

DOI: 10.32347/2786-7269.2023.3.35-46

УДК 728:7.012(045)

Коробко К.В.,

kkorobko2@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2004-513X,

Національний авіаційний університет, м. Київ

ІНТЕГРОВАНІ ЖИТЛОВО-ГРОМАДСЬКІ КОМПЛЕКСИ СЕРЕДНЬОЇ ПОВЕРХОВОСТІ

Постановка проблеми – проектування об'єктів забудови центрів малих міст та історичних ареалів є проблематичною тому що їх забудова має одночасно вміщувати житлові і громадські функції. Складність їх інтеграції передбачає пошук і використання особливих прийомів.

Публікації стосовно інтегрованих житлово-громадських центрів охоплюють різні стадії проектування, починаючи з дослідження традиційних середньовічних міст, завершуючи новітніми прикладами формування міських центрів, особливо в районах з регульованою висотою забудови.

У статті розглядаються особливості архітектурно-планувальної організації житла в залежності від складової соціальних завдань території, та варіанти вирішення проблем пов'язаних з цим.

Метою статті є виявлення тенденцій та визначення підходів щодо формування інтегрованих житлово-громадських комплексів середньої поверховості.

Виявлено, що в результаті змін образу життя людей, в наслідок різного роду катастроф, великий відсоток кваліфікованих працівників став надавати перевагу роботі на дому або у пішохідній доступності до житла. Почала з'являтися потреба у житлі, що зможе забезпечити свободу та гнучкість графіку життя.

Обґрунтовано доцільність поєднання двох середовищ з різним призначенням та враховано фактори взаємного впливу. Проаналізовано міжнародний та національний досвід, виявлено відмінності в архітектурно-планувальній організації інтегрованого житла середньої поверховості.

Пропонується розгляд житла як комплексу, який може задовольняти різні потреби людини, та підняти її рівень життя, забезпечити соціальним обслуговуванням, безпекою, дозвіллям та закладами охорони здоров'я.

З'ясовано, що визначена тенденція стає актуальною на цей час і на найближчі роки. Подальші дослідження мають уточнити прийоми архітектурно-планувальної організації таких будівель.

Ключові слова: житлові будинки; інтеграція житлових і громадських функцій; житлово-громадський комплекс; архітектура; житло середньої поверховості; потреби; середовище; багатофункціональність.

Постановка проблеми. Історично, якщо казати за часи аж до промислової революції, будинки під назвою «житло-праця» були типом проживання для більшості людей. У ренесансних товариствах процвітаючої торгівлі та надання послуг, спуск у власний вуличний магазин із будинку другого рівня був природнім рішенням. У інтенсивному 20 ст. люди почали відходити від цієї концепції за рахунок праці на величезних заводах та офісах, це стало нормою але не протрималось довго.

Сьогодні норми і тенденції розміщення місць прикладання праці знову активно змінюються. Актуальною стала ідея забудови інтегрованими будівлями, яка відштовхується від сучасних проблем та потреб.

Для створення багатофункціональної будівлі необхідні різні навички та досвід: розробники будівель у складі міських центрів не тільки повинні знати, як розвивати різні види нерухомості, такі як офіси та торгові центри чи готелі; але також розуміти те, як об'єднати їх разом для максимізації спільної ефективності. Комплексні проекти середньоповерхової житлової забудови можуть сприяти соціальній стабільності, виділяти культурні цінності та створювати значні переваги для навколишнього середовища.

Аналіз попередніх досліджень. Ця тема поширена на заході та активно вивчається серед американських та європейських науковців. Серед найвідоміших авторів та публікацій можна зазначити:

"Mixed-Use Development Handbook", Джеремі Робертс. [11] Книга у більшій мірі дає огляд різних аспектів проектування, будівництва та фінансування об'єктів змішаного використання

"Mixed-use Development" Джозеф Раб'янскі. [20] У книзі описано Європейський досвід з проектування та експлуатації будівель «mixed-use», розглянуто спектр використання землі та можливості, пов'язані з такою забудовою.

"Mixed Use Illustrative Guide" [12] Ця книга є ілюстративним гідом з лаконічно підбраною інформацією яка детально розглядає усі аспекти житлово-громадських комплексів

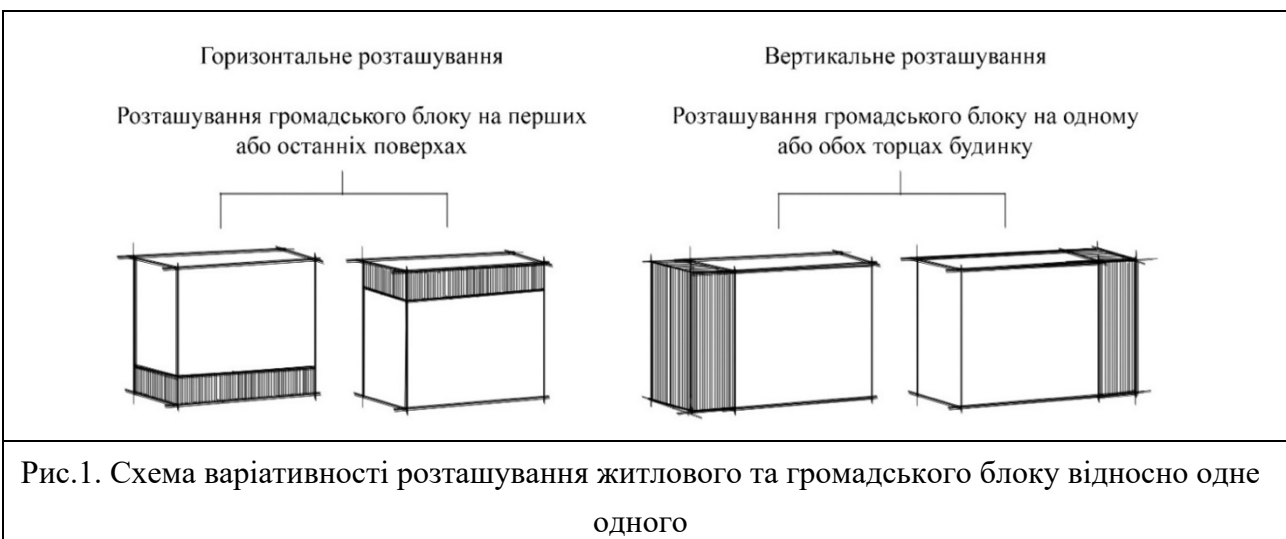
З вітчизняного досвіду можна зазначити, що тему інтегрованого житла описували в своїх публікаціях Гнат Г.О., Кравчуновська Т. С., Броневицький С. П., Ірхіна С.В., Козик В.В., Данчак Л.І., К.В. Спасіченко та інші.

Метою публікації є виявлення тенденцій та визначення підходів щодо формування інтегрованих житлово-громадських комплексів середньої поверховості.

Основна частина. В поточний період виникає проблема в проектуванні не лише якісного житла, а й покращенні соціальної інфраструктури за рахунок об'єднання багатьох функцій на прибудинковій території та в самому будинку. [7]

На сьогоднішній день у великих містах досі існують та продовжують створювати спальні райони, в яких майже немає соціальної інфраструктури. Максимум таких монофункціональних районів може бути дитячі садки та школи, або декілька маленьких продовольчих магазинів. У людей з'являється необхідність покидати власну житлову місцевість аби задовільнити свої потреби. Постійно триває стихійна реконструкція перших поверхів під громадські функції, яка призводить до численних містобудівних конфліктів і в багатьох випадках несе ризики послаблення конструкцій. В цей час і актуалізуються ідеї інтеграції житлової та громадської функції вже в первинних проектних рішеннях.

Багатофункціональна забудова – це проєкт нерухомості із запланованою інтеграцією певної комбінації торгових, офісних, житлових, готельних, рекреаційних, побутових чи інших функцій, тобто він орієнтований на мешканців і містить усі необхідні елементи. Інтегровані комплекси постійно розвиваються, змінюється і видозмінюється відповідно до напрямів ринку нерухомості та потреб: архітектури, міського дизайну, фінансів. На рис.1 наведено чотири загальні типи синергічного розташування житлового та громадського блоку.



Для більш детального розрізнення багатофункціональних будинків

існують чотири визначення які наведено у ієрархічному порядку: MU1, MU2, MUC, MU3. [12] Ці аббревіатури є загально визначеними, кожна з яких може бути реалізована за допомогою однієї або кількох зон.

Основою для диференціації цих інтегрованих комплексів є:

- дозволена діяльність у цій зоні;
- масштаби дозволеного використання;
- різні варіанти змішування діяльності;

На основі досліджень Freese and Nichols, Inc. «Mixed Use Illustrative Guide» [12], наводяться унормовані комбінації змішування та розділення використання. Зазначені комбінації подані в таблиці 1, яка показує смуги з дозволеним використанням розділеним по типам.

Таблиця 1.

Використання дозволених зон в типах багатофункціонального житлового будівництва (з використанням [12]).

Сфера		MU1	MU2	MUC	MU3
Комерційні	Офіси	обмежена	допустима	допустима	допустима
	Продаж та обслуговування	обмежена	допустима	допустима	допустима
Житлова	Міські квартали	допустима	допустима	допустима	недопустима
	Великі квартали	недопустима	допустима	допустима	допустима
	Вежі	недопустима	недопустима	недопустима	допустима
Промислова	Легка промисловість	обмежена	обмежена	обмежена	обмежена

Якщо не повторювати вищеописані фактори, будинки змішаного використання вважаються комфортним та популярним типом забудови завдяки ще ось таким перевагам:

- варіативність «швидкої» роботи та проживання в одному місці;
- підвищена безпека мешканців, що є дуже важливим аспектом для багатьох. Спостерігаючи психологію злочинців можна зробити висновки, що головною перешкодою для потенційного правопорушення є не камери або паркани, а так званий «натовп», велика кількість людей. У зв'язку з характером забудови змішаного використання, діяльність, що створюється комерційним

використанням на рівні землі, створює пасивне спостереження за квартирами нагорі протягом дня та увечері;

- позитивних психоемоційний вплив за рахунок створення виразних та яскравих вулиць;

- ефективність використання землі, орієнтованість на пішоходів та велосипедистів, що зменшує трафік та затори, адже у людей відпадає необхідність їздити кудись, усе необхідне знаходиться поруч.

Зважаючи на усі переховані вище переваги, вони також створюють один головний недолік «змішаного» типу, при некоректному проектуванні таких будівель дуже складно забезпечити ізолюваність житла від громадських приміщень, які приваблюють натовпи людей. Фактично, мешканці увесь час знаходяться у соціумі.

Також, однією з актуальних визначених проблем сучасної забудови є висотне будівництво. Так, Леон Кріє, видний теоретик і практик руху «Нового урбанізму», пояснює у своїй книзі «Архітектура спільноти», що історично міста всього світу планувались з будинками від двох до п'яти поверхів. [17]

Ян Гейл – датський архітектор, у своїх роботах бачив проблему соціалізації. Виступаючи проти високоповерхової забудови, він розглядав ситуацію, у якій мешканці верхніх апартаментів більш ізолювані та рідше виходять у місто, ніж ті, хто живе на нижніх поверхах. Вся справа у сприйнятті оточення людиною, чим вище поверх, тим складніших і довшим процесом є контакт з містом. В особистості у нашій країні це погіршується фактором постійних тривог та блекаутів. [16]

З фактору споживання та фінансування, проти хмарочосів виступали дослідники з Австралії та Пакистану, [9] обґрунтовуючи це тим, що такі будівлі вимагаються великого обсягу матеріалів, техніки, енергії та споживання ресурсів, у підсумку створюючи багато відходів як під час будівництва, так і під час експлуатації. Опалення, вентиляція та кондиціонування потребують ретельного підходу для висотних будівель, таким чином вони стають електро- та енерговитратними.

Одною з гострих проблем також залишається неефективне землевідведення. Оскільки збільшення поверховості є прямо залежним зі збільшенням кількості власників автотранспорту, більша частина площі навколо таких будівель вимушена відводитись під паркінги. У 80% випадків, вони є наземними адже розташування місць для паркування під землею не завжди є можливим та потребує великих грошових витрат. Це майже повністю відкидає соціальне життя мешканців, зони для дітей та рекреації, під них не залишається простору.

Для більш детального огляду поєднання житлової і громадської функції було проаналізовано одну з ділянок у м. Київ яка розташовується між вулицями Хорива, Спаська та Костянтинівська (Подільський район, Контрактова площа). У ході дослідження було проведено огляд ділянки, виявлено характерні пішохідні зв'язки та видові точки, зроблено фотофіксацію.






Територія містить у собі житлові дома (4-6 поверхів) з насиченим соціальним життям, перші поверхи загалом відведені під комерційні приміщення, 2 та 3 поверх - частково офісні приміщення. Також є окрема будівля яка зв'язана з житловою забудовою, але загалом відведена під «Контрактовий бізнес центр». (рис.3)



Головною метою аналізу було показати різноманітність інтеграції функціональних зон та комфортність комплексного рішення. Не велика за розмірами ділянка змогла об'єднати у своєму складі 5 житлових будівель, 2 транспортних вузла (метро та трамвай) культурно-видовищну будівлю (Музей "Кам'яниця київського війта») та 32 комерційних приміщення різного призначення. Результатом є розроблена модель для аналогічної забудови на нових територіях. В особливості це має значення для історичних, малих місць та сільських поселень.

Таблиця 2.

Елементи інтегрованого комплексу в районі Контрактової площі в межах вулиць Хорива, Спаська та Костянтинівська

№	Назва та кількість	Фотофіксація
1	2	3
1	<p>Транспортне сполучення: метро та трамвай Кількість: 2</p>	
2	<p>Бізнес центр Кількість: 1</p>	
3	<p>Магазини дозвілля: книгарні, сувеніри, канцелярії Кількість: 4</p>	
4	<p>Магазини/салони краси та здоров'я, аптеки Кількість: 3</p>	
5	<p>Магазини одягу Кількість: 2</p>	

1	2	3
6	Кафе та ресторани Кількість: 14	
7	Супермаркети та продовольчі магазини Кількість: 3	
8	Музей "Кам'яниця київського вїйта" Кількість: 1	
9	Банкові відділення/ ломбарди Кількість: 3	
10	Автостоянка Кількість: 1	

Висновки. Багатофункціональне будівництво житлово-громадських комплексів не є стандартизованою формою об'єкта архітектури. Воно може відрізнятися місцем розташування, конфігурацією, та індивідуальним набором функцій та ін.

На основі розглянутих схем можна зробити висновки, що поєднання блоків має дуже гнучкий спектр варіантів застосування задля забезпечення комфорту і повноти обслуговування мешканців. Професійна література про інтегровані будівлі містить багато вдалих ідей і успішних практик, тому з впевненістю можна сказати, що ця тема наразі є актуальною та має велике підґрунтя для подальших досліджень та сталого розвитку комплексів в центральних зонах міст.

Список джерел

1. Бениайдзе Лад., Хараборська Ю.О. Розвиток енергоефективного житлового будівництва середньої поверховості: наук.- техн. зб., м. Київ, Сучасні проблеми архітектури та містобудування, 2018. С. 394-402.
2. Буравченко С.Г., Бармашина Л.М. Нова парадигма архітектурної типології. Теорія та практика дизайну: зб. наук. праць. К.: НАУ, 2021. Вип. 22. С.7-17.
3. Габрель М.М. Критерії й вимоги сталого розвитку міст в оцінці нерухомого майна та обґрунтуванні проектних рішень: наук.- техн. зб., м. Київ, Сучасні проблеми архітектури та містобудування, 2019. С. 135-147.
4. Гнат Г.О. Формування планувальної структури квартир соціального і доступного житла: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури: 18.00.02. Львів, 2013. С. 22.
5. Книш В.І., Іщенко І.О. Об'ємно-просторова інтеграція багатоквартирного житла в динаміці формування багатофункціональних об'єктів: наук.- техн. зб., м. Київ, Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2016. С. 289-305.
6. Козик В.В., Данчак Л.І. Соціальне та доступне житло: проблеми формування та фінансування: наук.-пр. журн. Регіональна економіка. Львів, 2009. С. 169-174.
7. Спасіченко К.В. Буравченко С.Г. Особливості функціонально-планувальної організації доступного житла з інтеграцією житлових і громадських функцій: наук.-техн. зб. Проблеми розвитку міського середовища. Київ, 2019.
8. A. Friedman, Sustainable Residential Development – Planning and Design for Green Neighborhoods, McGraw Hill Professional, 2007.
9. Ahmad T., Aibinu A., Thaheem M.J. The effects of high-rise residential construction on sustainability of housing systems: Procedia Engineering, 2017. С. 1695-1704.
10. Al-Kodmany K. The Sustainability of Tall Building Developments: A Conceptual Framework: Buildings, 2018. С. 1-31.
11. D. Schwanke, Development Handbook, Ser.: Mixed-Use Development: Handbook, Hardcover, 2003.
12. Freese and Nichols, Inc. Mixed Use Illustrative Guide. Texas, 2006.
13. Fujiwara T., Michikawa T., Suzuki K., Takebayashi T., Yamagata Z. Impact of High-Rise Living on Children's Development and Health: A Critical Review of Literature. Yamanashi Med. J., 2014. – № 1. С. 1-9.
14. Gravit M., Mikhailov E., Svintsov S., Kolobzarov A., Popovych I. Fire and Explosion Protection of High-Rise Buildings by Means of Plaster Compositions // Materials Science Forum, 2016. С. 138-145.

15. Hasanvand S., Bemaniyan M.R., Aminkhojastehghamari M. The consideration of high-rise building role in utilization of urban open space: American Journal of Engineering Research, 2014. C. 135-143.
16. Yeang K. Ecoskyscrapers and Ecomimesis: New tall building typologies, CTBUH 2008 8th World Congress, Dubai, 2008. C. 1-11.
17. Krier L. The Architecture of Community. Island Press, March 17 2011, 496. ISBN: 978-1597265799
18. Martin Y., Eckhout S., Lasso, L., Winnepeninckx E., Deschoolmeester B. Fire safety of multi-storey building facades, BBRI, 2017, C. 58.
19. Niemira, Michael P., "The Concept and Drivers of Mixed-Use Development: Insights from a Cross-Organizational Membership Survey," Research Review, 2007
20. Rabianski, Joseph, Ph.D., CRE and J. Sherwood Clements, MBA, Mixed-use Development, Survey Research Project Sponsored by NAIOP, 2007

master's student **Katerina Korobko**,
Department of Architecture and Spatial Planning,
National Aviation University, Kyiv

INTEGRATED RESIDENTIAL AND COMMUNITY COMPLEXES OF MEDIUM FLOORS.

Setting the problem - designing the construction objects of the centers of small towns and historical areas is problematic because their construction must accommodate residential and public functions at the same time. The complexity of their integration implies the search and use of special techniques.

Publications on integrated residential and community centers cover different stages of design, starting with the study of traditional medieval cities, ending with more recent examples of urban center formation, especially in areas with regulated building heights.

The article examines the peculiarities of the architectural and planning organization of housing depending on the component of social tasks of the territory, and options for solving the problems related to this.

The purpose of the article is to identify trends and define approaches to the formation of integrated residential and public complexes of average storeys.

It was revealed that as a result of changes in the way of life of people, as a result of various types of disasters, a large percentage of qualified workers began to prefer working at home or within walking distance to housing. The need for housing that can provide freedom and flexibility in the life schedule began to appear.

The expediency of combining two environments with different purposes is substantiated and the factors of mutual influence are taken into account. The international and national experience was analyzed, differences in the architectural and planning organization of integrated medium-story housing were revealed.

It is proposed to consider housing as a complex that can satisfy various needs of a person and raise his standard of living, provide social services, security, leisure and health care facilities.

It was found that the determined trend is becoming relevant at this time and for the coming years. Further research should clarify the methods of architectural and planning organization of such buildings.

Keywords: residential buildings; integration of residential and public functions; residential and public complex; architecture; medium-rise housing; needs; environment; multifunctionality.

REFERENCES

1. Beniaidze Lado., Kharaborska Yu.O. (2018) Development of energy-efficient medium-rise residential construction [Rozvytok enerhoefektyvnoho zhytloвого budivnytstva seredn'oyi poverkhovosti]. Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannya. S. 394-402. {in Ukrainian}
2. Buravchenko S.H., Barmashyna L.M. (2021) A new paradigm of architectural typology [Nova paradyhma arkhitekturnoyi typolohiyi]. Teoriya ta praktyka dyzaynu. S. 7-17. {in Ukrainian}
3. Habrel' M.M. (2019) Criteria and requirements of sustainable development of cities in the assessment of real estate and justification of project decisions [Kryteriyi y vymohy staloho rozvytku mist v otsyntsi nerukhomoho mayna ta obgruntuvanni proektnykh rishen']. Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannya. S. 135-147. {in Ukrainian}
4. Hnat H.O. (2013) Formation of the planning structure of social and affordable housing apartments [Formuvannya planoval'noyi struktury kvartyr sotsial'noho i dostupnoho zhytla]. avtoreferat dysertatsiyi na zdobuttya naukovoho stupenya kandydata arkhitektury: 18.00.02. S. 22. {in Ukrainian}
5. Knysh B.I., Ishchenko I.O. (2016) Volumetric and spatial integration of multi-apartment housing in the dynamics of the formation of multifunctional objects [Ob'yemno-prostorova intehratsiya bahatokvartyrnoho zhytla v dynamitsi formuvannya bahatofunktsional'nykh ob'yektiv]. Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannya. S. 289-305. {in Ukrainian}
6. Kozyk V.V., Danchak L.I. (2009) Social and affordable housing: problems of formation and financing [Sotsial'ne ta dostupne zhytlo: problemy formuvannya ta finansuvannya]. Rehional'na ekonomika. S. 169-174. {in Ukrainian}
7. Spasichenko K.V. Buravchenko S.H. (2019) Peculiarities of the functional and planning organization of affordable housing with the integration of residential and public functions [Osoblyvosti funktsional'no-planoval'noyi

orhanizatsiyi dostupnoho zhytla z intehratsiyeyu zhytlovykh i hromads'kykh funktsiy]. Problemy rozvytku mis'koho seredovyscha. {in Ukrainian}

8. A. Friedman (2007), Sustainable Residential Development – Planning and Design for Green Neighborhoods, McGraw Hill Professional. {in English}

9. Ahmad T., Aibinu A., Thaheem M.J. (2017) The effects of high-rise residential construction on sustainability of housing systems - Procedia Engineering. S. 1695-1704. {in English}

10. Al-Kodmany K. (2018) The Sustainability of Tall Building Developments - A Conceptual Framework: Buildings. S. 1-31. {in English}

11. D. Schwanke, (2003) Development Handbook, Ser. - Mixed-Use Development: Handbook, Hardcover. {in English}

12. Freese and Nichols, Inc. (2006) Mixed Use Illustrative Guide. Texas. {in English}

13. Fujiwara T., Michikawa T., Suzuki K., Takebayashi T., Yamagata Z. (2014) Impact of High-Rise Living on Children's Development and Health - A Critical Review of Literature. Yamanashi Med. J. – № 1. S. 1-9. {in English}

14. Gravit M., Mikhailov E., Svintsov S., Kolobzarov A., Popovych I. (2016) Fire and Explosion Protection of High-Rise Buildings by Means of Plaster Compositions - Materials Science Forum. S. 138-145. {in English}

15. Hasanvand S., Bemaniyan M.R., Aminkhojastehghamari M. (2014) The consideration of high-rise building role in utilization of urban open space - American Journal of Engineering Research. S. 135-143. {in English}

16. Yeang K. (2008) Ecoskyscrapers and Ecomimesis: New tall building typologies - CTBUH 2008 8th World Congress, Dubai. S. 1-11. {in English}

17. Krier L. (2011) The Architecture of Community - Island Pres. 496. ISBN: 978-1597265799. {in English}

18. Martin Y., Eckhout S., Lasso, L., Winnepeninckx E., Deschoolmeester B. (2017) Fire safety of multi-storey building facades - BBRI. S. 58. {in English}

19. Niemira, Michael P., (2007) The Concept and Drivers of Mixed-Use Development: Insights from a Cross-Organizational Membership Survey - Research Review. {in English}

20. Rabianski, Joseph, Ph.D., CRE and J. Sherwood Clements, MBA (2007) Mixed-use Development - Survey Research Project Sponsored by NAIOP. {in English}