

СТАРТОВІ УМОВИ ТА ОБМЕЖУЮЧІ ФАКТОРИ ПРИ ФОРМУВАННІ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОГО ЖИТЛА В КВАРТАЛЬНІЙ ЗАБУДОВІ.

Анотація. В статті досліджено взаємозв'язок між обмеженням, що виникають при формуванні енергоефективного житла та умовами проектування, а саме історичною цінністю території проектування.

Ключові слова: житловий будинок, історичне середовище, квартальна забудова.

Постановка проблеми. Актуальність даної теми визначається зростаючими вимогами до показника енергоефективності нових житлових будинків. А проектування нового житла в умовах історичної забудови вимагає дотримання певних норм та правил. Проектуючи нові енергоефективні житлові будинки необхідно встановлення ряду обмежень, які стосуються як забезпечення високого показника енергоефективності так і збереження історико-культурної спадщини існуючої забудови.

Стан досліджень. Загальною теоретичною базою даних досліджень є роботи в галузі теорії архітектури та містобудування: Б.Г. Бархіна, М. Бевза, М.М. Дьоміна, М. Габреля, В.І. Єжова, Г.І. Лаврика, К.О. Сазонова, О.С. Слепцова, В.О. Тімохіна, В.В. Товбича, В.П. Уреньова, Н.М. Шебек, В.Г. Штолька, І.А. Фомина, І. Устінової та інших.

Проблемами архітектури житла та його реконструкції займались Л.Г. Бачинська, О.І. Бохонюк, І.П. Гнесь, Б.М. Губов, Т.М. Заславець, В.В. Куцевич, Ю.Г. Репін, Б.І. Бондаренко, Н.В. Мельник, А.В. Михайленко, М.В. Омеляненко, В.П. Король, О.М. Панько, К.С. Чечельницька, Т.М. Штейнгель, Д.Н. Яблонський та інші.

Проблемами історичних міст та їх дослідженням займалися: О. Беккер, В. Вадімов, В. Вечерський, Н. Гуляницький, А. Іконніков, О. Карнабід, М. Кудрявцев, Т. Кудрявцева, В. Лавров, Г. Логвин, В. Лук'янченко, Н. Мірошник, Г. Мокеєв, О. Олійник, Н. Онищенко, Г. Осиченко, Л. Пляшко, Т. Проскурякова, М. Рудинський, О. Седак, Г. Сомов, А. Станіславський, Л. Тверській, М. Цапенко, А. Цуценят, В. Шкваріков.

Основний зміст статті. Для проектування житла, зокрема енергоефективного, в умовах історичного середовища необхідне врахування стартових умов, в яких відбувається проектування та будівництво будинків.

Аналіз стартових умов житлових будинків обумовлений впливом містобудівних та композиційних факторів формування історичного середовища. Визначення вихідних умов відбувається за певними параметрами, які повинні відповідати основним принципам формування забудови в історичному середовищі.

Досліджуючі роботи таких науковців як Лавров В.А., Гутнов А.Є., Беляєва Е.Л., Мюллер-Менкенсом Г., Зінов'єва О.С., Кодін В.О., Осиченко Г.О. були сформовані наступні принципи реконструкції центральних районів історичних міст і окремих будинків:

- принцип однорідності середовища;
- принцип подібності;
- принцип цілісності просторової організації;
- принцип гармонізації зорового сприйняття;
- принцип акцентування;
- принцип диференціації.

Відповідно до принципу однорідності середовища необхідно дослідити тип планувальної структури (радіально-кільцева, променева, прямокутна, вільна), тип та конфігурацію кварталу, тип забудови (високощільний, периметральний та його різновиди, анфіладний, фронтальний, рядовий) [1], стилеві характеристики будинку (бароко, класицизм, ампір, історизм, модерн, еклектика та ін.), силует забудови (однорідність, ступінчастість, пластичність), наявність отворів в структурі перших поверхів (пішохідні арки прямокутні або криволінійні, проїзди), тип примикання будинків (стіна в стіну, зі зміщенням, через галерею, через арку, через проїзд або прохід), щільність забудови (низька, середня, висока).

Відповідно до принципу подібності досліджують побудову фасадів будинків (метрична, ритмічна), пластику стін (дрібна, крупна), пластику поверхонь матеріалів (цегляна, скляна, оштукатурена), рельєф стіни (карниз, пілястра, сандрик, руст, маскарон, метопа, тригліфи, барельєфи та ін. декор), об'єм будівлі (куб, паралелепіпед, циліндр, призма, піраміда), об'єми елементів будівлі (ризаліти, балкони, еркери, портали), висоту будівлі, поверховість, форму даху (плоский, односхилий, двосхилий, мансардний, вальмовий), завершення даху (фронтон, вежа, купол, щипець, аттик), членування (вертикальні, горизонтальні), показник масштабності членувань (співрозмірний, укрупнений, дрібний), форму вікон, дверей (прямокутна, трикутна, аркова, шестигранна, трапецевидна, криволінійна), закономірності пропорціювання (типові, на основі подібності, на основі модульних закономірностей побудови, на основі золотого перетину, на основі квадратів, прямокутників, трикутників, на основі золотих пропорцій Ле Корбюзьє) [3].

Відповідно до принципу цілісності середовища проводиться аналіз рівноваги (симетрія, асиметрія), фронту забудови (статичний, динамічний, рівномірний), обрису вулиці (площинна, об'ємна, глибинна композиція), розміру та конфігурації плану (прямокутна, квадратна, курдонерна, п-подібна, г-подібна, зі зрізаними або заокругленими кутами) [1].

Відповідно до принципу гармонізації зорового сприйняття середовища необхідно дослідити кут зору людини, організацію внутрішньокватрального простору та внутрішніх двориків (тупикові, з наскрізним проходом, з єдиним внутрішнім простором для усіх будівель).

Відповідно до принципу акцентування визначається домінуючі елементи композиції будинку (рівномірні, нерівномірні акценти) та домінанти в забудові. А також пропонується акцентування будинку і відповідних місцях.

Відповідно до принципу диференціації рекомендується врахування типології будівлі, ієрархічної приналежності в системі планування, історико-культурної цінності, функціонального призначення, композиційної структури, природного середовища, місця розташування [2].

На основі вихідних (стартових) умов певного історичного середовища формуються обмежуючі фактори для енергоефективного житла.

Обмежуючим фактором стає показник досліджуваної вихідної умови.

При забезпеченні однорідності середовища відбувається визначення та продовження існуючого типу планувальної структури, продовження забудови кварталу типовими прийомами, при незамкненій структурі кварталу забудова вільних ділянок сприятиме замиканню забудови і утворенню завершеності даного типу кварталу. Обмеження по стильовим характеристикам будинку не обов'язково вимагає наслідування і повторення. В залежності від обраного підходу до впровадження нового житла в історичному середовищі (контрастний, нюансний, акцентний, тотожний) визначаються стилістичні ознаки для наслідування. Обмеженням для силуету стає повторення ритму та закономірностей силуетної лінії забудови. Для однорідності сприйняття забудови на рівні комфортного зорового сприйняття людиною особливу увагу слід приділити організації перших поверхів. Влаштування необхідної висоти (як правило високий перший поверх), деталізації (руст, оздоблення порталів, вікон та ін), створення або імітація отворів в структурі перших поверхів, повторення існуючих типів примикання будинків створює відчуття однорідності усієї забудови. Обмеження показника щільності забудови пов'язане з дотриманням нормативних вимог по інсоляції території та забудови. При наявності вільних територій в структурі кварталу допускається незначне підвищення щільності забудови. У випадках високої існуючої щільності, що

досить часто зустрічається в історичному середовищі рекомендовано збереження існуючого показника щільності.

При дотриманні принципу подібності рекомендоване наслідування метро-ритмічних закономірностей побудови фасадів будинків, імітування пластики поверхонь стін, матеріалів, повторення елементів рельєфу стіни, об'ємів будівлі, дотримання обмежень по висоти будівлі, що не перевищує існуючих (окрім випадків акцентування забудови) та не суперечить обмеженням зоннінг-плану, наслідування форми та типу даху із завершенням, дотримання співмасштабності членувань, форми вікон, дверей, пропорціонування.

Принцип цілісності середовища забезпечується шляхом збереження рівноваги або асиметрії в структурі фасадів, збереження характеру фронту забудови, обрису вулиці, розміру та конфігурації.

Для дотриманні принципу гармонізації зорового сприйняття середовища необхідно визначити промінь зору з точки сприйняття фасаду будинку до даху будинку. Цей промінь і є обмежуючим фактором. Будинки всередині кварталу не повинні перевищувати лінію даного променя. Організація внутрішньоквартального простору та внутрішніх двориків повинна бути тупиковою або розділена шлагбаумом для уникнення утворення проїзного подвір'я.

При виборі місця влаштування доміанти враховується композиційна структура усієї забудови. Обмеженнями є зорові зв'язки між існуючими доміантами.

Забезпечення умов згідно до принципу диференціації вимагає комплексного врахування характеристик забудови за багатьма ознаками. Обмеження житла за типологічними особливостями впливають на характеристики фасаду, побудову об'ємів будівлі, що складаються із вертикальних або горизонтальних комунікацій та житлових чарунок (квартир), об'єднаних в секції, оформлення входних груп. Відповідно до зон міста за історико-культурною цінністю (зона консервації, зона регулювання, зона репродукції, зона перетворення) виявлені основні обмеження проектування житла. В зоні консервації це - збереження історичного середовища, нове житло доповнює існуючий тип забудови. В зоні регулювання це - підвищення комфорту історичного середовища, нейтралізація надлишкової стильової та масштабної різноманітності історичного середовища, спадкоємність у формуванні композиційних акцентів, поступовий перехід від стильових характеристик історичних будівель до стилю і масштабу сучасної архітектури. В зоні репродукції це - знесення та переобладнання, відтворення характеру попереднього архітектурно-історичного шару. В зоні перетворення це - формування житлових

утворень індустріальними методами, поєднання малоповерхової та багатоповерхової забудови.

Висновки. Врахування існуючої містобудівної, архітектурно-планувальної та історично-культурної ситуації в історичних містах України, зокрема в Полтаві, дозволяє сформулювати ряд обмежень для нової енергоефективної житлової забудови, які необхідно враховувати для збереження та відтворення історичного середовища.

Література.

1. Ідак Ю.В. Композиційні аспекти формування квартальної забудови Львова кінця XVIII- початку XX ст.: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня к-та арх.: спец. 18.00.01 «Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури»/ Ю.В. Ідак. – Л., 2006. – 22с.

2. Осиченко Г.О. Методичні основи реконструкції композиційних структур історичних міст (на прикладі міст центральної України): дис. на здобуття наукового ступеня к-та арх.: 18.00.01 / Осиченко Галина Олексіївна. – Харків, 2006. – 221с.

3. Шебек Н.М. Методика передпроектного аналізу: конспект лекцій для студ. спец. 7.120103 «Дизайн архітектурного середовища» / Н.М. Шебек — К. : КНУБА, 2002. — 24 с.

СТАРТОВЫЕ УСЛОВИЯ И ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОГО ЖИЛЬЯ В КВАРТАЛЬНОЙ ЗАСТРОЙКЕ

К. С. Данько

Аннотация. В статье исследованы взаимосвязи между ограничением, возникающие при формировании энергоэффективного жилья и условиями проектирования, а именно исторической ценностью территории проектирования.

Ключевые слова: жилой дом, историческая среда, квартальная застройка.

STARTING CONDITIONS AND LIMITING FACTORS IN THE FORMATION ENERGY-EFFICIENT HOUSING IN THE DISTRICT DEVELOPMENT

K.S. Danko

Annotation. The article explores the relationship between the restriction arising from the formation of energy-efficient housing, and the terms of the design, namely the historical value of the design area.

Keywords: house, historical environment, quarterly planning.