

ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ ОСВІТНІХ БУДІВЕЛЬ ІЗ ЗМІННОЮ ГЕОМЕТРІЄЮ

Стоцько Р.З., канд. архітектури, доц. каф. НГГ;
Гаврилишин В.І., студентка II курсу Інституту архітектури
Національний університет «Львівська політехніка», Львів

У статті проаналізовано світовий досвід проектування та спорудження будівель із змінною геометрією, виокремлено основні типи таких будівель, проаналізовано можливість застосування принципу змінної геометрії до проектування освітніх будівель, визначено основні фактори, які впливають на формування архітектури освітніх будівель із змінною геометрією та окреслено базові засади розвитку архітектури таких будівель.

Італійський архітектор Девід Фішер розробив проект першої у світі «будівлі в русі». Хмарочос, в якому будуть незалежно обертатися усі поверхи, запроєктований в Дубаї (Рис.1., 2.).

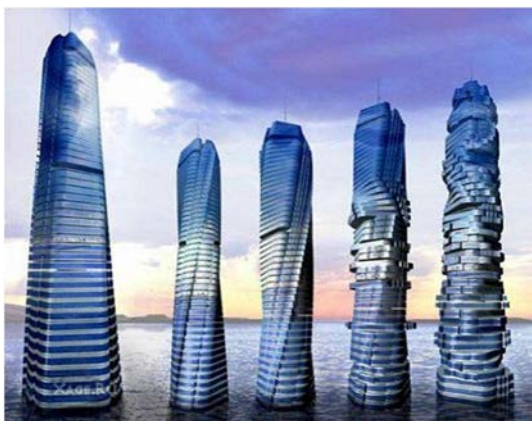


Рис. 1. Динамічна вежа Фішера



Рис. 2. Система міжповерхових вітрогенераторів

Основні типи будівель із змінною геометрією: житлові будівлі; громадські будівлі; освітні будівлі; будівлі транспортної інфраструктури [1].

Слід виділити *основні фактори*, які найбільше впливають на формування архітектури освітніх із змінною геометрією: інсоляція, теплозабезпечення, шумоізоляція, клімат, енергозбереження [2], змінна функціональність, дизайн.

Базові засади формування архітектури освітніх будівель із змінною геометрією: а) поверхи обертаються довкола вертикальної осі, забезпечуючи будівлі оптимальну інсоляцію, захист від шуму, вітру, опадів та оптимальне функціональне використання приміщень; б) освітні приміщення змінюють площу і об'єм шляхом геометричної зміни оболонки-фасаду [3];

в) освітні блоки переміщуються по вертикалі під навантаженням, продукуючи кінетичну енергію; г) освітня будівля оснащена рухомими блоками – вітрогенераторами.

1. Карпенко П. Актуальность возведения небоскребов: проблемы и достижения // Перспективні напрямки проектування житлових та громадських будівель. – Київ, ЗНДІЕП, 2004. –С. 29-34.
2. Шулдан Л.О. Фактори, що впливають на споживання енергії будівлею. // Матеріали навчального семінару – Львів. Спілка громад «Енергоощадні міста», 2003, -С.52-56 .
3. Шемседінов Г. Мобільні будівлі з альтернативними джерелами енергозабезпечення // Строительство. Сб. науч. трудов. Вып. 32, ч. 2. – Дн-вск, ПГАСА, 2005. – С. 145.