего благоустройства, городского и инженерного оборудования, дополненные растениями;
- оформление входов, витрин, первых и вторых этажей зданий;
- оформление шумозащитных ограждений, мостов и прочих сооружений;
- декоративные газонные покрытия площадью до 1 га.

Декоративная функция малых архитектурных форм заключается в насыщении среды красочными и динамичными элементами. Рекомендуется применять цветочные емкости с однолетними и многолетними растениями; шпалеры, перголы и специальные конструкции с лианами; цветочные модули с включением древесно-кустарниковых растений. Такие композиции, как «цветочные часы», «пирамиды», стриженные живые изгороди, топиарные формы в виде геометрических фигур, фигур животных следует размещать в особо значимых местах: на пересечении пешеходных путей, у мест, где изменяется направление движения и пр.

*Растительные формы в оформлении элементов внешнего благоустройства.* Значительные возможности в области растительного дизайна пешеходных зон открываются с использованием растительных форм как дополнения к элементам внешнего благоустройства, городского и инженерного оборудования. Компактные почвопокровные и ампельные растения, вьющиеся растения наиболее удачно подходят для оформления подпорных стенок, балюстрад, что позволяет подчеркнуть или нивелировать перепад рельефа. Органичным дополнением лестниц могут стать фрагменты рокариев, альпинариев, а так же бордюры из смешанных растений.

*Растительные формы в оформлении входных зон зданий.* Выявлению входных зон в здания, а также увеличению привлекательности застройки на уровне первых-вторых этажей зданий способствует размещение на этих участках малых архитектурных форм с растениями. Для входных зон рекомендуется использовать контейнеры, арки и колонны с вьющимися растениями, отличающимися обильным красочным

цветением, филигранностью листвы. Непосредственно над входом могут быть подвешены цветочные корзины. Растительные формы могут располагаться и непосредственно на входном козырьке. Своеобразие каждого конкретного варианта может быть достигнута путем применения индивидуального подхода к дизайну малых форм для растений и приемам их использования. В течение сезона эксплуатации рекомендуется производить смену растительного материала на цветущие виды: весной – это луковичные и цветущие кустарники; летом – более богатый ассортимент летников и многолетников, подбираемый в зависимости от фазы цветения; осенью к цветущим видам можно добавить травы, верески, карликовые кустарники и деревца с яркой осенней окраской и плодами; зимой композиции рекомендуется формировать за счет применения хвойных растений, различных по габитусу кроны (пирамидальная, шаровидная, коническая, распростертая) и окраске хвои (зеленая, сизая, голубая, желтая, золотистая, пестрая и т.д.). Дополнением к растительным формам в зимний период могут выступать ветви и корни деревьев, специальные флористические аксессуары: бусы, окрашенные нити, искусственные и живые плоды, сухоцветы и пр.).

Контейнеры, кашпо, цветочные жардиньерки и трельяжи, арки можно использовать и в оформлении витрин, первых и вторых этажей зданий. Поскольку главной функцией такого применения растительных форм является привлечение внимания, то необходимо подбирать виды либо с яркой окраской, либо с окраской, гармонирующей с цветовым решением архитектуры входа или всего здания в целом. Здесь уместны ароматные растения, которые, воздействуя не только на зрение, но и обоняние прохожего, привлекают его внимание.

*Растительные формы в формировании трасс пешеходного движения.* При формировании трасс пешеходного движения целесообразно разграничивать участки с различным характером и интенсивностью движения. Для обозначения границы рекомендуется формировать многоуровневые визуальные ограждения, состоящие из 1-2-х рядных посадок древесных растений (желательно выбирать газоустойчивые породы), кустарников (в группе или в 1-2-х рядной живой изгороди), линейными посадками цветочных растений (рис 5.6). В случае, если пространство между тротуаром и проезжей частью ограничено, целесообразно устройство

ограждения в виде сплошной посадки кустарников в нижнем ярусе и линейной посадки древесных растений в верхнем. Эффективным будет решение территории между тротуаром и проезжей частью в виде террас, с размещением на них рядовых посадок и групп древесно-кустарниковых растений, цветочного оформления в виде миксбордеров, рабаток, бордюров. Целесообразно также устраивать пространство между тротуаром и проезжей частью в виде наклонной зеленой полосы, приподнятой со стороны проезжей части по отношению к уровню тротуара на 40–50 см. Это позволит защитить посадки растений от вредного воздействия солей, газов и пыли. Значительного разнообразия можно добиться проектированием внешней линии тротуара в виде волнистой, зигзагообразной и т.д. Функциональному разделению участков пешеходного движения с различной интенсивностью в зонах городских эспланад, пешеходных трасс вдоль административно-общественных центров будет способствовать линейная посадка деревьев или кустарников. Эту же функцию могут выполнять полосы с цветочным оформлением, малые архитектурные формы с растениями (цветочные контейнеры, шпалеры и перголы с вьющимися растениями, конструкции с подвесными корзинами и пр.).

*Смена флористических тематик.* В пределах зон пешеходного движения во избежание чувства монотонности в использовании растительных компонентов необходимо проводить смену растительных тематик. На основании временной единицы в 30 с, за пределами которой определенная характеристика на трассе обзора воспринимается уже монотонной, а также с учетом параметров единицы пешеходного (ЕПР) и транспортного ритма (ЕТР), для детализированного уровня была принята величина дистанции в 30 м [6].

Фиксированными зонами смены архитектурно-ландшафтной тематики могут выступать:

- пересечение трасс или изменение направления движения;
- естественная водная преграда на пути в виде реки, канала и пр.;
- изменение уровня поверхности земли (дорога пошла вверх или вниз, лестница, подпорная стенка, терраса и т.д.)
- изменение функционального назначения территории (пешеходная – административно-

деловая зона – зона кратковременного отдыха, зона исторической застройки – жилая зона);

- смена уровня восприятия (раскрытие далекой перспективы, акцентирование внимания на ближний план, выход на площадь);

- смена архитектурно-художественной тематики или изменение ведущей компоненты среды (архитектурной или природной – вход с улицы в сквер, с улицы во двор);

- введение визуального акцента, доминанты (скульптура, монумент, здание, сооружение) или введение визуальной паузы в виде кратковременных однородных полей (газонное покрытие, группа деревьев и пр.)

**Выводы.** Архитектурно - флористическая организация трасс пешеходного движения направлена на совершенствование их пространственной организации, повышение эстетической выразительности. Проектирование архитектурно-ландшафтной среды пешеходных зон города должно проводиться с учетом особенностей зрительного восприятия. Предложенные архитектурно - флористические приемы, дифференцированные по уровням восприятия, уточненные параметры и разработанные планировочные модели использования ландшафтных элементов в зонах пешеходного движения позволят создать благоприятную для человека визуальную

среду, положительно влияющую на его психофизиологическое состояние.

#### Литература

1. Вергунов А.П. Архитектурно-ландшафтная организация пешеходных пространств в центрах крупных городов. – М., 1979. – 21 с. (Проблемы больших городов. Обзор информации / ГОСИНТИ; Вып. 26)
2. Иконников А.В. Искусства, среда, время. Эстетическая организация городской среды. – М.: Советский художник, 1985. – 334 с.
3. Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды – СПб.: ПОЛИГРАФИСТ, 2002. – 295 с.
4. Сидоренко М.В. Цвета цветов Австрии // Архитектура и строительство. – 2002. – №5. – С. 30–32
5. Сычева А.В. Ландшафтная архитектура: Учебн. пособие / А.В.Сычева. – Минск: ООО «Парадокс», 2002. – 88 с.
6. Шимко В.Т. Архитектурное формирование городской среды: Учебное пособие для архит. спец. вузов. – М.: Высш.шк., 1990. – 223 с.
7. Clemens M. Three Green Miles // Landscape Architecture. – 2000. – № 6. – P. 58–65, 84
8. Maloney C. Floral Style on Magnificent Mile // Landscape Architecture. – 2000. – № 1. – P. 82–87.

Sidorenko M.V.

#### LANDSCAPE DESIGN OF PEDESTRIAN ZONES

*The plants forms in the pedestrian circulation zones fulfill decorative and space-shaping functions. It is recommended to differentiate methods of use of plants forms depending on levels of visual perception. Within the pedestrian zones it is necessary to change plants themes.*

УДК 712.4

Сидоренко М.В.

#### ТИПОЛОГИЯ МАЛЫХ САДОВ

Проектирование малых садов требует выработки планировочных и композиционных принципов их организации, дифференцированных подходов, базирующихся на типологии таких объектов. Малые сады систематизированы по ряду признаков: градостроительному, функциональному, региональному, географическому и др. Уточнено понятие «малый сад» и его возможные параметры. Рассмотрены архитектурно-планировочные и композиционно-пространственные особенности организации характерных типов малых садов.

**Введение.** Экспансия городской застройки вынуждает искать новые пути экологизации и натурализации городской среды. Современные тенденции развития ландшафтной архитектуры и дизайна делают приоритетными малые сады. Синтез ландшафтной архитектуры, живописи и скульптуры приводит к появлению новых типов малых садов, в которых особое значение приобретает их семантика, динамика форм и элемен-

тов, поиск новых фактур и материалов. Разработка (определение) дифференцированных подходов к проектированию таких садов невозможно без их систематизации.

**Типология малых садов.** Вопросы типологии малых садов в существующих научных трудах имеют фрагментарный характер. В настоящий момент информация о типах малого сада в основном носит разрозненный характер. В частности, в ряде источников при выделении типов малого сада учитывается только их размещение и значимость в структуре города [1, 2, 3], делается акцент на садах общегородского значения и жилой застройки. В других работах данная тематика рассматривается в отношении индивидуальных малых садов при жилой коттеджной застройке [4, 5]. В то же время в последние го-