

Музей майбутнього в Дубаї: поезія в сталі

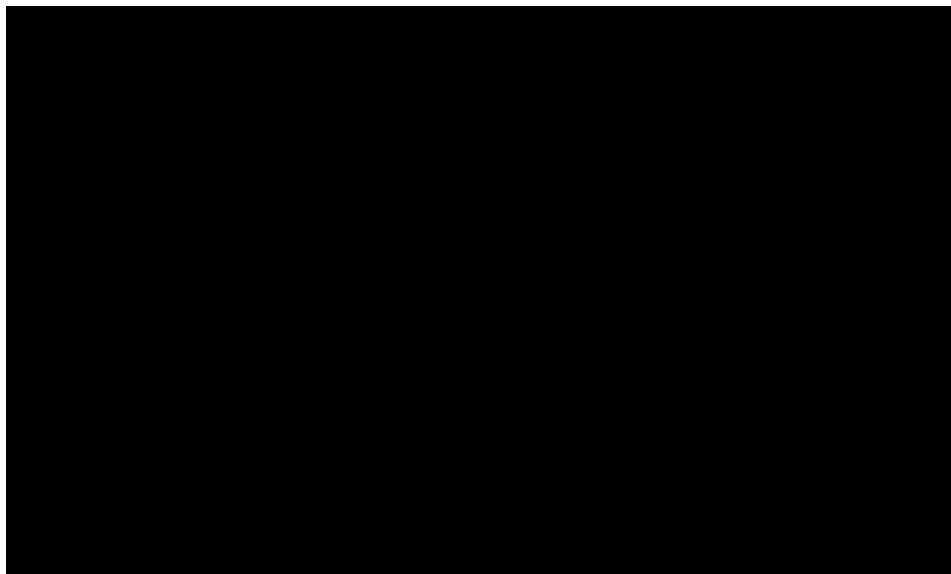
Музей майбутнього в Дубаї - один з найскладніших і найунікальніших будівельних проєктів у світі та справжній архітектурний експеримент. Його незвичайна форма тора - овалу з отвором всередині - стала можливою завдяки сталевій основі й фасаду.



Філософія. Еліптичний дизайн був задуманий архітектором Шоном Кіллоу (Shaun Killa) з Killa Design, переможцем конкурсу дизайну цього музею в 2015 році. Кілла не новачок у вирішенні складних завдань, він працював над проєктуванням Burj Al Arab, одного з найвищих готелів у світі, а також легендарної 77-поверхової будівлі Address Jumeirah Gate.

Будівництво 78-метрового Музею майбутнього має завершитися в 2021 році. Музей стане своєрідною вітриною інновацій і технологій, і його футуристична форма відтворює саму суть музею, девіз якого - «бачити майбутнє, створювати майбутнє».

За словами архітектора, спочатку завданням було придумати форму, яка втілює бачення майбутнього замовником, в якому фізична будівля з її виставковими залами відтворює наше сучасне розуміння майбутнього. У той час як порожнеча в центрі будівлі являє собою все те, що поки нам невідомо про майбутнє. Можливо, що протягом 10 років ця порожнеча заповниться чимось новим.



Внутрішній устрій. Музей складається з трьох основних частин: зелена зона, яка являє собою упорядкований триповерховий подіум; приміщення нагорі і порожнеча всередині. У музеї є шість виставкових поверхів без колон і один адміністративний поверх, а також зона фудкорту з їжею та напоями. До того ж, тут буде конференц-зала, магазин, парковка та інші сервіси.

Будівництво та матеріали. Музей майбутнього являє собою радикальну альтернативу традиційній формі хмарочоса. Компанії BuroHappold Engineering і Bam International були залучені до реалізації амбітного задуму Кілли. «Втілити художню і метафоричну концепцію дизайну в реальну будівлю площею 30 000 м²,



«Якщо додати до цього унікальну форму музею, бажання клієнта отримати статус LEED Platinum (система сертифікації з енергоефективного та екологічного проектування) і рішучість команди використовувати інформаційне моделювання будівель (BIM) на кожному етапі проектування та будівництва, то стає очевидним, що порожнеча в центрі будівлі - не єдиний складний аспект цього проекту».

Для початку потрібно було видалити якомога більше складних кривих, щоб зробити конструкцію більш прямою. Потім були розроблені сталевий каркас і легкий фасад. Каркас складається з 2 400 сталевих балок, що перетинаються по діагоналі.

Інженери використовували комп'ютерне програмування для визначення архітектурної форми. Програма створила динамічні зв'язки між параметрами, дозволяючи в режимі реального часу безперервно змінювати дизайн. Це був кропіткий процес, але в результаті такого точного комп'ютерного моделювання всі

сталеві труби

спроєктовані з однаковим діаметром.

Цей рівномірний діаметр дозволив значно швидше і простіше «зібрати» конструкцію. Після того, як були побудовані залізобетонна кільцева балка і вежа, які підтримують діагрід*, сталеві роботи було завершено лише за 14 місяців.



Форму тора підтримують 890 панелей зі склопластику, які облицьовані нержавіючою сталлю (GFRP), утворюючи безшовний сріблястий фасад. Тисячі скріплених разом сталевих трикутників були виготовлені на 3D-принтерах. З цих панелей вирізані фрази з віршів, які є справжньою родзинкою музею. Це своєрідні вікна будівлі. Автор віршів - правитель Дубаю шейх Мохаммед бін Рашид аль-Мактум (Sheikh Mohammed Bin Rashid Al Maktoum). На освітлення вікон-слів в нічний час піде 14 км світлодіодних ламп.





Video unavailable

This video is no longer available because the YouTube account associated with this video has been terminated.



Зараз будівництво вартістю 136 млн. доларів знаходиться на завершальній стадії. Музей розташований над міською надземною системою метро на околиці фінансового району поруч із вежами Емірейтс.

Відкриття музею має збігтися з проведенням в Дубаї Всесвітньої виставки в жовтні 2021 року. Засновники музею планують залучити до музею понад 1 мільйону відвідувачів на рік, зокрема передбачалося, що половина з них - це будуть туристи. Залишилося дочекатися того моменту, коли музей буде побудований, а людство зітхне з полегшенням, перемігши коронавірус і відкривши кордони для подорожей. Але вже зараз можна захоплюватися складним та унікальним проектом - Музеєм майбутнього. Ця будівля є радикальною альтернативою традиційним формам багатопверхових висотних споруд, а через свою складність і незвичайну форму саме

сталевий каркас

, а не бетонна або сталева оболонка, розглядався як найкраще будівельне рішення.

* Діагрід - це каркас з металевих, бетонних або дерев'яних балок, що перетинаються по діагоналі, який використовують у будівництві будівель та дахів.

<https://metinvestholding.com/ua/media/news/muzej-buduschego-v-dubae-poeziya-v-stali>