

БУДІВНИЦТВО БАГАТОПОВЕРХОВИХ СПОРУД УКРАЇНИ

**Цимбаленко С.О. студент 3-го курсу 192 спеціальність; науковий керівник
Петров А.М.**

Державний біотехнологічний університет

Метою є характеристика та опис багатопверхових споруд минулого й сучасного часу.

Харків – велетень конструктивізму (1928-1941)

Великим кроком у висотне будівництво стало спорудження трьох «харківських висоток» на майдані Держинського в тодішній столиці УРСР — Харкові. Усе почалося 1926 року, коли почали закладати Держпром — «перший харківський хмарочос». Споруджували цей гігантський комплекс за допомогою примітивних засобів: лопат, носилок, тачок. Уже 1928 року Держпром був готовий, він вражав своїм масштабом — 13 поверхів, 68 метри заввишки і 12 ліфтів. Десятки письменників описували цю будівлю у своїх творах. 1932 року закінчили споруджувати Будинок Проектів (сьогодні — головний корпус ХНУ імені В. Н. Каразіна). Проект хмарочоса виграв архітектурний конкурс із назвою «Наздогнати і обігнати». Споруджена будівля височіла ще вище, ніж Держпром (мала 68,5 метрів заввишки і 14 поверхів). Після пошкоджень за часів Другої світової війни будівлю реконструювали, позбавивши свого першопроєктного конструктивістського вигляду. До 1952 року будівля залишалася найвищим хмарочосом у СРСР, поки в Москві не збудували Житлового будинку на Котельнічній набережній. Третю «висотку» — Дім Кооперації — закінчили будувати лише 1954 року, цьому посприяло часткове зруйнування в часи Другої світової війни. Споруда має 12 поверхів і майже 60-метрову висоту. Першопроєктно планували, що в будівлі розміститься «Будинок Уряду України». Але було віддано «Управлінню сільського господарства». З 1934 напівзбудований «хмарочос» віддали військово-господарській академії. На самому початку XXI ст. будівлю було передано під північний корпус ХНУ ім. В. Н. Каразіна. Ще одну конструктивістську висотку, яка не входить до «трьох харківських», будували в 1932—1936 роках, це був готель «Харків» (8 поверхів; ~45 м заввишки), архітектор будівлі був Г. О. Яновицький.

Харків можна вважати першим містом України де з'явився «скайлайн» хмарочосів. Усі чотири будівлі (у першоплановому вигляді) мали конструктивістський архітектурний стиль. Міський майдан мав найурбаністичніший вигляд з усього СРСР.

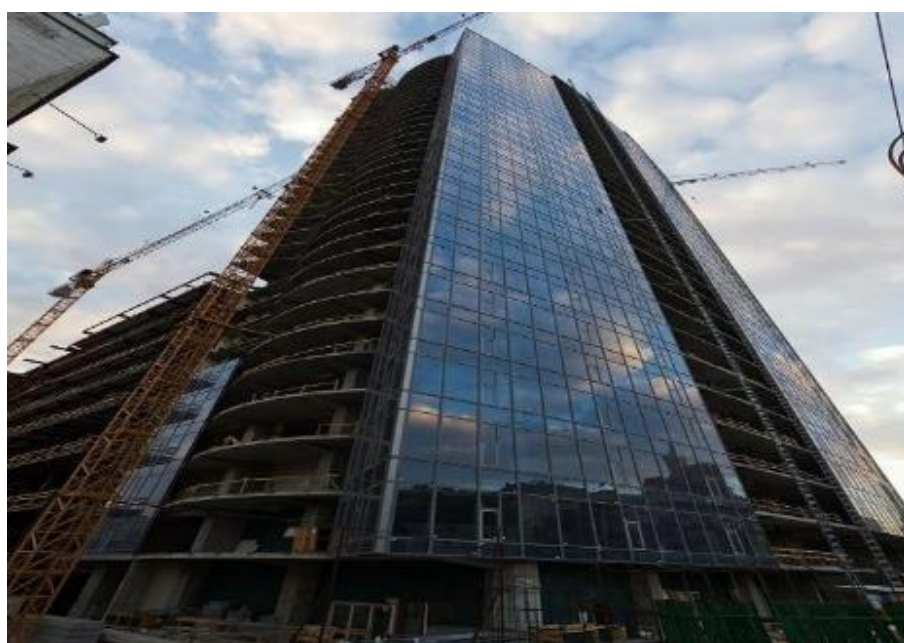
Останнім українським хмарочосом збудованим до незалежності можна вважати 23-поверхівку на площі Дружби Народів 2-а (в народі кличуть «Ромашкою»), збудовану в 1990 році, заввишки 92 метри. Архітекторами будівлі були Л. Коломієць, В. Кацин і В. Морозов.



«Будинок Торгівлі», збудований в 1981 (фото 2009)



Багатофункціональний комплекс «Gulliver» висотою 141,8 метра.



Перші проекти «Гуліверу» з'явилися ще у 2002 році. Будівництво

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Молодь і технічний прогрес в АПВ». 2024 розпочалось у серпні 2003 року, в ході будівництва проект видозмінювався, бетонно-скляний фасад був змінений на суцільно скляний.

Спорудження просувалось повільними темпами, до липня 2006 року встигли збудувати лише підземний паркінг. У листопаді цього ж року будинок мав вже 4 поверхи, на початку липня 2007 року — 14 поверхів. Своєї максимальної висоти будівля досягнула у квітні 2008 року, коли були збудовані всі 35 поверхів. В серпні 2012 року будівництво було завершено, у вересні 2013 року відкритий.

Опис будівлі:

– Конструкція монолітно-каркасна.

– Висота стелі 3,6 м.

– У бізнес-центрі розташовані 8 високошвидкісних ліфтів ThyssenKrupp Elevator (швидкість 4 м/с, вантажопідйомність — 1000 кг)

– У ТРЦ знаходяться 20 ліфтів (4 панорамні і 16 звичайних), в розважальному центрі 10 ескалаторів. Інженерні сітки: автономна котельня, аварійний дизельний генератор і три трансформаторні підстанції. Будівлю обладнано системами кондиціонування, тепло- та водопостачання.

– Підземний 3-рівневий паркінг на 600 машиномісць, а також надземний паркінг на 150 машиномісць.

Висновок: Прочитавши свою доповідь можу зазначити, що в часи УРСР в тому ще 1926 році, інженери створювали цікаві проекти багатоповерхових споруд. В яких на мій погляд міцний фундамент, вистояний роками, та різні архітектурні проєкти які на той час важко було це все креслити. Архітектори проводили за кресленням тижні а той місяці. На сьогодні за допомогою комп'ютерних різних програм можна створювати будь які проекти споруд швидше, та переглядати їх в 3D візуалізації.

З сучасним сьогоднішнім побудовані висотні старі споруди можна з легкістю реставрувати та вдосконалювати, (утеплювання фасадів, заміна вікон, покрівельні роботи, і т.п.).

Нова сучасність звісно яскравіше, це інноваційні інженерні рішення потреб сьогоднішнього. В сучасних спорудах мають бути підземні паркінги, комфортні ліфти (пасажирський та вантажний поруч), магазини і т.і.

УДК 624.131: 624.15

КОНСТРУЮВАННЯ ФУНДАМЕНТІВ ПРИВАТНИХ КОТЕДЖІВ

Шептун С.Ю. к.т.н., ст. викладач; Воробйов В.С. студент

Державний біотехнологічний університет

Фундамент є найважливішою частиною будь-якого будівельного об'єкту. Вибір фундаменту залежить від масивності споруди, міцності ґрунтів та рельєфу. Розглянуто основні вимоги до вибору конструкції фундаментів.

Фундамент є основою будь-якої будови. Від правильного вибору типу фундаменту залежить довговічність, безпека та комфорт у новозбудованому будинку.