

Научная статья
УДК 712.01

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЕЙЗАЖЕЙ ЛЕСНОЙ ЧАСТИ ЦПКИО ИМ. В. В. МАЯКОВСКОГО Г. ЕКАТЕРИНБУРГА

Ярослава Владимировна Станислав¹, Мария Васильевна Жукова²

^{1,2} Уральский государственный лесотехнический университет», Екатеринбург, Россия

¹ yaroslava.stanislava@yandex.ru

² zhukovamv@m.usfeu.ru

Аннотация. В статье содержатся результаты визуально-эстетической оценки лесной части ЦПКиО им. В. В. Маяковского в городе Екатеринбурге. Исследования проводились на основе разработок количественной оценки визуальной среды В. А. Филина и модифицированной методики С. И. Федосовой ЦПКиО им. В. В. Маяковского располагается в центре города, пользуется популярностью у отдыхающих. Территорию условно можно разделить на две части: центральную благоустроенную и лесной массив. Исследования проводились в безлистный период времени: конец зимы, начало весны и ранней осенью. Работы по оценке эстетических характеристик лесопарков в г. Екатеринбурге методом количественной оценки почти не проводились.

Ключевые слова: визуальная среда, коэффициент агрессивности, эстетическая оценка

Scientific article

DETERMINATION OF AESTHETIC CHARACTERISTICS OF LANDSCAPES OF THE FOREST PART OF THE CENTRAL PARK NAMED AFTER V. V. MAYAKOVSKY IN THE CITY OF YEKATERINBURG

Yaroslava V. Stanislav¹, Maria V. Zhukova²

^{1,2} Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia

¹ yaroslava.stanislava@yandex.ru

² zhukovamv@m.usfeu.ru

Abstract. The article contains the results of a visual and aesthetic assessment of the forest part of the Central Park named after V.V. Mayakovsky in the city of Yekaterinburg. The research was carried out based on the development of

a quantitative assessment of the visual environment of Filin V. A. and the modified methodology of Fedosova S. I. The Mayakovsky Central Research Institute is located in the city center, it is popular with vacationers. The territory can be conditionally divided into two parts: a central landscaped and a forest area. The studies were conducted in a leafless period: the end of winter, the beginning of spring and early autumn. The works on the assessment of aesthetic characteristics of forest parks in Yekaterinburg, by the method of quantitative assessment, were almost not carried out.

Keywords: visual environment, aggressiveness coefficient, aesthetic evaluation

В последние годы растет запрос населения на создание благоприятных и комфортных условий проживания в условиях города. В нашей стране с 2018 г. действует федеральный проект «Формирование комфортной городской среды» национального проекта «Жильё и городская среда». Вопросам визуально-психологического комфорта в условиях урбанизированной среды уделяется все больше внимания. Наименее изученная область – визуальная среда городских озелененных пространств общего пользования. Разработки по видеоэкологии нашли широкое применение в архитектуре, это отразилось в современной форме зданий и цветовом решении фасадов. Однако комплексная визуальная оценка городской среды невозможна без таких значимых компонентов, как объекты озеленения.

На субъективное восприятие объектов озеленения общего пользования влияет два фактора: коэффициент агрессивности и эстетическая привлекательность пейзажа. Эти факторы не зависят друг от друга напрямую, однако при возрастании уровня агрессивности среды визуальная привлекательность падает [1]. Коэффициент агрессивности воздействует преимущественно на физическое состояние человека. Эстетическая привлекательность влияет в первую очередь на психическое состояние [2].

ЦПКиО им. В. В. Маяковского был создан в 1934 г. Он располагается на площади 97 га, 60 из которых занимает естественный сосновый массив, пронизанный сетью тропинок.

Цель данного исследования – определение коэффициента агрессивности в лесной части ЦПКиО им. В. В. Маяковского.

Гипотеза – снижение видового разнообразия насаждений в городских парках повышает коэффициент агрессивности визуальной среды.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- 1) создание маршрута исследования по предпочтительному транзиту отдыхающих;
- 2) апробация метода фотофиксации;
- 3) расчёт коэффициента агрессивности по полученным фотографиям;
- 4) анализ результатов;
- 5) подтверждение или опровержение гипотезы, выдвинутой в начале исследования.

Методика исследования. Исследование проводилось по методике оценки визуальной среды С. И. Федосовой. Суть использованной методики оценки агрессивности визуального поля заключается в том, что на плоскость фотографии объекта накладывается сетка и определяется коэффициент агрессивности, зависящий от общего количества ячеек сетки и от числа ячеек, в которых более двух одинаковых видимых элементов.

Численное значение коэффициента агрессивности визуальной среды находится в пределах $0 \leq K_{\text{агр}} \leq 1$. При этом наиболее агрессивной видимой среде соответствует значение коэффициента $K_{\text{агр}} = 1$, а при приближении значения коэффициента к нулю визуальная среда считается комфортной. Рубежным показателем выступает значение 0,5, однако диапазон значений до 0,3 является наиболее предпочтительными.

Восприятие объектов в большинстве случаев осуществляется в ходе движения, что предопределяет необходимость оценки пейзажных картин по выбранным траекториям. Выбор отдельных точек на этих траекториях позволяет проанализировать динамику восприятия пространственной среды. В лесной части ЦПКиО им. В. В. Маяковского был проложен маршрут по наиболее используемым горожанами дорожкам и тропам. Через каждые 20–30 м проводилась фотофиксация пейзажной картины, которая производилась на уровне глаз [3]. Общий объем обработанных фотографий составил 72 шт. Примеры пейзажных картин представлены на рисунке.



Примеры визуальных картин (оригинальные фотографии)

Метеорологические условия внесли свои коррективы в определение степени агрессивности пейзажей.

В ходе исследования выяснилось, что в ясную погоду повышение $K_{\text{агр}}$ даёт небесное полотно, в пасмурную преобладает спектр серого цвета. Искажение цветовой гаммы также происходит из-за степени освещенности. В утреннее и дневное время, когда солнце подходит к пику или в пике своего стояния, происходит повышение яркости (исчезают нюансные особенности). В тёмное время суток доминантной становится сине-серая колористическая гамма.

Дневник погоды в дни фотофиксации представлен в табл. 1.

Таблица 1

Погодные условия в дни фотофиксации

№ п/п	Дата фотофиксации	Погодные условия
1	28.02.21 г.	Пасмурно, - 16 °С, осадки в виде снега
2	15.04.21 г.	Ясно, + 22 °С
3	29.04.21 г.	Пасмурно, + 11 °С
4	16.09.21 г.	Пасмурно, +16 °С

Распределение коэффициента по территории лесопарка происходит неравномерно. На открытых пространствах степень агрессивности значительно выше. Подобная ситуация происходит в точках с сосняковыми насаждениями. Растительность в этих местах выражена однопорядковыми видами, живой напочвенный покров скуден, цветовая гамма изобилует оттенками коричневого. Такие пейзажи скучны для посетителей, используются в качестве транзита.

Предпочтение отдаётся маршрутам с пейзажным разнообразием: обширный древесно-кустарниковый ассортимент, богатая цветовая палитра, разноуровневость, наличие акцентных элементов.

Распределение пейзажных картин по коэффициенту агрессивности представлено в табл. 2.

Таблица 2

Распределение количества видовых точек в лесной части ЦПКИО им. В.В. Маяковского

№ п/п	Элементы	$K_{арп} = 0-0,3$	$K_{арп} = 0,3-0,5$	$K_{арп} = 0,5-0,7$	$K_{арп} = 0,7-1,0$	Всего
1	Количество, шт.	3	12	3	0	18
2	Количество, %	16,5	67,0	16,0	0	100

Большее количество видовых точек выпадает на коэффициент агрессивности 0,3–0,5. Таким образом, лесная часть ЦПКИО им. В. В. Маяковского условно комфортна для отдыха населения.

Выводы. Определение степени агрессивности в зимнее, весеннее и осеннее времена года в лесопарке позволило оценить динамику визуально-эстетической изменчивости пейзажей.

Гипотеза о повышении коэффициента агрессивности в однопорядковых насаждениях подтвердилась.

Повышению разнообразия пейзажа (эстетических характеристик) способствуют уникальные черты местности независимо от их происхождения (искусственное или естественное) [4].

В настоящее время комфортная визуальная среда становится залогом благополучного развития окружающего пространства. Добавление в пейзажи разнообразия – акцентных пятен, кривых линий, асимметричных объектов – приводит к обогащению пространства для посетителей, в том числе в экономическом плане. Объекты, пользующиеся спросом для отдыха людей, плохо изучены с эстетической точки зрения. Внедрение методов количественной оценки способствует рациональному использованию территории, привлечению туристического потока, поднятию престижа города и многому другому. Полученные результаты помогут правильно оценивать ситуацию, своевременно устранять негативные последствия, вызванные влиянием визуальной среды на здоровье человека.

Список источников

1. Jingwei Zhao Zhenyu Liu Ronghua Wang, Consensus in visual preferences: The effects of aesthetic quality and landscape types. Ronghua Wang. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1618866715300091> (дата обращения: 01.12.2021).

2. Смирнова И. Ю. Визуально-ландшафтная характеристика парков г. Екатеринбурга : автореф. дис. ... канд. с.-х. наук : 06.03.03 : защищена 09.06.2016 / Смирнова И. Ю. Екатеринбург, 2016. 24 с.

3. Аткина Л. И., Жукова М. В. Эстетика ландшафтов : учеб. пособие. Екатеринбург : УГЛТУ, 2017. 76 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/142532> (дата обращения: 03.12.2021).

4. Черкашин А. К., Бибаева А. Ю. Пейзаж как отображение функционально-динамических свойств ландшафта (география и природные ресурсы). URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_20599153_11489694.pdf (дата обращения: 05.12.2021).

Научная статья
УДК 630

ПОСЛЕДСТВИЯ ДОБРОВОЛЬНО-ВЫБОРОЧНЫХ РУБОК В СОСНЯКАХ СРЕДНЕ-УРАЛЬСКОГО ТАЕЖНОГО ЛЕСНОГО РАЙОНА

Петр Николаевич Сураев¹, Шорена Элгуджевна Микеладзе², Наталья Павловна Бунькова³

^{1,2,3} Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Россия