

Храпко О. В., Копьёва А. В., Иванова О. Г.  
ovkhrapko@yandex.ru; kopeva.av@dvfu.ru; 3wishes@mail.ru  
БСИ ДВО РАН, г. Владивосток, Россия;  
ДФУ, г. Владивосток, Россия;  
ВГУЭС, г. Владивосток, Россия

## ВЕРТИКАЛЬНОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ КАК ЭЛЕМЕНТ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА

**Абстракт** – Вертикальное озеленение позволяет создавать наибольший декоративный эффект на меньших территориях, вносить во внутригородское пространство разнообразие и природный акцент. Наиболее актуальными для прибрежных городов юга Приморского края и, в том числе, для Владивостока, являются следующие приемы вертикального озеленения: оформление вертикальных поверхностей стен зданий и подпорных стен; декорирование откосов и каменистых склонов; озеленение специальных малых архитектурных форм – арок, беседок, пергол, трельяжей и др.; использование подвесных контейнеров. Приемы вертикального озеленения предполагают использование широкого ассортимента декоративных растений, применение которых определяется микроклиматическими условиями озеленяемого участка, задачами и функциональностью создаваемых посадок. В условиях юга российского Дальнего Востока наиболее перспективной для вертикального озеленения группой являются лианы.

**Ключевые слова:** вертикальное озеленение, ландшафтный дизайн, декоративные растения.

**Введение.** В настоящее время в связи с интенсивным ростом городов и активным освоением внутригородских территорий все меньше места отводится под зеленые насаждения. В связи с этим встает необходимость более рационального использования этих площадей, при условии привлечения самых разнообразных методов создания зеленых посадок. Одним из таких методов является вертикальное озеленение – создание декоративных композиций на вертикальных поверхностях. Уже отмечалось [5], что возможности современного ландшафтного дизайна значительно расширились за счет реализации подходов, связанных с дополнением естественных форм растительности и созданием композиций на пространственном каркасе. Растения, покрывая каркас, могут образовывать разнообразные пространственные формы, тем самым оживляя монотонность внутригородской застройки. Функции вертикального озеленения разнообразны – при его помощи можно создавать красочные акценты, разграничивать территорию, регулировать направление движения в парках, скрывать хозяйственные постройки и другие технические сооружения и т.д. При этом декоративный эффект создают не только сами растения на протяжении вегетационного сезона, но и рисунок стеблей древесных лиан и вертикальные каркасы для растений на протяжении позднеосеннего, зимнего, ранневесеннего периодов.

Приемы вертикального озеленения позволяют при минимально занятой го-

горизонтальной поверхности получать значительный декоративный и оздоравливающий эффект. Так, листовая поверхность вьющихся деревянистых растений, декорирующая здание, почти равна листовой поверхности однорядной посадки древесных пород среднего возраста, которые можно вырастить перед этим зданием. Однако при этом площадь, занимаемая вьющимися растениями, значительно меньше, чем территория под однорядной посадкой древесных растений. Правильно посаженные растения принимают на поверхность своей листвы атмосферные осадки, защищая здание. Влаголюбивые растения, разрастаясь, забирают лишнюю влагу из наружных стен здания, чем создают благоприятный микроклимат внутри него.

**Использование вертикального озеленения.** В настоящее время приемы вертикального озеленения разнообразны. Традиционными являются использование различных опор для вьющихся растений, создание декоративных элементов в виде беседок, арок, пергол и т.д. Для создания декоративных вертикалей используются также растения в подвесных корзинах и контейнерах, позволяющих создавать разнообразные «цветущие деревья», украшать лоджии, балконы и др. Помимо этого, разнообразные растительные компоненты закрепляют склоны, декорируя откосы. В настоящее время, помимо традиционных приемов вертикального озеленения, получают развитие и новые. Так, рассматривается возможность использования в условиях юга Дальнего Востока фитостен, которые уже давно применяются для озеленения открытых пространств за рубежом [1]. В наших природных условиях использование фитостен ограничивается сезонными колебаниями климата, но они могли бы найти применение при озеленении переходных пространств, пограничных между внутренним (интерьерным) и внешним (открытым) пространством – для декорирования террас, лоджий и др.

Анализ материалов показывает, что в озеленении городов южного Приморья используются разнообразные приемы вертикального озеленения. На наш взгляд, актуальными для прибрежных городов юга Приморского края и, в том числе, для Владивостока, являются следующие приемы вертикального озеленения: озеленение вертикальных поверхностей стен зданий и подпорных стен; декорирование откосов, каменистых склонов; украшение специальных сооружений – арок, беседок, пергол и др.; использование подвесных контейнеров.

Озеленение стен зданий дает возможность создания дополнительной озелененной площади, не занимая при этом значительной горизонтальной поверхности. Вертикальное озеленение позволяет скрывать технические и хозяйственные постройки, создавать декоративные акценты на стенах зданий, регулировать микроклимат внутри помещений.

Положительным примером использования лиан может служить покрытая девичьим виноградом стена административного здания Ботанического сада-института ДВО РАН. Ажурная листва полностью покрывает кирпичную кладку летом. Осенью, когда темно-вишневая и бордовая листва лиан создает на поверхности стены прихотливый рисунок, стена выглядит особенно декоративно.

В условиях сложного рельефа особенно актуально декорирование при помощи растений подпорных стен, откосов и каменистых склонов. Разрастаясь, лианы закрывают подпорные стены и создают красочные пятна на однотонных поверхностях. Такие подпорные стены не требуют периодической покраски, меньше разру-

шаются осадками. Посадка растений на откосах снижает размывание почв и смыл грунтов. Сочетание камней и растений на каменистых откосах придает ландшафтным композициям особую эстетическую выразительность.

Использование растений для создания декоративных вертикальных композиций в виде арок, беседок, пергол и др. находит наиболее широкое применение в парках, скверах и на придомовых территориях. Увитые растениями сетки и трельяжи позволяют зонировать территорию, закрывать непривлекательные участки, создавать декоративные акценты в открытом пространстве.

Интересным элементом ландшафтного дизайна являются растения в подвесных контейнерах. Висячие сады передают ощущение динамики, движения, ритма. Размещение цветочных посадок в подвесных контейнерах – прекрасный вариант быстрого озеленения на тот период, пока разрастаются другие растения. По мере роста основных посадок подвесные емкости постепенно убираются, и при этом декоративная нагрузка перекладывается на основные посадки. Однако в условиях муссонного климата возможности использования растений в подвесных контейнерах ограничены: на закрытых придомовых территориях, в скверах и парках – там, где отсутствует воздействие ветра. В таких условиях вертикальные акценты создаются на ограниченных по площади небольших открытых участках.

**Растения для вертикального озеленения.** Особенности климата прибрежных городов накладывают определенные ограничения на использование растений для вертикального озеленения. Так, ветра иссушают растения, размещенные в подвесных конструкциях, сламывают стебли растений, нарушают целостность куста, что снижает декоративность растений. Ограничивают использование растений для вертикального озеленения также резкие колебания температурного режима от минусовых к положительным температурам и ряд других отрицательных микроклиматических факторов. Тем не менее, испытания растений в условиях Ботанического сада-института ДВО РАН (г. Владивосток) и наблюдения за поведением растений во внутригородских посадках показывают, что имеется ряд видов, перспективных для включения в ассортименты для такого вида посадок. Основу этого ассортимента составляют лианы – как дальневосточные, так и интродуцированные виды и формы [2]. Следует отметить, что именно лианы являются одним из характерных элементов природных лесных сообществ юга российского Дальнего Востока и во многом обуславливают специфику естественных ландшафтов. Привлечение дальневосточных лиан позволяет внести в ландшафт дальневосточных городов природный акцент, который важен для психо-эмоционального состояния человека [6]. Это придает городской среде разнообразие и узнаваемость, что и составляет одну из целей ландшафтного проектирования [4].

При создании элементов вертикального озеленения используются самые различные устройства: решетки, арки, беседки и др. [3], что определяет и подбор растительного материала. Выбирая вьющиеся растения, необходимо определять, какие их свойства наиболее важны в данном случае. Так, например, плетистые розы не способны формировать плотные посадки, поэтому не пригодны для создания ширм. Их крона не скрывает опору, а осенью побеги плетистых роз, как правило, снимают с опор, потому становятся важными декоративные свойства самих опор. Мощные лианы винограда амурского, обвивая вертикальные конструкции, способ-

ны создавать плотную зелень, они полностью закрывают опору, в связи с этим отделка и форма опор не имеет большого значения. Для декорирования стен домов, подпорных стен подходит девичий виноград, который прикрепляется к опоре при помощи усиков и не требует дополнительных опор. Ряд других растений способны прикрепляться к стенам домов самостоятельно, но закрепляясь в трещинах и щелях стен, разрушают их. Для таких растений необходимо создание дополнительных опор в виде натянутой проволоки или декоративных деревянных решеток.

Использование подвесных корзин дает возможность создавать достаточно разнообразные по выполняемым функциям и декоративным качествам композиции. Ассортимент для такого озеленения могут составить некоторые многолетники, используемые только в летний сезон (бегония всегдацветущая, пеларгонии и др.), а также разнообразные однолетники (петуния, тагетисы и др.). При подборе растений следует учитывать не только форму роста, внешний облик растений, но и угол зрения наблюдателя. Так, при размещении корзинки выше уровня глаз видны преимущественно свисающие (ампельные) растения, это могут быть настурция, ипомея, душистый горошек и др. На уровне глаз наиболее выигрышно многоуровневые композиции, которые можно составлять, сочетая пряморастущие, кустистые, ковровые и ампельные растения. Емкости, расположенные ниже уровня глаз, лучше всего засаживать пряморастущими или кустистыми растениями. В таком положении подвесной корзинки отчетливо видны лишь верхние ярусы или участки по краям емкости.

**Заключение.** Таким образом, анализ материалов показывает, что приемы вертикального озеленения дают возможность создавать озелененные пространства при незначительном использовании горизонтальной поверхности. Вертикальное озеленение позволяет внести во внутригородское пространство специфику естественных ландшафтов, сделать его более разнообразным, создать декоративные акценты. Несмотря на ряд факторов, прежде всего – природно-климатических, ограничивающих использование приемов вертикального озеленения в дальневосточных городах, оно достаточно перспективно для использования в ландшафтном дизайне, что обеспечивается довольно широким ассортиментом растений, пригодных для вертикального озеленения в условиях юга российского Дальнего Востока.

#### **Список использованных источников и литературы:**

1. Губарева К.В., Копьёва А.В., Храпко О.В. Фитостены и их применение в современном ландшафтном дизайне // Новые идеи нового века – 2014: материалы Четырнадцатой Международной научной конференции = The new Ideas of New Century – 2014: The Fourteenth International Scientific Conference Proceedings. Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2014.

Т. 3. С. 33-40.

2. Денисов Н.И. Деревянистые лианы российского Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 2003. 348 с.

3. Ландшафтное проектирование среды: учебное пособие. Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2006. 268 с.

4. Нефёдов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. СПб., 2002. 295 с.

5. Нефедов В.А. Городской ландшафтный дизайн: учебное пособие.