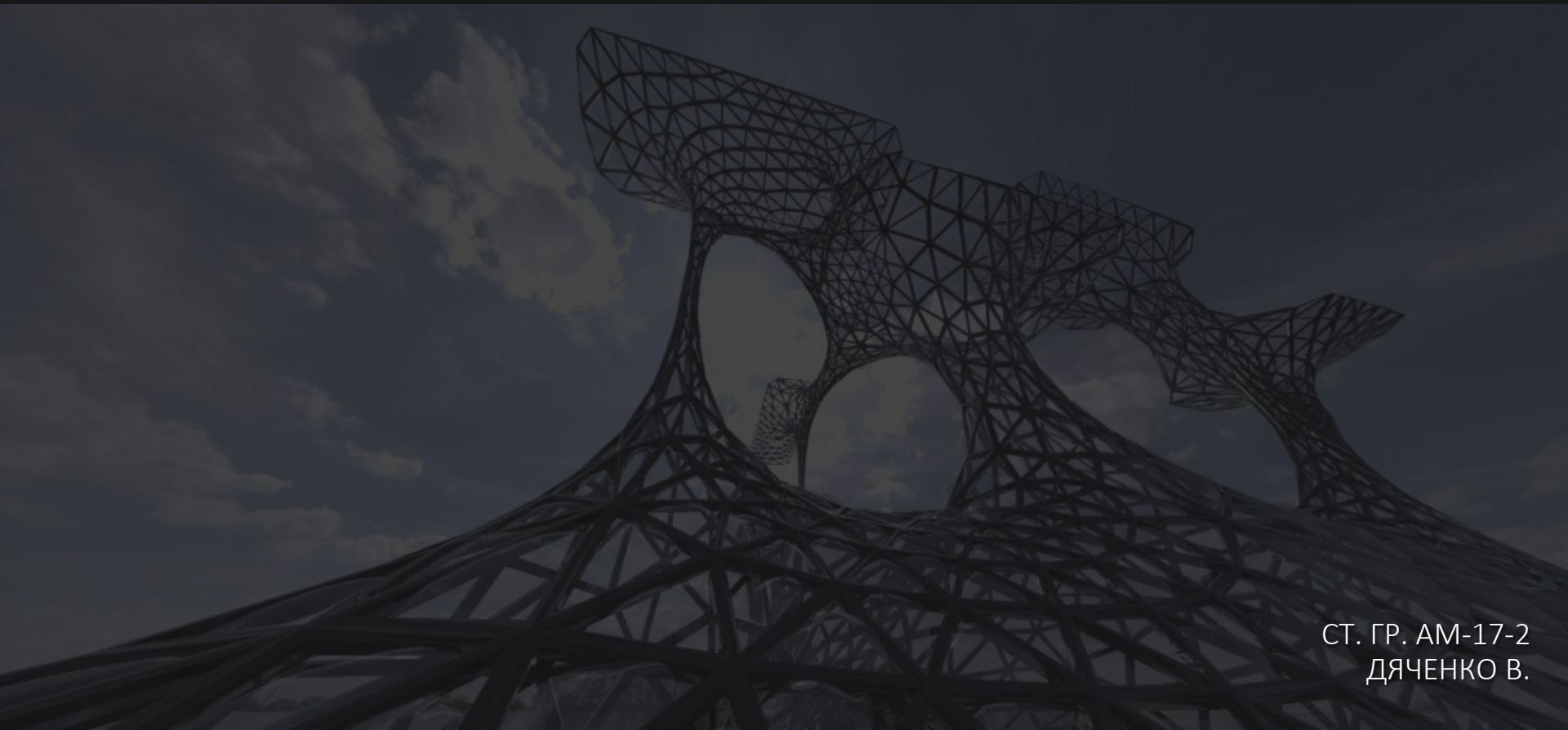


ПАРАМЕТРИЧНА АРХІТЕКТУРА



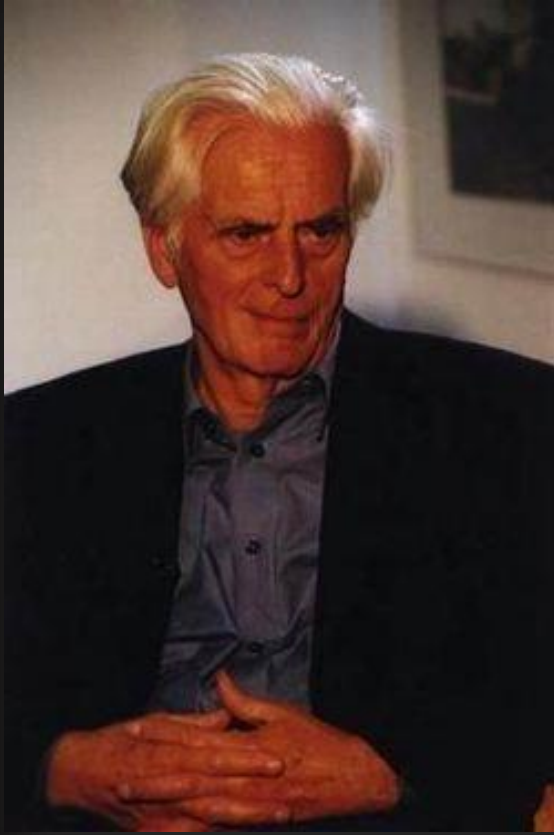
СТ. ГР. АМ-17-2
ДЯЧЕНКО В.

Одним з напрямків в сучасній практичній архітектурі є параметризм, представлений в теоретичних працях Патріка Шумахера як новий глобальний стиль в архітектурі та міському дизайні.





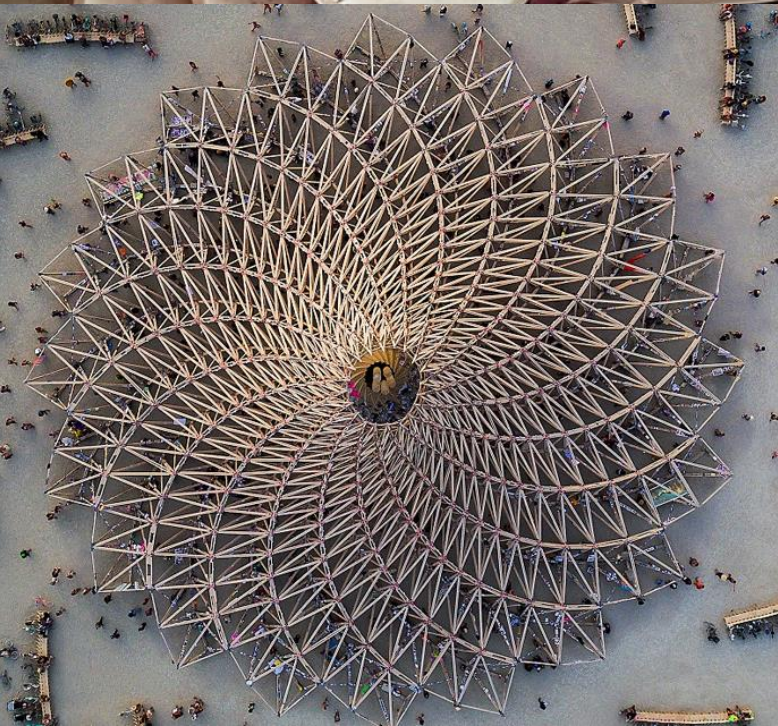
Параметризм, також параметрична архітектура, алгоритмічна архітектура – напрямок в сучасній архітектурі, «новий стиль постіндустріального суспільства», «стиль цифрової епохи». Назва напряму має спільний корінь з терміном «параметр», що означає спосіб моделювання архітектурної форми на основі її математичного уявлення в комп'ютерних програмах. Параметричним способом описується не одна форма, а певна кількість форм, які можуть бути отримані шляхом геометричного представлення однієї математичної залежності. Зміна параметрів, присутніх в математичних виразах, впливає на геометрію форми.



Цей стиль бере свій початок з середини 20-го століття.

Фрай Отто займався розробкою легких конструкцій тентів через регульовані мережі в межах граничних параметрів.





Параметричний підхід почав дуже активно розвиватись у 1990-ті роки. Панівною ідеєю серед філософів і соціологів стає думка про те, що наш світ складений з нелінійних та складних матерій, систем і процесів. Це ж бачення світу перехоплюють архітектори, а доступні на той момент технології в комп'ютерній інженерії дозволяють їм генерувати пластичні, текучі форми, вирішувати складні конструктивні завдання.



Патрік Шумахер

Засновником стилю «Параметризм» прийнято вважати Патріка Шумахера, адже саме він у 2008 році узагальнив увесь напрямок і дав йому чітку назву.

Шумахер у 2008 році написали «Маніфест параметризму», що чітко визначив цей напрямок та надав основні визначення та критерії.

Вставка з «Маніфесту параметризму»

«Хоча параметризм своїм корінням заходить в методи цифрової анімації середини 1990их років, він повністю сформувався тільки в останні кілька років з розвитком прогресивних систем параметричного проектування. Параметризм сьогодні для передової практики стає домінантним моностилем. Особливо він підходить для великомасштабних містобудівних проектів, що підтверджено серією проектів студії «Zaha Hadid Architects», що виграли в конкурсах.»

У статтях він застосовує такий термін як «евристика». Еврістика — наука, яка вивчає творчу діяльність, методи, які використовуються у відкритті нового і в навчанні.

Під цим терміном розуміють групу прийомів і методів, що спрощують рішення пізнавальних, конструктивних та практичних завдань.

Особливості евристики параметризму

Формоутворення в параметризмі

Негативна еристика

- уникайте правильних первинних геометричних форм (квадрат, прямокутник, трикутник, коло).
- уникайте простого повторення;
- уникайте колажу ізольованих, незв'язаних елементів.

Позитивна еристика

- всі форми повинні бути логічно гнучкими;
- всі системи повинні бути диференційованими;
- всі системи повинні бути взаємозалежними.

Функціональна еристика

- уникайте твердих функціональних стереотипів;
- уникайте ізолюючого функціонального зонування.

- всі функції – параметричні сценарії з елементом випадковості.
- всі дії/події співвідносяться одна з одною та взаємозалежні.

Приклади споруд цієї течії:



Міжнародний конференц-центр,
Далянь, Китай.
Студія «Соор Himmelb(l)au», 2012





Головною задачею архітекторів було створити миттєво впізнаваний орієнтир у кінцевій точці майбутнього продовження головної осі міста.

Споруда повинна була бути впізнаваною, та миттєво засідати в пам'яті населення та міжнародних спільнот.



Центр Гейдара Алієва, Баку, Азербайджан,
Студія «Zaha Hadid Architects», 2012





Центр покликаний стати основною спорудою для національних культурних програм. Будівля в архітектурному плані повинна була бути відірваною від жорсткої і часто монументальної радянської архітектури, яка дуже поширена в Баку, натомість виразити чутливість азербайджанської культури та оптимізм нації, що дивиться в майбутнє.

Dongdaemun Design Park and Plaza, Сеул, Південна Корея.
Студія «Zaha Hadid Architects», 2014





Це перший проект громадської споруди в Кореї з використання тривимірного інформаційного моделювання будівельних конструкцій (BIM) та інших цифрових інструментів у будівництві. Протягом проектування кожне завдання розглядалося як сукупність взаємопов'язаних просторових відносин, які визначатимуть соціальні взаємодії та поведінку структури будівлі в навколишньому середовищі.



Основні представники:



Заха Хадід



Патрік Шумахер



Френк О.Гері



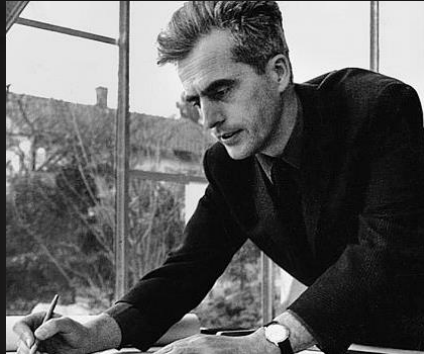
Сантьяго Калатрава



Том Мейн



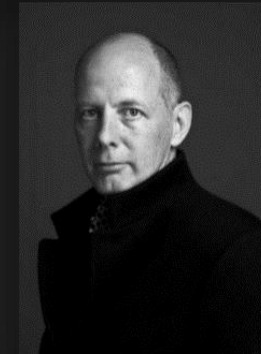
Шигеру Бан



Фрай Отто



Пітер Ейзенман



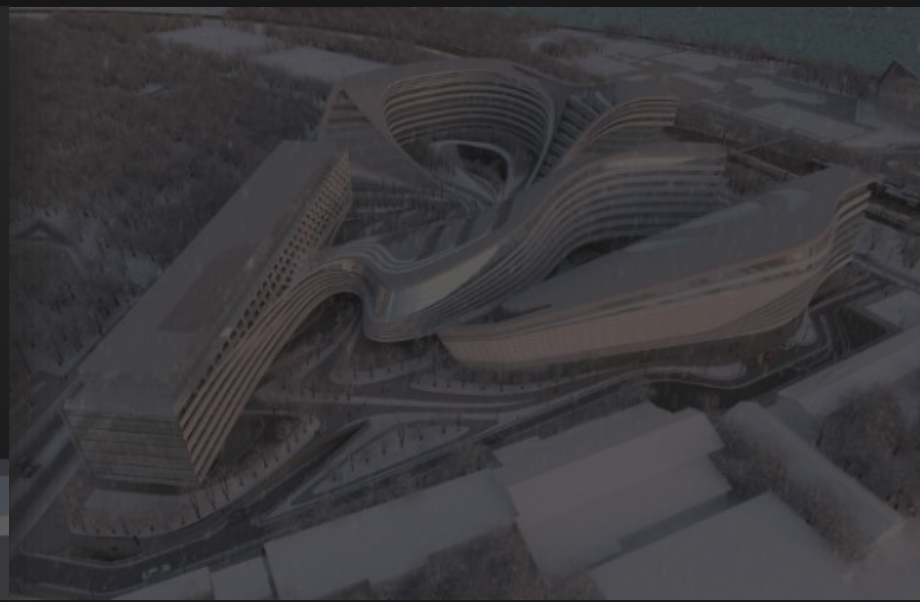
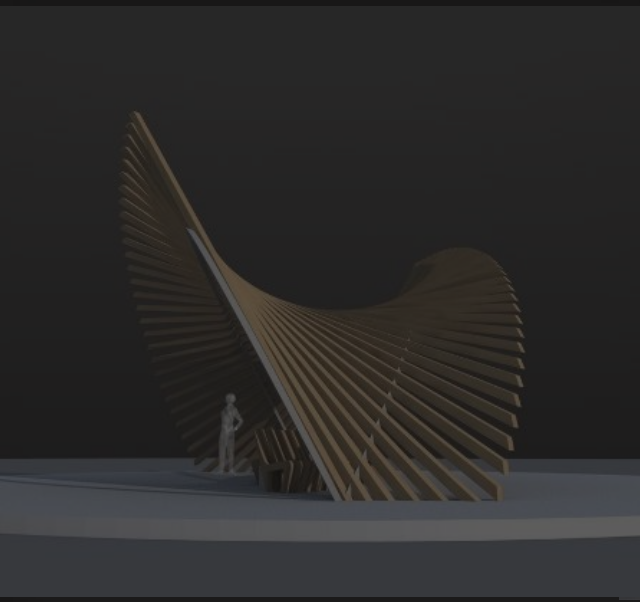
Бен Ван Беркель



Рем Коолхас

Параметризм - це глобальний архітектурний стиль, який злився в єдине ціле з різних напрямків діяльності людства, а не був винайдений. На думку Патріка Шумахера, параметризм - це відповідь архітектури нашому комп'ютеризованому суспільству. Стиль продовжує розвиватися у все більш складній та текучій мережі глобальних комунікацій. Параметризм удосконалюється за допомогою передових обчислювальних технологій проектування та знаходження нових конструктивних рішень для будівель.

Параметрична архітектура – це унікальний стиль, в якому взаємопов'язані такі поняття як скульптура, математика, архітектура.



Дя **К** у ю

з а

У_В^А ГУ