

УДК 616.89-008.446 : 551.4

## МЕТОДИКА ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПЕЙЗАЖЕЙ НА ВИДОВЫХ ТОЧКАХ

И. А. МАРКЕВИЧ, А. А. ШУЖМОВ

Петрозаводский КИВЦ Кареллеспрома  
Валаамский музей-заповедник

«Создатель ландшафта — природа — и скульптор, и организатор пространства» [5, с. 62]. Она «вылепила» формы рельефа, определяющие местный микроклимат, почвообразовательные и гидрологические процессы, т. е. создала условия, влияющие на распространение древесных пород, их комбинацию в биогеоценозах. Скульптура рельефа — это своеобразные барьеры, разделяющие пространство суши на отдельные, по-разному связанные друг с другом ячейки или «емкости». Ландшафтоведы, градостроители, архитекторы определяют эти емкости как «визуальные бассейны» [1], «ландшафтные бассейны» [3], «единичные визуальные пространства» [4], «визуальные местности» [8], «визуальные пространственные единицы ландшафта» [5]. Такие единицы фаций или урочищ, обладающие особой аттрактивностью, служат объектами показа на видовых точках, смотровых площадках. Точки обозрения могут быть замкнутыми и открытыми, сквозными и односторонними. Наблюдаемые пейзажи как конкретные фрагменты природной среды в аспекте ландшафтной архитектуры определяются «свойствами нескольких своих взаимосвязанных структур: объемно-пространственной, графической, цветовой, текстурной и фактурной» [5, с. 76]. С позиций лесоводов и географов названные структуры опосредствованно описываются через известные признаки пейзажей, рассматриваемые ниже.

Это, прежде всего, условная высота пейзажного подступа — высота центральной точки смотровой площадки над самой низкой точкой в данной визуальной емкости. Паркостроители и ландшафтные архитекторы оценивают ее по-разному. Так, Н. М. Тюльпанов [10] считает низкой высотой видовой точки 0,6...0,8, средней 1,5...2,0, высокой 2...3 м по отношению к основанию ландшафта. Б. И. Бобруйко [2] превышение смотровой площадки над пейзажем в 0...20 м оценивает баллом эстетичности 0; 20...100 м — 0,25; 100...300 м — 0,5; 300...500 м — 0,75 и более 500 м — 1,0. Сам характер рельефа называется соответственно равниной, переходом к холмистой местности, низкогорьем, высокогорной долиной и возвышенностью. Для условий Русской равнины, в том числе и для Валаама, ближе балльная оценка эстетичности условной высоты пейзажного подступа, разработанная литовскими ландшафтоведами К. И. Эрингисом и А. Р. Будрюнасом [10]. Учеными предложены категории: низовой подступ (0...2 м), промежуточный (3...30 м) и верховой (31...100 м). Эстетическая оценка условной высоты от 0 баллов при подступе 0...2 м равномерно возрастает до 10 баллов при высоте 87...100 м над основанием пейзажа. Однако ландшафтный архитектор З. А. Николаевская предостерегает: «Подъем видовой площадки не должен превышать высоту обозреваемого объекта, так как с более высокого уровня он большей частью выглядит сплюснутым и как бы утопленным в землю» [6, с. 55]. Кроме того, смотровые перепады высот нечасты даже в условиях северо-запада Ка-

релии. Представляется приемлемой следующая оценка эстетичности условной высоты видовых точек: 0...2 м — 0; 3...6 м — 1; 7...12 м — 2; 13...20 м — 3; 21...30 м — 4; 31...42 м — 4 (при наличии боковых кулис); 43...56 м — 3; 57...72 м — 2; 73...87 м — 1; более 88 м — 0 баллов.

Для оценки аттрактивности панорам, открывающихся со смотровых площадок, необходимо определить в мере изобилия учитываемых элементов пейзажей. Множество привлекательных черт пейзажа до определенных пределов повышает его эстетичность, но чрезмерное количество признаков снижает ценность видовых кадров, вызывая психологическую усталость от пестроты панорам. Упомянутые литовские исследователи вывели эмпирическую зависимость между световой чувствительностью глаза человека и числом объектов одной группы признаков ландшафта для различных категорий горизонтальной величины пейзажа: фрагмен-

Эстетическая оценка обилия однотипных объектов в пейзажах разной ширины

Величина пейзажа, град	Оценка эстетичности, балл										Категория пейзажа	
	Обилие однотипных объектов, ед.											
	Горизонтальная замкнутость	1	2...3	4...6	7...13	14...27	28...56	57...117				
1...25	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Фрагментарный
30...55	3	4	3	2	1	0	—	—	—	—	—	Элементарный
60...115	2	3	4	3	2	1	0	—	—	—	—	Секторный
120...240	1	2	3	3	3	2	1	1	1	1	0	Панорамный
250...360	0	1	2	3	4	3	2	2	3	2	1	Циркорамный

ты пейзажа, элементарный, секторный, панорамный и циркорамный пейзаж (см. таблицу). Можно оспаривать наименование категорий или правомерность градуирования величины пейзажа определенной суммой градусов горизонта, но предложенная оценка активности панорам представляет несомненную ценность и служит мерой оценки многих признаков пейзажа. Кстати, оптимальное число объектов в панораме, установленное литовскими учеными (7...13), отличается от известного числа Мюллера ( $7 \pm 2$ ).

Горизонтальная замкнутость (степень ажурности) показывает, насколько данный пейзаж изолирован от окружающего пространства. По данным М. Пурвинаса [8], высокой замкнутостью обладает пейзаж при плотных визуальных препятствиях, занимающих не менее 85 % периметра пейзажа, средней — 65 %, малой — 30 %. Это недостаточно дробная качественная оценка. Категории пейзажа, выделенные К. И. Эрингисом и А. Р. Будрюнасом, позволяют оценить горизонтальную замкнутость в избранной нами 5-балльной системе эстетической оценки панорам (см. таблицу).

Вертикальная замкнутость окружения видовой точки определяется высотой визуальных препятствий: при наблюдении под углом более  $45^\circ$  создается ощущение полной вертикальной замкнутости,  $18^\circ$  — частичной, менее  $14^\circ$  — полной потери замкнутости в некотором направлении визирования. Достигнув смотровых площадок, экскурсанты как бы освобождаются от «узости» маршрута при всей его привлекательности и с восхищением осматривают открывшиеся панорамы, свободные от «невидимого потолка». Поэтому высокая вертикальная замкнутость на видовой точке оценивается баллом 0, частичная — 1, отсутствие замкнутости — 4.

Конфигурация зрительных барьеров, воспринимаемых с видовой точки, определяется числом перегибов местности на единицу горизонтального угла зрения. Учитывая фактор монотонности, М. Пурвинас [8] предложил понятие доминантности или резкого визуального выделения перегибов местности по углу обзора: абсолютная доминантность при угловой видимости объекта по горизонту  $120^\circ$ , частичная —  $40^\circ$ , визуальная значимость —  $18^\circ$ , предел хорошей просматриваемости —  $10^\circ$ , практический предел четкой видимости —  $5^\circ$ .

Доминантой в пейзаже может быть любой объект, особо привлекающий внимание: озеро, холм, роща, отдельное дерево, архитектурный памятник... Фоном для нее являются земля, вода, растительность, небо. Важно, чтобы фон со всех сторон окружал доминанту, резко отличался от нее и был физиономически цельным. Оценка эстетичности горизонтальной доминантности обусловлена, на наш взгляд, глубиной панорам. В дальних планах она может изменяться от 4 до 0 баллов в соответствии с приведенным порядком их обозначения: абсолютная доминантность — практический предел четкой видимости. При короткой перспективе оценка эстетичности должна быть обратной, так как в случае абсолютной доминантности близлежащих элементов рельефа элиминируется и само явление перспективы.

Такой же порядок оценки эстетичности правомерен для вертикальной доминантности. При глубоких панорамах доминантность  $45^\circ$  оценивается баллом 4,  $18^\circ$  — 3,  $5^\circ$  — 2,  $1^\circ$  — 1 и  $5^\circ$  — 0.

Оценка глубины панорам различна в городских парках. Здесь короткой считается перспектива в 50 м, средней — 100 м, дальней — 200 м [7, с. 56]. В лесопарках, национальных парках, заповедниках короткой является панорама в 100 м от наблюдателя, средней — 500 м, дальней — 1,0...1,5 км [10]. Для естественных ландшафтов короткая перспектива оценивается баллом 0, дальняя — 1, их сочетание или панорама средней глубины — 2.

При обзоре панорам важна композиция зрительных барьеров. Вид глубоких панорам из темного окружения пейзажного подступа оценивается баллом 4; при светлом, ажурном окружении смотровой площадки — 3; вид коротких перспектив из темного окружения — 2; из ажурного — 1.

Ажурность переднего плана видовой точки оценивается просто: либо она есть (балл 1), либо нет (0). Обозреваемые пейзажи, как правило, имеют тенденцию к развитию по горизонтали. Пространство до зрительных барьеров часто не охватывается полностью с одной видовой точки. Поэтому при неглубоких перспективах в поисках соотношений размеров объемов и пространств экскурсанты произвольно соотносят свои ощущения высоты зрительных барьеров с удалением их от наблюдателя. Для глубинных перспектив важен передний план образуемых кулисами групп деревьев, воспринимаемых в качестве оправы или «рамы» кадра. Туристам трудно оценить глубину кадра, расстояние до удаленных от них элементов пейзажа и их размеры, если в поле зрения нет объемов переднего плана. Экскурсанты оценивают их размеры, подсознательное же перенесение их в глубину дает возможность установить параметры обозреваемого пространства и величину определяющих его объемных форм. Декоративность кулис переднего плана влияет на эстетическую оценку панорамы в целом. Она определяется величиной деревьев (I категория — балл 4, II — 3, III — 2, молодняки — 1), а также формой и архитектоникой крон. Группы деревьев с кронами одной-двух форм (длинные и широкие) оцениваются баллом 4; 2-3 форм (средних по длине и ширине) — 3; с полным разнообразием крон по форме, длине и ширине — 2; с одинаковыми короткими и широкими кронами — 1. Нулевую оценку получают видовые точки, на которых нет деревьев переднего плана.

Оценка насыщенности панорам однотипными объектами (озера, рощи, холмы, острова, архитектурные и селитебные объекты) зависит от их наличия и категории пейзажей (см. таблицу).

Боковые кулисы («шторы») оцениваются довольно просто: с одной стороны — балл 1, с двух — 2, нет кулис — 0.

Признаком пейзажа, характеризующим его масштабность, глубину перспективы, является поясность или ступенчатость в радиальном направлении. Пейзажу с двумя-тремя поясами присваивается максимальная оценка (балл 3); просматривается один-два пояса — 2, четыре-пять — 1; нет выраженной ступенчатости панорамы — 0.

Красочность пейзажа — не столько обилие, сколько гармоничность сочетания цветов. Если в движении по маршруту обнаруживается гармония контраста, то при обзоре с пейзажных подступов появляется возможность оценить тонкое изменение цветовых характеристик — это гармония подобия. На смотровых площадках рекреанты испытывают и психическое воздействие цвета: теплоту или холодность, возбуждение или успокоение. Гармонично сочетание красного и зеленого цветов, но доля красного не должна превышать трети общего цветового тона, а также оранжевого и голубого, желтого и синего, желто-зеленого и фиолетового, если холодных тонов в 2,0—2,5 раза больше, чем желтого и желто-зеленого [7]. Они оцениваются баллом 4. Если требуемые пропорции нарушены, сочетания рассматриваются как полугармоничные и оцениваются баллом ниже. Еще меньше балл у слабо гармонирующих цветов: красного и желтого, оранжевого и зеленого, желтого и голубого, если они не прерываются белым или серым. Ощущение пестроты вызывает бессистемное сочетание цветовых пар: красный — оранжевый, оранжевый — желтый, голубой — синий. Такой цветовой ковер оценивается баллом 1. Один невыразительный (серый, цвет земли) тон не оценивается, так как нет разнообразия красок.

Немаловажным фактором привлекательности является натуральность (девственность) пейзажей. Известна возрастающая потребность жителей урбанизированных поселений в «дикой» природе. Поэтому девственный пейзаж оценивается баллом 2, частично измененный — 1, измененный — 0. Участки интродуцентов, особенно спелого возраста, разнообразят архитектонику и колоритность древесного полога. Им присваивается балл 3.

Перечисленные признаки характеризуют общую выразительность пейзажа. Дополнительно на смотровых площадках оценивается общая расчлененность рельефа, обилие холмов на линии горизонта, наличие островов и полуостровов, обнажений скал и отчетливость отражения в воде. Обилие элементов рельефа рассматривается в соответствии с категориями пейзажей (см. таблицу). Сильно всхолмленный рельеф с отдельными вершинами и скалами; глубокие, обрывистые долины рек и ручьев; наличие лесных озер или иных водных поверхностей оцениваются максимальным баллом 4; плоские корытообразные долины и лощины — 3; небольшие всхолмления, слегка пересеченная местность — 2; равномерно понижающийся рельеф — 1; равнинная местность — 0. Обнажения скал: нет — 0, есть — 1, крупные — 2 балла; отражения в воде: отчетливое — 1, неотчетливое — 0 баллов.

Растительность оценивается по таким признакам, как отчетливость видения различных древостоев (выделяются — 1, не выделяются — 0 баллов); разнообразие вершинной линии лесов (не выделяется — 0, одна форма силуэта — 1, несколько — 2 балла), обилие и качество травянистой растительности, групп деревьев в панораме и на горизонте. Последний признак учитывается согласно категориям пейзажа. Оценка напочвенного покрова требует более подробного рассмотрения. Он условно подразделяется на высокий (50...60 см), средней высоты (30...40 см) и низкий (10...20 см). Благоприятны композиции, включающие 50...70 % однотипных и 30...50 % контрастных видов. Балл 4 присваивается панорамам с покровом из трав газонного типа средней высоты и плотного стояния, имеющих разнообразную цветовую гамму и относительно длительный период последовательного цветения. Пространства с относительно низким плотным травостоем и незначительной долей красиво цветущих трав или с менее плотным покровом из высоких трав и обилием ярко цветущих растений оцениваются баллом 3; с редким травостоем из высоких трав и небольшой долей живописно цветущих видов — 2; с покровом из трав, характерных для очень сухих или сырых почв, — 1; с «проплешинами» и покровом из очень редких трав — 0.

Эстетичность прибрежной растительности определяется подобно изложенной методике, водной — несколько по-иному. Низким, средне-высоким и высоким, редким, среднегустым и густым зарослям осок, тростника, козляка, рдеста, горца присваиваются баллы соответственно 1, 2 и 3. Участки, на которых листья водной растительности занимают не более трети поверхности, оцениваются баллом 3; при распространении их на 60...70 и менее 10 % водного зеркала баллы снижаются до 1 и 2; при большем покрытии водной глади водными растениями или их отсутствии — до 0.

Наличие архитектурных акцентов в перспективе и на линии горизонта (колокольни, мосты, архитектура малых форм, руины), просматриваемость усадеб, скитов и отдельных построек в оптимальном количестве не вызывает негативных ощущений, а подчеркивает человеческие усилия и оценивается по категориям панорам (см. таблицу).

Вписанность мостов и дорог в пейзаж, а также приобщение к нему мелиоративных систем оценивается просто: вписывается — 1, не

вписывается — 0 баллов. Отправной точкой является суждение о наличии негативных изменений ландшафта.

Всего предложено 27 признаков пейзажей, обозреваемых со смотровых площадок. Видовые точки размещены на туристских маршрутах и совместно с оценкой 18 признаков ландшафта, учитываемых в процессе движения, составляют пакет из 45 оцениваемых элементов визуального бассейна. По каждому маршруту определяется суммарная балльная оценка, для их сопоставления вычисляется удельная оценка на километр маршрута.

Естественно, изложенная методика субъективна, но это один из возможных путей количественной оценки качества ландшафтов. Проведение натурных работ рядом экспертов по единой методике с последующим обсуждением результатов, формализация постановки задачи и применение математических методов, возможно, позволят выявить общий подход к решению проблемы детальной эстетической оценки пейзажей в национальных парках и заповедниках.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1]. Антонов В. А. Естественные условия — категория объемно-пространственной композиции // *Строительство и архитектура*. — 1974. — № 6. — С. 33—37. [2]. Бобруйко Б. И. Методы экономической оценки рекреационных лесов. — М.: ЦНТИлесхоз, 1978. — 21 с. [3]. Вергунов А. П., Вильнер М. Я. Архитектурно-ландшафтная оценка территории при районной планировке // *В помощь проектировщику-градостроителю: Районная планировка*. — Киев, 1979. — С. 23—27. [4]. Кругнус В. Г. Учет рельефа местности при формировании архитектурно-художественного облика города // *В помощь проектировщику-градостроителю: Вопросы градостроительного проектирования*. — Киев, 1974. — Вып. 5. — С. 23—30. [5]. Курбатов Ю. И. Архитектурные формы и природный ландшафт. — Л.: ЛГУ, 1988. — 136 с. [6]. Николаевская З. А. Садово-парковый ландшафт. — М.: Стройиздат, 1989. — 341 с. [7]. Палентреер С. Н. Ландшафтное искусство. — М.: МЛТИ, 1972. — 87 с. [8]. Пурвинас М. Эстетическая оценка природной среды в архитектурном проектировании: Аналитич. обзор. — Вильнюс: ЛитНИИТИ, 1982. — 41 с. [9]. Тюльпанов Н. М. Лесопарковое хозяйство. — Л.: Стройиздат, 1975. — 161 с. [10]. Эрингис К. И., Будрюнас А. Р. Сущность и методика детального эколого-эстетического исследования пейзажей // *Экология и эстетика ландшафта*. — Вильнюс, МинТИС, 1975. — С. 107—160.

Поступила 9 июня 1992 г.