

Фрактальная графика необходима везде, и развитие «фрактальных технологий» – это одна из немаловажных задач на сегодняшний день.

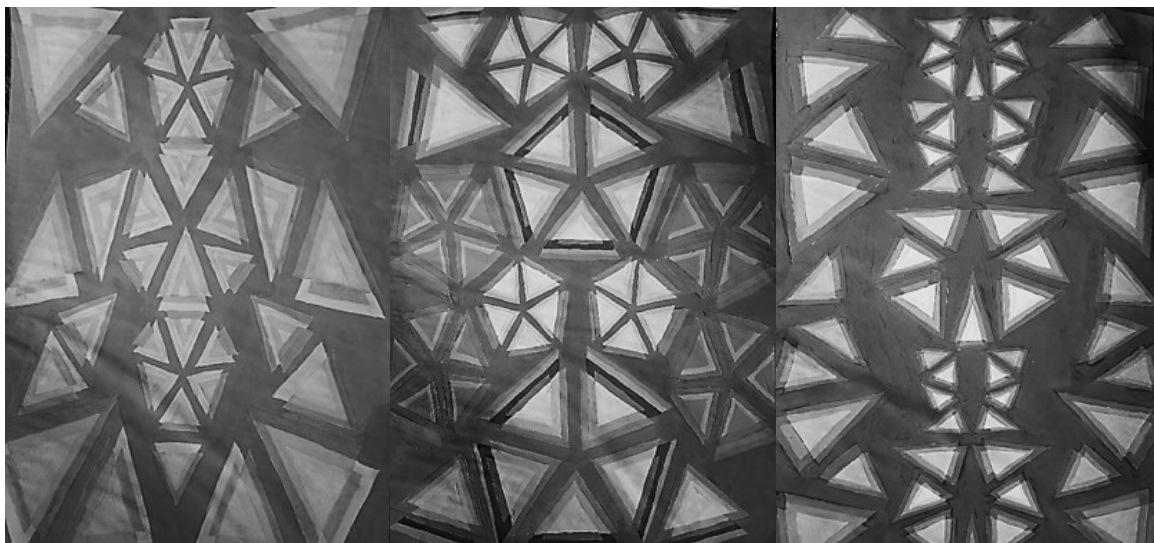


Рисунок 2 – Пример орнаментальных монокомпозиций с использованием принципа модульности

Список используемой литературы

1. <https://www.liveinternet.ru/users/lifestyleforyou/post153645471/>
2. <https://sitekid.ru/matematika/fraktali.html>
3. <https://infourok.ru/material.html?mid=85283>
4. http://esate.ru/article/cg/dizayn/fraktalnaya_grafika/
5. <https://yandex.by/images/search?text=fraktal>

608.4

ПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА

*К.т.н., доц. Абрамович Н.А., студ. Миранович М.В.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск Республика Беларусь*

Архитектура современности ассоциируется с необычными футуристическими формами, волнистыми и плавными линиями зданий. Такую архитектуру также называют алгоритмической, она уже более десятилетия существует в рамках авангардного дизайна, но развитие компьютерных технологий позволило ей претендовать на роль ведущего стиля новой цифровой эпохи. Цель работы – исследовать этот современный уникальный стиль, в котором взаимосвязаны математика, скульптура и архитектура.

В отличие от других стилей, параметрическое проектирование имеет прочную связь с математикой. Цифровое проектирование должно учитывать соотношение между возводимым зданием, его окружением и человеческим фактором.

Идея параметрического моделирования появилась ещё на ранних этапах развития САПР, но долгое время не могла быть осуществлена по причине недостаточной компьютерной производительности. Первым известным примером параметрического моделирования стал музей Музей Гуггенхайма в Бильбао (Испания) – один из филиалов музея современного искусства Соломона Гуггенхайма.

Новые цифровые технологии становятся неотъемлемой частью современного подхода к проектированию высотных зданий, с помощью их можно получить необходимые строительные данные для оценки проектов и создания пространственных моделей и разработать геометрические формы. Самыми известными адептами параметрического дизайна являются ASYMPTOTE и Zaha Hadid Architects. Проекты компаний основаны на использовании программного обеспечения для создания взаимосвязей между различными элементами проекта: его формы, конструкции, и, как результат, воплощение инженерной мысли в целостную структуру эффективных и эффектных сооружений.

Zaha Hadid Architects – британская международная архитектурно-дизайнерская фирма, основанная Захой Хадид в 1980 г. с главным офисом в Клеркенвелле, Нынешний глава ЗНА, Патрик Шумахер, продвигает параметризм не только как метод дизайна, но и как философский и стилистический преемник модернизма. Как и принципы Шумахера, принципы параметрического проектирования становятся обычным явлением в практической архитектуре. Функции систем автоматизированного проектирования, таких как Revit или Archicad, позволяют контролировать элементы проекта, посредством связи переменных и учитывать рациональные изменения в качестве ответной реакции на перемены в разных частях проекта.

Таким образом, параметризм претендует на уместность на всех масштабах, как и в интерьерах зданий, так и в градостроительстве. Чем крупнее будет масштаб, тем сильнее станет выражена лучшая способность параметризма к артикуляции программной сложности. Современная авангардная архитектура и градостроительство выражают эту потребность общества при помощи арсенала методов параметрического проектирования.

Список используемой литературы

1. Основные принципы правильной топологии 3d-модели. Н. А. Абрамович, И. А. Коротков. Материалы докладов 50-й международной научно-технической конференции преподавателей и студентов, посвященной году науки 50-я международная научно-техническая конференция: в 2-х томах. – Витебск, – 2017. С. 47-50.
2. <https://goo-gl.ru/5hwq>
3. <https://goo-gl.ru/5hws>
4. <https://goo-gl.ru/5hwy>

УДК 7.03

ПРОЕКТ КОНКРЕТНО-КОНСТРУКТИВНОГО ИСКУССТВА «CONSTRUCTIO». ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

*Доц. Васильева Г.С., студ. Паршина М.А., студ. Чубукова Е.С.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь*

Витебск – город с особой художественной судьбой. Именно здесь в 1919–1920 годах в ВНХУ было создано всемирно известное творческое объединение УНОВИС («Утвердители нового искусства»), во многом определившая ход развития наиболее радикальных форм авангардного искусства не только первых послереволюционных лет, но и всего искусства XX века. Наиболее ярко эта тенденция проявилась в становлении современной архитектуры и дизайна. Художественно-педагогические традиции прославленных мастеров школы – Казимира Малевича, Э. Лисицкого, И. Чашника, Н. Суетина и др. – сохраняются в Витебске и сегодня, подпитывая творчество современных художников. Подобно многим витебским художникам, в своем творчестве Г. Васильева основывается на поиске современных выразительных решений, в то