

DOI: 10.34031/2071-7318-2023-8-9-43-51

Грибков А.А.

Российский университет дружбы народов

ООО "СТРОЙПРОЕКТ"

E-mail: gribkov.aleksei96@yandex.ru

ПРИНЦИП УЛУЧШЕНИЯ ВИЗУАЛЬНОГО ОБЛИКА АРХИТЕКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ МАЛЫХ ГОРОДОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ

Аннотация. *Визуальная среда – пространство видимой окружающей нас городской (архитектурной) среды. Все, что окружает человека, начиная от зданий, сооружений, и заканчивая архитектурными элементами фасада – формирует зрительный образ. Образ может оказывать на человека различное психоэмоциональное влияние, негативное или положительное. Причинами ухудшения эмоционального состояния, настроения человека, в момент нахождения в пространстве архитектурной среды, является наличие агрессивных и гомогенных полей. Агрессивные и гомогенные поля – одни из видов визуального загрязнения архитектурной среды. Агрессивные поля характеризуются наличием многократно повторяющихся одинаковых объектов в области обзора человеческого глаза (например, ряд одинаково расположенных окон на фасаде здания). Гомогенные поля – одни из видов негативной видимой среды, характеризующиеся преобладанием однородных поверхностей из стекла, бетона или металла (например, однородные фасады без окон жилого или общественно-делового здания).*

В статье представлен материал о разработке принципа улучшения визуального облика архитектурных объектов малых городов Центральной России. Под понятием "Архитектурные объекты" понимается – здания, сооружения, архитектурные элементы фасадов различных объектов, малые архитектурные формы.

Результат материала – разработка гипотетической модели улучшения визуального облика архитектурных объектов. Модель отражает систему вышеописанного принципа и аппарат, контролирующей деятельность в области видеозэкологии, состоящий из органов государственной и муниципальной власти.

Ключевые слова: *принцип улучшения визуального облика, архитектурные объекты, агрессивные и гомогенные поля, архитектурная среда, оценка агрессивности визуального облика, оценка гомогенности визуального облика архитектурных объектов.*

Введение. Различные сферы человеческой деятельности в основном развиваются в границах городских и сельских поселений, малых и средних городов, а также в мегаполисах с численностью населения свыше одного миллиона человек. Деятельность жителя любого муниципального образования осуществляется дома, по дороге на работу, учебу, за покупками в магазины, следовательно, где бы мы не находились, чтобы мы не делали – мы всегда пребываем в окружении пространства городской (архитектурной) среды, архитектурных объектов: жилых и общественных зданий, различных сооружений (мосты, путепроводы и т.д.), инфраструктуры транспорта (паркинги, остановочные пункты общественного транспорта, вокзалы и т.д.), рекреационных территорий (скверы, бульвары, парки, лесопарки и т.д.). Следовательно, все, что нас окружает – называется видимой нами средой [1–3].

Понятие видимая или визуальная городская среда предложил в 1989 году профессор Российского государственного медицинского университета Вячеслав Александрович Филин.

Филин В.А. – родоначальник научной области – «видеозэкология». Определение «видеозэкология» означает взаимодействие человека с окружающей видимой им средой [4–6].

Целью настоящей статьи является выявление предпосылок, теоретического обоснования и разработки принципа улучшения визуального облика архитектурных объектов малых городов Центральной России.

Объект исследования – рекомендации по улучшению визуального облика архитектурных объектов. Предмет исследования – мероприятия по улучшению визуального облика архитектурных объектов.

Методы и материалы исследования. В рамках исследования «безликости» архитектурной среды автором настоящего исследования был изучен ряд методов и методик по оценке и ликвидации визуального загрязнения архитектурной среды.

Исследователь визуального загрязнения Голубничий А.А. в своих работах разработал классификацию методов оценки визуального загрязнения городских территорий.

Голубничий А.А. разделил разработанные им методы оценки визуального загрязнения городской среды на следующие группы [7]:

1. индивидуальные методы, отражающие субъективную оценку;
2. условно-независимые методы;
3. независимые методы, отражающие объективную оценку.

Первая группа методов основана на субъективной составляющей. Наблюдающий за определенным объектом может испытывать негативное или положительное психоэмоциональное состояние, тем самым оценивая данное состояние с точки зрения субъективного восприятия.

Вторая группа методов основана на условно-объективных факторах. Наблюдающий за определенным объектом или группой объектов выявляет положительные моменты для дальнейших мероприятий по улучшению визуального состояния городских территорий.

Третья группа методов разработана на основополагающих факторах условно-объективной группы методов.

Брянскими исследователями Городковым А.В., Салтановой С.И., Волковой Н.В. в 2010 году разработан графоаналитический метод оценки визуального состояния архитектурной среды с помощью коэффициента агрессивности объектов. Суть настоящей оценки заключается в следующем [10]:

1. производится фотофиксация существующего и фотомонтаж проектируемого исследуемого архитектурного объекта;
2. производится расчет горизонтальных и вертикальных углов рассматриваемого фасада архитектурного объекта;
3. производится расчет коэффициента агрессивности.

В первую очередь для расчета коэффициента агрессивности определяются видовые точки в местах массового пребывания населения, в область зрения которых попадает исследуемый объект.

Настоящая оценка агрессивности может быть произведена как для существующих архитектурных объектов (здания, сооружения, объект благоустройства и т.д.), так и для проектируемых. Для определения видовых точек производится фотофиксация для существующих объектов, разработка фотоизображения для проектируемых [10].

Основная часть.

Теоретическое обоснование принципа улучшения визуального облика архитектурных объектов малых городов Центральной России. Опираясь на рассмотренные предпо-

сылки создания принципа улучшения визуального облика архитектурных объектов малых городов Центральной России, автором настоящего исследования предлагаются поэтапное улучшение визуальной архитектурной среды в целях создания комфортной городской среды и в рамках разработки принципа улучшения визуального облика архитектурных объектов.

Классификация рассматриваемых городов по виду территориальных зон в соответствии со ст. 35 градостроительного кодекса Российской Федерации. Согласно ст. 1 градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. 11.01.2023) (далее – Кодекс), градостроительное зонирование – зонирование территорий муниципальных образований в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов [Ст. 1 Кодекса].

Согласно ст. 35 Кодекса, муниципальные образования делятся на территориальные зоны.

В рамках настоящего исследования автор рассматривает следующие виды территориальных зон муниципальных образований, численность населения которых не превышает 50 тыс. человек [Ст. 35 Кодекса]: жилые, общественно-деловые, инженерной и транспортной инфраструктуры, рекреационного назначения (табл. 1).

Социологический метод оценки визуального качества архитектурных объектов. Автором настоящего исследования предлагается в целях соблюдения права человека на благоприятные условия жизнедеятельности, прав и законных интересов правообладателей земельных участков выбор участников (респондентов) в соответствии с территориальной заинтересованностью [Ст. 5.1 Кодекса].

Автором настоящего исследования предлагается анкета, состоящая из четырех вопросов, отражающих необходимость получения данных для разработки схемы зонирования территории муниципального образования по визуальному состоянию архитектурных объектов (табл.2).

Экспертная оценка визуального состояния архитектурной среды. Третий этап улучшения визуальной архитектурной среды – метод условно-объективной оценки визуального состояния архитектурных объектов. Настоящий метод заключается в экспертной оценке архитектурных объектов.

Экспертами в настоящем исследовании выступают специалисты различных областей, близких к видеоэкологии (визуальной экологии). По мнению автора, экспертная оценка основывается на знаниях, умениях и опыте экспертных групп. Экспертную группу предлагается сформировать

из следующих специалистов: архитектор, архитектор-градостроитель (градостроитель), урбанист (социолог-урбанист), ландшафтный архи-

тектор, художник (искусствовед), архитектор-реставратор (реставратор зданий и сооружений), психологи визуального восприятия [8].

Таблица 1

Соотношение видов территориальных зон и участников (респондентов) общественного обсуждения в форме анкетирования [Ст. 35 Кодекса]

№	Вид территориальной зоны	Участники (респонденты)
1	Жилая	Граждане, постоянно проживающие на территории, в отношении которой проводится анкетирование
		Правообладатели находящихся в границах рассматриваемой территории земельных участков и архитектурных объектов
2	Общественно-деловая	Граждане, проживающие в зоне пешеходной доступности до территории, в отношении которой проводится анкетирование
		Правообладатели находящихся в границах рассматриваемой территории земельных участков и архитектурных объектов
3	Инженерная и транспортная инфраструктура	Граждане, проживающие в зоне пешеходной доступности до территории, в отношении которой проводится анкетирование
		Правообладатели находящихся в границах рассматриваемой территории земельных участков и архитектурных объектов
		Граждане, ежедневно пользующиеся объектами транспортной инфраструктуры, в отношении которых проводится анкетирование
4	Зоны рекреационного назначения	Граждане, проживающие в зоне пешеходной доступности до территории, в отношении которой проводится анкетирование
		Правообладатели находящихся в границах рассматриваемой территории земельных участков и архитектурных объектов

Таблица 2

Вопросы для проведения анкетирования с предлагаемыми вариантами ответов [Ст. 35 Кодекса]

№	Вопрос	Соответствие виду территориальной зоны	Варианты ответов
1	Оцените город/населенный пункт, в котором Вы проживаете, скорее комфортен или скорее не комфортен для Вас и Вашей семьи?	1, 2, 3, 4 (см. табл. 1)	Очень комфортный
			Скорее комфортный
			Скорее некомфортный
			Совсем некомфортный
			Затрудняюсь ответить
2	Оцените территорию, на которой Вы проживаете, скорее комфортна или скорее не комфортна для Вас и Вашей семьи? При необходимости, укажите объекты	3, 4 (см. табл. 1)	Очень комфортна
			Скорее комфортна
			Скорее не комфортна
			Совсем не комфортна
			Затрудняюсь ответить
3	Оцените визуальный облик жилых зданий на рассматриваемой территории? При необходимости, укажите объекты	1, 2 (см. табл. 1)	Очень устраивает
			Скорее устраивает
			Скорее не устраивает
			Совсем не устраивает
			Затрудняюсь ответить
4	Оцените визуальный облик общественно-деловых зданий на рассматриваемой территории? При необходимости, укажите объекты	1, 2 (см. табл. 1)	Очень устраивает
			Скорее устраивает
			Скорее не устраивает
			Совсем не устраивает
			Затрудняюсь ответить
			Свой вариант ответа

Экспертная оценка заключается в определении агрессивности визуальной среды и гомогенности исследуемой плоскости через коэффициент агрессивности и степени гомогенности при

движении наблюдателя по определенному маршруту [9].

Экспертная оценка основывается на исследованиях графоаналитического метода оценки

визуальной среды А.В. Городкова, С.И. Салтановой, Н.В. Волковой [10].

Оценка визуальной агрессивности исследуемого архитектурного объекта. Агрессивная среда – один из видов негативной видимой среды. Агрессивность архитектурного объекта – наличие агрессивных полей, на котором сосредоточено большое количество одинаково расположенных элементов (например, ряд одинаково расположенных окон на фасаде жилого или общественно-делового здания).

Суть настоящей оценки заключается в следующем:

1. производится фотофиксация существующего и фотомонтаж проектируемого исследуемого архитектурного объекта;

2. рассчитываются горизонтальные и вертикальные углы обзора фасада архитектурного объекта;

3. рассчитывается коэффициент агрессивности. Данный коэффициент зависит от общего количества элементов сетки и от числа элементов, в которых оказалось больше двух одинаковых видимых деталей (формулы 1, 2, 3) [11].

$$K_{\text{агр}} = \frac{N_{\text{п}}}{\Sigma N}, \quad (1)$$

где $N_{\text{п}}$ – число элементов, в которых оказалось больше двух одинаковых видимых деталей;

N – общее число элементов [11].

$$N_{\text{г}} = \frac{\alpha^{\text{г}}}{\varphi}, \quad (2)$$

$$N_{\text{в}} = \frac{\alpha^{\text{в}}}{\varphi}, \quad (3)$$

где $\alpha^{\text{г}}$, $\alpha^{\text{в}}$ – горизонтальный и вертикальный углы обзора фасада архитектурного объекта; φ – угловой размер области ясного видения, 2° (согласно исследованиям В.А. Филина, при концентрации глазом больше двух одинаковых объектов в области ясного видения, равной 2° человек испытывает визуальный дискомфорт) [11].

Горизонтальный угол обзора фасада архитектурного объекта определяется по формуле 4 [11].

$$\alpha^{\text{г}} = \arccos\left(\frac{(C_1^2 + C_2^2 - L_{\text{ф}}^2)}{2 \times C_1 \times C_2}\right), \quad (4)$$

где C_1 , C_2 – расстояния от видовой точки до углов плоскости фасада архитектурного объекта, м; L – длина фасада архитектурного объекта.

Вертикальный угол обзора фасада архитектурного объекта определяется по формулам 5, 6, 7 [11].

$$\beta^{\text{в}} = \text{arctg} \frac{L}{H - h_{\text{г}}} + \text{arctg} \frac{h_{\text{г}}}{L}, \quad (5)$$

$$\beta^{\text{в}} = \arcsin \frac{H}{\sqrt{L^2 + (d + h_{\text{г}})^2}}, \quad (6)$$

$$\beta^{\text{в}} = \text{arctg} \frac{\sqrt{L^2 + (d - h_{\text{г}})^2}}{H}, \quad (7)$$

где L – расстояние от видимой точки до вертикальной плоскости архитектурного объекта. От

данной плоскости начинается разбивка сетки, м.; H – высота архитектурного объекта; $h_{\text{г}}$ – уровень линии горизонта, который равен уровню глаз наблюдателя; d – разность отметок высоты уровня поверхности земли на месте наблюдателя и исследуемого архитектурного объекта [11].

Последним этапом оценки агрессивности является учет исходных и расчетных данных по оценке агрессивности исследуемого архитектурного объекта в табличной форме, предлагаемой исследователями Брянского государственного инженерно-технологического университета А.В. Городкова, С.И. Салтановой, Н.В. Волковой [11].

Оценка визуальной гомогенности исследуемого архитектурного объекта. Гомогенная среда – один из видов негативной видимой среды. Гомогенность архитектурного объекта – наличие гомогенных полей с преобладанием однородных поверхностей из стекла, бетона или металла (например, однородные фасады без окон жилого или общественно-делового здания).

Суть настоящей оценки заключается в следующем:

1. определение вблизи исследуемого архитектурного объекта маршрутов, отражающих максимальную пешеходную интенсивность (рис. 1) [11];

2. определение видовых точек на выбранном маршруте [11];

3. определение из каждой выбранной видовой точки горизонтального угла обзора исследуемого пространства архитектурного объекта – $\alpha^{\text{г}}$ по формуле 8 [11];

4. определение горизонтального угла обзора, превышающего 15° на участке маршрута;

5. определение степени гомогенности исследуемой плоскости архитектурного объекта – $K_{\text{гом}}$ по формуле 9 [11].

$$\alpha^{\text{г}} = \arccos\left(\frac{(C_1^2 + C_2^2 - L_{\text{ф}}^2)}{2 \times C_1 \times C_2}\right), \quad (8)$$

где C_1 , C_2 – расстояния от видовой точки до крайних границ плоскости фасада исследуемого архитектурного объекта, м; L – длина исследуемого архитектурного объекта.

$$K_{\text{гом}} = \frac{\Sigma L_{\text{отр}}}{L_{\text{марш}}}, \quad (9)$$

где $L_{\text{отр}}$ – общая длина участков маршрута со значением угла обзора исследуемой плоскости более 15° , м; $L_{\text{марш}}$ – длина исследуемого архитектурного объекта.

Завершающим этапом оценки гомогенности является учет расчетных значений по оценке гомогенности (формула 9) исследуемого архитектурного объекта в табличной форме, предлагаемой исследователями брянского государственного инженерно-технологического университета

А.В. Городкова, С.И. Салтановой, Н.В. Волковой [11].

Разработка схемы зонирования муниципального образования по состоянию визуальной среды. На основе результатов исследований настоящей статьи, разработки системы поэтапного улучшения визуальной архитектурной среды (классификация муниципальных образований по виду территориальных зон, социологический опрос с помощью организации общественных слушаний в части проведения анкетирования, определение коэффициентов агрессивности и гомогенности) автором настоящего исследования в качестве завершающего пункта принципа

улучшения визуального облика архитектурных объектов предлагается разработка схемы зонирования муниципального образования по состоянию визуальной среды архитектурных объектов [12, 13].

Вышеуказанная схема зонирования поможет наглядно показать масштабы и характер визуального загрязнения архитектурных объектов в масштабе демонстрации элементов городской среды (районы, микрорайоны (кварталы), группы домов).

Предлагается классификация архитектурных объектов по качеству визуального облика, представленная в таблице 3.

Таблица 3

Классификация архитектурных объектов по качеству визуального облика в рамках разработки схемы зонирования муниципального образования по состоянию визуальной среды архитектурных объектов [Ст. 5.1, 35 Кодекса]

№	Вопрос	Соответствие виду тер. зоны (см. табл. 2)	Варианты ответов (анкетирование)	Классификация (анкетирование)	Классификация (экспертная оценка)	
1	Оцените город/населенный пункт, в котором Вы проживаете, скорее комфортен или скорее не комфортен для Вас и Вашей семьи?	1, 2, 3, 4	Очень комфортный	Не менее 70 % опрошенных – учет в дальнейшем исследовании	80 % визуального загрязнения – неблагоприятная визуальная среда. 20 % благоприятных архитектурных объектов – благоприятная визуальная среда. Рассчитывается количество объектов, после расчет оценок	
			Скорее комфортный			
			Скорее не комфортный			
			Совсем не комфортный			
			Затрудняюсь ответить	Учет выбора для экспертной оценки		
2	Оцените территорию, на которой Вы проживаете, скорее комфортна или скорее не комфортна для Вас и Вашей семьи? При необходимости, укажите объекты	3, 4	Очень комфортна		Не менее 70 % опрошенных – учет в дальнейшем исследовании	
			Скорее комфортна			
			Скорее не комфортна			
			Совсем не комфортна			
			Затрудняюсь ответить	Учет выбора для экспертной оценки		
3	Оцените визуальный облик жилых зданий на рассматриваемой территории? При необходимости, укажите объекты	1, 2	Очень устраивает		Не менее 70 % опрошенных – учет в дальнейшем исследовании	
			Скорее устраивает			
			Скорее не устраивает			
			Совсем не устраивает			
			Затрудняюсь ответить	Учет выбора для экспертной оценки		
4	Оцените визуальный облик общественно-деловых зданий на рассматриваемой территории? При необходимости, укажите объекты	1, 2	Очень устраивает		Не менее 70 % опрошенных – учет в дальнейшем исследовании	
			Скорее устраивает			
			Скорее не устраивает			
			Совсем не устраивает			
			Затрудняюсь ответить	Учет выбора для экспертной оценки		
						Учет выбора для экспертной оценки

Разработка гипотетической модели принципа улучшения визуального облика архитектурных объектов в рамках формирования

комфортной городской среды. На основе изученных предпосылок и теоретически обоснованного принципа улучшения визуального облика

архитектурных объектов путем системы поэтапного улучшения визуальной архитектурной среды (классификация муниципальных образований по виду территориальных зон, социологический опрос с помощью организации общественных слушаний в части проведения анкетирования, определение коэффициентов агрессивности и гомогенности) автором настоящего исследования разработана гипотетическая модель принципа улучшения визуального облика архитектурных объектов малых городов Центральной России.

Гипотетическая модель улучшения визуального облика архитектурных объектов (рис. 1) отражает формирование системы объединения

предпочтений населения в соответствии с территориальной заинтересованностью для дальнейшей экспертной оценки и разработки схемы зонирования территорий по визуальному состоянию архитектурных объектов. Данная система также формируется органами государственной власти федерального значения, контролируется региональными органами власти в области образования и науки и исполняется муниципальными органами власти. На примере малого города Людиново Калужской области показана модель создания вышеописанной системы улучшения визуального состояния архитектурных объектов и среды в целом под контролем аппарата органов власти.

МОДЕЛЬ УЛУЧШЕНИЯ ВИЗУАЛЬНОГО ОБЛИКА АРХИТЕКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ МАЛЫХ ГОРОДОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ



Рис. 1. Гипотетическая модель улучшения визуального облика архитектурных объектов в рамках формирования комфортной архитектурной среды [Ст. 1, 5.1, 35 Кодекса]

Создание контролирующего и ответственного аппарата за реорганизацию процесса улучшения визуального состояния архитектурной среды. В рамках системы принципа улучшения визуальной архитектурной среды малых городов Центральной России предлагается создать контролирующий и ответственный аппарат за реорганизацию процесса улучшения визуального состояния архитектурной среды. Аппарат может быть образован из органов исполнительной власти федерального, регионального и муниципального значений [14, 15].

Выводы.

1. Выявлены предпосылки улучшения визуального облика архитектурной среды.

2. Теоретически обоснован принцип улучшения визуального облика архитектурных объектов.

3. Разработан принцип улучшения визуального облика архитектурных объектов малых городов Центральной России.

4. Результаты представлены в виде гипотетической модели вышеописанного принципа.

Результат разработки принципа улучшения визуального облика архитектурных объектов малых городов центральной России в рамках видеоэкологии показал вышеописанный принцип в виде гипотетической модели улучшения визуального состояния внешнего облика архитектурных

объектов. Гипотетическая модель состоит из перечня мероприятий и инструмента улучшения визуального облика архитектурных объектов.

Мероприятия улучшения визуального облика архитектурных объектов включают в себя выбор территориальной зоны, анкетирование заинтересованных лиц, экспертную оценку и разработку схемы зонирования муниципальных образований по состоянию визуальной среды.

Инструмент практической реализации системы улучшения визуального облика архитектурных объектов состоит из контролирующего и ответственного аппарата за реорганизацию архитектурно-градостроительного процесса комплексного развития архитектурной среды. Аппарат включает в себя: органы государственной власти федерального и регионального значений, муниципальные органы власти, отделы архитектуры и градостроительства муниципальных образований, местное население, правообладатели архитектурных объектов и земельных участков.

Полученные результаты теоретического обоснования представляют интерес в архитектурно-градостроительном сообществе. Улучшение визуального состояния окружающей нас архитектурной среды – перспектива комфорта малых городов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Wilkins A.J. Visual stress. Oxford University Press. Cambridge, 1995. 194 p.
2. Новикова В.М., Пovyшева С.В. Проблемы видеоэкологии городской среды // Известия МГТУ «МАМИ». 2013. Том 4. №1(15). С. 199–202.
3. Санникова Н.П., Смолина О.О. Визуальное загрязнение городов, пути и способы решения // Интеллектуальный потенциал Сибири. 2019. С. 404–405.
4. Филин В.А. Концепция об автоматии саккад // Успехи физиологических наук. 2008. Том 39. №2. С. 77–96.
5. Филин В.А. Видеоэкология. Что для глаза хорошо, а что – плохо. М.: ТАСС-реклама, 1997. 320 с.
6. Филин В.А. Визуальная среда города // Вестник международной академии наук. 2006. №2. С. 43–50.
7. Голубничий А.А. К вопросу о классификации методов оценки визуального загрязнения урбанизированных территорий // Экология России: на пути к инновациям. 2013. №8. С. 63–66.
8. Городков А.В., Федосова С.И. Методика оценки агрессивности визуальных полей городской среды // Вестник МАНЭБ. 2006. Том 11. №3. С. 30–35.
9. Федосова С.И. Оценка степени вредности гомогенных визуальных полей городской среды // Вестник МАНЭБ. 2008. Том 13. №2. С. 100–103.
10. Городков А.В., Салтанова С.И., Волкова Н.В. К разработке графоаналитических методов оценки визуальной среды больших городов // Биосфера. 2010. Том 2. №4. С. 521–526.
11. Городков А.В., Федосова С.И. Совершенствование методики исследования и оценки городской визуальной среды // Известия высших учебных заведений. Строительство. 2007. №8(584). С. 101–108.
12. Грибков А.А. Разработка схемы зонирования по уровню приоритета трансформации городского пространства города Людиново Калужской области // Дни студенческой науки. 2020. С. 173-175.
13. Самойлова Н.А., Грибков А.А. Градостроительная трансформация территории с учетом видеоэкологических факторов // Экология урбанизированных территорий. 2020. №1. С. 83–92.
14. Полномочия исполнительных органов государственной власти РФ [Электронный ресурс]. Официальный сайт Правительства России. URL : <http://government.ru/> (дата обращения: 20.01.2023).
15. Полномочия Президента РФ и Правительства страны [Электронный ресурс]. Официальный сайт Государственной думы Федерального собрания Российской Федерации. URL : <http://duma.gov.ru/news/57129/> (дата обращения: 17.01.2022).

Информация об авторах

Грибков Алексей Андреевич, аспирант департамента архитектуры инженерной академии РУДН. E-mail: gribkov.aleksei96@yandex.ru. Российский университет дружбы народов. Россия, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6. Ландшафтный архитектор-градостроитель 2 категории. ООО «СТРОЙПРОЕКТ». Россия, 101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 11.

Поступила 04.04.2023 г.

© Грибков А.А., 2023

Gribkov A.A.

Peoples' Friendship University of Russia
Limited Liability Company "STROYPROEKT"
*E-mail: gribkov.aleksei96@yandex.ru

THE PRINCIPLE OF IMPROVING THE VISUAL IMAGE OF ARCHITECTURAL OBJECTS IN SMALL TOWNS IN CENTRAL RUSSIA

Abstract. *Visual environment - the space of the visible surrounding urban (architectural) environment. The visual image is formed by everything that surrounds the person, ranging from buildings and structures to architectural elements of the facade. The image may have a different psycho-emotional influence on the person, negative or positive. At the moment of being in the space of the architectural environment, the presence of aggressive and homogeneous fields are causes of deterioration of the emotional state, person's mood. Aggressive and homogeneous fields are one of the types of visual pollution of the architectural environment. Aggressive fields are characterized by the presence of repetitive identical objects in the field of view of the human eye (for example, a series of equally arranged windows on the facade of a building). Homogeneous fields are one of the types of negative visible environment, characterized by the predominance of homogeneous surfaces of glass, concrete or metal (for instance, homogeneous facades without windows of residential or public buildings). The article presents a material on the development of the principle of improving the visual appearance of architectural objects of small towns in Central Russia. By the concept of "Architectural objects" is meant - buildings, structures, architectural elements of the facades of various objects, small architectural forms.*

The result of the material is the development of a hypothetical model to improve the visual image of architectural objects. The model reflects the system of the above principle and the apparatus controlling the activities in the field of video ecology, consisting of state and municipal authorities.

Keywords: *the principle of improving visual image, architectural objects, aggressive and homogeneous fields, architectural environment, assessing the aggressiveness of the visual appearance, assessing the homogeneity of the visual appearance of architectural objects.*

REFERENCES

1. Wilkins A.J. Visual stress. Oxford University Press. Cambridge, 1995. 194 p.
2. Novikova V.M., Povyshcheva S.V. Problems of video ecology of urban environment [Problemy videoekologii gorodskoj sredy]. *Izvestiya MGTU «MAMI»*. 2013. Vol. 4. No. 1(15). Pp. 199–202. (rus)
3. Sannikova N.P., Smolina O.O. Visual pollution of cities, ways and means of solving [Vizual'noe zagryaznenie gorodov, puti i sposoby resheniya]. *Intellektual'nyj potencial Sibiri*. 2019. Pp. 404–405. (rus)
4. Filin V.A. Concept of saccade automata [Konceptiya ob avtomatii sakkad]. *Uspekhi fiziologicheskikh nauk*. 2008. Vol. 39. No. 2. Pp. 77–96. (rus)
5. Filin V.A. Videoecology. What is good for the eye and what is bad [Videoekologiya. Chto dlya glaza horosho, a chto – ploho]. TASS-reklama, 1997. 320 p. (rus)
6. Filin V.A. Visual environment of the city [Vizual'naya sreda goroda]. *Vestnik mezhdunarodnoj akademii nauk*. 2006. No. 2. Pp. 43–50. (rus)
7. Golubnichy A.A. On the classification of methods for assessing visual pollution of urbanized areas [K voprosu o klassifikacii metodov ocenki vizual'nogo zagryazneniya urbanizirovannyh territorij]. *Ekologiya Rossii: na puti k innovaciyam*. 2013. No. 8. Pp. 63–66. (rus)
8. Gorodkov A.V., Fedosova S.I. Methodology of assessment of aggressiveness of visual fields of the urban environment [Metodika ocenki agresivnosti vizual'nyh polej gorodskoj sredy]. *Vestnik MANEB*. 2006. Vol. 11. No. 3. Pp. 30–35. (rus)
9. Fedosova S.I. Assessment of the degree of harmfulness of homogeneous visual fields of the urban environment [Ocenka stepeni vrednosti gomogennyh vizual'nyh polej gorodskoj sredy]. *Vestnik MANEB*. 2008. Vol. 13. No. 2. Pp. 100–103. (rus)
10. Gorodkov A.V., Saltanova S.I., Volkova N.V. To the development of graph-analytical methods for assessing the visual environment of large cities [K razrabotke grafoanaliticheskikh metodov ocenki vizual'noj sredy bol'shih gorodov]. *Biosfera*. 2010. Vol. 2. No. 4. Pp. 521–526. (rus)
11. Gorodkov A.V., Fedosova S.I. Improvement of the methodology of research and evaluation of the urban visual environment [Sovershenstvovanie metodiki issledovaniya i ocenki gorodskoj vizual'noj sredy]. *Izvestiya vysshih uchebnyh zavedenij. Stroitel'stvo*. 2007. No. 8(584). Pp. 101–108. (rus)

12. Gribkov A.A. Development of the zoning scheme by the priority level of transformation of urban space in the town of Lyudinovo, Kaluga region [Razrabotka skhemy zonirovaniya po urovnyu prioriteta transformacii gorodskogo prostranstva goroda Lyudinovo Kaluzhskoj oblasti]. Dni studencheskoj nauki. 2020. Pp. 173–175. (rus)

13. Samoilova N.A., Gribkov A.A. Urban transformation of the territory taking into account video-ecological factors [Gradostroitelnaya transformaciya territorii s uchetom videoekologicheskikh faktorov]. Ekologiya urbanizirovannyh territorij. 2020. No. 1. Pp. 83–92. (rus)

14. Powers of the executive bodies of state power of the Russian Federation [Polnomochiya ispolnitel'nyh organov gosudarstvennoj vlasti RF]. Official site of the Government of Russia. URL : <http://government.ru/> (date of reference: 20.01.2023).

15. Powers of the President of the Russian Federation and the Government of the country [Polnomochiya Prezidenta RF i Pravitel'stva strany]. Official site of the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation. URL : <http://duma.gov.ru/news/57129/> (date of treatment: 17.01.2022).

Information about the authors

Gribkov, Alexey A. Postgraduate student of the Department of Architecture, Engineering Academy. E-mail: gribkov.aleksei96@yandex.ru. Peoples' Friendship University of Russia. Russia, 117198, Moscow, Miklukho-Maklaya str. 6. Landscape architect-city planner of the 2nd category. “STROYPROEKT” LLC. Russia, 101000, Moscow, Myasnitskaya St., 11.

Received 04.04.2023

Для цитирования:

Грибков А.А. Принцип улучшения визуального облика архитектурных объектов малых городов Центральной России // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2023. № 9. С. 43–51. DOI: 10.34031/2071-7318-2023-8-9-43-51

For citation:

Gribkov A.A. The principle of improving the visual image of architectural objects in small towns in central russia. Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov. 2023. No. 9. Pp. 43–51. DOI: 10.34031/2071-7318-2023-8-9-43-51