

УДК 721.022

Мубаракшина Ф.Д. – кандидат архитектуры, доцент

E-mail: faina.arch@rambler.ru

Ткаченко О.Ю. – студент

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

Адрес организации: 420043, Россия, г. Казань, ул. Зелёная, д. 1

**Методика разработки антуража на основе
выявления геометрической формы кроны дерева
для студентов творческих специальностей
архитектурно-строительных вузов**

Аннотация

В различных проектных ситуациях архитектору средствами архитектурной графики требуется показать природу и предметную среду, в которой размещается архитектурный объект.

Для студента важно иметь навыки изображения стилизованных моделей растительного мира, как элементов среды, окружающей здание. Освоить и развить их можно посредством освоения определенных техник. В статье приведена методика архитектурной стилизации изображения дерева на основе выявления геометрической формы его кроны.

Также в статье даны примеры моделирования, иллюстрирующие основные методические принципы.

Ключевые слова: архитектурная графика, антураж, геометрическая форма, стилизация, методика.

В современной архитектурной практике при разработке антуража могут одновременно успешно работать разные методики творческой стилизации. Одной из предлагаемых методик является стилизация природных объектов, основанная на выделении геометрической формы кроны как одной из основных параметрических характеристик стилизуемого объекта.

С достаточно условным соотношением к породам и сортам растений все многообразие характерных для них форм кроны можно отнести к таким основным простейшим геометрическим фигурам, как квадрат, прямоугольник, круг, трапеция, треугольник, овал и т.п. (рис.). Такой способ стилизации с использованием дифференцированного по формальному геометрическому признаку подхода назовем **геометрической стилизацией**. Использование геометрической стилизации позволяет достаточно легко получить множество примеров стилизованного антуража при условии приложения творческих усилий в процессе последовательного выполнения ряда шагов, приведенных далее, выполняемых в табличной форме.

Шаг первый – поиск, подготовка и изучение для работы фотографических моделей – прообразов растений деревьев и кустов.

Шаг второй – уточнение и классификация. На этом этапе выполняется реалистичное изображение стилизуемых моделей тушью на кальке по фотографии (далее все шаги также выполняются тушью на кальке по фотографии). Реалистичный рисунок куста, дерева, группы деревьев включает в себя все детали и подробности строения изображаемых растений: выявляет общие габариты изображаемых растений; показывает форму, толщину, плотность и цвет ствола; отображает цвет и фактуру древесной коры; передает форму и плотность кроны; передает количество, форму и особенности расположения веток, если есть листья – листьев. Далее на этом этапе выполняется распределение моделей по геометрии формы кроны для дальнейшей стилизации.

Шаг третий – художественная трансформация – предполагает выполнение стилизованного изображения деревьев и кустов. Это первое приближение к стилизации: на этом этапе реалистичные изображения объектов стилизации, куста и дерева, превращаются в «слегка» стилизованные. Для этого изображения обобщаются: от кроны кустов и ствола деревьев убирается как можно больше веток, которые неоднократно в

том или ином виде повторяются, убираются все второстепенные детали изображения и оставляются только те части, которые нужны для определения объектов, но не для описания. Одновременно упрощаются форма ствола, веток, кроны и листьев.

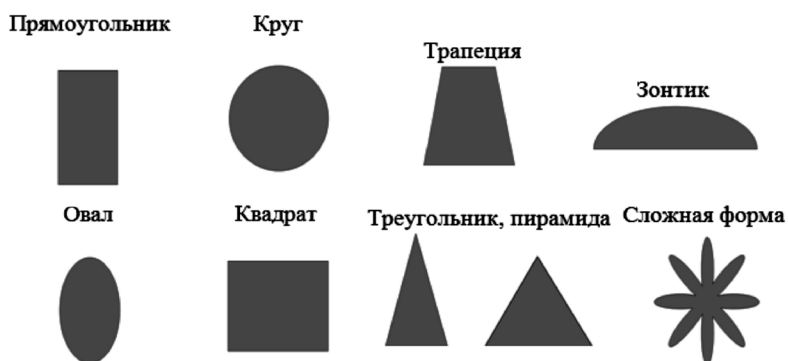


Рис. Геометрическая форма кроны дерева

В процессе стилизации, предполагающей разнообразные трансформации и видоизменение формы ствола, веток и листьев, недопустимо искажение формы кроны растений. Для получения изображений контура кроны, формы ствола, ветвей и листвы следует использовать разнообразные линии: прямые – ровные, ломаные, зигзагообразные, а также линии криволинейных очертаний – плавные, спиралевидные, радиальные и др. Штрих, как частный случай линии, целесообразно использовать как простой равномерный горизонтальный и вертикальный, так и сложный по форме в различных сочетаниях, частоте и т.п. Использование сочетаний разных типов линий в одной модели позволяет сразу легко получить большое количество примеров «легкой» стилизации: от простых вариантов, близких к реальному изображению, до более сложных вариантов, существенно отличающихся от прообразов, значительно более выразительных и декоративных.


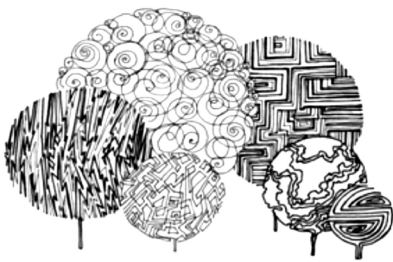
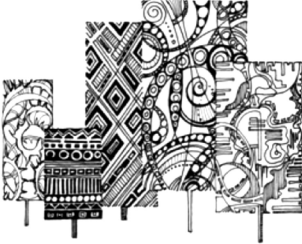

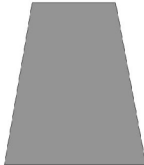




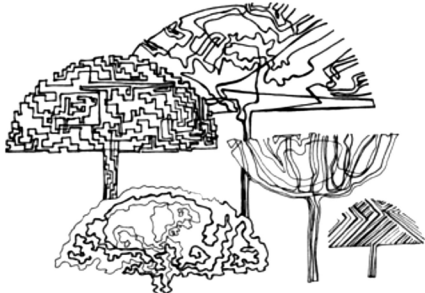


Шаг четвертый – художественное преувеличение – состоит в осознанной замене реальных деталей изображаемых объектов абстрактными элементами и в многовариантном декорировании стилизованного изображения растений.

Таблица

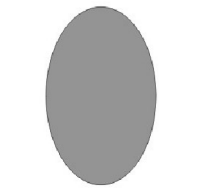
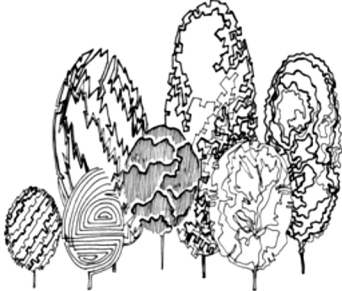
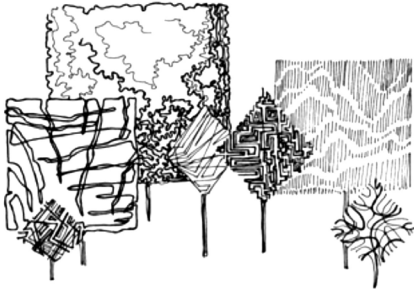

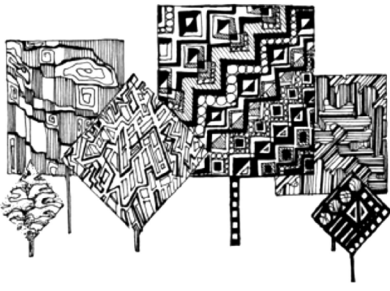


Изображение антуража с геометрической формой кроны

Геометрическая форма кроны дерева	Прямоугольник	Круг
Реалистичное изображение дерева (фотография)		

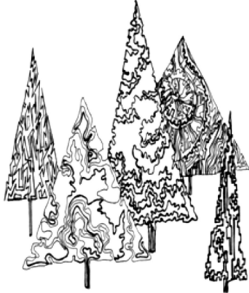



Продолжение таблицы

<p>Стилизованное изображение дерева с использованием разных типов линий</p>		
<p>Стилизованное изображение дерева с использованием разных приемов декорирования</p>		
<p>Геометрическая форма кроны дерева</p>	<p>Трапеция</p> 	<p>Зонтик</p> 
<p>Реалистичное изображение дерева (фотография)</p>		
<p>Стилизованное изображение дерева с использованием разных типов линий</p>		
<p>Стилизованное изображение дерева с использованием разных приемов декорирования</p>		

Продолжение таблицы

Геометрическая форма кроны дерева	Овал	Квадрат
	Реалистичное изображение дерева (фотография)	
Стилизованное изображение дерева с использованием разных типов линий		
Стилизованное изображение дерева с использованием разных приемов декорирования		
Геометрическая форма кроны дерева	Треугольник, пирамида	Сложная форма
Реалистичное изображение дерева (фотография)		

Продолжение таблицы

Стилизованное изображение дерева с использованием разных типов линий		
Стилизованное изображение дерева с использованием разных приемов декорирования		

Узнаваемые части кустов и деревьев – ствол, корни, ветви, кора, крона, листья – изображаются преувеличенно массивными или уменьшенными, преувеличенно декоративными, а чаще заменяются абстрактными элементами, чтобы создать нереалистичное изображение, в котором не обязательно должно прочитываться то, что было изображено первоначально. Может быть преувеличено или наоборот обобщено количество деталей (веток, листьев), уменьшены или укрупнены другие характерные элементы изображаемых объектов. Стилизованное изображение на этом этапе предполагает весьма заметное превращение реальных природных моделей в стилизованные или абстрактные модели такой степени яркости, выразительности и запоминаемости, которых никогда не достичь в реалистичных изображениях.

Для изображения кустов и деревьев на этом этапе могут быть так же, как и при изображении листа, использованы все графические инструменты одновременно: точка, линия, штрих, пятно, заливка, ранее упомянутые авторские или декоративные орнаментальные мотивы, разнообразные комбинации приемов приветствуются. Все это позволит получить большое количество вариантов стилизованных изображений, обладающих высокой степенью абстрактности.

В таблице приведены примеры антуража, разработанного в соответствии с методикой геометрической стилизации.

Освоение методики геометрической стилизации научит студентов изображению новых моделей антуража, тем самым позволит успешнее решать задачи оформления архитектурных объектов в курсовом проектировании.

Список литературы

1. Зайцев К.Г. Графика и архитектурное творчество. – М.: Стройиздат, 1979. – 340 с.
2. Кудряшев К.В., Байзетцер Л. Проблемы изобразительного языка архитектора. – М.: Стройиздат, 1985. – 240 с.
3. Кудряшев К.В. Архитектурная графика. Учебник для высшей школы. – М.: Стройиздат, 1990. – 312 с.
4. Литке М.Н., Чудинова Т.С. Композиционные элементы архитектурного чертежа. Методическое пособие. – Казань: КГАСУ, 2008. – 42 с.
5. Мубаракшина Ф.Д. Антураж в курсовом проектировании. Учебное пособие. – Казань: КГАСУ, 2009. – 72 с.

6. Мубаракшина Ф.Д. Методика освоения архитектурной графики на основе изучения памятников архитектуры. // Известия КГАСУ, 2011, № 1 (15). – С. 39-45.
7. Мубаракшина Ф.Д., Сафина Г.И. Методические основы архитектурной стилизации в изображении элементов антуража при подготовке студентов творческих специальностей архитектурно-строительных вузов. // Известия КГАСУ, 2012, № 1 (19). – С. 195-202.

Mubarakshina F.D. – candidate of architecture, associate professor

E-mail: faina.arch@rambler.ru

Tkachenko O.U. – student

Kazan State University of Architecture and Engineering

The organization address: 420043, Russia, Kazan, Zelenaya st., 1

**The methodology of development of the surroundings
based on the identifying of the geometric shape of the tree crown
for students of architectural and engineering universities**

Resume

There are different methods of creative styling to develop surroundings. One of these techniques is the stylization of natural objects based on the allocation of the geometric shape of the crown as one of the main parameters that characterizes the stylized object. All the variety of characteristic forms of the trees can be attributed to simple geometric shapes: square, rectangle, circle, trapezoid, triangle, oval and others (img.). Styling method, which uses the formal geometric features is called geometric stylization and gives many examples of entourage.

The series of styling steps are described below.

Step one – search, preparation and study for photographic models – the prototype plant trees and shrubs. Step Two – specification and classification. Here a realistic image turns into stylized patterns in ink on tracing paper in the photo. Further classification is performed on the geometry of the trees crown shape for further styling. Step Three – artistic transformation – includes a stylized image of trees and shrubs. This is a first approach to styling: at this stage realistic images of objects styling become «slightly» stylized. The use of combinations of different types of lines in a single model provides a large number of examples of «light» styling. Step Four – artistic exaggeration – is in conscious replacement of the parts of real objects by abstract elements and in a multiple-decoration of the stylized plants. Stylized image at this stage involves a significant transformation of the real nature models into the abstract model. At this stage to picture the shrubs and trees all the graphic tools such as point, line, bar, spot, fill, copyrights, or decorative ornamental motifs can be used at the same time. All this methods will provide many different variants of the stylized images with a high degree of abstraction. Table shows the examples of the entourage that were developed in accordance with the method of geometric stylization.

Keywords: architectural graphics, entourage, methodology, geometric stylization.

References

1. Zaitcev K.G. Graphics and architectural creativity. – M.: Stroyizdat, 1979. – 340 p.
2. Kudryashev K.V., Bayzetsler L. Problems of visual language of the architect. – M.: Stroyizdat, 1985. – 240 p.
3. Kudryashev K.V. Architectural Graphics. Textbook for high school. – M.: Stroyizdat, 1990. – 312 p.
4. Litke M.N., Chudinova T.S. Compositional elements of architectural drawing. Manual. – Kazan: KSUAE, 2008. – 42 p.
5. Mubarakshina F.D. Entourage in yearly essay. Tutorial. – Kazan: KSUAE, 2009. – 72 p.
6. Mubarakshina F.D. Earned architectural graphics based on the study of monuments. Tutorial. // Isvestiya KGASU, 2011, № 1 (15). – P. 39-45.
7. Mubarakshina F.D., Safina G.I. Methodological foundations of architectural styling in the image elements entourage in preparing creative specialties students of architectural and engineering universities. // Isvestiya KGASU, 2012, № 1 (19). – P. 195-202.