

Фрактальный принцип в дизайне: эстетический анализ.

Духно Алина Борисовна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Философский факультет, Кафедра эстетики, Москва, Россия

E-mail: alina.duhno@mail.ru

От неудовлетворенности современностью творческая тоска уводит художника вглубь, пока он не нащупает в своем бессознательном того прообраза, который способен компенсировать ущербность и однобокость современного духа. (К.Г.Юнг)

Термин "фрактал" был введен американским математиком Бенуа Мандельбротом в 1975 году. Его книга "Фрактальная геометрия природы", вышедшая в 1977 году, стала бестселлером.

Фрактал (от латинского «фрагментированный», «изломанный», «неправильный по форме») в самом общем виде был определен американским ученым как структура, состоящая из частей, которые в каком-то смысле подобны целому [2]. Такое самоподобие означает, что любой участок микроуровня фрактала похож на его макроструктуру. Также подобие в фрактальной структуре играет роль импульса к движению и саморазвитию, следовательно, фрактал представляет собой креативный, творческий феномен.

Так, любой фрактал можно репрезентировать как визуализированный алгоритм, представляющий из себя многократное повторение заданных операций - конечное или бесконечное самопостроение. Этим способом Б. Мандельброт визуализировал фрактальные формулы при помощи компьютера. Особенно впечатляющими оказались изображения, полученные им с использованием цветового кодирования.

После этого было обнаружено мощное эстетическое воздействие фрактальных структур, и в 1984 году Институт Гете устроил выставку "Границы хаоса", в которой были представлены изображения математических формул фракталов. В 1986 году П. Рихтер и Х.-О. Пайтген собрали материалы названной выставки в книге "Красота фракталов".

В эпоху постмодерна формула фрактала стала применяться в разработках компьютерных программ, продуцирующих новейшие художественные приемы. Это привело к многообразию фрактальных работ в искусстве и дизайне и вызвало научный интерес в мире эстетики. Так, А.В. Волошинов в статье "Об эстетике фракталов и фрактальности искусства" выделяет пять признаков эстетики фракталов [1]:

1. Фрактал есть гармония Космоса и Хаоса.
2. Фрактал есть самоподобие или единство в многообразии.
3. Фрактал есть красота в простоте.
4. Золотое сечение есть важнейший фрактал искусства.
5. Красота есть морфологический и семантический фрактал.

В связи с этим можно сделать вывод, что фрактал обладает особой эстетической ценностью. Мы предполагаем, что фрактальные структуры, заключенные в объектах современного дизайна, производят сильное эстетическое впечатление на реципиента благодаря их сходству с архетипичными моделями, фигурирующими в космогонических мифах и фольклорных формах.

В ходе нашего исследования было выявлено, что образный ряд фракталов сопоставим с образным рядом древних форм творчества через три модели: спираль, древо и концентрические круги. К исследованию были привлечены древние космогонии разных народов и памятники русского традиционного творчества.

Мы считаем, что архетипичная фрактальная структура благодаря своей специфике погружает реципиента в мир бесконечности и оказывает завораживающее, шаманическое воздействие. Благодаря такому суггесивному эффекту, реципиент как будто возвращается к мифологическому, преимущественно циклическому восприятию времени. Согласно Элиаде, такой временной ракурс благоприятнее и комфортнее для человека. А современное линейное измерение времени в некотором роде "терроризирует человека мыслью о неповторимости и непоправимости каждого события и поступка" [3]. Поэтому, на наш взгляд, люди склонны окружать себя дизайнерскими объектами, имеющими фрактальную структуру.

Итак, фрактал как эстетический феномен, являет собой:

1. Древнюю праформу, в которой мы интуитивно, бессознательно узнаем архетипичные законы мироустройства.
2. Обилие повторов, способствующих положительному, успокаивающему эмоциональному воздействию на реципиента.
3. Сложную конструкцию, которая вызывает удивление, растерянность, чем и привлекает взгляд реципиента.

Исходя из вышесказанного, можно сделать следующие **выводы**:

1. Восприятие фракталоподобных образов (спиралей, концентрических кругов, древоподобных структур) современным человеком опосредовано архетипическими моделями его сознания. Поэтому использование фрактальных структур в дизайне весьма продуктивно для создания привлекательных и функциональных объектов.
2. Современные художники и дизайнеры, сознательно или интуитивно, используют фракталы, которые способны привлечь внимание реципиента посредством упорядоченности и повторяемости элементов, что придает им ощущение реальности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Волошинов А.В. Об эстетике фракталов и фрактальности искусства / А.В. Волошинов // Синергетическая парадигма. Нелинейное мышление в науке и искусстве. М.: Прогресс-Традиция, 2002.

Мандельброт Б. Фракталы и возрождение теории итераций/ Красота фракталов: Образы комплексных динамических систем/ Х.-О. Пайтген, П.Х. Рихтер. М.: Мир, 1993.

Седаков Н.Э. Архетипы бытия и символы культуры (Карл Густав Юнг и Мирч Элиаде). Москва. 2004.

Слова благодарности

Благодарю за помощь в исправлении ошибок по оформлению!