

УДК 72.012.27+728.27+725

Г.В.Кузьміна

КОМПОЗИЦІЙНО-ПРОСТОРОВІ ОСОБЛИВОСТІ ВИСОТНИХ СПОРУД

Висотні споруди є акцентними елементами забудови, які формують висотний силует міста, його візуально-просторові зв'язки. Формоутворення таких об'єктів повинно здійснюватися як унікальних, знакових, композиційно виразних і цілісних структур міського середовища.

Висотність споруд потребує особливих підходів до композиційно-художньої виразності, вибору прийомів формоутворення, виявленню стильової злагодженості елементів об'ємно-просторової композиції.

Світовий досвід будівництва висотних будівель дозволяє виявити закономірності побудови об'ємно-просторової композиції висотних будівель за типами.

Перший тип об'ємно-просторової композиції висотної будівлі – окремий об'єм, що має яскраво виражену вертикальну спрямованість. Даний тип може мати будь-яку конфігурацію плану (компактну, складну), змінний перетин по висоті об'єму (східчастий або плавний перехід), різне розташування транспортно-комунікаційного ядра (усередині або зовні). На основі цього може будуватися велика розмаїтість об'ємно-просторової й архітектурно-художньої композиції висотної будівлі. Приклади архітектури даного типу представлено на рис. 1, а.

Другий тип об'ємно-просторової композиції висотної будівлі - декілька будівель баштового типу, що з'єднуються між собою горизонтальними об'ємно-просторовими елементами (стилобат у нижній частині, переходи або декілька поверхів у верхній частині). Прикладом може послужити комплекс, який будується на проспекті Перемоги у м. Києві, що складається із двох веж які об'єднані між собою стилобатною частиною та поверхами-вставками (рис. 1, б, перша ілюстрація).

Третій тип об'ємно-просторової композиції висотних споруд – будівля в групі об'ємів різної поверховості, об'єднаних між собою просторово (знаходяться на певній відстані один від одного) або горизонтальними об'ємно-просторовими елементами (стилобат у нижній частині, переходи або декілька поверхів у верхній частині). Як приклад можна привести проект багатофункціонального комплексу «Терминал» в м. Москва, де композиція складається з двох висотних офісних башт, що з'єднані між собою вставками-поверхами, готельної споруди і терміналу, який з'єднує композицію на нижньому рівні (рис. 1, в, перша ілюстрація).

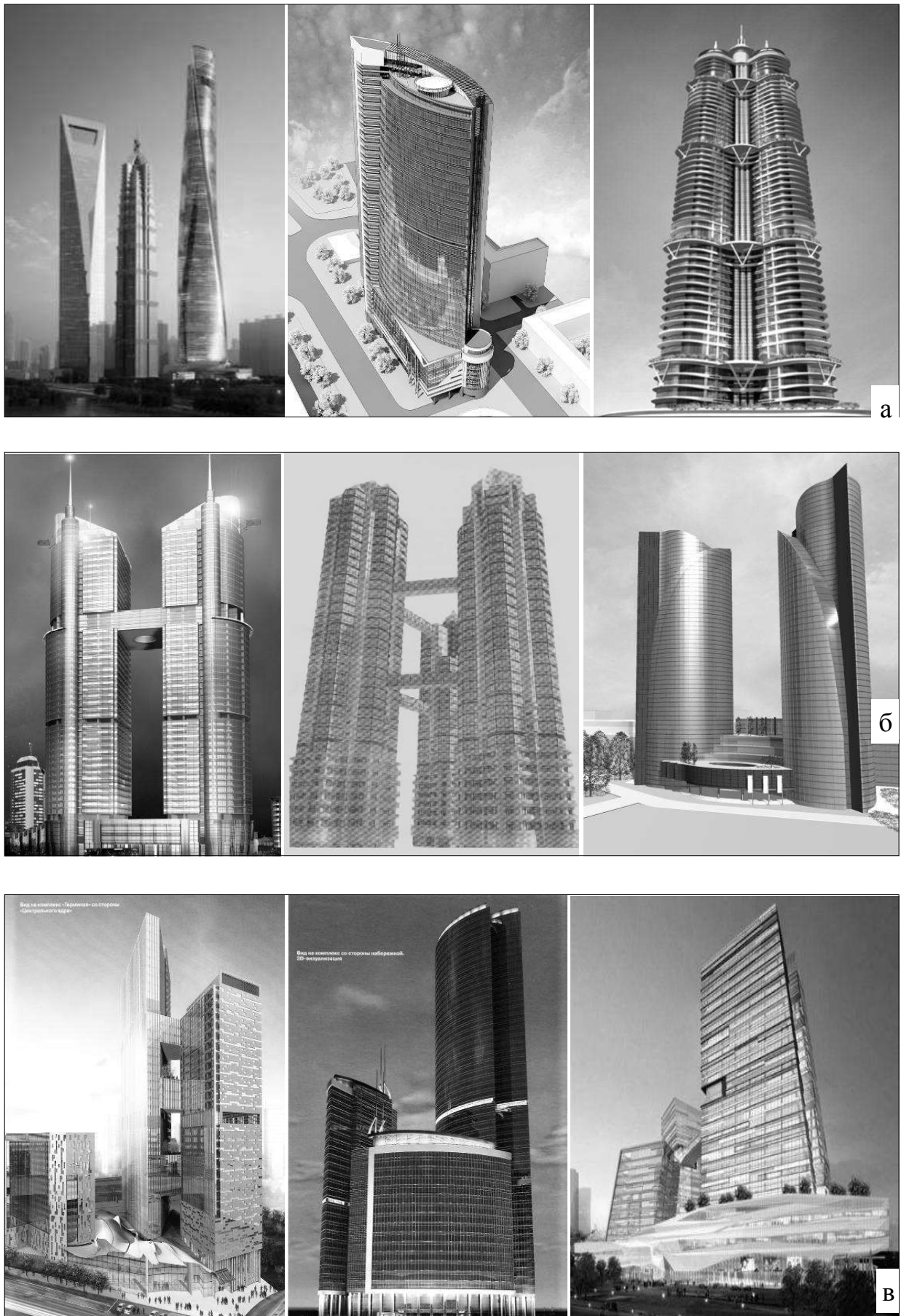


Рис. 1. Типи об'ємно-просторової композиції висотних будівель.

Формоутворення об'ємно-просторової структури висотних споруд здійснюється з врахуванням різних аспектів починаючи з іміджевої значимості, містобудівного контексту, функціонального призначення, можливості використання сучасних конструктивно-технологічних систем.

Більшість висотних споруд в основі своєї форми мають прості геометричні фігури. За допомогою прийомів виявлення композиції простих об'ємів досягається її виразність.

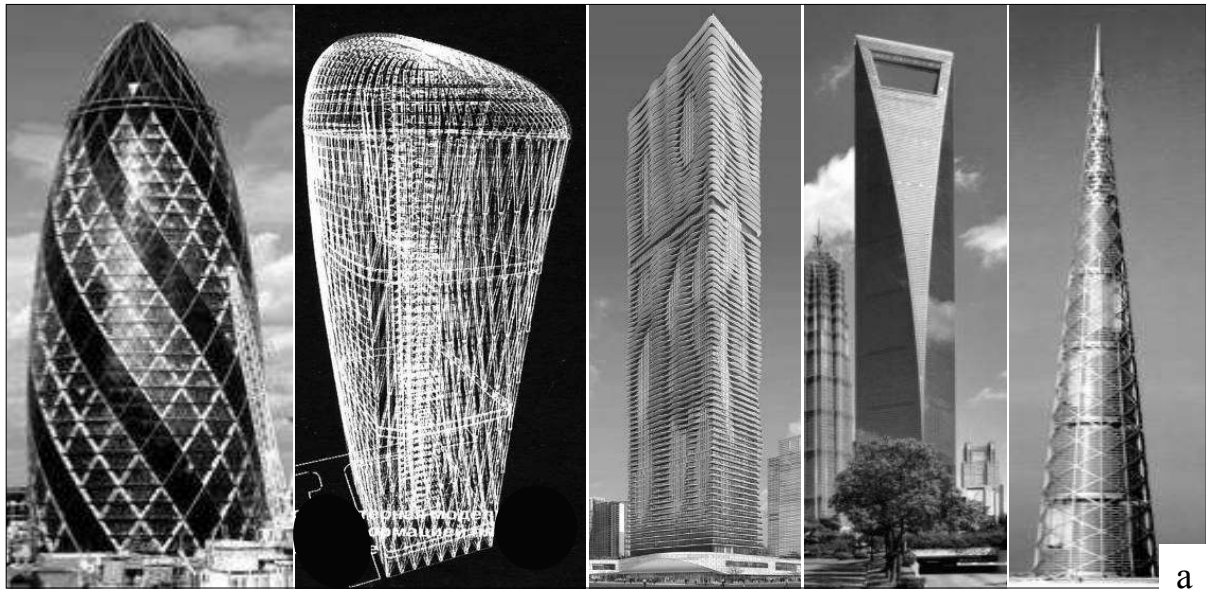
В практиці висотного формоутворення можна виділити такі **прийоми виявлення форми висотних об'ємів**:

- *створення цілносормованої об'ємної форми*, яка має чітко виражений силуетний контур. Прикладом може служити будівля «Свісс Ре Хедкуотерс» в м. Лондоні, що має яскраво виражений біоморфний контур (рис. 2, а, перша ілюстрація);

- *трансформації елементів форми* відносно її композиційного центру. «Закручування» або здви́г об'ємно-планувальних елементів (поверхів, блоків) надає формі динамічність, просторову активність всіх фасадів. Так, наприклад об'ємно-просторова композиція будівлі «Turning Torso» (перекладається з англ. як торс людини, що розгортається) складається з 9-ти п'ятигранних призм, які трансформуються відносно центральної вісі на визначений кут, ніби розгортаються від міста до моря (рис. 2, б, перша ілюстрація). Проект будівлі висотного комплексу «Московский дворец бракосочетаний» - башта, що спірально закручена згідно образу людей, що танцюють вальс (рис. 2, б, друга ілюстрація);

- *створення східчастої композиційної структури*, коли побудова форми основана на сполученні по висоті вертикальних об'ємних елементів, що поступово зменшують її об'єм та розмір. Прикладом є будівля «Jin Mao Building» (рис. 2, в, перша ілюстрація), де блоки поверхів за певною пропорційністю зменшують свій розмір і звужують композицію форми. В основі композиції плану будівлі «Sears Tower» (рис. 2.11, в, друга ілюстрація) закладено 9 модульних квадратів, які наростають в об'ємі по висоті, утворюючи при цьому східчасту композицію;

- *членування форми*, коли виразність її композиції досягається за допомогою використання фронтальних елементів, що виступають (западають) з площини основного об'єму. При цьому фронтальні елементи можуть бути різними за геометрією, фактурою, кольором (рис. 2, г). При виявленні форми висотної споруди житлового призначення і створенні пластики фасадів використовують такі функціональні елементи як приміщення громадського призначення, приміщення загального користування на проміжних поверхах (зимові сади, тераси), технічні поверхи, сходи;



а



б



в

Рис. 2. Прийоми виявлення форми висотних об'єктів



Продовження рис. 2.



Рис. 3. Приклади завершення висотних об'ємів.

• *співставлення об'ємних елементів* композиції, різних за геометрією (фактурою, кольором) (рис. 2, д). Так, виразність композиції «DG Bank» досягнута співставленням трьох об'ємно-планувальних елементів різних за геометрією та фактурою поверхонь, що створює їх різномасштабність.

Сполучення прийомів формоутворення при організації архітектурно-художньої виразності висотних об'єктів дозволяє отримати велике розмаїття варіантів гармонійних, цілісних і динамічних висотних структур.

Важливим композиційним акцентом у висотних формах є елементи завершення. Вони можуть бути об'ємними у вигляді різних геометричних фігур, які підкреслюють стилістику основної форми, просторовими у вигляді легких металевих конструкцій, що мають як декоративне так і функціональне призначення (антени, інженерні щогли, обладнання для вироблення енергії тощо) та об'ємно-просторовими, коли пластика елементів завершення включає і об'ємні елементи і просторові конструкції. Приклади завершень висотних споруд представлено на рис. 3.

Література

1. Небоскрёб по-русски. Часть 2. ММДЦ «Москва-Сити» // ARX. – М. – 2006. – № 04, июнь-июль. – С. 90-115. Режим доступа: <http://www.arx.su>.
2. Swiss Re Heardquarters // А.С.С. – 2005. – №1. – С. 88-97.
3. Чижевский А., Буравченко В. Башня Свисс Ре // Особняк. – 2006-2007. – № 4 (43). – С. 10-13.
4. 54 уровня смерча // Интерьер дайджест. – М. – 2007. – № 7 (81). – С. 94-100. Режим доступа: <http://www.interior-digest.ru>.
5. А.С.С. 300 лучших: Башни, небоскребы, высотное строительство. – 1999. – №6. – 161 с.
6. Маклакова Т.Г. Проблемы становления высотного строительства в России. Режим доступа: <http://library.stroit.ru/articles/verhstroy/index.html>.

Анотація

Розглядаються питання архітектурно-художньої виразності висотних об'ємів. Визначено прийоми формоутворення об'ємно-просторової структури та виявлення форми висотних об'ємів з використанням закономірностей побудови композиції. Розглянуто приклади композиційних структур висотних споруд, елементи завершення хмарочосів.

Ключові слова: композиція висотних споруд, архітектурно-художня виразність, прийоми формоутворення.

Аннотация

Рассматриваются вопросы архитектурно-художественной выразительности высотных объёмов. Определены приемы формообразования объёмно-пространственной структуры и выявления формы высотных объёмов с использованием закономерностей построения композиции. Рассмотрены примеры композиционных структур высотных сооружений, элементы завершения небоскребов.

Ключевые слова: композиция высотных зданий, архитектурно-художественная выразительность, приёмы формообразования.

Annotation

The questions of composition of high-rise volumes. The receptions forming three-dimensional structure and identify the form of high-rise volumes using the laws of constructing the composition. Examples of composite structures of high-rise buildings, elements of the completion of skyscrapers.

Key words: composition of high-rise volumes, architectural-artistic expressiveness, receptions forming.