

## СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ ВИСОТНОЇ ЗАБУДОВИ

*Айнау Мохаммед*

*Науковий керівник – Велігоцька Ю.С., канд. архіт., доцент*

Під час бурхливого розвитку промисловості, що почався в XVIII столітті, основним прагненням людства було підкорення природи, підпорядкування її собі. В архітектурі це прагнення знайшло своє вираження в будівництві хмарочосів, включених в урбанізоване середовище, що є складною інтегрованою системою. Однак XXI століття характеризується значним зростанням висотних антропогенних елементів, пов'язаних зі сталим розвитком міст, що в свою чергу передбачає істотне підвищення значимості екологічних чинників при їх формуванні. Це призводить до пошуку нових архітектурних елементів. Екологічно комфортні висотні будівлі є одним з важливих рішень цих завдань. Вони являють собою еколого спрямовані багатопверхові будівлі і споруди, сформовані з урахуванням композиційно-планувальними і об'ємно-просторових рішень, що включають в свою структуру сучасні енерго- та теплозберігаючі, природоінтегровані технології із замкнутим циклом життєзабезпечення

Висотна забудівля є високотехнологічним, інтелектуальним, об'єктом будівництва, що потребує достатнього енергоспоживання. Застосування енергоефективних рішень, відбивається на архітектурному образі будівлі, впливає на форму і пластику, дизайн поверхонь, а також формує індивідуальні об'ємно-планувальні рішення. Поліпшення естетичних якостей середовища досягається за рахунок об'ємно-планувальної організації, яка буде органічно включати архітектурні об'єкти в середу і не створювати дисгармонії із зовнішнім оточенням.

На основі аналізу світового досвіду будівництва сучасної висотної забудови можна виділити актуальні тенденції.

Однією з перших важливих тенденцій є створення біокліматичної висотної будівлі, яка сприяє розвитку використання альтернативних джерел енергії з нульовим рівнем викидів CO<sub>2</sub>, сприяючи політиці про економію енергії та скорочення викидів вуглецю, включає прийоми використання: сонячної та вітряної енергії, біо-технологій, природною вентиляція, циклової водної інфраструктури, рослинних включень та прийом сталої архітектури.

Розвиток біокліматичних хмарочосів також включає комплекс споруд, згрупованих в одну єдину групу, що знаходиться в екологічній рівновазі з людиною і навколишнім середовищем. Висотні конструкції вертикальних об'єктів являють собою житлові та робочі зони з органі-

чним об'єднанням елементів рекреаційного середовища, будучи прекрасним компромісом заміщення живої природи.

Також до цієї тенденції слід віднести природоінтегрованість або архофітомеліорацію, яка перетворює висотні будівлі в природні оазиси, які виключають перегрів навколишньої території за рахунок озеленення внутрішнього і зовнішнього простору будівель, формуючи нові рекреаційні території зменшуючи антропогенне навантаження в містах. Та заміщають недостатню кількість озеленення в містах.

В архітектурі XXI століття з'являється новий альтернативний напрям формування висотної архітектури, який позначив різноманітність функції і форми, який дозволив поліпшити естетичну якість забудови та допомогло перейти на новий рівень формування ВЗ - формотворчий, де архітектори в першу чергу розглядають висотну будівлю як поєднання форм і сучасних технологій.

В даному випадку дуже часто використовуються сучасні кінетичні оболонки будівель з фасадними системами, огорожувальні конструкції діагональних січастих оболонок з модульним енергоефективним склінням, які дозволяють забезпечити сприятливий клімат всередині будівлі, за рахунок відповідної реакції на різні кліматичні умови і забезпечують комфорт з малими енергетичними затратами.

Також до тенденцій слід віднести сучасні формоутворення. Сьогодні нові умови диктують нові варіанти архітектурно-планувальних та просторових рішень, організації центральних атріумів і вільного простору, сучасних форм, скручування, звуження, зміщення і т.п., які дозволяють знижувати вітрові та структурні навантаження, а також кількість матеріалів і енергії.

Також актуальним сьогодні є будівництво висотних будівель, побудованих на основі перероблених і повторно використовуваних матеріалів (алюмінієві банки, гранульована папір, скло, деревні відходи тощо) що створює колосальний орієнтир для стійких висотних будівель.

На основі виявлених тенденцій у висотному будівництві сьогодні, можна зробити висновок, що найбільш актуальним є підвищення енергоефективності, і йде пошук рішень щодо зниження витрат на обслуговування будівлі. При всьому цьому спостерігається зростання поверховості будівель і використовуються все більш сміливі архітектурно-планувальні рішення, які дивують формоутворенням і дизайнерськими засобами. Сучасна архітектура висотної забудови досягає життєво необхідної мети об'єднати екологічність, економічність, комфорт, безпеку, багатофункціональність і естетику з раціональними технологічними і конструктивними рішеннями.