

3. Планирование бассейнов/ Christoph Saunus, ред. Krammer-Verlag, 1998p., с.240
4. «Спортивные сооружения. Учебное пособие» / Каратаев О. Р., Каратаева Е. С., Кузнецов А.С. / ред. Физическая культура, Вип. 2012 р. – с. 336
5. Физкультурно-спортивные сооружения/ред. Арисова Л.В. М: вид. «СпортАкадем-Пресс», 1999р – с.536.
6. «Стальные конструкции в архитектуре» / Марк Лоусон, Артем Билык/ ред. Украинский Центр Стального Строительства, 2014р – с.140

Аннотация

В статье проанализированы требования к проектированию спортивных комплексов и организации возможности проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий в течение дня.

Ключевые слова: Водные виды спорта, физкультурно-оздоровительные занятия, районные и городские спортивные сооружения.

Annotation

Analysis of requirements for the design of sports facilities and opportunities for fitness classes throughout the day is provided in the article.

Keywords: Aquatic sports, health and fitness classes, district and city sports facilities.

УДК 728.11

І. Г. Новосад

*асистент кафедри основ архітектури і архітектурного проектування
Київський національний університет будівництва і архітектури*

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ТИПОЛОГІЇ ТИПОВИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ

Анотація: у статті проводиться аналіз функціонально-типологічного рішення типових житлових будинків 1970-1980-х рр. і встановлюється ступень придатності цього житла для комфортного проживання різних верств населення, а також можливість подальших змін в плануванні квартири житлового будинку та приміщень спільного використання.

Ключові слова: функціонально-типологічні рішення, реконструкція, житловий простір, типізація, уніфікація.

Тема дослідження пов'язана з програмами реконструкції житлових будинків масового будівництва.

Метою дослідження є визначення недоліків у функціонально-типологічних рішеннях житлових будинків масового будівництва, та розроблення науково-обґрунтованих рекомендацій з проведення реконструкції.

Актуальність роботи визначається необхідністю подальшого використання існуючого типового житлового фонду 1970-1980-х рр., а розробка рекомендацій щодо поліпшення його архітектурно-планувальної структури під час реконструкції дозволить довести його стан до рівня сучасних вимог населення.

Процес проектування і будівництва в напрямку типізації, уніфікації й індустріалізації формувався протягом 35 років, за цей час було вдосконалено архітектурно-планувальні рішення, конструктивні схеми і конструктивні вироби. На основі підрахунків автора було встановлено, що в Києві протягом 1955-1990-х років було збудовано типових житлових будинків, які становлять 70% в загальному житловому фонді столиці [1].

Але типові проекти розробляли з урахуванням потреб того дня і під час проектування більше уваги звертали на економічні питання, ніж на конкретні вимоги населення. Так, наприклад, не враховувалися соціально-демографічні чинники, потреба в індивідуалізації найближчого до людини простору, необхідність гнучкості і трансформації просторової організації житла, влаштування зручних умов для проживання маломобільних верств населення.

Певні питання типології, методології, економіки, системності досліджень архітектурних об'єктів опрацьовувалися в теоретичних працях (це роботи Абизова В.А., Гнесь І.П., Дьоміна М.М., Єжова В.І., Колодрубської О.І., Куцевича В.В., Репіна Ю.Г., Сlepцова О.С., Товбича В.В., Яблонського Д.Н.) [5-11]. Їхні праці мають велике значення для теорії і практики, але з огляду на особливості архітектури типових будинків 1970-1980-х рр., оновлення яких не розглядалися до цього часу, необхідно розробити наукові рекомендації щодо поліпшення планувальних рішень житлових будинків цього періоду.

Для аналізу функціонально-типологічної структури типових житлових будинків були обрані будинки 1970-1980-х років, які відрізняються за конструктивною системою і основними стіновими конструкціями. Це серія 87, яка була запроектована на базі серії 438 п'ятиповерхових житлових будинків з трьома поздовжніми стінами. 9-поверхові житлові будинки цієї серії були виконані з місцевих матеріалів в її номенклатурі секції є блок-секції широтної орієнтації – рядові, торцеві і поворотні. Друга серія 134 – з великопанельних конструкцій має конструктивну схему з поперечними несучими стінами з вузьким кроком у 3,60м, поверховість у 9 поверхів, в її номенклатурі є блок-

секції широтної і меридіональної орієнтації, торцеві і поворотні.

Порівняння функціонально-типологічної і техніко-економічної характеристик секцій обох серій, що обрані для дослідження, дозволило проаналізувати особливості їхньої структури, переваги та недоліки планування і показники економічної оцінки. З обох серій відібрані для розгляду рядові та поворотні блок-секції.

9-поверхові рядові чотирікквартирні секції серії 87 Р 1-2-2-3 та Р 2-2-3-3 мають тільки широтну орієнтацію. У всіх секціях, включаючи поворотну П 1-3-3-4, сходи і ліфт не ізольовані від міжквартирного коридору спільного використання, немає ліфтового холу, сміттепровід також не відокремлений у приміщення і знаходиться на розширеній площадці сходів. З точки зору сучасних вимог до сходово-ліфтового вузлу його планування не відповідає сучасним вимогам населення, особливо це стосується маломобільних верств населення (відсутність пандусів не дає можливість вільно пересуватися у просторі житлового будинку, а також потрапляти на прибудинкову територію).

Особливості планування квартир: передпокої у всіх квартирах у вигляді коридорів, в більшості квартир кухня і загальна кімната розташовані поряд, вітальня за площею і шириною фронту зовнішньої стіни відрізняється від спальень через використання поздовжньої схеми розташування несучих стін. Літні приквартирні приміщення розміщені при загальних кімнатах або спальнях, в одно-двокімнатних квартирах їх по одному, в квартирах більшої кімнатності – по два.

Площі окремих приміщень, 87 серії, незалежно від кімнатності квартири становлять: кухні, яка є побутовим приміщенням найбільш тривалої експлуатації протягом доби, – від $7,37 \text{ м}^2$ до 8 м^2 , ванної кімнати – $2,72\text{--}2,78 \text{ м}^2$, туалету – $1,27\text{--}1,42 \text{ м}^2$, загальної кімнати – $17,23\text{--}17,97 \text{ м}^2$, першої спальні – $11,60\text{--}11,90 \text{ м}^2$, другої – $10,01\text{--}10,72 \text{ м}^2$, а третьої – $8,00 \text{ м}^2$, коридори – від $4,60$ до $10,00 \text{ м}^2$ [2]. Тобто всі приміщення квартир проектували незалежно від кімнатності, нарощування площі в більших квартирах відбувалося механічно за допомогою додавання ще однієї кімнати, при цьому не було враховано, що в більших квартирах, де мешкає велика сім'я, потрібно мати і кухню, і вітальню більшими. Площа коридорів також спеціально не розраховувалася відповідно зростанню загальної площі квартир, а залежала від можливостей планувального рішення квартири [3-4].

Блок-секції серії 134, що відібрані для порівняльного аналізу за функціонально-типологічною структурою та техніко-економічною оцінкою, – це рядові 9-поверхові широтної і меридіональної орієнтації, торцева 9-поверхова широтної орієнтації та 16-поверхова поворотна. Рядові блок-секції – широтна зі складом квартир Р 2-2-3-3 та меридіональна Р 1-1-1-1-1-2-2 –

запроектовані з лежачими сходами, що відокремлені від коридору спільного використання, та з розширенням проміжної площадки для влаштування сміттєпроводу. Ліфтового холу немає, тому ліфт відкривається в загальний коридор. В торцевій секції Т 1-2-2-3 сходи не відокремлені, їх площадка є продовженням коридору, ліфт також немає окремого холу. А за ліфтовою шахтою влаштоване місце для сміттєпроводу. У поворотній секції П 1-1-3-3-3 – незадимлені сходи з проходом до сходів з кожного поверху через ліфтовий хол і лоджію. У ліфтовий хол з двома ліфтами – пасажирським і вантажним – є входи з коридорів спільного використання. Головний недолік вхідної групи і сходово-ліфтового вузлу, що вони не відповідають потребам маломобільної групи населення (відсутність пандусів).

Особливості планування квартир містяться в тому, що центральним простором квартири є компактний передпокій – квадратної або прямокутної форми плану, в групі допоміжних приміщень можуть бути додаткові коридори. В частині квартир є невеличкі комори або вбудовані шафи. Функціонального зонування в квартирах немає, у квартирах двобічної орієнтації кухня і вітальня рознесені у протилежні боки, у двокімнатних – поряд з кухнею знаходиться спальня. Літні приквартирні приміщення (балкони і лоджії) по одному на квартиру частіше за все розташовані при загальних кімнатах. Оскільки в серії повнозбірна конструктивна система сформована на основі поперечних несучих стін з кроком 3,00 м та 3,60 м, всі приміщення з природним освітленням мають відповідну ширину, а розмір площі коригується за допомогою довжини.

Так само, як і в блок-секціях серії 87, незалежно від кімнатності квартир усі приміщення з однією функцією мають приблизно однакову площу: кухні 7,00-8,80 м², ванні кімнати 2,30-2,80 м², туалети – 1,20-1,40 м², лише у поворотній секції трохи більше, вітальні – всюди майже 18,00 м², крім торцевої секції, де в однокімнатній квартирі - 15,74 м², а в трикімнатній – 20,00 м². Перша спальня площею 11,70 м², а друга - 13,62 м². Останні показники мають такі числові відмінності залежно від того, в якому конструктивному кроці запроектовані спальні. За площею внутрішньоквартирних комунікацій також спостерігаються великі розбіжності, але вони пропорційні площі квартир: так, в однокімнатних квартирах хол становить 3,70-5,20 м², у двокімнатних – 3,70-9,00 м², у трикімнатних – 9,00-15,40 м²[2].

З огляду на підсумки аналізу планування типового житла серій 87 і 134 можна зробити висновки про те, що типові будинки проектувалися за єдиними нормативними показниками (СНИП 1-71Л*) і тому ці будинки мало чим відрізняються за площами і функціонально-типологічним рішенням. Головні недоліки функціонально-типологічного рішення серій наступні: відсутність зонування у квартирах; жорсткість і однотипність планувального рішення;

відсутність мобільного зв'язку між внутрішнім і зовнішнім просторами будинку і прибудинкової території; не можливість використання деяких приміщень квартири маломобільними групами населення; не достатність функціональних зон (комор, гардеробних, місця для пральної машини, їдальні, розвинутої вхідної групи).

Таким чином, можна зазначити наступне, що покращення якості функціонального-типологічного рішення можливо тільки за допомогою проведення реконструкції, отже, прийоми реконструкції наступні:

- перепланування квартир в межах існуючих стін, на першому поверсі можна розширити простір квартири в бік прибудинкової території, додати тераси для відпочинку маломобільних і, навіть, за потребою зробити пандуси для кожної квартири інваліду, як самостійний вхід в квартиру, незалежний від вхідної групи приміщень в секцію, де підйом на висоту цоколю дуже важко зробити зручним через недостатність площі;

- прибудови вздовж фасаду – на різну висоту (на відмінну кількість поверхів), різну довжину, з різним функціональним призначенням приміщень прибудови (з утворенням теплих приміщень або літніх приквартирних, з влаштуванням окремих кімнат або перетікаючого простору), на різну глибину, залежно від якої є можливість збільшити площу існуючих приміщень чи утворити нові житлові кімнати. У вирішенні прибудови можуть бути різні варіанти аж до зняття існуючої зовнішньої стіни (коли це можливо за конструктивною системою) і формування ширшого корпусу будівлі висотою на всі поверхи. Слід мати на увазі, що велика ширина корпусу потребуватиме збільшення підсобно-комунікаційної площі, в середині будівлі можна буде створити допоміжні приміщення і холи, і, тим самим, покращити комфортність квартир. Але, використовуючи цей прийом, потрібно враховувати містобудівну ситуацію: червону лінію забудови, конфігурацію ділянки, існуючу забудову, сусідні фасади;

- надбудова на 1-2 поверхи не зашкодить несучим конструкціям і фундаментам, надбудова і так званий «п'ятий фасад» можуть накривати повністю всю секцію (або будівлю), частково, можна влаштувати в надбудові дворівневі квартири чи з мансардою, з великими терасами або без них. Надбудова може бути каскадного типу та методом «Фламінго». Привабливістю використання надбудови є можливість отримати додаткову площу для нових квартир, нестандартного планування і більшої площі, а також відносно вільного розташування конструкцій в порівнянні з типовими поверхами. Надбудовану частину можна також застосовувати як відкриту ділянку для прогулянок мешканців верхніх поверхів, для влаштування приміщень для спільного відпочинку.

В зв'язку із значним розширенням потреб сучасної людини, що відбуваються в квартирному просторі, для тих, хто мешкає в типовому житлі, під час реконструкції потрібно буде створювати функціональне зонування (розподіл квартири на загальну та індивідуальну – інтимну – частини), доповнювати простір квартири приміщеннями нового функціонального призначення (гардеробними, додатковими санвузлами, кімнатами для занять або ігор дітей, кабінетом, у загальній зоні відокремлювати їдальню, хол) і створювати багато чого іншого відповідно до індивідуальних потреб родини згідно з особливостями її життєдіяльності, духовними перевагами і смаками.

ЛІТЕРАТУРА

1. Новосад І.Г. Принципи реконструкції типових житлових будинків (1970-1980 років): автореферат. дис. канд. арх. наук: 18.00.02/ Новосад Ірина Геннадіївна. – Київський національний університет будівництва і архітектури. – Київ, 2016. - 20 с.
2. СНиП II – Л.1.-71* СНиП 2.08.01-89* П.2 Норми площі.
3. Бачинская Л.Г. Типологические аспекты реконструкции жилых домов первых массовых серий./ Реконструкція житла: науково-виробниче видання. – К.: НДІ проектреконструкція, 2005. - Вип. 6. - С.225-233.
4. Бачинська Л.Г. Архітектура житла (проблеми теорії та практики структуроутворення). - К: Грамота, 2004. – 408 с.
5. Гнесь І.П. Проблеми і перспективи нового будівництва в районах масової житлової забудови 60-70х рр., XX ст.// Національний університет «Львівська політехніка» - Вид-во «Львівська політехніка». 2002 - № 34. С. 261-264.
6. Куцевич В.В. Соціально-типологічні аспекти проектування житла соціального призначення./ Перспективні напрямки проектування житлових та громадських будівель. Спеціальний випуск: Організація комфортного середовища життєдіяльності міських поселень. / Зб. наук. праць КиївЗНДІЕП. Під загальною редакцією В.В.Куцевича. – К: КиївЗНДІЕП, 2008. – С. 22-27.
7. Куцевич В.В. Вопросы формирования безбарьерной среды жизнедеятельности.// Жилищное строительство. – 2001. - №5. – с.13.
8. Репин Ю.Г. Архитектура жилища. – К.: КП «НИИСЭП»: ИПЦ «ТИРАЖ», 2003. – 281 с.
9. Слепцов О.С. Архітектура цивільних будівель: індустріалізація. - К.: А+С, 2010. – 245 с.
10. Товбич В.В. Законодавче забезпечення архітектурно-проектної справи: навч. посібник для студ. вищ. навч. закл.- К.: КНУБА, 2010. – 261 с.

11. Яблонський Д.Н. Количественные методы решения задач типологии жилища. – К.: Будівельник, 1971. – С.104.

Аннотация

В статье проводится анализ функционально-типологического решения типовых жилых домов 1970-1980-х гг. и устанавливается степень пригодности этого жилья для комфортного проживания разных групп населения, а также возможность последующих изменений в перепланировке квартиры жилого дома и помещений общего использования.

Ключевые слова: функционально-типологические решение, реконструкция, жилищное пространство, типизация, унификация.

Adstract

In this article, studied dwelling-houses 1970-1980 and comfort of these decisions for the different groups of population, and also possibility of subsequent changes of apartment of dwelling-house and rooms of the general use.

Key words: functionally-typology decision, reconstruction, housing space, typification, unitization.

УДК 725.13

О. І. Яненко

архітектор, аспірант Кафедри Теорії Архітектури КНУБА

ВИДИ АДАПТАЦІЇ В АРХІТЕКТУРІ. ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ

Анотація: розглянуто світовий досвід застосування сучасних інтерактивних технологій в архітектурних об'єктах. Запропоновано класифікацію видів адаптації у сучасній архітектурній практиці.

Ключові слова: адаптивність, інтерактивність, реагуюча архітектура.

Традиційно прийнято вважати що архітектура, це статичний нерухомий об'єкт. Всім добре знайомий вислів: архітектура – застигла музика (Ф.В.Шеллінг), але сьогодні ми є свідками стрімкого технологічного прогресу і як наслідок «оживлення» архітектури. Рух, адаптивність, інтерактивність та штучний розум вносять свої корективи в розвиток архітектури та дають можливість поглянути на оточуючий світ через призму можливостей використання сучасних технологій.