

Буравченко Сергій Григорович¹,

кандидат архітектури, професор

E-mail: buravch1@i.ua

Спасіченко Катерина Володимирівна²

магістрант

Національний авіаційний університет, Київ, Україна

E-mail: spas.katya@ukr.net

ФОРМУВАННЯ ДОСТУПНОГО ЖИТЛА З УРАХУВАННЯМ ЗМІН ВИМОГ ДО КВАРТИР ПРОТЯГОМ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Анотація: У даній статті формується архітектурно-планувальна організація доступного житла з урахуванням змін сім'ї протягом тривалого часу. Виявлено, що такий вид житла повинен мати можливість швидкої адаптації житлового осередку до змін проживаючих, а також бути багатофункціональним. Викладено ідею житлового осередку доступного житла яка зможе розвиватися і змінюватися в залежності від потреб сім'ї, і приносити додатковий прибуток завдяки адаптивності частини квартири для здачі в оренду.

В даній статті висвітлюється проблема доступного житла та формується архітектурно-планувальна організація доступного житла з урахуванням змін сім'ї протягом довготривалого часу. Проаналізована доцільність проектування доступного житла з урахуванням концепцій сталого розвитку, з високим показником корисності та ефективності. Виявлено особливості вимог до архітектурно-планувальної організації квартир такого виду житла. Вияснено, що доступне житло повинне мати можливість швидкої адаптації житлової чарунки до змін проживаючих, а також бути максимально багатофункціональним з інтеграцією житлових та громадських функцій.

Висвітлено ідею житлової чарунки доступного житла яка зможе розвиватися та змінюватися в залежності від потреб сім'ї, та приносити додатковий прибуток завдяки адаптивності частини квартири для здачі в оренду. В ідею такого житла покладено адаптацію квартири до стану сім'ї аналізуючи: склад, зміну рівня доходів, потребу в додатковій площі та час проживання.

Пропонується розгляд житлової одиниці доступного житла, як квартири в котрій після повної виплати за бажанням і можливостями можна збільшувати її площу, при необхідності можна здавати в оренду, (всю, або частково).

Описано заходи, які необхідно проводити для можливості трансформації та перепланування квартир, на стадії проектування, а саме: передбачення несучого каркасу (колона-перекриття) з широким кроком; проектування кімнат як повноцінної окремої житлової одиниці, тобто з місцем для гардеробу та санвузлом, для зручної здачі в оренду; передбачення систем штучної вентиляції та рекуперації повітря, для об'єднання квартир котрі не мають наскрізного провітрювання та ін. Виявлено декілька варіантів адаптивності житлової чарунки, а саме: внутрішнє перепланування та трансформація (об'єднання, роз'єднання декількох квартир).

Висвітлена раціональність найбільш ефективної моделі доступного житла XXI століття, а саме багатофункціонального житла з різною типологією квартир (соціальне, доступне, комерційне).

Ключові слова: доступне житло, архітектурно-планувальна організація, квартира, перепланування, склад сім'ї.

¹ © Буравченко С. Г.

² © Спасіченко К.В.

Постановка проблеми. В Україні склався певний дефіцит якісного доступного житла. Дослідження І.П. Гнеся надають умовний розрахунок, що свідчить, що при існуючих темпах забезпечення черговиків житлом, враховуючи темпи поповнення черги, в тому числі сім'ями першочергового отримання, останні сім'ї повинні отримати житло через 290 років, а в деяких регіонах і пізніше [1].

Такий вид житла в нашій країні не задовольняє потреби сім'ї протягом всього терміну проживання. Цю проблему намагаються вирішити у багатьох країнах світу. Деякі фахівці приділяють мало уваги такому виду житла, вважаючи, що це житло повинно бути лише дешевим. Інші наполягають, що доступне житло є показником соціальної розвиненості держави, тому повинно задовольняти потреби проживаючих протягом всього життєвого циклу сім'ї. Г. Платонов досліджував та ввів поняття демографічної структури сім'ї в науковий обіг, довівши, що склад сім'ї має взаємозв'язок з планувальною структурою житлової чарунки. Даний вид помешкання повинен мати можливість адаптації квартири до змін проживаючих, а також бути багатофункціональним.

Проблема на сучасному етапі і в найближчий період полягає у тому, що більшість молодих родин не мають змоги і необхідності придбати велику квартиру одразу, тому купують житло на одну чи двох осіб. Згодом сім'ї поповнюють свій склад і перед ними постає знову проблема житла, а саме

недостатня площа квартири, або нераціональний її поділ на приміщення. Для таких родин доречним буде придбання квартир відтермінованого освоєння або ж однієї з так званих «пульсуючих» квартир. Термін пульсуюча квартира вперше був введений І.П.Гнесем [1]. На розробку раціональної концепції доступного житла за принципами сталого розвитку, що враховують найбільш ймовірні сценарії розвитку родини, і спрямоване наступне дослідження.

Метою дослідження є формування архітектурно-планувальних рішень квартир доступного житла з урахуванням змін родини протягом довготривалого часу.

Основна частина. В Україні доступне житло, як і інші будинки, розташовуються на території лише за умовами нормативної інсоляції, які не завжди при цьому відповідають функціональним та естетичним вимогам [4]. Більшість багатоквартирних будинків також не повною мірою задовольняють потреби споживачів. Через зазначені і інші причини таке житло відрізняється від європейського. В національних моделях житла спостерігається брак виразності, ергономічності, комфортності та недостатнє врахування демографічних закономірностей розвитку родини [5].

Загалом під терміном доступне житло в багатьох країнах розуміють не лише обмеження за площею і вартістю квадратних метрів, а й також важливі чинники, такі як доступність в експлуатації, обґрунтованість тарифів на комунальні послуги та наявність

економічних систем обслуговування і організація наближених систем дозвілля.

Доцільно проектувати доступне житло на принципах сталого розвитку, з більш високим рівнем корисності та ефективності. Під рівнем корисності варто розуміти множину (соціальну, економічну та екологічну), тобто показники відповідності функціональному призначенню. При такому підході ефективністю такого житла виступає співвідношення корисності до затрат [10]. Завдяки засобам багаторівневого інтегрування соціально-громадського простору в структуру багатоквартирного житла, можливо досягнути реалізації об'єктів з комфортними житловими чарунками, що поєднуються з органічним співіснуванням громадських приміщень в локалізованих зонах багатоквартирного будинку [6].

Якщо, житлова секція коридорного типу розташовується меридіональне, громадські приміщення доречно розташовувати на перших поверхах чи прибудованими до торця з північної сторони. Для широтної секції доцільно проектувати в деяких випадках нижні поверхи секції коридорного типу (наприклад з роздільними коридором для громадських приміщень і житла), з розташуванням громадської функції з північної сторони, а житлової з південної.

З плином часу змінюються міста, спосіб життя людей, розвивається наука, техніка. Зазначені зміни повинні знаходити відображення в адаптивній архітектурі житла [2]. Досвід

експлуатації помешкання протягом довготривалого часу, коли родини змінюються кількісно, свідчить про те, що доцільно передбачати гнучку планувальну структуру, яка забезпечує планувальні зміни набору і співвідношення площ приміщень протягом терміну експлуатації квартири [8].

Очевидним є те, що протягом тривалого часу змінюється не лише склад сімей, а й рівень їх доходів. При цьому житлова площа залишається незмінною, що становить проблему для комфортного проживання [3].

Виявлено і може бути запропоновано для подальшого опрацювання декілька варіантів вирішення такої проблеми а, саме:

1. Перебудова, розширення квартири за рахунок лоджій, тобто перенесення зовнішньої стіни і включення літнього приміщення в площу квартири. (Вимоги другого шляху евакуації вирішуються, наприклад, за рахунок добудови балкону).

2. Перебудова з розширенням квартири доступного житла за рахунок сусідньої квартири, яка буде мати статус соціального житла, або до перепланування тимчасово надаватиметься в оренду генеральним інвестором.

Дослідивши склад сімей протягом довготривалого періоду, можна створити концепцію планувальної організації доступного житла, яка зможе задовольняти потреби родин які проживають в тому ж помешканні тривалий час.

В ідею такого житла покладено адаптацію квартири до стану родини: аналізуючи склад, зміну рівня доходів, потребу в додатковій площі та час проживання. Тобто житлова одиниця доступного житла - квартира в котрій після повної виплати за бажанням і можливостями можна збільшувати її площу, а також об'єднувати для більшої комфортності приміщення. При необхідності можна здавати в оренду, всю, або частково. В таких квартирах для зручної здавання в оренду необхідно проектувати кімнату, як повноцінну окрему житлову одиницю, з місцем для гардеробу, з кухнею-нішею та санвузлом.

Аби досягнути такої мети необхідно провести моделювання можливих трансформацій житла, на основі вивчених сценаріїв зміни родини. Це може стати основою методики проектування яка реалізує принципи сталого розвитку житлової архітектури та середовища. При цьому будь яка житлова чарунка буде складатися із стабільних елементів і варіативного розпланування, що призначене для адаптації житла до конкретних актуальних стадій розвитку сім'ї.

Доцільно розглядати доступне житло як архітектурну систему. Свого часу ідеї ієрархічної організації архітектури з урахуванням змінності його окремих елементів були сформульовані А.Е. Гутновим [6]. Ці ідеї передбачали різну ступінь стабільності компонентів середовища, що були класифіковані, як «каркас, тканина і плазма». Спробуємо розповсюдити ці принципи для

доступного житла. В такому житлі: каркас – несуча конструктивна система, тканина – міжквартирні стіни і «плазмою» виступають внутрішні перегородки, зокрема на основі меблів. Таким чином, незначна зміна складу сім'ї передбачає процеси на рівні плазми – перепланування внутрішніх функцій; значна зміна складу сім'ї і її потреб передбачає зміни на рівні тканини, а саме об'єднання сусідніх квартир. А основні конструктивні елементи каркасів і зовнішніх стін, і зони для проходження інженерних систем, зокрема вентиляційних блоків тяжіють до визначення «каркас».

Характерний сценарій створення і розвитку потреб родини: з початку одна молода особа орендує однокімнатну студію, такий вид житла повністю задовольняє її потреби. Одружившись, молода родина має змогу спочатку змінити площі функціональних зон шляхом внутрішньої компоновки перегородок завдяки гнучкому плануванню житлової чарунки, а згодом об'єднати свою квартиру з сусідньою (яка тимчасово здавалася в оренду). З плином часу, доходи родини зростають, склад родини поповнюється дітьми і сім'я знову має змогу перепланувати свою внутрішню площу, в залежності від віку дітей та статі. Згодом діти зростають і переїжджають, залишаючи батьків у великій просторій квартирі. В такому випадку подружня пара, за бажанням збільшує приміщення, або оптимізуючи витрати на утримання житла, може перепланувати квартиру на дві окремі. Проживаючи в одній частині, власники квартири можуть

здавати в оренду іншу, отже забезпечити свій пенсійний вік додатковим джерелом доходу

На сучасному етапі такі перетворення легко можна здійснити завдяки гнучким збірним системам, наприклад на основі гіпсокартонних плит і легких сталевих каркасів.

Також необхідно звернути увагу на те, що в одному будинку недоречно розміщувати лише квартири доступного житла, чи доступне з соціальним як запропоновано, аби не створити ефект

соціальної сегрегації. Ефективною моделлю доступного житла в ХХІ ст. стане розміщення змішаних типів помешкань, а саме доступне, соціальне та житло підвищеного комфорту з інтеграцією в багатоквартирному будинку житлових і громадських функцій.

Наведені сценарії розвитку родини і відповідні трансформації квартир з їх інтеграцією і можливим поділом наведені на рис.1.

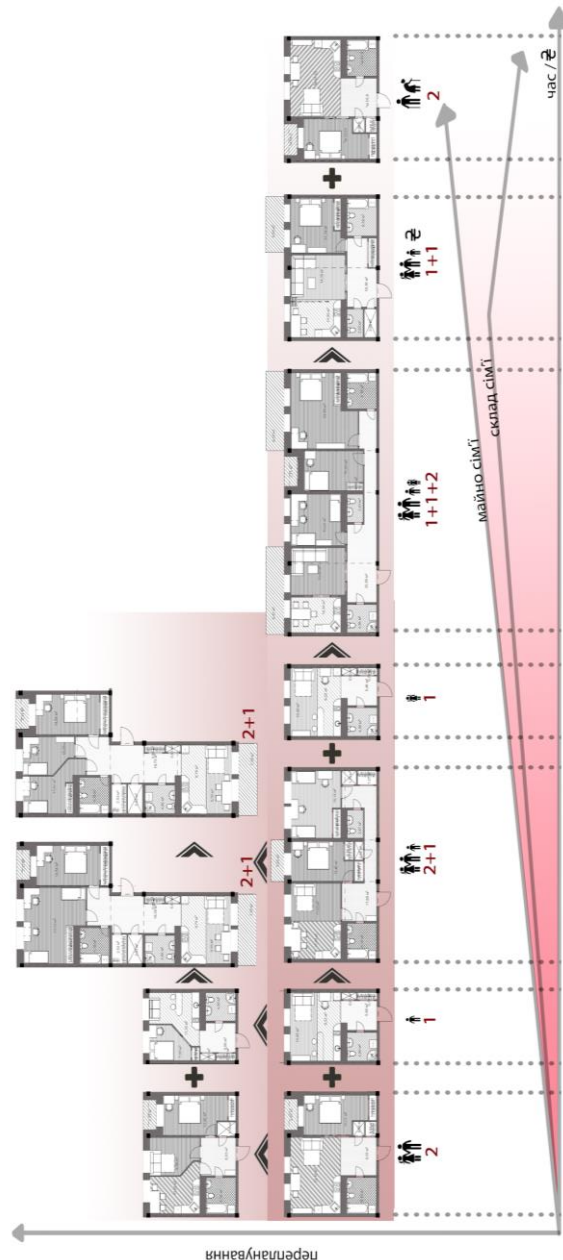


Рис.1. Схема адаптації квартир до змін сім'ї протягом часу (власна розробка)

Апробація і впровадження результатів дослідження.

Результати дослідження доповідалися на X Міжнародній науково-практичній конференції «Архітектура та екологія» (Київ, НАУ, 12-14 листопада 2019 року).

Висновки. Дослідивши зміни в складі сімей протягом довготривалого часу, виявлено особливості вимог до архітектурно-планувальної організації квартир доступного житла, а саме:

- можливість внутрішнього перепланування;
- збільшення площі квартири шляхом перепланування лоджій;
- об'єднання сусідніх квартир, з подальшим раціональним плануванням відповідно актуальним потребам родини.

- Отже, варто проектувати житлову чарунку гнучкою – трансформованою за для комфортного проживання родини з різних поколінь протягом довготривалого часу.

Щоб реалізувати ідею трансформування, перепланування і навіть збільшення власної площі житла необхідно:

- передбачати несучий каркас (колона-перекриття) з широким кроком;
- проектувати стіни з вентиляційними шахтами від санвузлів та кухонь в такому розташуванні, щоб після трансформації такі стіни не перешкоджали створенню спільної кухні, або необхідних проходів, що з'єднують квартири в одну;
- проектувати одну з кімнат як повноцінну окрему житлову одиницю, з місцем для гардеробу, кухні-ніші та

санвузлом, для зручної здавання в оренду;

- передбачати системи штучної вентиляції та рекуперації повітря, для об'єднання квартир котрі не мають наскрізного провітрювання.

Такий вид архітектурно-планувальної організації житлових чарунок має типологічні ознаки нового покоління житла, яке буде більш диференційоване задовольняти потреби в помешканні та стане комфортним і соціально ефективним для життєдіяльності родини протягом всього життєвого циклу, а в багатьох випадках адаптивним для сьогоднішніх непередбачуваних сценаріїв і моделей подальшого розвитку житла.

Література:

1. Гнесь І. П. Формування архітектурно-типологічної структури сучасного міського житла в Україні : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеню доктора архітектури : 18.00.02 – архітектура будівель і споруд / І. П. Гнесь ; Національний університет «Львівська політехніка». - Львів, 2014. - 45 с.
2. Муска Б. В.-Б. Аналіз історичного розвитку нормування квартир як відображення соціально-економічних умов розвитку житла / Б. В.-Б. Муска // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. - 2019. - Вип. 53. - С. 198-205. - URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2019_53_23
3. Яблонська Г. Д. Простір ознак багатоквартирного житла / Г. Д. Яблонська // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. - 2016. - Вип. 45. - С. 403-413. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2016_45_53.
4. Іносова Т. Ю. Еволюція прийомів планування та забудови житлового кварталу) / Т. Ю. Іносова // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. - 2016. - Вип. 42. - С. 182-

188. - URL:
http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2016_42_28

5. *Смалійчук А. Д.* 10 Архітектурно-композиційних засобів посилення смислової та образної виразності сучасного багатоквартирного житла в Україні / А. Д. Смалійчук // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. - 2018. - Вип. 52. - С. 362-376. - Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/>

6. *Гутнов А.Э.* Влияние изменяемости городской среды на принципы ее проектирования. - Автореф. дис...канд.архит. М.:МАрХИ.- 1971 .-24 с.

7. *Книш В. І.* Об'ємно-просторова інтеграція багатоквартирного житла в динаміці формування багатофункціональних об'єктів нерухомості та штучно-розвинутого довкілля / В. І. Книш, І. О. Іщенко // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. - 2016. - № 44. - С. 289-305. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2016_44_43.

8. *Габрель М. М.* Критерії й вимоги сталого розвитку міст в оцінці нерухомого майна та обґрунтуванні проектних рішень / М. М. Габрель // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. - 2019. - Вип. 53. - С. 135-147. - URL:
http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2019_53_18

9. *Гнат Г. О.* Питання адаптивності планувальної структури малометражних квартир до перспективних потреб / Г. О. Гнат, Л. С. Соловій // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. - 2017. - Вип. 48. - С. 358-365. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2017_48_45

References

1. *Gnes` I. P.* Formuvannya architekturno-ty`pologichnoyi struktury` suchasnogo mis`kogo zhy`tla v Ukrayini : avtoreferat dy`sertaciyi na zdobuttya naukovoogo stupenyu doktora arhitektury` : 18.00.02 – architektura budivel` i sporud / I. P. Gnes` ; Nacional`ny`j universy`tet «L`vivs`ka politehnika». - L`viv, 2014. - 45 s.

2. *Muska B. V.-B.* Analiz istory`chnogo rozvy`tku normuvannya kvarty`r yak vidobrazhennya social`no-ekonomichny`h umov rozvy`tku zhy`tla / B. V.-B. Muska // Suchasni problemy` arhitektury` ta mistobuduvannya. - 2019. - Vy`p. 53. - S. 198-205. - URL:

http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2019_53_23

3. *Yablons`ka G. D.* Prostir oznak bagatokvarty`rnogo zhy`tla / G. D. Yablons`ka // Suchasni problemy` architektury` ta mistobuduvannya. - 2016. - Vy`p. 45. - S. 403-413. - Rezhy`m dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2016_45_53.

4. *Inosova T. Yu.* Evolyuciya pry`jomiv planuvannya ta zabudovy` zhy`tloвого kvartalu) / T. Yu. Inosova // Suchasni problemy` architektury` ta mistobuduvannya. - 2016. - Vy`p. 42. - S. 182-188. - URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2016_42_28

5. *Smalijchuk A. D.* 10 Arhitekturno-kompozy`cijny`h zasobiv posy`lennya smy`slovoi ta obraznoi vy`raznosti suchasnogo bagatokvarty`rnogo zhy`tla v Ukrayini / A. D. Smalijchuk // Suchasni problemy` arhitektury` ta mistobuduvannya. - 2018. - Vy`p. 52. - S. 362-376. - Rezhy`m dostupu: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/>

6. *Gutnov A.E.* Vly`yany`e y`zmenyaemosty` gorodskoj sredy na pry`ncy`py ee proekty`rovany`ya.- Avtoref. dy`s...kand.arhy`t. M.:МАрХИ.- 1971 .-24 с.

7. *Kny`sh B. І.* Ob'yemno-prostorova integraciya bagatokvarty`rnogo zhy`tla v dy`namici formuvannya bagatofunkcional`ny`x ob'yektiv neruhomosti ta shtucho-rozvy`nutogo dovkillya / B. І. Kny`sh, І. О. Ishhenko // Suchasni problemy` architektury` ta mistobuduvannya. - 2016. - # 44. - S. 289-305. - Rezhy`m dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2016_44_43.

8. *Gabrel` M. M.* Kry`teriyi j vy`mogy` stalogo rozvy`tku mist v ocinci neruhomogo majna ta obg`runtuvanni proektny`h rishen` / M. M. Gabrel` // Suchasni problemy` arhitektury` ta mistobuduvannya. - 2019. - Vy`p. 53. - S. 135-147. - URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2019_53_18

9. *Gnat G. O.* Py`tannya adapty`vnosti planoval`noyi struktury` malometrazhny`h kvarty`r do perspekty`vny`h potreb / G. O. Gnat, L. S. Solovij // Suchasni problemy` arhitektury` ta mistobuduvannya. - 2017. - Vy`p. 48. - S. 358-365. - Rezhy`m dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2017_48_45

Аннотация:

Буравченко С.Г., Спасиченко К.В.
Формирование доступного жилья с учетом изменений требований к квартирам за время эксплуатации.
В данной статье формируется архитектурно-планировочная

организация доступного жилья с учетом изменений семьи в течение длительного времени. Выявлено, что такой вид жилья должен иметь возможность быстрой адаптации жилой ячейки к изменениям проживающих, а также быть многофункциональным. Изложена идея жилой ячейки доступного жилья, которая сможет развиваться и меняться в зависимости от потребностей семьи, и приносить дополнительную прибыль благодаря адаптивности части квартиры для сдачи в аренду.

Ключевые слова: доступное жилье, архитектурно-планировочная организация, квартира, перепланировка, состав семьи.

Abstract

Spasichenko K., Buravchenko S. Designing affordable housing to accommodate changes in apartment requirements during operation. This article highlights the problem of affordable housing and forms an architectural and planning organization for affordable housing, taking into account family changes over the long term. The feasibility of designing affordable housing with sustainability concepts and high utility and efficiency have been analyzed. The peculiarities of the requirements for the architectural and planning organization of apartments of this type of dwelling are revealed. It is founded that affordable housing should be able to quickly adapt the housing cell to changes in living conditions, as well as be as versatile as possible with the integration of housing and community functions.

The idea of affordable housing that can evolve and change depending on the needs of the family, and generate additional income due to the adaptability of part of the

apartment for rent is covered. The idea of such a home is to adapt the apartment to the state of the family by analyzing: the composition, changes in income levels, the need for additional space and residence time.

Consideration is given to the housing unit of affordable housing, as an apartment in which, after full payment at will and opportunity, it is possible to increase its area, if necessary it can be rented out (all, or in part).

Measures to be taken for the possibility of transformation and redevelopment of apartments at the design stage are described. Namely that measures are: prediction of the supporting frame (column-overlap) with a wide step; designing the rooms as a fully fledged unit, that is, with a wardrobe space and a bathroom, for easy rental; provision of ventilation and air recirculation systems for combining apartments that do not have through ventilation, etc. Several variants of the adaptability of the dwelling cell have been identified, namely: internal redevelopment and transformation (consolidation, separation of several apartments).

The rationality of the most effective model of affordable housing of the 21st century, namely multifunctional housing with different typology of apartments (social, affordable, commercial) is illuminated.

Keywords: Affordable housing, architectural and planning organization, apartment, redevelopment, family composition.

Стаття подана до редакції 27.10.2019 р.
Стаття прийнята до друку 28.11.2019 р..