

DOI: <https://doi.org/10.18454/mca.2018.11.4>

Тлустая С.Е.<sup>1</sup>, Забарская В.Б.<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Доцент, <sup>1</sup>магистрант,

Дальневосточный федеральный университет (ДФУ)

## ЛАНДШАФТНО – ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН ЮГА ПРИМОРСКОГО КРАЯ НА ПРИМЕРЕ ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ХАСАНСКОГО РАЙОНА ЗАРУБИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

*Аннотация*

*Проведен анализ современных тенденций в области ландшафтного озеленения, исследованы особенности ландшафта и естественных ценозов выбранной территории, опыт озеленения и ассортимент как местных, так и инорайонных растений, успешно зарекомендовавших себя при выращивании в условиях Приморья. На основании выполненного исследования, для ландшафтно – экологического озеленения рекреационных зон рекомендован экологический метод ландшафтного проектирования, как максимально приближенный к естественной природе региона. Обозначена функциональная и эстетическая роль зеленых насаждений, в соответствии с которой, выполнен подбор основного ассортимента растений с преобладанием местных видов.*

**Ключевые слова:** ландшафтное проектирование, ландшафтно - рекреационные территории, естественный ценоз, ассортимент растений.

Thustaia S.E.<sup>1</sup>, Zabarskaia V.B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Associate professor, <sup>2</sup>Graduate student,

Far Eastern Federal University (FEFU)

## SOFTSCAPE AND LANDSCAPE GARDENING OF RECREATIONAL AREAS IN THE SOUTH OF PRIMORSK KRAI ON THE EXAMPLE OF COASTAL TERRITORIES OF KHASAN DISTRICT OF ZARUBINSK CITY REGION

*Abstract*

*The article contains the analysis of modern tendencies in the field of softscape. The main features of the landscape and natural cenoses of the chosen territory is carried out, the experience of landscape gardening and the range of both local and non-regional plants successfully grown in Primorsk Krai are considered. Since this method is as close to the nature of the region as possible, the ecological method of landscape design is recommended for softscaping and ecological landscape gardening of recreational areas on the basis of the conducted research. The functional and aesthetic role of greenery is identified, the selection of the main range of plants with the prevalence of local species is performed.*

**Keywords:** landscape design, landscape and recreational areas, natural cenosis, range of plants.

**Email авторов / Author email:** zabarskaya.vb@dvfu.ru

В настоящее время, как и во всех сферах человеческой жизни и деятельности, в ландшафтной архитектуре происходит интеграция науки и искусства, новейших методов и технологий и философии восприятия. Получил развитие экологический метод ландшафтного проектирования, как определение устойчивых отношений между компонентами ландшафта — рельефом, водоемами, растениями, и, в то же время, как проектирование фрагментов жизненной среды в соответствии с динамикой природных процессов, с сохранением комплекса исходных природных условий, где необходимые искусственные компоненты лишь дополняют их. Наиболее значительные произведения современной ландшафтной архитектуры не просто приспосабливаются к местности, но, как бы, вырастают из ее внутреннего характера [2, С. 9], явно различима тенденция к натуралистичным посадкам растений по аналогии с дикой природой. Ландшафтные архитекторы, стремятся компенсировать утраченное, восстанавливая в ландшафтах «первозданную природу». Идеалом красоты и эстетики нового стиля стали природные ландшафты: горы и пустыни, луга и степи, леса и долины рек. При создании таких «естественных» ландшафтов, значительная роль отводится природным рекреационным ресурсам, присущим данному региону: геоморфологическим, гидрологическим, климатическим, флористическим, почвенным. Обигрывается естественная красота участка и окружающего его ландшафта, местная флора. В качестве зеленых насаждений максимально используется местная растительность, что позволяет, как сохранить, так и показать ее особенности и красоту.

Одним из методов создания подобного типа озеленения является облагораживание существующего участка, территория очищается от нежелательных следов и объектов жизнедеятельности человека, мешающих и отвлекающих внимание от природной гармонии, выполняется стилизация или маскировка существующих объектов путем посадки необходимого количества растений, видовой состав которых соответствует местному природному ассортименту. Второй метод – это создание искусственного «дикого сада». При его проектировании создается целостная законченная живописная композиция. Зачастую, в качестве основы посадок используются различные злаки, привлекающие взгляд волнующимся морем узких листьев, декоративных в течение всего сезона, и метелок – соцветий. Часто используются, так называемые, «сорные травы» - растения, присущие данной местности и наиболее устойчивые к местным климатическим условиям. Совместно с ними, для усиления декоративности, высаживаются и цветочные культуры, как местные, так и наиболее устойчивые в местном климате сорта садовых цветов инорайонных флор. К примеру, при формировании садов «новой волны» максимально задействуются все архитектурные возможности различных видов растений – шаровидные, остроконечные, зонтичные формы, экраны и метелки, учитывается декоративность и

внешний вид растений в течение всех 4-х сезонов. Основной акцент при данном типе озеленения делается на слияние с окружающей природой, создание впечатления «дикости», первозданности ландшафта.

Подобный тип озеленения, как максимально приближенный к естественной природе региона, можно рекомендовать для ландшафтно – экологического озеленения рекреационных зон. Приморский край Дальнего Востока РФ - один из прибрежных регионов страны, где активно развиваются рекреационные территории для целей туризма и отдыха, ведущими факторами такого развития выступают непосредственно природные ресурсы - географическое положение, благоприятные природно-климатические условия, привлекательные морские и прибрежные ландшафты. В качестве примера выбраны прибрежные территории Хасанского района Зарубинского ГО, согласно Концепции территориального развития [1], намеченные к перспективному рекреационному освоению, и, в настоящее время, уже являющиеся районами сложившихся туристских и курортных местностей, пользующихся большой популярностью в период сезонного отдыха.

Рассматриваемая территория, согласно принятой системе районирования, расположена в Хасанском дендрологическом районе Южного озеленительного округа, ограниченного с севера системами хребтов Непроходимого и Пржевальского (до 1972г. хр. Дадяньшань). В составе холмисто-моренных ландшафтов района выделяются платообразные, крупно-, средне- и мелко холмистые возвышенности. Сумма активных температур за период с температурами более 10° на южных и западных склонах значительно превышает 3000°. Среднегодовая температура воздуха 6-7°, средняя температура января – наиболее высокая в крае (-11,5°), июля - 22°. Среднегодовое количество осадков более 700 мм. Зимой устойчивый снежный покров отсутствует. Благоприятствующие росту и развитию растений погодно – климатические факторы почти все приходятся на период вегетации: теплообеспеченность, количество осадков, продолжительность безморозного периода, наличие теплой, сухой и продолжительной осени, способствующей завершению ростовых процессов. Особо благоприятными для введения ценных растений считаются побережья, закрытые от выноса холодных морских туманов и склоны на удалении от моря (ок. 5 км.) [3, С. 29]. Однако, муссонный климат региона резко ограничивает возможности интродукции в пределы своего влияния, в связи с чем, рекомендуется в основном ассортименте для озеленения стремиться к преобладанию местных видов. Флористическое богатство Дальнего Востока позволяет использовать для озеленения большое количество декоративных растений с включением в ассортимент обладающих достаточно высокой зимостойкостью и адаптационной возможностью интродуцентов. Хасанский район является самым южным районом Приморского края, наиболее благоприятным для введения экзотов и садоводства, где в естественных ценозах сохранились представители комплекса *Pinus densiflora* Sieb. Et Zucc (сосна густоцветковая), на Дальнем Востоке России встречающиеся только на юге Приморского края и способные произрастать на сухих каменистых склонах, обрывах и скалах. Леса здесь представлены в основном производными восточноазиатских сосняков, а так же, значительными массивами дуба зубчатого с подлеском из рододендрона Шлиппенбаха, леспедецы плотнокистевой, сумаха китайского. В горах присутствуют участки широколиственных лесов с пихтой цельнолистной. Анализируя опыт озеленения территории, можно отметить эпизодические посадки, выполненные в 1900 – 1910 гг., инорайонных и местных пород, таких как: сосна густоцветковая, кедр корейский, лиственница Любарского в пос. Безверхово, в бухте Витязь и в районе п-ва Гамова [3, С. 40]. В более поздние периоды в озеленении используется, завезенная с островов залива Петра Великого, форма тиса с широкой хвоей.

В процессе развития прибрежных территорий Хасанского района для целей туризма и отдыха важно стремиться к комплексному формированию архитектурно-дизайнерской среды, при этом, помимо архитектурных объектов, безусловно, необходимо уделить особое внимание формированию рекреационных зон, включающих места отдыха, комплексы рекреационных учреждений, пляжные территории, территории, расположенные вдоль побережья. Важнейшим компонентом организации и формирования рекреационных зон является их озеленение, с сохранением естественной красоты окружающей местности и природной растительности. Как максимально приближенный к естественной природе, можно рекомендовать для этих целей ландшафтно – экологический тип озеленения.

Рассмотрим подробнее функциональную и эстетическую роль, а так же, ассортимент растений, наиболее подходящих для использования как в качестве дополнения местной природной растительности, так и в качестве декоративных акцентов при озеленении рекреационных территорий. Принимая во внимание, что именно качество ландшафта определяет рекреационные возможности территории, направление ее использования и развития, важно наиболее правильно выполнить оценку территории, в том числе и уже сложившиеся традиции ее рекреационного использования. Рассматриваемая территория рекомендуется для рекреационно – оздоровительной деятельности (пляжно-купальная рекреация, прогулочная, некатегорийные туристические походы) и может быть охарактеризована, как уникальная местность с высокой степенью привлекательности, где сочетаются различные рекреационные ресурсы: приморский ландшафт с холмистыми возвышенностями, прорезаемыми долинами рек и ручьями, живописная и многообразная береговая полоса – многокилометровые песчаные пляжи и мелководье, скалистые утесы, возвышающиеся над водой и уходящие под воду на десятки метров, валунные и галечниковые пляжи островов и илистое дно лагун. Разнообразие рельефа находит свое продолжение и под водой: от песчаного мелководья, до скалистых свалов, отличающихся богатством и разнообразием морских обитателей, высокая прозрачность воды достигает в открытой части залива Петра Великого 20 метров. Ценность пейзажа обусловлена высокой степенью естественности и малой насыщенностью вторичными элементами. Специфика рекреационного использования рассматриваемых территорий заключается в условном разделении рекреационных зон на 2 составляющие – места отдыха и расположения рекреационных учреждений, это, в основном, территории в непосредственной близости от уреза воды, и более обширные холмистые территории с контрастным перепадом рельефа.

В соответствие со спецификой рекреационного использования и обозначенными критериями аттрактивности ландшафта, рекомендуемая концепция озеленения включает 2 направления. Обширные рекреационные территории, удаленные от мест отдыха и пляжей и используемые для прогулок и туристических походов, согласно современным тенденциям сохранения естественных ландшафтов, не требуют значительных вмешательств, как в части благоустройства, так и в части озеленения. Для таких территорий необходимо обустроить сеть пешеходных и конных троп и дорожек, минимизирующих вытаптывание травяного покрова и позволяющих организовать туристические маршруты, с обозначенными точками панорамного обзора. Под дорожно – тропинчатую сеть отводится до 1,5 % территории. Здесь важно подчеркнуть естественную красоту и особенности ландшафта и местной флоры, лишь при необходимости, реставрируя некоторые участки, подсаживая растения к природным композициям, местами обогащая их, главным образом, хвойными породами. Так, для озеленения очень сухих участков можно рекомендовать сосну густоцветковую, учитывая ее большую жизнеспособность на скалах и крутых склонах. Таким образом происходит обогащение пейзажа с точки зрения панорамного уровня восприятия – композиции из вечнозеленых растений позволяют достичь особой живописности, благодаря колористическому акценту, в особенности, в осенний и зимний периоды (рис.1). Многие внутривидовые формы сосны густоцветковой очень декоративны.



Рис.1 - Сосна густоцветковая, произрастающая в естественных условиях. Хасанский р-н ПК, б.Средняя

Для менее засушливых и скалистых участков, основываясь на опыте посадок культуры в данном районе, можно порекомендовать лиственницу Любарского, как быстрорастущую породу, заслуживающую введения в лесокультурные посадки. Естественный травяной покров склонов (в местах отсутствия подлеска) может быть дополнен декоративными многолетними травянистыми растениями из семейства злаков: овсяницей, мискантусом (рис. 2а, 2б.).



Рис.2 - Овсяница(а) и Мискантус(б)

В качестве акцентов, для фрагментарно – обогащенного восприятия пейзажа вблизи мест отдыха, для открытых склонов можно рекомендовать декоративно цветущие кустарники, образующие во время цветения крупные яркие цветочные пятна. Это могут быть рододендроны Шлиппенбаха и остроконечный, успешно произрастающие в ненарушенных ценозах Хасанского района. Наиболее обильное цветение рододендрона остроконечного наблюдается именно на открытых участках в апреле - начале мая, а так же, устойчивое вторичное цветение в сентябре – октябре.

Заслуживает внимания и леспедеца двуцветная – кустарник до 2-2,5 м. высотой, мало требовательный к почве, очень быстро растет и рано вступает в пору цветения. Леспедеца ценна поздним, обильным и долгим цветением, мощная корневая система и неприхотливость к условиям местообитания позволяет использовать кустарник для закрепления склонов, берегов, откосов и декорирования каменистых участков.

Для мест отдыха и расположения рекреационных учреждений в их архитектурно – пространственной организации, желаемый уровень восприятия растительности можно охарактеризовать как детализированную визуальную картину, где выявляется детализация архитектурно – флористической композиции, включая малые архитектурные формы и элементы внешнего благоустройства территории, разумеется, так же важны и колористические решения. Здесь рекомендуется стремиться к созданию непрерывной системы ландшафтов, переходя от естественного ландшафта окружающих рекреационных территорий к натуралистичным, но более декоративным посадкам растений. На территориях мест отдыха и рекреационных учреждений следует выявить и максимально использовать доминирующие элементы ландшафта, возможно их частичное преобразование и улучшение. Зачастую возникает необходимость борьбы с оврагообразованием, т.к. места морского отдыха, туристические комплексы и базы располагаются в зоне морских террас, которые, учитывая районную специфику, сложены четвертичными отложениями, где наряду с разрушением склонов, происходит образование оврагов и оползней. В данном случае, задачами защитного озеленения является, в первую очередь, определение мер по предотвращению эрозионных процессов, и формирование облика ландшафта, созвучного данной местности. Первоначальное закрепление склонов, лишенных растительности, рекомендуется путем одерновки и посева трав, посадки почвозащитных кустарников, располагать которые необходимо поперек склона, следуя горизонталям рельефа для обеспечения наилучшего задерживания поверхностного стока. Для задерживания нарушенных земель, верхних, средних и нижних частей береговых склонов, откосов и малоплодородных почв можно рекомендовать многолетние злаки: мятлик узколистый, веерник краснеющий. Для реконструкции нарушенных ландшафтов и создания скальных садов перспективны различные прочитки, благодаря экологической пластичности и способности к семенному и вегетативному размножению. Для озеленения склонов откосов и на каменистых почвах с бедным плодородным слоем можно использовать шиповник Максимовича – вид природной флоры Дальнего Востока, кустарник с лазающими или стелющимися стеблями, длиной 3-7 м., цветки белые или светло – кремовые, одиночные или в небольших соцветиях.

Для введения колористических эффектов рекомендуются высокодекоративные кустарники, например, красивоцветущие спиреи с густооблиственными побегами, подбирая разные виды и формы которых, можно добиться непрерывного цветения общей продолжительностью до 5-и месяцев. Спиреи очень декоративны и осенью, благодаря яркой окраске листьев. В групповых посадках, так же, применяются чубушники – красивоцветущие кустарники, малотребовательные к почве и являющиеся ценным материалом для зеленого строительства. Как декоративный кустарник, заслуживает особого внимания вейгелла ранняя, морозостойкая и нетребовательная к почве, располагается одиночно, либо, небольшими группами по сухим каменистым склонам на скалистых почвах, засухоустойчива, имеет длительный период цветения (25 дней) крупными обильными цветами, делающими ее одним из красивейших кустарников. Особое внимание стоит уделить и дальневосточным лианам, широко известным своей декоративной ценностью. Так, девичий виноград триостренный в естественных условиях обитает только на прибрежных скалах крайнего Юга Приморья, но превосходно растет и в культуре, им можно декорировать опорные стены, фасады, перголы и беседки, а так же, естественные скальные образования и склоны. Девичий виноград особо декоративен в осенний период, когда листья приобретают ярко красную и багряно – пурпурную расцветку. Различные виды актинидий пригодны для всех типов вертикального озеленения, являются как декоративно лиственными, так и красиво цветущими видами. Современные приемы озеленения при создании экспозиций ландшафтного типа предусматривают и широкое использование разнообразного ассортимента декоративных многолетников с различными сроками цветения, высокой степенью декоративности, выносливости, энергии возобновления, и, как следствие, экономичности. Ценны и красивы рекомендуемые к использованию в ландшафтных композициях многолетники, зимующие в грунте: астильбы, пионы, хосты, лилейники, ирисы дальневосточные.

Применение рекомендуемых приемов ландшафтно – экологического озеленения рекреационных территорий, с использованием эффективных реконструктивных и восстановительных мероприятий в комплексе с декоративными посадками, для которых в основном ассортименте растений подбираются преимущественно местные виды, позволит обеспечить, согласно замыслу ландшафтного архитектора, как желаемый эстетический эффект - гармонию в единстве рельефа и растительности, так и сохранение природной флоры и фауны региона.

#### Список литературы / References

1. Генеральный план Зарубинского городского поселения. Положение о территориальном планировании [Электронный ресурс] URL: [http://zrb77.narod.ru/index/generalnyj\\_plan/0-75](http://zrb77.narod.ru/index/generalnyj_plan/0-75) (Дата обращения: 01.06.2018).
2. Храпко О.В., Копьева А.В. Ландшафтное проектирование среды: учебное пособие / О.В. Храпко, А.В. Копьева. - Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2006. — 268с.
3. Василюк В.К., Врищ Д.Л., Журавков А.Ф. и др. Озеленение городов Приморского края / В.К. Василюк, Д.Л. Врищ, А.Ф. Журавков – Владивосток: ДВО АН СССР, 1987. – 516 с.
4. Обертас О.Г., Третьякова В.А., Пилюгина Н.И. Архитектурная климатология: Учебно – методические разработки к практическим занятиям по разделу строительной физики / О.Г. Обертас, В.А. Третьякова, Н.И. Пилюгина – Владивосток: ДВПИ, 1982. – 37 с.
5. Зуева И.Л. Краткий курс лекций по дисциплине «Основы ландшафтного проектирования» Учебное пособие / И.Л. Зуева – Ухта: Ухтинский государственный технический университет, 2013. – 226с.

6. Шейн Ю.П., Матвеева Л.Д. Инновационные подходы к проектированию и развитию туристско-рекреационных зон / Ю.П. Шейн, Л.Д. Матвеева - Уфа: Уфимская государственная академия экономики и сервиса, 2010. –190 с.
7. Урусов В.М., Лобанова И.И., Варченко Л.И. Хвойные российского Дальнего Востока – ценные объекты изучения, охраны, разведения и использования / В.М. Урусов, И.И. Лобанова, Л.И. Варченко – Владивосток: Дальнаука, 2007. – 440 с
8. СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» – М.: 2004. — 56 с.
9. Oudolf, Piet, Gerritsen, Henk Planting the natural garden / Oudolf P., Gerritsen H. - Portland: Timber Press, 2003 – 144p.
10. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D1%82%D1%83%D1%81>

#### Список литературы на английском языке / References in English

1. Generalnyi plan Zarubinskogo gorodskogo poseleniya. Polozhenie o territorialnom planirovanii [General plan of Zarubinsk Urban Settlement. Provision on Territorial Planning] [Electronic resource] URL: [http://zrb77.narod.ru/index/generalnyj\\_plan/0-75](http://zrb77.narod.ru/index/generalnyj_plan/0-75) (Accessed: 01.06.2018). [In Russian]
2. Khrapko O.V., Kopieva A.V. Landshaftnoe proektirovanie sredey: uchebnoe posobie [Landscape Design of the Environment: Tutorial] / O.V. Khrapko, A.V. Kopieva. - Vladivostok: VGUES Publishing House, 2006. - 268p. [In Russian]
3. Vasiliuk V.K., Vrishch D.L., Zhuravkov A.F. i dr. Ozelenenie gorodov Primorskogo kraya [Landscaping of the Primorsky Krai] / V.K. Vasilyuk, D.L. Vrishch, A.F. Zhuravkov - Vladivostok: Far Eastern Branch of the Academy of Sciences of the USSR, 1987. - 516 p. [In Russian]
4. Obertas O.G., Tretiakova V.A., Piliugina N.I. Arhitekturnaya klimatologiya: Uchebno – metodicheskie razrabotki k prakticheskim zaniatiyam po razdelu stroitelnoi fiziki [Architectural Climatology: Educational and Methodological Developments for Practical Studies in the Field of Construction Physics] / O.G. Obertas, V.A. Tretiakova, N.I. Piliugina - Vladivostok: DVPI, 1982. - 37 p. [In Russian]
5. Zueva I.L. Kratkii kurs lektsii po distsipline “Osnovy landshaftnogo proektirovaniya” Uchebnoe posobie [Zueva I.L. Short Course of Lectures on “Fundamentals of Landscape Design” Textbook] / I.L. Zueva - Ukhta: Ukhta State Technical University, 2013. - 226p. [In Russian]
6. Shein Yu.P., Matveeva L.D. Innovatsionnye podkhody k proektirovaniyu i razvitiyu turistsko-rekreatsionnykh zon [Innovative Approaches to Design and Development of Tourist and Recreational Areas] / Yu.P. Shein, L.D. Matveeva - Ufa: Ufa State Academy of Economics and Service, 2010. -190 p. [In Russian]
7. Urusov V.M., Lobanova I.I., Varchenko L.I. Khvoinye rossiiskogo Dalnego Vostoka – tsennyye obiekty izucheniya, okhrany, razvedeniya i ispolzovaniya [Conifers of the Russian Far East as Valuable Objects of Study, Protection, Planting and Use] / V.M. Urusov, I.I. Lobanova, L.I. Varchenko - Vladivostok: Dalnauka, 2007. - 440 p. [In Russian]
8. SNiP 2.07.01-89\* “Gradostroitelstvo. Planirovka i zastroika gorodskikh i selskikh poselenii” [SNiP 2.07.01-89\* “Urban Planning. Planning and Development of Urban and Rural Settlements”] – М.: 2004. — 56 p. [In Russian]
9. Oudolf, Piet, Gerritsen, Henk Planting the natural garden / Oudolf P., Gerritsen H. - Portland: Timber Press, 2003 – 144p.
10. [Electronic resource]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%D0%B%D1%82%D1%83%D1%81>