

доцент **Козлова Н. В.**,*kozlova.nataliya@gmail.com ORCID: 0000-0002-5058-4679**Київський національний університет будівництва та архітектури**DOI: 10.32347/2519-8661.2019-20.193607*

ФАСАД БАГАТОПОВЕРХОВОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ: ОСНОВНІ ТА ДОДАТКОВІ ПРИЙОМИ

Анотація: *Пластика у вирішенні багатопверхових житлових будинків (БЖБ) -найбільш сильний засіб архітектурної виразності. В статті визначено основні та додаткові прийоми архітектури фасадів багатопверхових житлових будинків з врахуванням вимог візуальної екології (відеоєкології) на прикладі м.Києва. До основних прийомів віднесено ті, що формують об'ємно-просторову структуру, описують функціонально-планувальну організацію будинку. До додаткових прийомів віднесено ті, що формують фасадну оболонку, фасадну площину. На рівні крупної пластики архітектурно-просторової структури це прийоми: влаштування поліфункціонального будинку;*

горизонтального членування будинку через кожні 9 поверхів; розділення тіла будинку повітряними зонами, піднятого над землею будинку для збереження ґрунтового шару («будиночок на опорах»); змішаних планувальних структур будинків із специфічним вирішенням окремих поверхів та ін.. На рівні крупної пластики прийоми: крупних вертикальних членувань (різноманітні зсуви об'ємів будинку один відносно одного): зміщення вертикального ряду однієї або декількох секцій; зсув частини планувальних одиниць; різноманітні за формою та розмірами об'єми еркерів; об'єднання поверхні фасаду у єдиний орнаментальний малюнок за рахунок крупного рельєфного або кольорового орнаменту та ін.. На рівні мілкої пластики прийоми архітектурної організації фасадного поля БЖБ: вирішення віконних та дверних прорізів: форми, розмірів, пропорцій, ритм та розміщення їх один відносно одного на фасадній площині, обрамлення віконних прорізів; синтезу мистецтва; арт-терапії, суперграфіки, графіті в межах визначених планувальною одиницею будинку; «зеленого графіті», пермакультури, вертикального/горизонтального зонування буферних просторів будинку, елементів огорожень сходово-ліфтових вузлів та ін.. В статті зазначено, що на стадіях розробки передпроектних та проектних пропозицій БЖБ слід застосовувати основні прийоми. В умовах вже складеного житлового середовища, в м.Києві, слід застосовувати додаткові прийоми, за умови проведення візуально-ландшафтного аналізу містобудівної ситуації.

Ключові слова: *багатопверховий житловий будинок (БЖБ), візуальна екологія (відеоєкологія), сприйняття, фасад, пластика фасаду.*

Вступ. Пластика у вирішенні багатоповерхових житлових будинків (далі БЖБ) найбільш сильний засіб архітектурної виразності. Основними декоративними засобами створення виразного об'єму житлового будинку на рівнях мікрорайону та комунікаційного коридору є: світлотінь, що утворюється від архітектурних деталей, елементів даху, відкритих просторів, буферних зон, які виходять на фасад. Саме ці деталі є ключовими інформативними елементами фасадного поля БЖБ, які сприймаються приблизно однаково і при динамічній і при статичній візуальній фіксації поглядом.

Постановка проблеми. Проблема архітектурної організації фасадів багатоповерхових житлових будинків з врахуванням візуальної екології пов'язана з основними проблемами містобудування, архітектури житла, архітектурної композиції, екології, архітектурно-будівельної екології*, психології та психології сприйняття архітектури, естетики архітектури. Архітектурна виразність та пластичні характеристики фасадів в сучасній багатоповерховій житловій забудові столиці України є надзвичайно гострим та водночас актуальним питанням сьогодення [1-3, 6]. Система архітектурних деталей – це важлива інформативна складова архітектури житла з врахуванням візуальної екології, яка використовується для взаємозв'язку масштабу людини та масштабу житлового будинку – з масштабом міста.

Виклад основного матеріалу. Для визначення основних та додаткових прийомів архітектури фасаду, автором розглянуто багатоповерховий житловий будинок як складову системи «людина-БЖБ-середовище» [1-3]. До основних прийомів віднесено ті, що формують об'ємно-просторову структуру, описують функціонально-планувальну організацію будинку. До додаткових прийомів віднесено ті, що формують фасадну оболонку, фасадну площину. В ході комплексного дослідження автором розроблено класифікацію прийомів архітектурної організації фасадів БЖБ на рівнях крупної, середньої та мілкої пластики. Опрацювавши напрямки формоутворення архітектури фасадів [1] згідно до аналізу архітектурно-просторової структури житла м.Києва кін. 19 - початку 21 ст.. можна виділити наступні прийоми архітектурної організації фасадів БЖБ з врахуванням візуальної екології:

На рівні крупної пластики архітектурно-просторової структури (об'єму) це прийоми: влаштування поліфункціонального будинку, який включає 2-3 функції, залежно від містобудівного розташування (пішохідний міст та торговий центр, шляхопровід та «зелений коридор» та ін.); горизонтального членування будинку за рахунок влаштування через кожні 9 поверхів технічних, галерейних, коридорних поверхів, з елементами громадського обслуговування або з рекреаційними функціями (зимових садів), майданчиків для гелікоптерів і т.п.; розділення тіла будинку повітряними зонами, піднятого над землею

будинку для збереження ґрунтового шару («будинки на опорах»); змішаних планувальних структур будинків із специфічним вирішенням окремих поверхів (перших, останніх, проміжних); терасування об'єму або його частини («будинки-пагорби», ґрунтозаповнені будинки); ярусності об'єму – влаштування різновеликих об'ємів будинку, змінної поверховості, ступінчатого завершення торців будинку; застосування блок-вставок.

На рівні крупної пластики це прийоми [1-4]: крупних вертикальних членувань (різноманітні зсуви об'ємів будинку один відносно одного): зміщення вертикального ряду однієї або декількох секцій; зсув частини планувальних одиниць; різноманітні за формою та розмірами об'єми еркерів; об'єднання поверхні фасаду у єдиний орнаментальний малюнок за рахунок крупного рельєфного або кольорового орнаменту, який розміщується, як правило, на торцях будинків; зміни габаритів поверхів по висоті будинку/зміни набору квартир по висотним рівням; розчленування об'єму на окремі яруси з вільними поверхами, вільними розривами між частинами об'єму; «пермакультури», влаштування «sky-farm» на несприятливій за орієнтацією стороні будинку; суперграфіки, арт-терапії; художнього освітлення силуету будинку, влаштування LED-фасаду; виділення останніх поверхів будинку з квартирами в двох рівнях, майстернями, з елементами пластики експлуатованих дахів і т.п.; окремих вертикальних та горизонтальних комбінацій літніх приміщень, які являють собою єдиний об'єм крупного масштабу.

На рівні середньої пластики архітектурно-просторової структури (об'єму) це прийоми: виділення на фасаді будинків вертикальних членувань (винесення з площини стіни сходових клітин), відповідно положенню сходово-ліфтових вузлів, незадимлюваних сходів; планувально-конструктивної ізоляції квартир від сходово-ліфтового вузла; забезпечення природнім освітленням та провітрюванням позаквартирних приміщень; «буферного простору» - застосування відкритих і закритих вільних від квартир просторів для відпочинку на торцях будинку та для дотримання норм інсоляції коридорів; диференціації планувань квартир та її елементів по висотним зонам будинку; виділення перших поверхів з вбудовано-прибудованими приміщеннями обслуговування, з квартирами з виходом на приквартирні майданчики; вільного розпланування квартир для неоднорідного вирішення планів (будинки з широким поперечним кроком, каркасні, монолітні, каркасно-монолітні, зведені методом підйому поверхів); фрагментарної зміни планувальної структури будинку: за допомогою зміни площі окремих планувальних одиниць за поверхами, композиційне виявлення на фасаді дворівневих квартир, для коридорно-секційних будинків - включення в композицію будинку поверхів з підсобними приміщеннями, які виходять на фасад.

На рівні середньої пластики прийоми [1-3, 5]: використання горизонтальних смуг лоджій і балконів, які йдуть через один або декілька поверхів; компресії; вільного розташування балконів на фасадній площині; вертикального/горизонтального озеленення, «пермакультури» [4], влаштування озеленених майданчиків, «зелених балконів» для кожної квартири; влаштування суцільного скління на декілька поверхів; «Роршах-архітектури» [1] - стохастичні композиції з дискретних геометричних компонентів; застосування «медіафасаду», LED – фасаду – на глухих фасадах будинку;

На рівні мілкої пластики прийоми архітектурної організації фасадного поля багатопверхових житлових будинків це наступні прийоми [1-3, 5]: вирішення віконних та дверних прорізів: форми, розмірів, пропорцій, ритм та розміщення їх один відносно одного на фасадній площині, обрамлення віконних прорізів: площинне, об'ємне, комбінації перепльотів; синтезу мистецтв: застосування декоративних мозаїчних малюнків, панно; зміни форми та масштабу огорожень відкритих сходових майданчиків та балконів житлових квартир; арт-терапії, суперграфіки, графіті в межах визначених планувальною одиницею будинку (-на поверх, -на квартиру); «зеленого графіті», пермакультури, вертикального та горизонтального зонування буферних просторів будинку, елементів огорожень сходово-ліфтових вузлів, огорожень балконів, проміжків між вікнами і т.п.; різнокольорового вирішення огорожень балконів, літніх приквартирних приміщень; застосування: ліпного декору та членувань у 1-й фасадній зоні будинку, при входах і т.п.; різнокольорового тонованого скла, скла з дзеркальним тонуванням (для проведення акценту зі статичним оточенням), паттернізація скла; кованих решіток з рослинним рисунком в нижній частині вікон, буферних зон перших поверхів, на огороженнях балконів в 1-й фасадній зоні сприйняття; художнього освітлення в 1-й фасадній зоні будинку, освітлення вбудовано-прибудованих приміщень, входів у будинок, 3-й фасадній зоні – освітлення останніх поверхів; влаштування елементів класичної архітектури (портиків, колон, капітелей і т.п.); зміни форми огорожень літніх приміщень будинку; використання різнорідних опоряджувальних матеріалів.

Висновки. Більшість з виявлених вище прийомів архітектурного розмаїття поширені лише в закордонній будівельній практиці. Однак деякі з них, як от, змішана планувальна структура будинку, терасування об'єму, форма та розміщення літніх приміщень, суперграфіка, хоча і наявні в архітектурі сучасних багатопверхових житлових будинків м.Києва, але настільки бідні за формою та багаті за кількісним проявом на фасаді, що не дають позитивних істотних змін у видимому середовищі.

Першочергово, на стадіях розробки передпроектних та проектних пропозицій багатопверхових житлових будинків слід застосовувати основні прийоми. В умовах вже складеного житлового середовища, в м.Києві, слід

застосовувати додаткові прийоми, з обов'язковим врахуванням поточних та планових змін в міському середовищі (відповідно до генерального плану розвитку міста). При освоєнні та забудові вільних територій міста слід застосовувати в комплексі основні та додаткові прийоми архітектурної організації фасаду БЖБ, за умови проведення візуально-ландшафтного аналізу містобудівної ситуації.

Література:

1. Козлова Н. В. Сучасні напрямки формотворення зовнішнього вигляду вітчизняних та закордонних багатопверхових житлових комплексів (БЖК). *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. Київ : КНУБА, 2009. № 22. С. 363 – 368;
2. Kozlova N. Contemporary facades of multistorey residential buildings in Kiev: videoecological aspect / Kozlova N. // SPATIUM International Review. – Belgrade, 2016. – No.36 – pp.24 – 33;
3. Kozlova N. Architectural organization of facades according to the principle of variability: videoecological aspect. *Journal of Architecture and Urbanism*. Vilnius. VGTU Press, 2018. Vol.42, P.52-62;
4. Моллисон Б., Слей Р. Введение в пермакультуру. URL: <https://sites.google.com/site/permacultonline/home> (дата звернення: 19 вересня 2008).
5. Петрова Л. В. Архитектурно-планировочные приемы совершенствования жилой среды в многоэтажных домах : автореф. дис. ... канд. арх. наук : 18.00.02. / ЦНИИ. Москва, 1994. 23 с.
6. Росковшенко А. Ю. Визначення рівня комфортності багатоквартирного житла в залежності від його поверховості : дис. ... канд. арх. наук : 18.00.02. Київ, 2009. 170 с.
7. Фоменко О. О. Морфологическая информативность архитектурного образа : монография. Харьков : Торсинг, 2002. 312 с.

доцент Козлова Н.В.,

Киевский национальный университет строительства и архитектуры

ФАСАД МНОГОЭТАЖНОГО ЖИЛОГО ДОМА: ОСНОВНЫЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ

Аннотация: Пластика в решении многоэтажных жилых домов (МЖД) - наиболее сильное средство архитектурной выразительности. В статье определены основные и дополнительные приемы архитектуры фасадов многоэтажных жилых домов с учетом требований визуальной экологии

(видеоэкологии) на примере г.Киева. К основным приемам отнесены те, что формируют объемно-пространственную структуру, описывают функционально-планировочную организацию дома. К дополнительным приемам отнесены те, что формируют фасадную оболочку, фасадную плоскость. На уровне крупной пластики архитектурно-пространственной структуры это приемы: устройство полифункционального дома; горизонтальных членений дома через каждые 9 этажей; разделение тела дома воздушными зонами, поднятого над землей дома для сохранения почвенного слоя («дом на опорах»); смешанных планировочных структур со специфическим решением отдельных этажей и др.. На уровне крупной пластики приемы: крупных вертикальных членений (различные сдвиги объемов дома относительно друг друга): смещение вертикального ряда одной или нескольких секций; смещение части планировочных единиц; разнообразные по форме и размерам объемы эркеров; объединение поверхности фасада в единый орнаментальный рисунок за счет крупного рельефного или цветного орнамента и др. На уровне мелкой пластики приемы архитектурной организации фасадного поля БЖБ: решение оконных и дверных проемов: формы, размеров, пропорций, их ритм и размещение относительно друг друга на фасадной плоскости, обрамление оконных проемов; синтез искусств; арт-терапии, суперграфики, граффити в пределах определенной планировочной единицей дома; «зеленого граффити», пермакультуры, вертикального/горизонтального зонирования буферных пространств дома, элементов ограждений лестнично-лифтовых узлов и др.. В статье отмечено, что на стадиях разработки предпроектных и проектных предложений МЖД следует применять основные приемы. В условиях уже сложившейся жилой среды, в г.Киеве, следует применять дополнительные приемы, при условии проведения визуально-ландшафтного анализа градостроительной ситуации.

Ключевые слова: многоэтажный жилой дом, визуальная экология (видеоэкология), восприятие, фасад, пластика фасада.

Associate professor Kozlova N.V.,
Kyiv national university of construction and architecture

THE FACADES OF A MULTISTOREY RESIDENTIAL BUILDING: BASIC AND ADDITIONAL TECHNIQUES

Annotation: Plasticity in the solution of multistorey residential buildings (MRB) is one of the potent means of architectural expression. This article determines basic and additional techniques of the architecture of multistorey residential buildings` facades taking into consideration requirements of visual ecology (videoecology) based on the example of Kyiv.

Basic techniques are techniques, which form the volumetric and spatial structure, describe the functional and planning arrangement of a building. Additional techniques are techniques, which form the façade shell, façade area. At the level of large plastics of architectural spatial structures, the techniques: the arrangement of a polifunctional building; horizontal partitioning of the building through the arrangement of each 9th floors` group; division of the body of the building into air zones, the building raised above the ground to preserve the soil layer (“building on support beams”); mixed planning structures of buildings with specific solution of individual floors, etc. At the level of large plastic techniques: large vertical partitioning (a variety of shifts in the volume of the building in relation to each other): the displacement of the vertical row of one or more sections; the shift of part of the planning units; bay windows varying in shape and size; combining the surface of the facade into a single ornamental pattern due to large relief or colored ornament, etc. At the level of small plastic techniques of architectural arrangement of MRBs facade spaces: solution of window and door openings: forms, sizes, proportions, rhythm and placement relative to each other on the facade space, framing of window openings; synthesis of arts; art therapy, supergraphics, graffiti within a specific planning unit of the building; “green graffiti”, permaculture, vertical/horizontal zoning of buffer spaces of the building, elements of railings for stair and elevator junctions, etc.

The author noted that at the stages of developing pre-design and design proposals for multistorey residential buildings, basic techniques should be applied. In the conditions of existing housing environment, in Kyiv, it is necessary to apply additional techniques, subject to the visual landscape analysis of the urban planning situation.

REFERENCES

1. Kozlova N. V. Suchasni napriamky formotvorennia zovnishnoho vyhliadu vitchyznianskykh ta zakordonnykh bahatopoverkhovykh zhytlovykh kompleksiv (BGK). Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia. Kyiv : KNUBA, 2009. № 22. S. 363 – 368;
2. Kozlova N. Contemporary facades of multistorey residential buildings in Kiev: videoecological aspect / Kozlova N. // SPATIUM International Review. – Belgrade, 2016. – No.36 – pp.24 – 33;
3. Kozlova N. Architectural organization of facades according to the principle of variability: videoecological aspect. Journal of Architecture and Urbanism. Vilnius. VGTU Press, 2018. Vol.42, P.52-62;
4. Mollyson B., Slei R. Vvedenyne v permakulturu. URL: <https://sites.google.com/site/permacultonline/home> (data zvernennia: 19 veresnia 2008).

5. Petrova L. V. Arkhitekturno-planirovochnye pryemy sovershenstvovaniya zhyloi sredy v mnogoetazhnykh domakh : avtoref. dys. ... kand. arkh. nauk : 18.00.02. / TsNYY. Moskva, 1994. 23 s.
6. Roskovshenko A. Yu. Vyznachennia rivnia komfortnosti bahatokvartyrnoho zhytla v zalezhnosti vid yoho poverkhovosti : dys. ... kand. arkh. nauk : 18.00.02. Kyiv, 2009. 170 s.
7. Fomenko O. O. Morfolohycheskaia ynformatyvnost arkhytekturnoho obraza : monohrafiya. Kharkov : Torsynh, 2002. 312 s.