**Орнамент из окружностей: история, особенности и применение**

*Жакипова Р. М*

преподаватель основы черчения, графики и проектирования, Колледж УО «Каспийский общественный университет»

**Аннотация**

Статья посвящена циркульному орнаменту — древнему геометрическому узору, созданному с помощью окружностей. В ней рассматриваются его происхождение, особенности и значение в искусстве различных народов, с особым вниманием к казахским традициям. Описываются основные элементы орнамента, его роль в архитектуре, ювелирном деле, книжном искусстве и современном дизайне. Заключительная часть подчёркивает его гармоничность и универсальность, сохраняющую актуальность до наших дней.

Циркульный орнамент представляет собой один из древнейших видов геометрического орнамента, который создается при помощи циркуля и линейки. Он основан на пересечении и комбинировании окружностей, что формирует сложные и гармоничные узоры. Этот тип орнамента широко использовался в архитектуре, декоративно-прикладном искусстве, книжной миниатюре и даже в математических исследованиях.

**Ключевые слова:** Циркульный орнамент, искусство, математика, гармония, точность, древние цивилизации, Древний Египет, Междуречье, Греция, готическая архитектура, исламское искусство, Центральная Азия, Ближний Восток, казахское искусство, ювелирное дело, ковроткачество, архитектура, мозаика, витражи, резьба по дереву, керамика, текстиль, графический дизайн, 3D-моделирование, симметрия, узоры, окружности, розетки, пересекающиеся окружности, сетки, решетки, цифровое искусство, традиции, современность.

Циркульный орнамент — это уникальное сочетание искусства и математики, красоты и точности. Он прошел долгий путь от древних храмов до современных цифровых технологий, оставаясь символом гармонии и порядка.

Циркульный орнамент уходит корнями в древние цивилизации. Впервые его элементы можно увидеть в искусствах Древнего Египта, Междуречья и Греции. Орнаментальные мотивы, построенные на основе окружностей, использовались в росписях керамики, архитектурных элементах и ювелирных украшениях. Греки применяли циркульные узоры в мозаике и вазописи, символизируя ими гармонию и математический порядок мира.

В средневековой Европе циркульный орнамент активно использовался в готической архитектуре, украшая витражи, фасады соборов и рукописи. Такие узоры встречаются в соборах Парижа, Кёльна и Милана, а также в иллюминированных манускриптах, создаваемых монахами.

Особую роль циркульные орнаменты сыграли в исламском искусстве, где геометрические узоры стали неотъемлемой частью декора мечетей, дворцов и керамических изделий. Исламская традиция, запрещающая изображение живых существ, способствовала развитию сложных математически выверенных узоров, отражающих бесконечность мироздания.

В Центральной Азии и на Ближнем Востоке циркульный орнамент применялся в резьбе по дереву, металлу, керамике и ковроткачестве. В казахском искусстве он также имеет глубокие традиции. Казахские мастера украшали юрты, седла, оружие, сундуки и предметы быта орнаментами, в основе которых лежали круговые элементы. Орнаменты символизировали природные явления, такие как солнце, луну и звезды, а также передавали идеи бесконечного движения и гармонии вселенной.

В ювелирном искусстве казахов циркульные узоры встречались в традиционных украшениях — шолпы, бойтумар, алка. В них круги и спирали символизировали защиту и вечность. Также элементы циркульного орнамента использовались в традиционных казахских коврах и вышивке, придавая изделиям особую художественную выразительность.

Основу циркульного орнамента составляют окружности, которые могут пересекаться, соединяться в звенья или образовывать розетки. Среди наиболее распространенных элементов можно выделить нижеследующих элементов:

1. Розетки – круговые узоры, часто используемые в архитектуре и книжных миниатюрах

2. Пересекающиеся окружности – создают сложные плетеные мотивы, напоминающие звенья цепи.

3. Сетки и решетки – многократно повторяющиеся элементы, формирующие симметричный узор.

Этот орнамент требует высокой точности при создании, так как каждая ошибка может привести к дисбалансу всей композиции. В искусстве мастерства циркульного орнамента ценятся за симметрию, математическую точность и визуальную гармонию.

Циркульный орнамент находит применение в самых разных сферах:

1. Архитектура – украшение фасадов зданий, мозаики, витражи и декоративные элементы на стенах и куполах

2. Ювелирное дело – гравировка на металле, узоры на кольцах, браслетах и подвесках

Книжное искусство – иллюминированные рукописи, заглавные буквы, бордюры и виньетки.

3. Декоративно-прикладное искусство – резьба по дереву, керамика, текстильные орнаменты.

4. Современный дизайн – логотипы, упаковка, элементы графического дизайна и оформления интерьеров.

Сегодня элементы циркульного орнамента, благодаря своей универсальности и эстетической привлекательности, активно используются в цифровом искусстве, графическом дизайне и архитектуре. Развитие технологий, таких как компьютерные программы и 3D-моделирование, позволяет мастерам создавать новые вариации классических узоров, сохраняя их уникальную символику и художественную ценность. Это доказывает, что традиция циркульного орнамента не только сохраняется, но и получает новое развитие, оставаясь востребованной и актуальной в современном мире, а также продолжает вдохновлять художников, дизайнеров и архитекторов по всему миру.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляев, Л. А. "Геометрические орнаменты в древних культурах." – Москва: Искусство, 1998.
2. Исмагулов, Е. К. "Казахский орнамент и его символика." – Алматы: Казахстан, 2003.
3. Гришина, Т. П. "Орнамент в искусстве Средней Азии." – Ташкент: Академия наук, 1975.
4. Голомб, С. В. "Исламские геометрические узоры: история и теория." – Санкт-Петербург: Наука, 2010.
5. Сеитов, А. Н. "Казахское декоративно-прикладное искусство." – Алматы: Өнер, 1995.