

DOI: <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2024.68.228-236>

УДК 727.3:614

**Заремба Дарина Олександрівна,**

*магістр кафедри архітектурного проектування та інженерії*

*Національного університету «Львівська політехніка»*

[daryna.zaremba.mnarm.2023@lpnu.ua](mailto:daryna.zaremba.mnarm.2023@lpnu.ua)

<http://orcid.org/0009-0005-3253-7798>

**Сільник Олександра Іванівна,**

*доцент кафедри архітектурного проектування та інженерії*

*Національного університету «Львівська політехніка»*

[oleksandra.i.silnyk@lpnu.ua](mailto:oleksandra.i.silnyk@lpnu.ua)

<http://orcid.org/0000-0003-4546-3319>

## ТЕНДЕНЦІЇ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ДИТЯЧИХ ДОШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

**Анотація:** у статті висвітлено особливості облаштування дитячих дошкільних закладів України у сучасних реаліях життя. Виконано аналіз архітектурно-планувальних особливостей садочків з метою облаштування приміщень для комфортного і безпечного перебування дітей та працівників. На даний час ми маємо значний перелік поправок до планування у вигляді бомбосховищ, спеціальних приміщень для реабілітації чи психологічної адаптації дітей, вдосконалення вертикальних комунікацій тощо, у статті виконано аналіз напрямків реконструкції дитячих садочків з урахуванням деяких рекомендацій.

**Ключові слова:** бомбосховища; додаткові приміщення; дитячі дошкільні заклади; соляні кімнати; укриття; безпека дітей; розвиток дітей; сенсорні кімнати; психологія; нервова система; сучасні тенденції розвитку.

**Постановка проблеми.** В умовах широкомасштабної війни в Україні, що розпочалась 24 лютого 2022 року, актуальною стала проблема захисту населення. Ця проблема розглядається як у контексті житла так і підприємств, що продовжують працювати. З метою покращення рівня безпеки та комфорту важливо провести оцінку архітектурно-планувальних особливостей існуючих дошкільних закладів, визначити номенклатуру необхідних приміщень та можливості їх облаштування. Дитячі дошкільні заклади є будівлями, де необхідно подбати про високий ступінь безпеки дітей, в той час коли їх батьки залишаються на своїх робочих місцях. Одночасно, враховуючи актуальність дитячої дошкільної освіти сьогодні, значно зріс попит на садочки, дитячі будинки культури з різноманітними гуртками. На даному етапі постає питання

щодо їх вдосконалення та розвитку відповідно до сучасних досягнень педагогіки, рівнів безпеки та доступності з точки зору інклюзії.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Для вирішення поставлених завдань важливо проаналізувати літературні джерела, що висвітлюють особливості сучасної педагогіки. Важливими є джерела де приділяється увага психологічному розвитку дітей тут доцільно згадати зарубіжних та вітчизняних фахівців у галузі дошкільної освіти [2 - 5, 9, 10]. Ці автори підкреслюють значимість виховання спрямованого на сенсорний розвиток дітей дошкільного віку та висвітлюють рекомендації до наповнення приміщень. Щодо актуальності та особливостей влаштування укриттів за останні два роки вийшло надзвичайна кількість досліджень, зокрема рекомендації щодо організації укриття в об'єктах фонду захисних споруд цивільного захисту персоналу та дітей (учнів, студентів) закладів освіти ДСН [7, 8]. Важливими є публікації де висвітлено основні принципи архітектурного проектування дошкільних закладів [1, 6, 7].

**Метою публікації** є висвітлення основних напрямків вдосконалення садочків для потреб дітей дошкільного віку та досвіт проектування додаткових приміщень у дитячих дошкільних закладах на території України. Встановити закономірності влаштування приміщень для безпечного перебування дітей у садочках, їх психологічного та сенсорного розвитку, вирішення можливих заходів для доступності людей з інклюзією.

**Основна частина.** Більшість дитячих садочків на теренах України, збудовані у період 70 – 90-х років ХХ ст. Особливість їх розпланування є досить типовою та відповідає потребам цього періоду. Враховуючи сучасні потреби українського суспільства важливо подбати про вдосконалення та реновацію існуючих дитячих дошкільних закладів, створити базову номенклатуру приміщень для проектування нових садочків.

Перелік існуючих нормативів, якими може оперувати архітектор під час проектування дошкільних закладів є мінімальним і щороку доповнюється новими стандартами, що відповідають до потреб суспільства. Варто не лише забезпечити дітей сучасними просторами для фізичної та психологічної безпеки, а й особливу увагу приділити наповненню та зонуванню таких приміщень, щоб теперішні реалії не заважали дітям безпечно розвиватися та навчатися. Для вирішення таких завдань необхідно проаналізувати реальний стан дошкільних закладів та знайти напрямки щодо їх переобладнання та реконструкції

Характерною рисою проектів дитячих дошкільних закладів є – коридорне планування; роздягальня відокремлена для кожного групового осередку; типове розміщення садочкових груп разом з ігровими зонами та зонами для навчання, харчування; санвузли; спальні; харчоблок; медичний блок та кімнати для персоналу (Рис 1). У проектах садочків цього періоду варто відзначити

відсутність пандусів – повне обмеження руху в межах будівлі людей з особливими можливостями пересування. Для людей з інклюзивністю (батьків чи родичів дітей) не передбачена можливість відвідувати дітей під час свят чи візитів до групових осередків.

Реформа дошкільної освіти в Україні передбачає низку заходів, що певним чином вплинуть у подальшому на структуру будівель дитячих садочків. Гнучка система дошкільної освіти передбачає створення різних груп: консультативні, прогулянкові, сезонні, неповного вихідного дня тощо. Такий перелік варіантів дошкільної підготовки послідовно буде впливати на набір приміщень у садочках. Доречно буде переглянути кількість групових осередків, розташування входів до них, створити приміщення з додатковими функціями, а також подбати про безбар'єрний простір. Поширене для садочків розпланування з периметральним розташуванням корпусів будівлі навколо харчоблоку має певні недоліки. Окремі групові осередки невдало розташовані і їх приміщення не мають необхідної інсоляції. Проте, сьогодні такі кімнати можна вдало використовувати для інших функцій – таких як сенсорна чи соляна кімнати, осередок для роботи з психологом тощо. Такі нововведення сприяють покращенню психологічного самопочуття та збереженню нервової системи дітей, вирішують питання безпеки дітей під час перебування у садочках.

Облаштування укриттів – ще одна важлива складова безпеки та комфорту дітей у сучасних садочках (Рис. 2). Звичайно, це приміщення повинно відповідати затвердженим будівельним нормам, але окрім цього воно повинне, бути комфортним та доступним осередком для усіх дітей, включаючи в окремих випадках навіть відвідувачів. Місткість укриттів розраховується: мінімум  $1 \text{ м}^2$  на одну дитину. Отже, у садочку розрахованому на 50 діток ми повинні передбачити укриття площею не менше  $50 \text{ м}^2$ . Висота приміщення повинна бути не менше 2 м. Укриття у дитячому садочку можна розглядати не лише як приміщення розташоване у підвальному поверсі для фізичного захисту але й як середовище з додатковими функціями. Враховуючи обмежений простір приміщення укриття, всетаки важливо максимально подбати про комфортні умови перебування там дітей. Період повітряної тривоги може бути досить тривалим і тут важливо дати можливість для активного відпочинку дітей, місце для їх творчості та занять з психологом, що допоможе діткам відволіктися та почуватися безпечно в цьому середовищі. Такі завдання можливо вирішити при гнучкому плануванні приміщення та вдалому зонуванні. Не менш важливими тут будуть облаштовані санвузли, додаткові виходи назовні, а також продумані вертикальні комунікації.

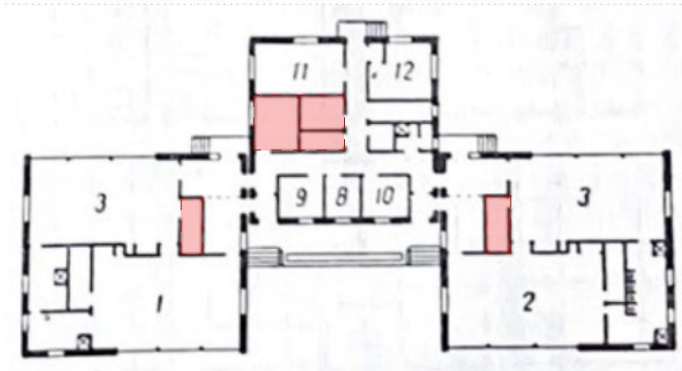


Рис.1.Схема влаштування додаткових приміщень на типовому плані садка: 1 – ігрова-столова; 2 – ігрова; 3 – веранда; 4 спальня-веранда; 5-приймальня; 6 – роздягальня; 7 – санвузол; 8 – медичне приміщення; 9 – кабінет керівника; 10 – ізолятор; 11 – кухня; 12 – пральня; 13 – білизняна; 14 – кімната персоналу; 15 – музична зала. Джерело: Детские дошкольные учреждения. Н.Б.Блохина, Л.Т.Вихрова, Г.М.Давыдова, 1974.



Рис. 2. Облаштоване укриття у приватному дитячому садочку «we love kids» м. Львів Зелена, 204 Б. Джерело: <https://welovekids.ua/>

Сьогодні велика кількість підвальних поверхів в дитячих дошкільних закладах є непридатними для використання. Для облаштування там укриттів необхідно необхідно подбати про електроживлення, штучне освітлення, систему водопостачання та каналізацію, опалення. Якщо приміщення немає достатньої кількості евакуаційних виходів, необхідно передбачити аварійний лаз. Соляні кімнати можуть розміщуватися як на перших поверхах так і у підвальних приміщеннях одночасно як укриття, де діти зможуть перебувати під час повітряної тривоги. Соляна кімната призначена для профілактики астми, алергії та застудних захворювань, які є досить поширеними у дітей дошкільного віку, також це сприяє підвищенню імунітету, що допоможе зменшити ймовірність захворювань та зменшити тривалість застуд, та зняттю стресу для легшої адаптації дітей у садках. Зараз будівництво таких приміщень стає все більш поширеним у закладах дошкільної освіти. Таке приміщення у підвальному поверсі буде актуальним і в мирний час.

Враховуючи способи застосування соляних кімнат у садочках варто підібрати приміщення яке буде відповідати потребам. Для такої кімнати шукаємо місце у підвальному поверсі. Важливо передбачити кілька шляхів доступу до неї. Для того щоб в цій кімнаті можна було проводити різні заняття з ігрової терапії, творчі майстер-класи, доречно подбати про якісне зонування. Варто також врахувати тамбур-шлюз перед входом, також доцільно передбачити тут роздягальні. Площа тамбура – 1 – 4 м<sup>2</sup>. Площа самого приміщення соляної кімнати – від 3 м<sup>2</sup> до 30 м<sup>2</sup> висотою не менше 2,4 м. Площу приміщення слід

розраховувати – 2 м<sup>2</sup> на дитину. Необхідно звернути увагу на належну вентиляцію та гідроізоляцію приміщення. Оптимальна температура соляних кімнат – 21-24 градуси та вологість 45-55%. Але особливу увагу потрібно приділити безпеці дітей в такому приміщенні, варто створити бар'єр на підлозі та поверхні стін на рівні зросту дітей, щоб сіль не потрапляла на руки.

Цікавим прикладом вирішення такого приміщення є соляна кімната у приватному дитячому садочку BabyLand м. Рівне.

Сенсорна кімната психологічного розвантаження є ще одним нововведенням у сучасних садочках. Мета такої кімнати – розвиток психологічних процесів та тактильних відчуттів у дітей. Цікавим є факт, що облаштування сенсорної кімнати не потребує особливих витрат, але перебування там дітей значно покращує їх рівень сприйняття навколишнього середовища. У якому приміщенні повинні бути дошки для малювання, мольберти, іграшки різних розмірів та предмети, що вдосконалюють моторику рук (м'ячики з негладкою поверхнею, розвиваючі куби тощо). Для облаштування сенсорних кімнат також використовують – сухі басейни, бульбашкові колони, столи для пісочної анімації тощо. Щоб забезпечити зручне використання перелічених елементів – необхідно подбати про відповідне покриття підлоги та зонування приміщення. Кімната може мати різні функціональні зони. Площа залежить від кількості груп у садочку – це від 10 м<sup>2</sup> до 50 м<sup>2</sup>. Загалом, приміщення може бути будь-якої конфігурації.

При проєктуванні нових дошкільних закладів вже передбачаються перелічені складові об'ємно-просторової структури будівель. Садочки, що були збудовані раніше поступово переобладнують, але їх структура ще потребує додаткових досліджень для оптимальних реновацій та реконструкцій.

**Висновки.** У сучасних проєктах дошкільних закладів передбачається значний перелік нововведень які полягають у вирішенні питань безпеки, психологічної адаптації дітей тощо. Актуальність у проєктуванні приміщень укриття, сенсорних та соляних кімнат не підлягає сумніву. Цінність реабілітаційних просторів у дитячих закладах щороку зростає та набуває нового змісту. Аналіз планувального вирішення існуючих дитячих садочків підтверджує необхідність виконання низки заходів щодо їх реновації, які спрямовані на створення додаткових функціональних зон за рахунок зменшення кількості групових осередків; перепланування та облаштування підвальних поверхів; вирішення можливостей для створення безбар'єрного простору для батьків та дітей з особливими потребами. Необхідно вирішити питання, що стосуються влаштування укріплення підвальних поверхів, обладнання додаткових вентиляційних каналів, перегляд вертикальних комунікацій – сходово-ліфтових вузлів, евакуаційних сходів, влаштування нових приміщень в

межах існуючої структури, інколи і добудова додаткових поверхів. Аналіз характеру розпланування існуючих садочків висвітлює низку питань щодо реалізації актуальних потреб, одночасно показує можливості для вдалого проєктування нових дитячих дошкільних закладів.

#### Список джерел

1. Данчак І.О., Лінда С.М. Пристосування житлового середовища для потреб людей з обмеженими фізичними можливостями. Львів: Нац. ун-т "Львів. політехніка", 2002. С. 128.
2. Дудченко Т.І. Ігрова діяльність як засіб соціальної адаптації дошкільників в умовах. Соціальне партнерство в інклюзивній освіті: акмеологічні засади, сучасні реалії. Збірник наукових праць за матеріалами Міжнародної науково-практичної конференції. Ізмаїл: РВВ ІДГУ, 2019. С. 28.
3. Дуткевич Т.В. Дитяча психологія. Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2012. С. 424.
4. Дичківська І.М., Поніманська Т.І. М.Монтессорі: теорія і технологія. Київ: Слово, 2006. С. 304.
5. Ільченко А.М. Зміст і напрями освіти дітей з особливими потребами гуманістичної педагогіки М. Монтессорі. Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки): збірник наукових праць, 2017. Вип. 9. С. 10. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/552/1/Стаття%20Ільченко%20А.М..pdf>
6. Кадуріна А.О. Архітектурно-художні аспекти формування дитячих дошкільних закладів (на прикладі Одеси). Київ: НАОМА, 2005. С. 20.
7. Ковальська Г.Л. Сучасні тенденції розвитку мережі дитячих дошкільних та загальноосвітніх закладів. Досвід та перспективи розвитку міст України. Київ: КНУБА, 2012. Вип. 23. С. 6.
8. Лінда С.М. Архітектурне проєктування громадських будівель і споруд. Навчальний посібник. Друге видання, виправлене і доповнене. Львів: Нац. ун-т "Львів. політехніка", 2013. С. 644.
9. Montessori M. Psychoarithmetik: die Arithmetik dargestellt unter Berücksichtigung kinderpsychologischer Erfahrungen während 25 Jahren. Deutsche Erstausgabe der spanischen Originalausgabe von 1934. Zurich, 1989. S. 41.
10. Федорова Н., Іванова І. Формування зв'язного мовлення у дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку засобами художніх творів. Актуальні проблеми дошкільної та спеціальної освіти: матеріали III Міжнародних педагогічних читань пам'яті професора Т. І. Поніманської. Рівне: РДГУ, 2020. С. 256-259.

11. Гомон О.О. Сучасні тенденції розитку дитячих дошкільних закладів та загальноосвітніх шкіл. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Київ: КНУБА, 2012. Вип. 31. С. 157-162.

12. Янцур Л.А. Особливості методики проведення занять з образотворчої діяльності у групах із змішаним віковим складом. Оновлення 304 змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти. Рівне: РДГУ, 2016. Вип. 13. Частина I. С. 144-148.

13. Давидчук А.М. Заняття в різновіковій групі дитячого садка. Київ: Рад. школа, 1990. С. 144.

#### References

1. Danchak, I.O. Linda, S.M. (2002). Prystosuvannia zhytlovoho seredovyshcha dlia potreb liudei z obmezhenymy fizychnymy mozhlyvostiamy. [Adaptation of the living environment for the needs of people with disabilities]. Lviv: National Lviv Polytechnic University, 128. (in Ukrainian)

2. Dudchenko, T.I. (2019). Ihrova diialnist yak zasib sotsialnoi adaptatsii doshkilnykiv v umovakh. [Game activity as a means of social adaptation of preschoolers in the conditions]. Sotsialne partnerstvo v inkliuzyvni osviti: akmeolohichni zasady, suchasni realii. Zbirnyk naukovykh prats za materialamy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii. Izmail: RVV IDHU, 28.

3. Dutkevych, T.V. (2012). Dytiacha psykholohiia. [Child psychology]. Navch. posib. K.: Tsentr uchbovoi literatury, 424. (in Ukrainian)

4. Dichkivs'ka, I.M., Ponimans'ka, T.I. (2006). M. Montessori: teorija i tehnologija. [M. Montessori: theory and technology]. Kiiiv: Slovo, 304. (in Ukrainian)

5. Il'chenko, A.M. (2017). Zmist i naprjami osviti ditej z osoblivimi potrebami humanistichnoï pedagogiki M. Montessori. [The content and directions of education of children with special needs of humanistic pedagogy M. Montessori]. Current issues of correctional education (pedagogical sciences), (9), 10. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:080/bitstream/123456789/552/1/Statija%20Il'chenko%20A.M..pdf> (in Ukrainian).

6. Kadurina, A.O. (2005). Arkhitekturno-khudozhni aspekty formuvannia dytiachykh doshkilnykh zakladiv (na prykladi Odesy). [Architectural and artistic aspects of the formation of children's preschool institutions (on the example of Odesa)]. Kyiv, 20. (in Ukrainian)

7. Kovalska, G.L. (2012). Suchasni tendentsiyi rozvytku merezhi dytyachykh doshkil'nykh ta zahal'noosvitnikh zakladiv Current tendencies of development of a network of kindergartens and secondary schools. Experience and prospects of urban development in Ukraine, (23), 6. (in Ukrainian)

8. Linda, S.M. (2013). Arkhitekturne proektuvannia hromadskykh budivel i sporud. [Architectural design of public buildings and structures]. Lviv: National Lviv Polytechnic University, 644. (in Ukrainian)
9. Montessori, M. (1989). Psychoarithmetik: die Arithmetik dargestellt unter Berücksichtigung kinderpsychologischer Erfahrungen während 25 Jahren. Deutsche Erstausgabe der spanischen Originalausgabe von 1934. Zurich, 41.
10. Fedorova, N., Ivanova, I. (2020). Formuvannia zviaznoho movlennia u ditei doshkilnoho viku iz zatrymkoiu psykhičnoho rozvytku zasobamy khudozhnykh tvoriv. [Formation of coherent speech in preschool children with mental retardation by means of artistic works]. Aktualni problemy doshkilnoi ta spetsialnoi osvity: materialy III Mizhnarodnykh pedahohichnykh chytan pamiati profesora T.I.Ponimanskoi. Rivne: RSHU, 256 – 259. (in Ukrainian)
11. Homon, O.O. (2012). Suchasni tendentsii rozvytku dityachikh doshkilnykh zakladiv ta zahalnoosvitnykh shkil. [Modern trends in the development of preschool institutions and secondary schools]. Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia, (31), 157-162. (in Ukrainian)
12. Yantsur, L.A. (2016). Osoblyvosti metodyky provedennia zaniat zobrazotvorchoi diialnosti u hrupakh iz zmishanim vikovym skladom. [Features of conducting classes in visual activities in groups with mixed age composition]. Onovlennia 304 zmistu, form ta metodiv navchannia i vykhovannia v zakladakh osvity. Rivne: RSHU, (13), 144-148. (in Ukrainian)
13. Davydchuk, A.M. (1990). Zaniattia v riznovikovii hrupi dytiachoho sadka. [Activities in a mixed-age group of kindergarten]. Kiiv: Soviet school, 144. (in Ukrainian)

#### **Annotation**

**Daryna Zaremba**, master, Department of Architectural Design and Engineering, Lviv Polytechnic National University.

**Oleksandra Silnyk**, associate professor, Department of Architectural Design and Engineering, Lviv Polytechnic National University.

#### **Trends of architectural and planning structure of children's preschool institutions in modern conditions**

In the conditions of a large-scale war in Ukraine, which began on February 24, 2022, the problem of protecting the population has become urgent. This problem is considered both in the context of housing and businesses that continue to operate. In order to improve the level of safety and comfort, it is important to evaluate the architectural and planning features of existing preschools, to determine the nomenclature of the necessary premises and the possibilities of their arrangement. At this stage, the question arises regarding their improvement and development in accordance with modern achievements of pedagogy, levels of safety and accessibility



from the point of view of inclusion. The list of existing standards that can be operated by an architect during the design of preschool institutions is minimal and is supplemented every year with new standards that meet the needs of society. It is necessary not only to provide children with spaces for physical and psychological safety, but also to pay special attention to the filling and zoning of such spaces so that current realities do not prevent children from developing and learning safely. To solve such tasks, it is necessary to analyze the real state of preschool institutions and find directions for their renovation. The reform of preschool education in Ukraine includes a number of measures that will in some way affect the structure of kindergarten buildings in the future. A flexible system of preschool education provides for the creation of different groups in kindergartens: advisory, outing, seasonal, partial weekend, etc. Such a list of options for preschool training will consistently affect the selection of rooms in kindergartens. It will be appropriate to review the number of group cells, the location of the entrances to them, create a room with additional functions, and also take care of a barrier-free space. Examples of additional rooms: salt rooms, psychological relief rooms (sensory rooms), shelters and bomb shelters. Such initiatives contribute to the improvement of psychological well-being and preservation of children's nervous system, solve the issue of children's safety during their stay in kindergartens. In modern projects of preschool institutions, special rooms are already being created that were not relevant before, however, such innovations are rare and their arrangement does not yet have clear requirements. The relevance in the design of shelters, sensory and salt rooms cannot be doubted. The value of rehabilitation spaces in children's institutions grows every year and acquires a new meaning. The use of the additional facilities mentioned in the article allows children to be rehabilitated and to improve their sense of security, easy adaptation to the changes that are happening around them. Such proposals contribute to the preservation of the children's nervous system, which is an important factor in full-fledged development. An analysis of the planning solution of existing kindergartens confirms the need to implement a number of measures regarding their renovation, which are aimed at creating additional functional areas by reducing the number of group cells, replanning and arranging the basement floors, addressing opportunities for creating a barrier-free space on the territory for parents with inclusiveness. Also important are issues related to the solution of strengthening basement floors, equipment of additional ventilation ducts, review of vertical communications - stair-elevator units, evacuation stairs, arrangement of new premises within the existing structure, completion of additional floors.

Key words: bomb shelters; additional premises; preschool institutions; salt rooms; shelters; children's safety; child development; sensory rooms; psychology; nervous system; modern development trends.