



УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР
СТАЛЕВОГО
БУДІВНИЦТВА

Сталь у сучасній архітектурі міста

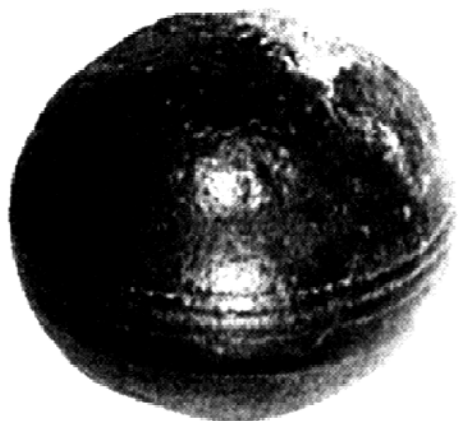
Білик Артем

к.т.н., доцент кафедри металевих і дерев'яних конструкцій Київського національного університету будівництва та архітектури
Голова інженерного центру УЦСБ

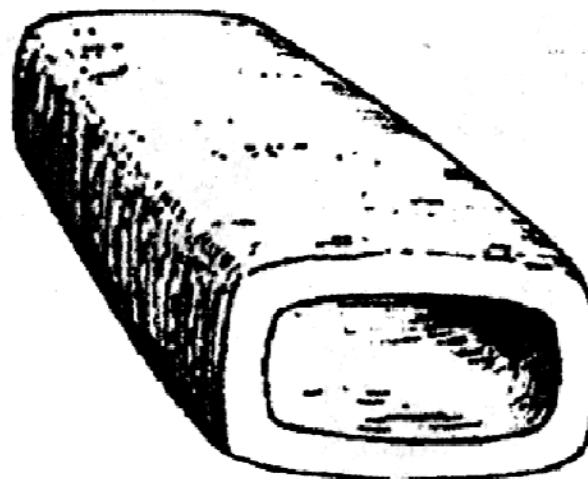
CANactions 2014

Київ, 15 травня 2014 року

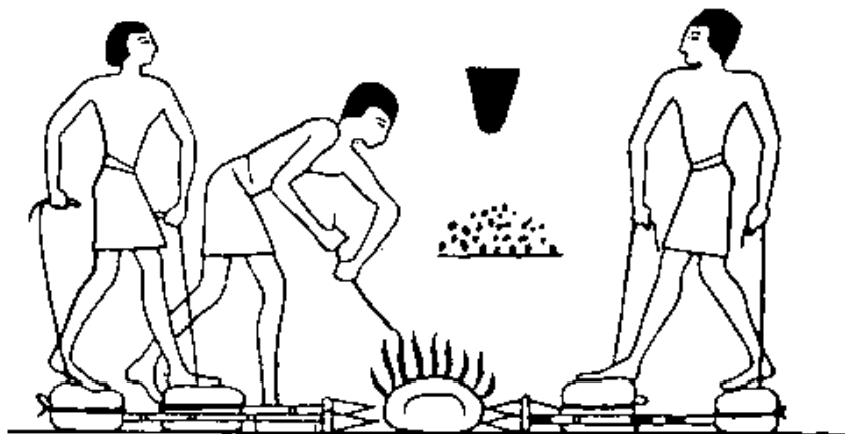
Історія сталі – це історія нашої цивілізації



Металева куля, знайдена у Південній Африці у докембрійських мінеральних покладах віком 2,8 млрд р.



Металева труба, знайдена у Франції у меловому шарі віком 65 млн р.



Виплавлення заліза у Єгипті (3 тис.р. до Р.Х.)

..її злетів і падінь..



Залізна колона у Делі (415 р. п.Р.Х.)



Отримання сталі у Китаї в II ст. до Р.Х.

..її культури та технології..



**Церква Св. Георгія, Everton,
ВБ (1812-14р.) Арх. Thomas
Rickman**

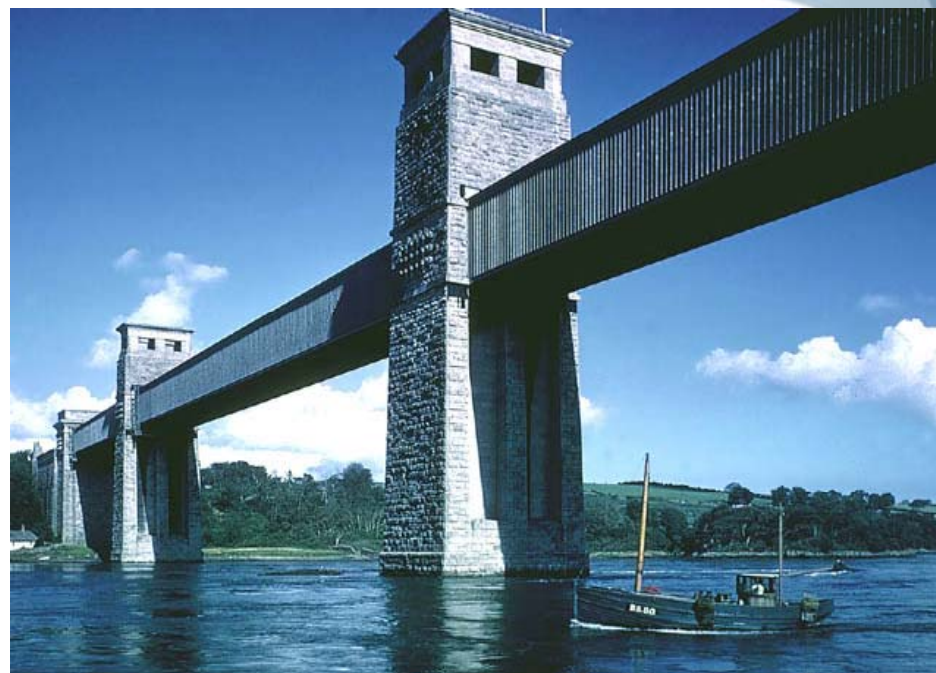


**Сталевий каркас Euston Station,
ВБ, 1837**

Сталь була прикликана поєднати береги..

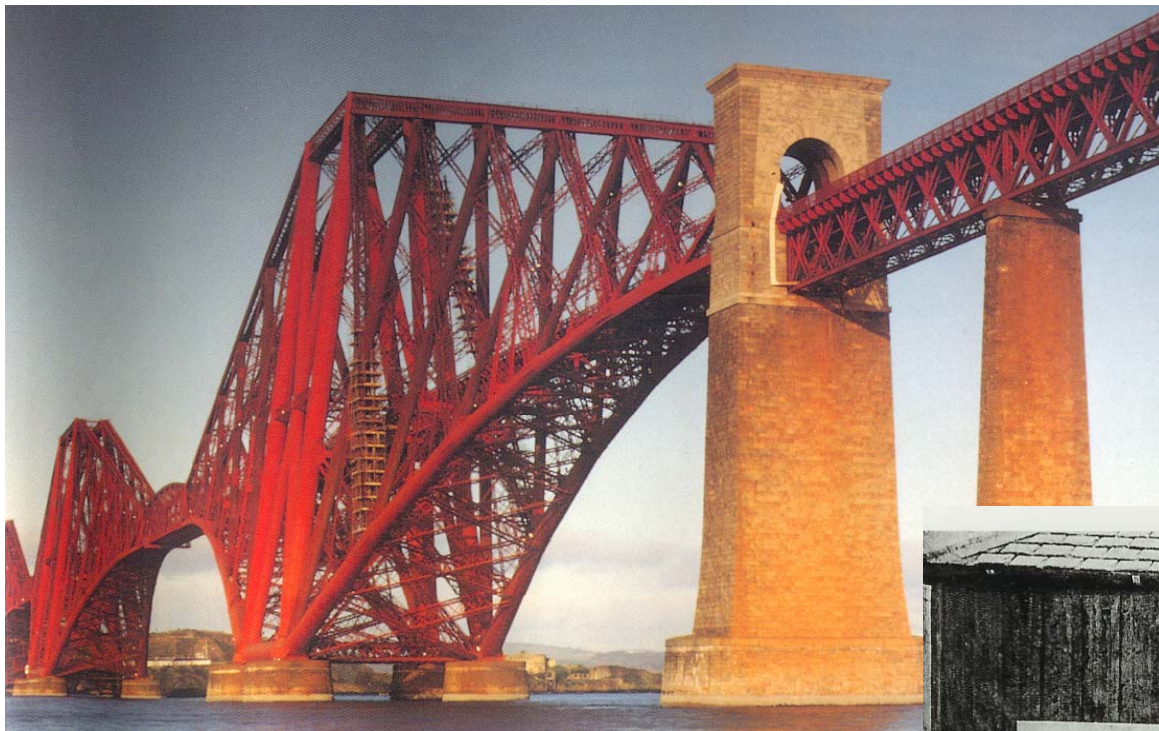


Міст Coalbrookdale прольотом 33 м, ВБ, 1779р.

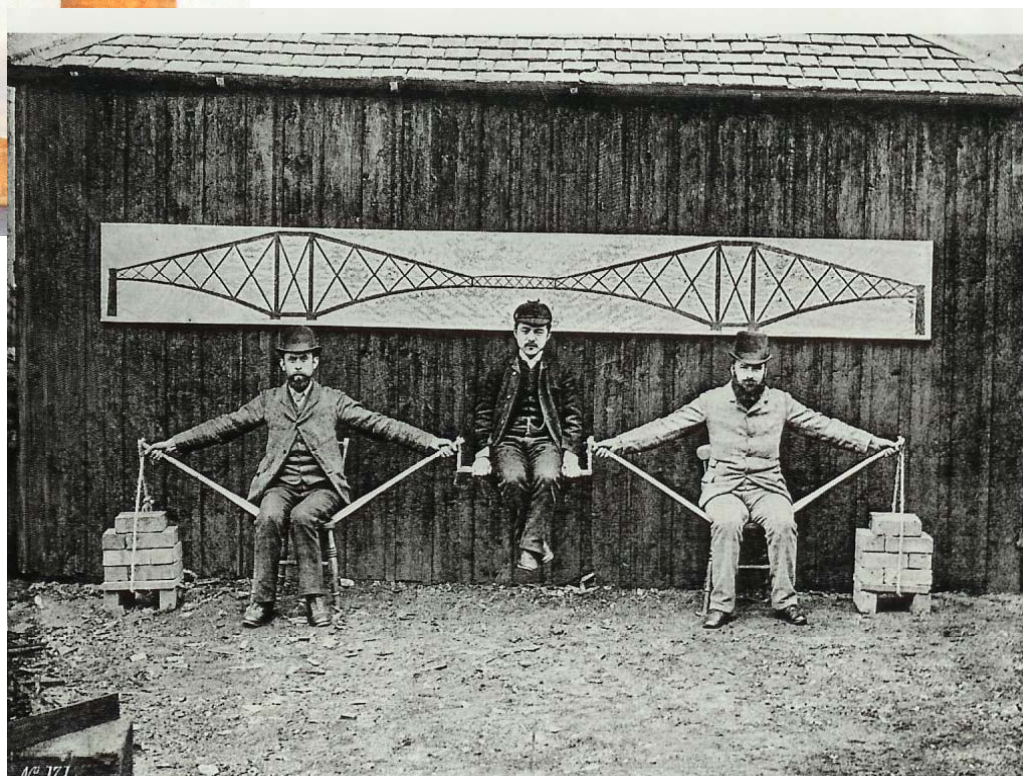


Britannia Railway Bridge – перший в світі міст з коробчатою сталеву балкою прольотом 142 м, 1850 р.

..але зрештою об'єднала людей



**Firth of Forth Bridge у
Квинсфуррі (Шотландія) з
двома прольотами 521 м,
1889 р.**



Сталь знайшла прості рішення

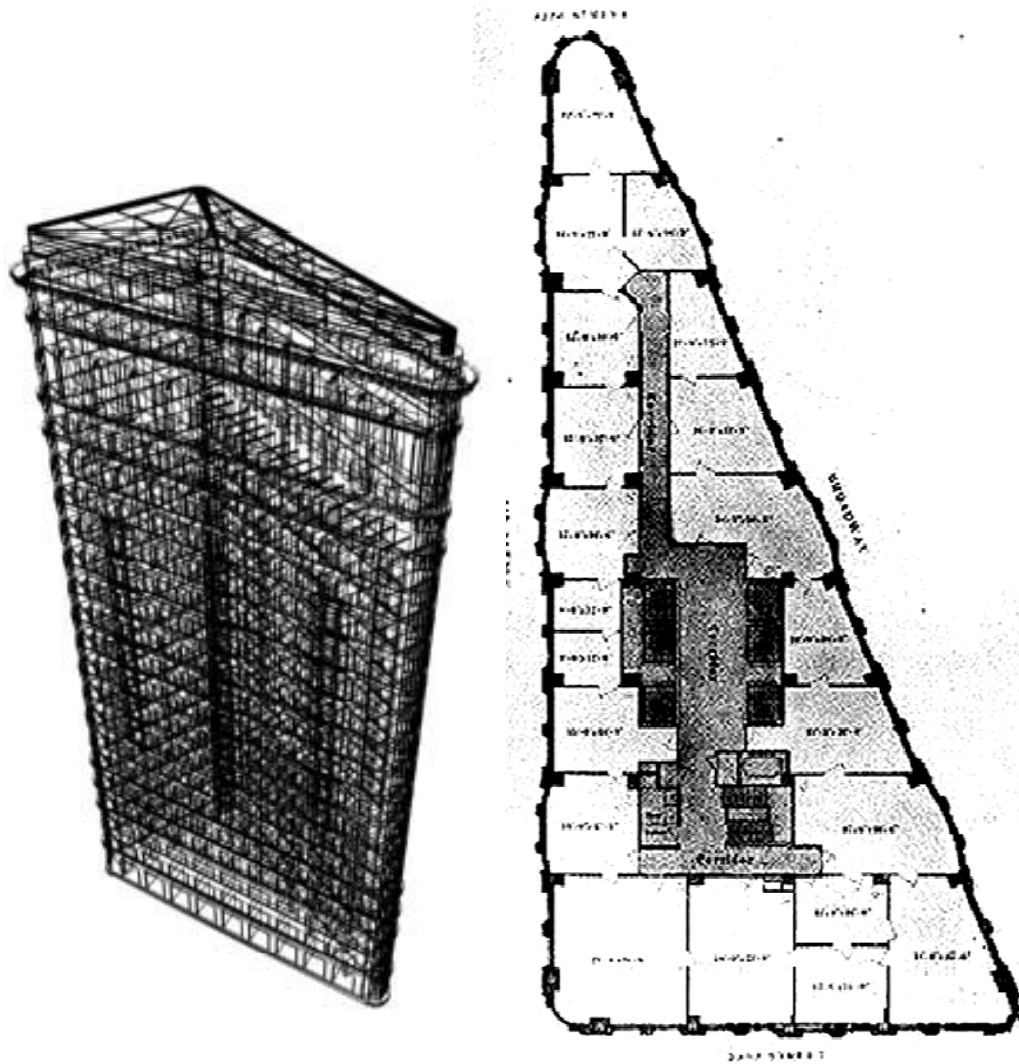


Будівля London Dock and Harbour Company 1829 р.



Чотирьохповерхова будівля Greene's Boat House, м. Sheerness, ВБ, 1858 р. з сіткою колон 4x9 м

... у непротих умовах



Флетайрон-білдінг, Чикаго, 1902 р., 82 м – перша будівля зі сталевим каркасом



Сталь змінила абрис і вигляд міст



Офісний квартал на березі Темзи, Лондон (ВБ) та The Shard висотою 309 м 2012 р., Арх. Renzo Piano, конструктив бюро WSP Cantor Seinuk

Зробила місто пізнаваним



**Емпайр Стейт Білдінг, 1931 р.
Висота 381 м. (448 м. з антеною)**



**Ейфелева вежа,
1889р. Висота 324 м.**

..і наше місто у тому числі



**Мінінфраструктури
1974 р. Висота 128 м, 28
поверхів**



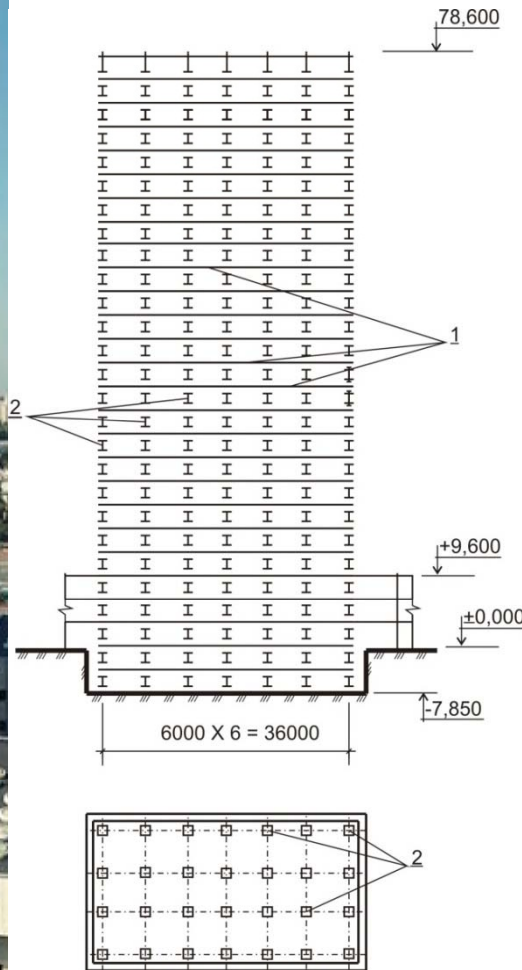
УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР
СТАЛЕВОГО
БУДІВНИЦТВА



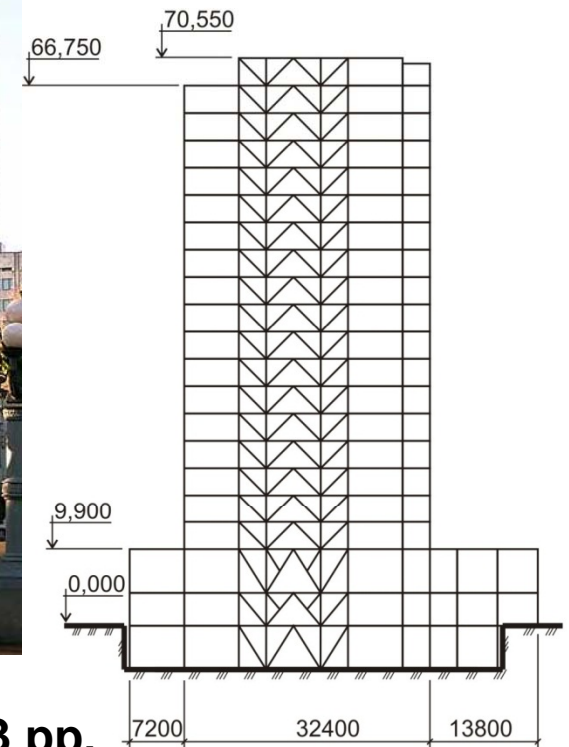
**Міндоходів 1968 р.
Висота 97,5 м. 25
поверхів.**



**Телебашта у
Києві, 386 м.
1973 р.**



Бібліотека ім. В.І.Вернадського 1976-1989 рр. Висота 78,6 м. 27 поверхів



Готель «Київ» 1968-1973 рр. Висота 88,5 м. 22 поверхи



**Центр Gulliver, Київ,
арх. Т.Григорова,
конструктив
«УкрндіПСК ім. В.М.
Шимановського»,
2013**



«H-tower», Київ 2011р.



Сталь спростила нам дороги



**Міст Tatarabashi (Японія) з прольотом
890м, 1999р.**

**Віадук Мійо 2004 р. (Франція)
Довжина 2 460 м., найвища опора
341 м**



Сталь організувала функціональний простір там, де ніхто не очікував



**ING Group, Амстердам, Нідерланди,
арх. бюро Meyer&Van Schooten,
конструктив бюро Arup, 2001**



**Концертна зала «Туллі хол» у Нью-Йорку
2012р.**



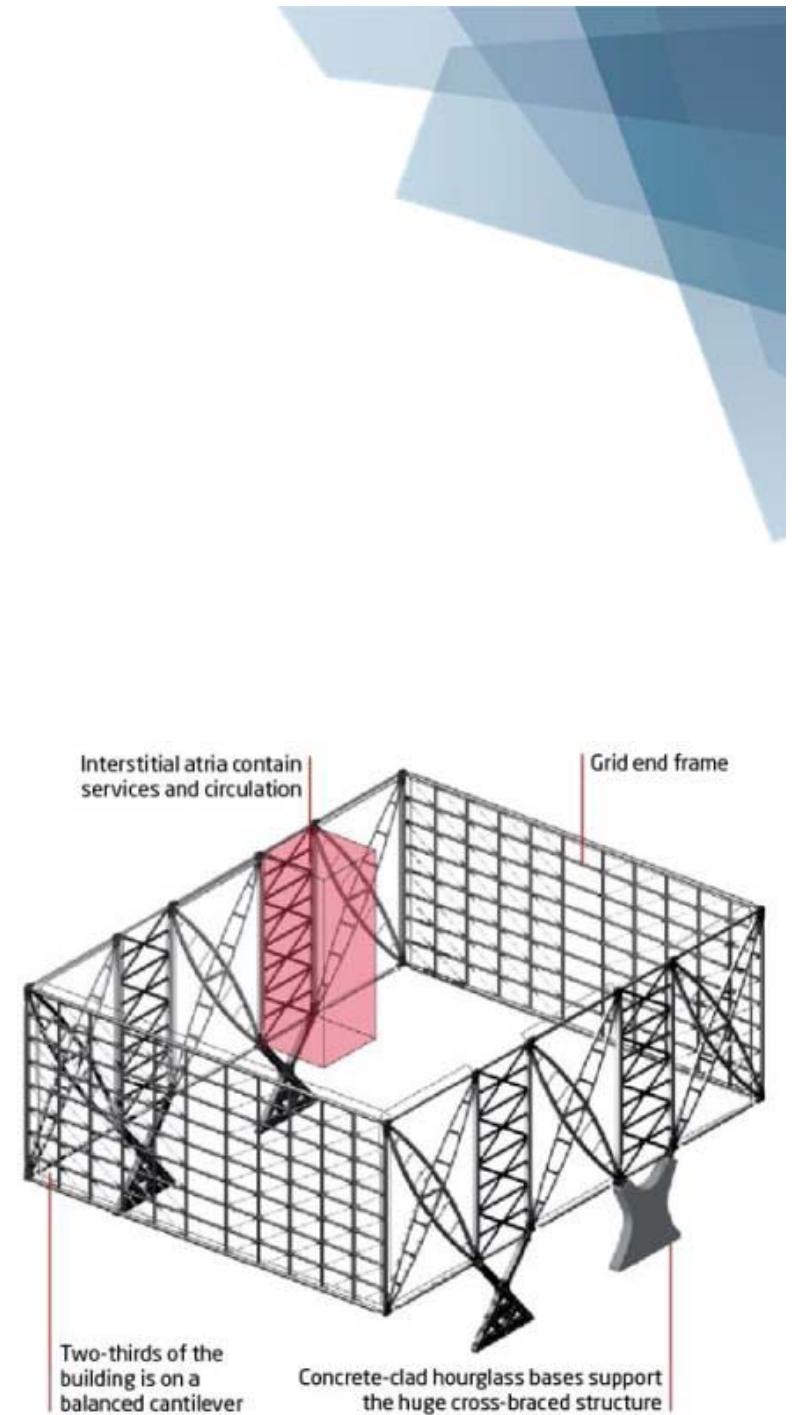
**Milstein Hall на о. Итака, Нью-Йорк,
США з консоллю 18 м, проект Cornell
University**



Приватний будинок у Австрії



Станція метро Cannon Street в Лондоні, ВБ, з консолями 21 м, проект бюро Foggo Associates, 2011 р.





**Citigroup Center, Нью-Йорк, 59 пов.,
висота 279 м. 1977р. Арх. Н. Stubbins,
конструктив J. Ruderman**

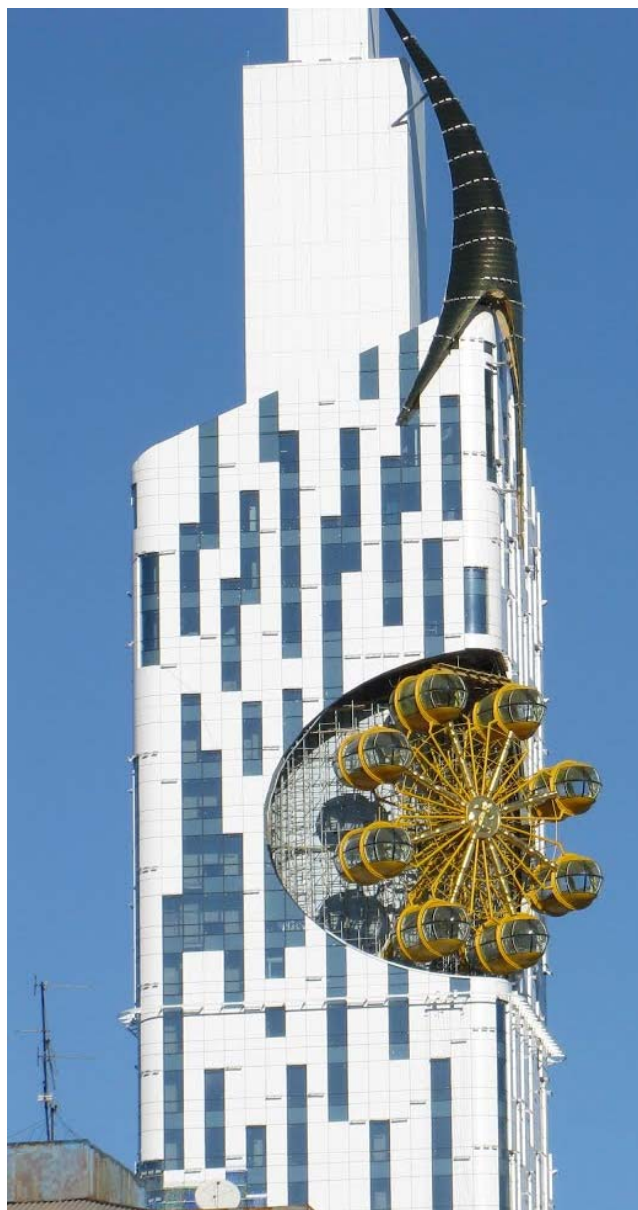
Завдяки сталі ми досягнули рекордні висоти



**Burj Khalifa, 828 м,
Дубаї, ОАЕ, арх.
бюро Skidmore,
Owings and Merrill,
конструктив Bill
Baker at SOM, 2010 р.**



**Сталезалізобетонні колони будівлі «Скайтауер»,
м.Київ висотою 214 м. Київ, проект бюро DLN,
Maunsell Aесom, В. Васягін, В.Кириця, 2014**



**Колесо огляду
технологічного
університету Батумі,
Грузія, арх.
Д.Гогичаїшвілі,
конструктив А.Білик,
В.Архипов, 2012 р.**

Сталь стала візитівкою міста



**Південний вокзал, Київ 2001р.
Арх. С.Ф. Юнаков,
споруджений за 175 днів.**





**Термінал «D» Аеропорт
Бориспіль, Київ 2012.
Площа 110 000 м.кв., проектна
потужність - 9 млн пасажирів
на рік**



Сталь дозволила швидкість будівництва, що стала легендою



30-поверховий готель, Хунань (КНР) 2012 – зведений за 15 днів

Геодезичний купол фан-зони Євро 2012



Сталь уможливила неймовірні архітектурні форми



Деталі фасаду та інтер'єру торгового центру MyZeil, Франкфурт, Німеччина, арх. M. Fuksas, конструктив бюро Kniprers Helbig, 2009 р.





Концертна зала ім. Волта Діснея, Лос Анжелес, США , арх. Ф.Гері, конструктив бюро John A. Martin & Associates, 2003 р.





Складчате просторове стержневе покриття музею транспорту Riverside, Глазго, Шотландія, арх. Z. Hadid, конструктив Buro Happold, 2012 р.

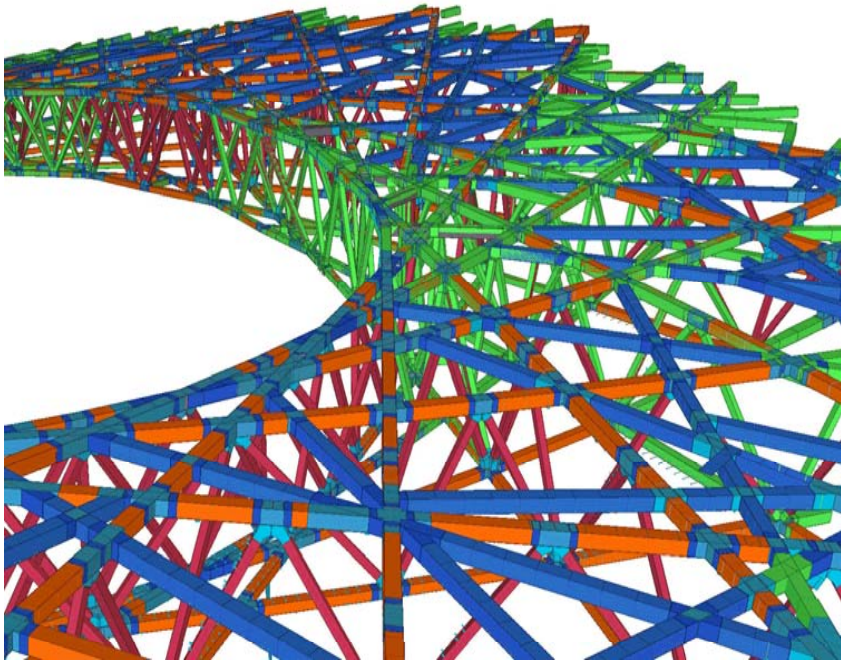
..найнеймовірніших!



Музей Сальвадора Далі у м. Сент-Пітерсберг, США), проект бюро Hellmuth, Obata&Kassabaum, 2010 р.



Сталь змінила саму філософію проектування

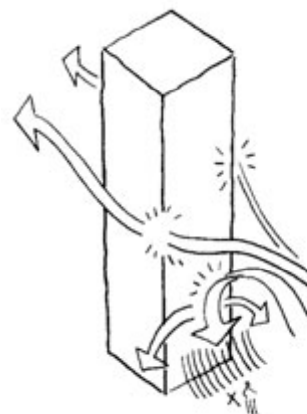
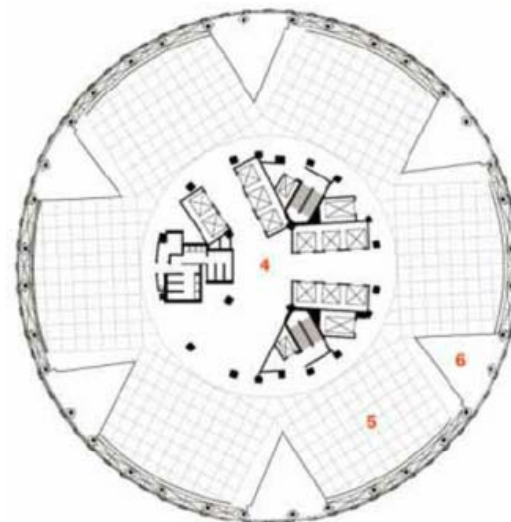


Фрагмент BIM-моделі каркасу

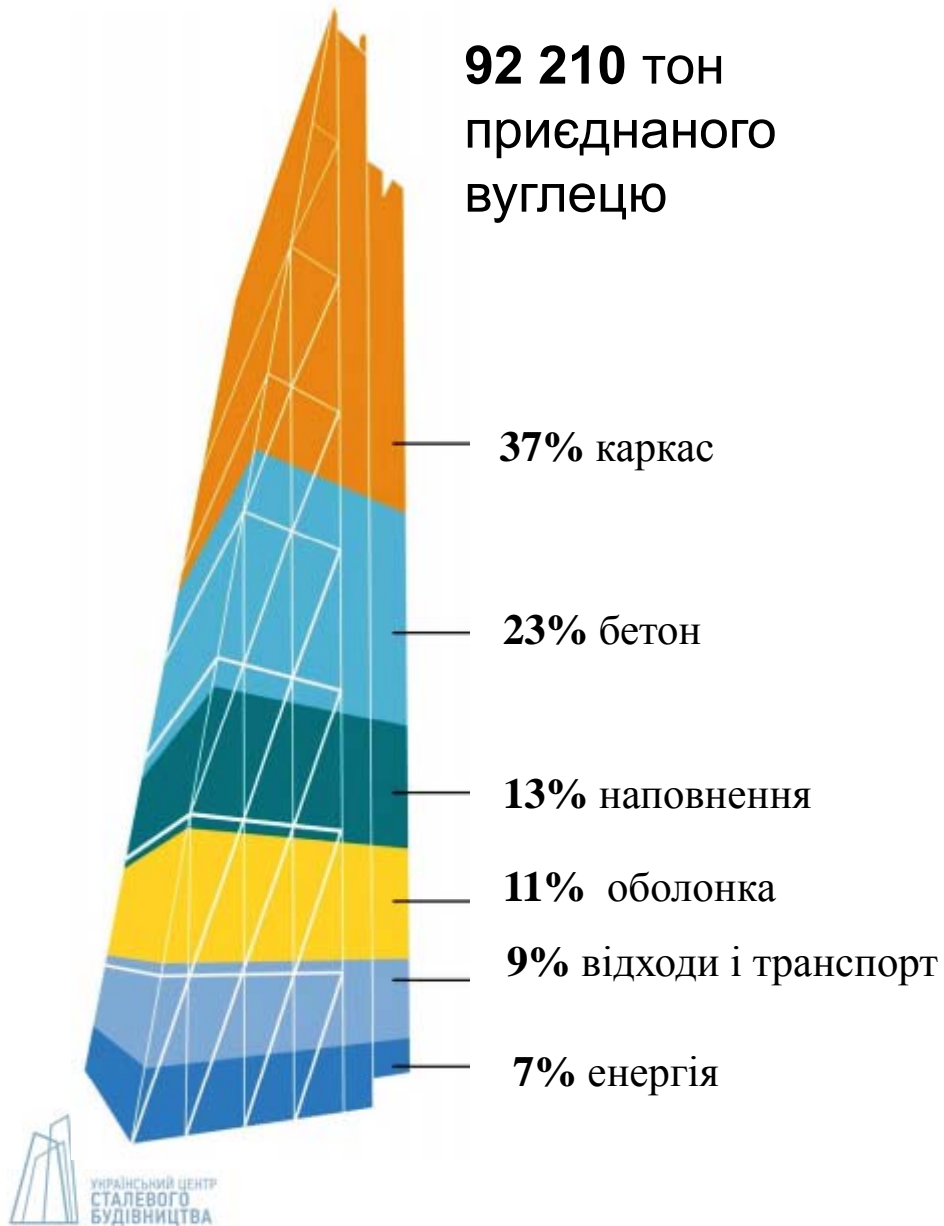


Стадіон Bird's Nest, Пекін, КНР, арх.бюро Herzog & de Meuron, конструктив - бюро Arup, 2008р.

.. зробила рішення втіленням наукомістких технологій



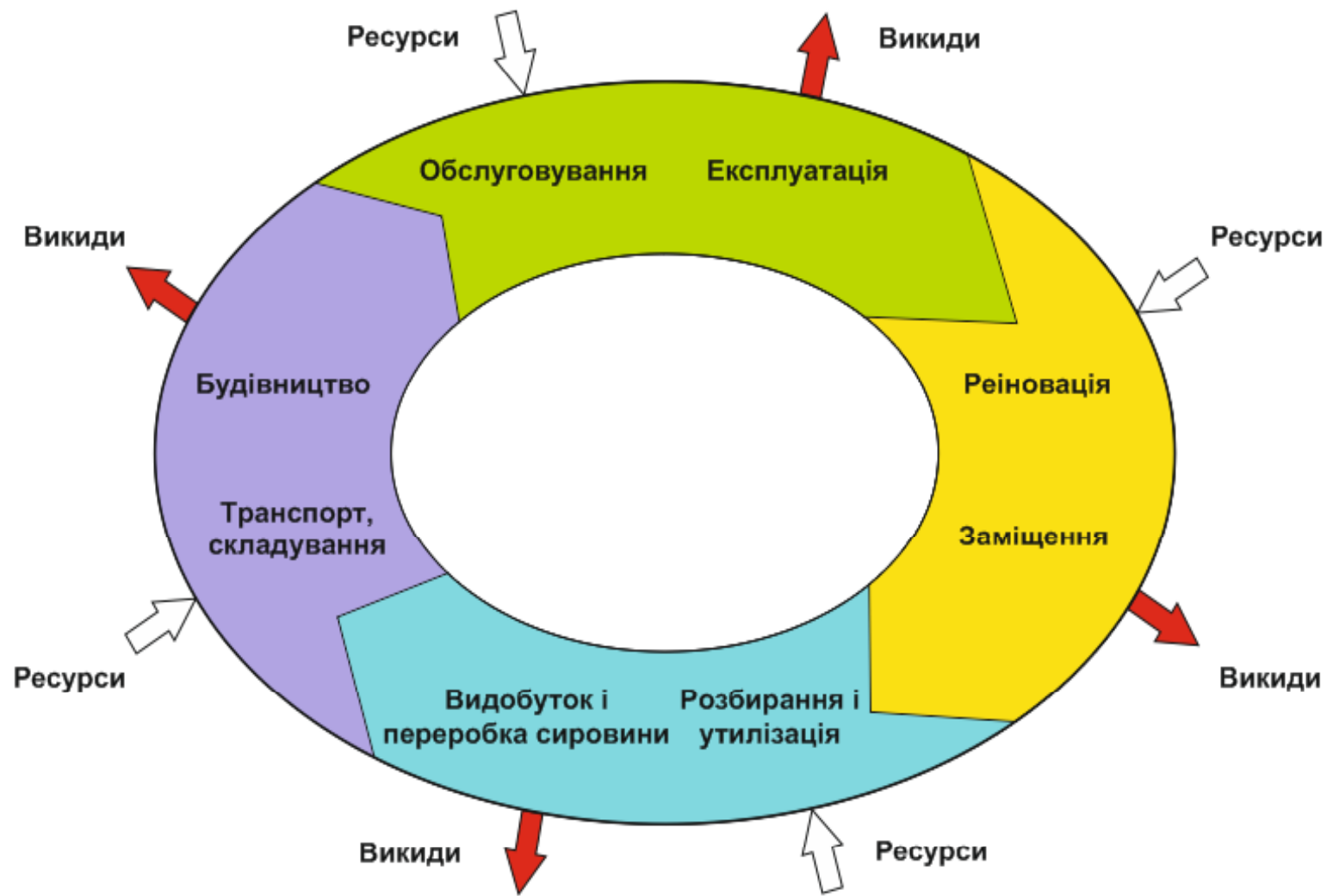
Сталь у 3 рази екологічніша за бетон..



**Будівля
Leadenhall
висотою 225 м,
Лондон, ВБ, арх.
Rogers Stirk
Harbour +
Partners,
конструктив
бюро Arup, 2014**



.. та на 98% має замкнений життєвий цикл



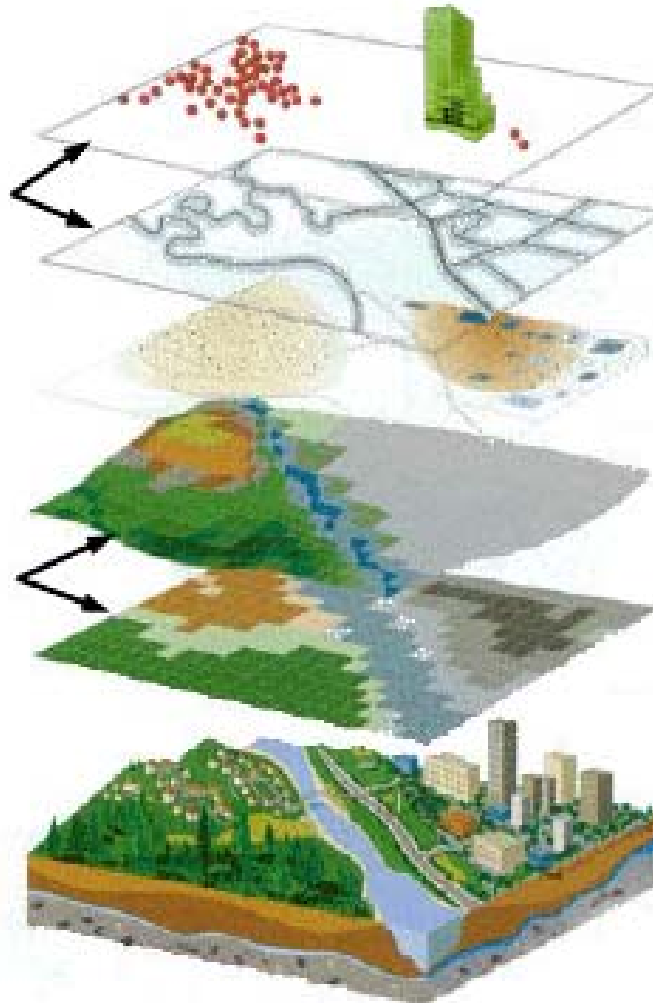
..і навіть після експлуатації може стати в нагоді для міста



Перетворення сталевієї несучої естакади у паркову зону High Line, Нью-Йорк, США, 2009 р.



Сталь окреслила обрії від яких захоплює подих



- Будівлі та споруди
- Комунікації
- Геоінформаційні системи
- Цифрова модель місцевості
- Кадастр та землекористування
- «Цифровий» район, місто
- Інформаційна модель району, міста

**Історія сталі – це історія
нашого з вами успіху**

Приєднуйтеся:)



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

Білик Артем Сергійович

к.т.н., доц. кафедри металевих та дерев'яних конструкцій
Київського національного університету будівництва та
архітектури

+380507652354

artem.bilyk@gmail.com

УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР СТАЛЕВОГО БУДІВНИЦТВА

м.Київ, Велика Житомирська б.20, БЦ «Панорама», 6 поверх

+380 44 590 01 56 | www.uscc.com.ua

