

DOI: 10.32347/2786-7269.2025.14.6-14

УДК 725.3:728

Булкін М.М.,

bulkin.mm@knuba.edu.ua, ORCID: 0000-0002-3203-5967,
Київський національний університет будівництва і архітектури

НОВІТНІ ТЕНДЕНЦІЇ ІНТЕРГАЦІЇ ЗАКЛАДІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ У ЖИТЛОВІ КОМПЛЕКСИ

Сучасні підходи до проектування житлового середовища передбачають інтеграцію закладів початкової освіти безпосередньо у структуру житлових комплексів. Такий підхід набуває особливої актуальності в умовах щільної міської забудови, де спостерігається дефіцит вільних земельних ресурсів [1]. Інтегроване планування дозволяє раціонально використовувати простір, підвищити функціональність забудови та забезпечити мешканців доступною соціальною інфраструктурою без потреби додаткового розширення території. Це сприяє формуванню комфортного та сталого міського середовища, орієнтованого на потреби сімей з дітьми та розвиток локальних громад.

Ключові слова: заклад початкової освіти; житловий комплекс; міська забудова; інтеграція; інклюзивність; сталий розвиток.

Постановка проблеми. В умовах урбанізаційного тиску та дефіциту вільних земельних ресурсів в Україні зростає актуальність інтеграції об'єктів соціальної інфраструктури, зокрема закладів початкової освіти, безпосередньо у структуру житлових комплексів. Такий підхід дозволяє підвищити функціональну ефективність міського середовища, зменшити транспортне навантаження та забезпечити мешканців доступною освітою у пішохідній доступності.

Однак, на відміну від дошкільних закладів, інтеграція закладів початкової освіти у житлові комплекси в Україні поки що залишається на експериментальному рівні. Основною перешкодою є відсутність чітко визначених норм і регламентів, які б однозначно окреслювали вимоги до вибудовано-прибудованих закладів початкової освіти. Так, ДБН В.2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти» [2] не містить достатніх положень щодо таких типів освітніх закладів, на відміну від більш деталізованих норм щодо дошкільної освіти, викладених у ДБН В.2.2-4:2018 «Заклади дошкільної освіти». Зі зміною №1» [3].

Водночас у міжнародній практиці інтеграція освітніх установ у житлове середовище є поширеною та апробованою моделлю, яка враховує принципи

сталої урбаністики, інклюзивності та безпеки [4]. Тому при проєктуванні інтегрованих закладів початкової освіти в Україні необхідно орієнтуватися на цілу низку нормативних документів, зокрема: ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» [5], ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки. Основні положення» [6], ДБН В.2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти» [2], ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги» [7], ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. Зміна №2» [8], ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту. Зміна №2» [9], ДБН В.1.1-31:2013 «Захист території, будинків і споруд від шуму» [10].

Таким чином, існує об'єктивна потреба у формуванні уніфікованого підходу до проєктування закладів початкової освіти у складі житлових комплексів, який би відповідав сучасним архітектурним, соціальним та безпековим вимогам.

Метою статті є обґрунтування необхідності інтеграції закладів початкової освіти у житлові комплекси шляхом аналізу чинної нормативної бази та виявлення перспектив удосконалення підходів до проєктування. У статті запропоновано архітектурно-просторове рішення, що передбачає вбудовано-прибудовану початкову школу з окремим входом, внутрішнім подвір'ям, рекреаційними просторами та зв'язком із громадськими просторами житлового комплексу. Наведено приклад функціонального зонування закладів початкової освіти, який включає навчальні блоки, рекреаційні зони, зали для гурткової діяльності, їдальню, житлову групу, офісні приміщення та зони загального відпочинку.

Виклад основного матеріалу. У сучасних умовах проєктування закладів початкової освіти може здійснюватися за двома основними моделями: як окремо розташовані будівлі або як інтегровані об'єкти в межах житлового комплексу. Кожна з моделей має свої переваги й обмеження, що визначають доцільність їх застосування в конкретних містобудівних умовах (див. табл. 1). Однак, з огляду на зростаючу щільність міської забудови, дефіцит вільних земельних ресурсів та обмежене фінансування, інтегрована модель дедалі частіше розглядається як ефективна альтернатива традиційним підходам.

Інтеграція закладів початкової освіти у структуру житлових комплексів забезпечує раціональне використання міського простору, зменшуючи потребу у виділенні окремих ділянок під будівництво. Такий підхід сприяє формуванню компактного, функціонально насиченого міського середовища, де освітні, житлові та громадські функції взаємодіють у межах єдиної просторової системи. У результаті знижуються витрати на інженерну інфраструктуру,

транспортне забезпечення та експлуатацію об'єктів, оскільки освітній заклад стає органічною частиною цілісного урбаністичного комплексу [2], [5].

Таблиця 1.

Порівняльний аналіз традиційних та інтегрованих закладів початкової освіти

Критерії	Традиційні окремо розташовані освітні навчальні заклади	Інтеграція закладів початкової освіти у житловий комплекс
Використання території	Потребують окремої земельної ділянки	Економія простору за рахунок суміщення з житловим об'єктом
Доступність для мешканців	Часто потребує транспорту	Висока пішохідна доступність
Фінансові витрати на будівництво	Вищі витрати на окрему інфраструктуру	Зменшення витрат через спільне інженерне забезпечення
Інженерні комунікації	Незалежні системи	Потреба у складній інтеграції з системами житлового комплексу
Функціональне зонування	Просте, однозначне	Вимагає ретельного розмежування потоків і зон
Інсоляція та орієнтація	Повна свобода орієнтації	Обмеження через забудову житлового комплексу
Безпека та евакуація	Просте планування маршрутів	Потребує окремих рішень для кожної функціональної зони
Можливість розширення	Можливе за рахунок нової ділянки	Обмежене або потребує реконструкції комплексу
Рекреаційні можливості	Великі відкриті простори	Обмежені площі, компенсуються стилобатними рішеннями
Інклюзивність	Залежить від проєкту	Вимагає урахування в межах усієї забудови

Проектування інтегрованих закладів початкової освіти у складі житлових комплексів супроводжується низкою архітектурно-планувальних та інженерних викликів. Одним із пріоритетних завдань є забезпечення розділення потоків користувачів — учнів, мешканців, працівників — шляхом організації окремих входів, виходів і маршрутів евакуації. Особливу увагу слід приділяти безпечному доступу до укриттів на випадок надзвичайних ситуацій.

Ключовим елементом інтегрованого проектування закладів початкової освіти є оптимальна організація вертикальних інженерних комунікацій, які мають проходити через функціонально різнорідні зони без створення конфліктів між освітнім і житловим середовищем. Конструктивні рішення повинні передбачати безпечний, зручний доступ до житлових поверхів, що



Рис. 3 Схема функціональних зв'язків у житловому комплексі з інтегрованим початковим освітнім закладом 3-го поверху

Формування внутрішніх дворів із замкненою або напіввідкритою структурою дозволяє ефективно зонувати простір і знижувати ризик перетину потоків користувачів. Стилобатні рішення відкривають додаткові можливості для організації рекреаційних зон як для освітніх потреб, так і для дозвілля мешканців [5]. Гнучка модульна структура дає змогу адаптувати архітектурну модель до масштабів конкретної забудови, враховуючи демографічні та соціальні особливості району. Принцип інклюзивності є обов'язковим і забезпечує безбар'єрний доступ до всіх функціональних зон [8].

Типова функціональна структура житлового комплексу з інтегрованим закладом початкової освіти включає чотири основні зони:

- *освітній блок*: навчальні кабінети, рекреаційні зони, гурткові кімнати, їдальня, адміністративні приміщення;
- *житлова група*: квартири, ізольовані входи, вертикальні комунікації з контролем доступу;
- *громадська частина*: офісні приміщення на перших поверхах, приміщення загального користування для мешканців;
- *рекреаційна зона*: озеленені внутрішні двори, дитячі та спортивні майданчики, місця для відпочинку.

Таке функціональне зонування сприяє створенню безпечного, раціонального та архітектурно узгодженого середовища, здатного задовольнити потреби всіх користувачів житлового комплексу.

Висновки. Інтегровані закладів початкової освіти у складі житлових комплексів є ефективним просторовим рішенням для сучасного міста, яке поєднує функціональність, економічну доцільність та соціальну орієнтованість. Такий підхід дозволяє не лише оптимізувати використання територій та скоротити витрати на інженерну інфраструктуру, а й створити доступне освітнє середовище в безпосередній близькості до місця проживання дітей.

Проектування таких об'єктів вимагає ретельного врахування архітектурно-планувальних, інженерних і нормативних аспектів: забезпечення чіткого зонування, безпечного розділення потоків користувачів, ефективної організації вертикальних комунікацій і дотримання вимог інсоляції та безбар'єрності. Застосування гнучких модульних і стилізованих рішень розширює можливості адаптації освітніх блоків до конкретних умов ділянки й щільності забудови.

В умовах дефіциту міських ресурсів і необхідності швидкої модернізації освітньої інфраструктури, інтегровані заклади початкової освіти можуть стати ключовим інструментом розвитку інклюзивного, стійкого та функціонально повноцінного міського середовища.

Список джерел

1. Ковальська Г.Л. Функціонально-планувальна структура територій закладів освіти / Ковальська Г.Л., Соколова Ю.В. // Scientific Journal «ScienceRise», 2014. – Вип. 3/1(3). – С. 7 – 10.
2. Будинки і споруди. Заклади освіти: ДБН В.2.2-3:2018. Київ: Мінрегіон України: Державне підприємство «Укрхбудінформ», 2018. 56 с. (Нормативний документ Держкоммістобудування України).
3. Заклади дошкільної освіти. Зі зміною №1: ДБН В.2.2-4:2018. Київ: Мінрегіон України: Державне підприємство «Укрхбудінформ», 2022. 49 с. (Нормативний документ Держкоммістобудування України).
4. Булкін М.М. Інтеграція закладів початкової освіти у структуру житлових будинків / М.М. Булкін // Просторовий розвиток: науч.-техн. збірник. – К.: КНУБА, 2025. – Вип.13. – С. 43 – 52.
5. Планування та забудова територій: ДБН Б.2.2-12:2019. Київ: Мінрегіон України: Державне підприємство «Укрхбудінформ», 2019. 177 с. (Нормативний документ Держкоммістобудування України).
6. Житлові будинки. Основні положення: ДБН В.2.2-15:2019. – Київ: Мінрегіон України: Державне підприємство «Укрхбудінформ», 2019. – 47 с. (Нормативний документ Держкоммістобудування України).
7. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги: ДБН В.1.1-7:2016. – Київ: Мінрегіон України: Державне підприємство «Укрхбудінформ», 2017. – 41 с. (Нормативний документ Держкоммістобудування України).
8. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. Зміна №2: ДБН В.2.2-40:2018. – Київ: Міністерство розвитку громад та територій України: «Мінінфраструктури», 2024. – 51 с. (Нормативний документ Держкоммістобудування України).

9. Захисні споруди цивільного захисту. Зміна №2: ДБН В.2.2-5:2023. – Київ: Мінінфраструктури України: Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України, 2023. – 115 с. (Нормативний документ Держкоммістобудування України).
10. Захист території, будинків і споруд від шуму: ДБН В.1.1-31:2013. Київ: Мінрегіон України: Державне підприємство «Укрхбудінформ», 2013. 75 с. (Нормативний документ Держкоммістобудування України).
11. Гомон О.О. Архітектурно-планувальна організація освітніх комплексів «Дитячий садок – початкова школа»: дис. к. арх. Київ, 2021. 188 с.
12. Ковальська Г.Л. Особливості проектування та будівництва вбудовано-прибудованих дошкільних навчальних закладів / Г. Л. Ковальська // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: науковий збірник. К.: КНУБА, 2015. – Вип. 40. – С. 378-383.
13. Ковальський Л.М. Проблемы развития архитектуры учебно-воспитательных зданий. дис. ... д-ра арх. Киев, 1995. 339 с.

Assistants Professor **Maksym Bulkin**,
Kyiv National University of Construction and Architecture

CONTEMPORARY TRENDS IN THE INTEGRATION OF ELEMENTARY EDUCATIONAL INSTITUTIONS INTO RESIDENTIAL COMPLEXES

The article examines the latest trends in integrating elementary educational institutions into the structure of residential complexes as a promising direction for the development of the contemporary urban environment. This topic is gaining particular relevance under conditions of urbanization pressure, high-density development, and limited land and financial resources. The study analyzes the legal and regulatory framework in Ukraine regarding the placement of educational facilities within residential complexes, with a specific focus on built-in and attached forms of primary schools, which currently lack sufficient regulation – in contrast to preschool institutions.

The need to develop a unified approach to the design of such educational facilities is outlined, taking into account the principles of inclusivity, sustainable development, safety, and spatial adaptability. A functional integration model is proposed, involving clear zoning: educational spaces, residential areas, public spaces, and recreational zones. Particular attention is paid to architectural and planning solutions – the organization of separate entrances, evacuation routes, zoning of internal courtyards, provision of required levels of daylighting, noise protection, and barrier-free access.

The main advantages of the integrated model are identified: reduced costs for engineering infrastructure, more efficient land use, decreased transportation load, and improved accessibility to education. The article also explores architectural and engineering challenges in implementing such solutions and provides examples of spatial organization of schools within residential developments.

Keywords: elementary educational institution; residential complex; urban development; integration; inclusivity; sustainable development.

REFERENCES

1. Kovalska G.L. Funktsional'no-planuval'na struktura terytoriy zakladiv osvity (2014) [Functional and planning structure of the territories of educational institutions]/ Kovalska G.L., Sokolova YU.V. // Scientific Journal «ScienceRise», 2014. – Vyp. 3/1(3). - S. 7 – 10. {in Ukrainian}
2. Budynky i sporudy. Zaklady osvity (2018) [“Buildings and structures. Educational institutions”]: DBN V.2.2-3:2018. Kyiv: Minrehion Ukrayiny: Derzhavne pidpryyemstvo «Ukrkhbudinform», 2018. 56 s. (Normatyvnyy dokument Derzhkommistobuduvannya Ukrayiny). {in Ukrainian}
3. Zaklady doshkil'noyi osvity. Zi zminoyu №1 (2022) [Preschool education institutions. With amendment No. 1]: DBN V.2.2-4:2018. Kyiv: Minrehion Ukrayiny: Derzhavne pidpryyemstvo «Ukrkhbudinform», 2022. 49 s. (Normatyvnyy dokument Derzhkommistobuduvannya Ukrayiny). {in Ukrainian}
4. Bulkin M.M. Intehratsiya zakladiv pochatkovoyi osvity u strukturu zhytlovykh budynkiv (2025) [Integration of elementary education institutions into the structure of residential buildings] / M.M. Bulkin // Prostorovyy rozvytok: nauch.-tekhn. zbirnyk. – K.: KNUBA, 2025. – Vyp.13. – S. 43 – 52. {in Ukrainian}
5. Planuvannya ta zabudova terytoriy (2019) [Planning and development of territories]: DBN B.2.2-12:2019. Kyiv: Minrehion Ukrayiny: Derzhavne pidpryyemstvo «Ukrkhbudinform», 2019. 177 s. (Normatyvnyy dokument Derzhkommistobuduvannya Ukrayiny). {in Ukrainian}
6. Zhytlovi budynky. Osnovni polozhennya (2019) [Residential buildings. Substantive provisions]: DBN V.2.2-15:2019. – Kyiv: Minrehion Ukrayiny: Derzhavne pidpryyemstvo «Ukrkhbudinform», 2019. – 47 s. (Normatyvnyy dokument Derzhkommistobuduvannya Ukrayiny). {in Ukrainian}
7. Pozhezhna bezpeka ob"yektiv budivnytstva. Zahal'ni vymohy (2016). [Fire safety of construction objects. General requirements]: DBN V.1.1-7:2016. – Kyiv: Minrehion Ukrayiny: Derzhavne pidpryyemstvo «Ukrbudinform», – 41 s. (Normatyvnyy dokument Derzhkommistobuduvannya Ukrayiny). {in Ukrainian}
8. Inklyuzyvnist' budivel' i sporud. Osnovni polozhennya. Zmina №2 (2024) [Inclusiveness of buildings and structures. Main provisions. Amendment No.

2]: DBN V.2.2-40:2018. – Kyiv: Ministerstvo rozvytku hromad ta terytoriy Ukrayiny: «Mininfrastruktury», 2024. – 51 s. (Normatyvnyy dokument Derzhkommistobuduvannya Ukrayiny). {in Ukrainian}

9. Zakhysni sporudy tsyvil'noho zakhystu. Zmina №2 (2023) [Civil defense protective structures. Amendment No. 2]: DBN V.2.2-5:2023. – Kyiv: Mininfrastruktury Ukrayiny: Ministerstvo rozvytku hromad, terytoriy ta infrastruktury Ukrayiny, 2023. – 115 s. (Normatyvnyy dokument Derzhkommistobuduvannya Ukrayiny). {in Ukrainian}

10. Zakhyst terytoriyi, budynkiv i sporud vid shumu (2013) [Protection of the territory, buildings and structures from noise]: DBN V.1.1-31:2013. Kyiv: Minrehion Ukrayiny: Derzhavne pidpryyemstvo «Ukrkhbudinform», 2013. 75 s. (Normatyvnyy dokument Derzhkommistobuduvannya Ukrayiny). {in Ukrainian}

11. Homon O.O. Arkhitekturno-planuval'na orhanizatsiya osvitnikh kompleksiv «Dytyachyy sadok – pochatkova shkola» (2021) [Architectural and Space Planning Design of Educational Complexes “Kindergarten – Elementary School”]: dys. ... k. arkh. Kyiv, 2021. 188 s. {in Ukrainian}

12. Kovalska G.L. Osoblyvosti proektuvannya ta budivnytstva vbudovano-prybudovanykh doshkil'nykh navchal'nykh zakladiv (2015) [Peculiarities of design and construction of built-in and attached preschool educational institutions] / G. L. Kovalska // Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannya: naukovyy zbirnyk. K.: KNUBA, 2015. – Vyp. 40. – S. 378-383. {in Ukrainian}

13. Kovalsky L.M. Problemy razvytyya arkhytektury uchebno-vospytatel'nykh zdanyy (1995) [Problems of development of architecture of educational buildings]. dys. ... d-ra arkh. Kyev, 1995. 339 s. {in Ukrainian}