

*Семенченко В. Е., магістр, Буймістер О. Л., магістр, Косенко Д. Ю., к.мист., доц.
Київський національний університет технологій та дизайну*

ДИЗАЙН ПРОЄКТУВАННЯ ОСВІТНІХ ПРОСТОРІВ В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

***Анотація.** Розглянуто основні аспекти проєктування освітніх просторів у післявоєнних умовах, включаючи ергономічні, емоційні, психофізіологічні, антропометричні та естетичні вимоги. Зокрема, акцентовано на принципах гнучкості, безпеки та технологічності, які мають сприяти відновленню освітніх закладів та покращенню психоемоційного стану учнів. Узагальнено підходи до створення комфортного та стимулюючого до навчання середовища, яке відповідає сучасним викликам.*

***Ключові слова:** освітній простір, дизайн-проєктування, післявоєнне відновлення, екологічні матеріали, безпечне середовище.*

Semenchenko V. E., Buimister O. L., Kosenko D. Yu.

Kyiv National University of Technologies and Design

DESIGN OF EDUCATIONAL SPACES IN THE CONTEXT OF POST-WAR RECONSTRUCTION

***Abstract.** The main aspects of designing educational space in post-war conditions, including ergonomic, emotional, psychophysiological, anthropometric and aesthetic requirements, are considered. In particular, the article focuses on the principles of flexibility, safety and manufacturability, which should contribute to the restoration of educational institutions and improve the psycho-emotional state of students. Approaches to creating a comfortable and stimulating learning environment that meets modern challenges are generalized.*

***Keywords:** educational space, project design, post-war reconstruction, ecological materials, safe environment.*

Вступ. У післявоєнний період відновлення освітніх просторів стає важливим завданням національної відбудови, оскільки сучасні, безпечні й мотивуючі заклади освіти відіграють ключову роль у формуванні нового покоління та суспільства. Проблема переповнених класів, нестача сучасних навчальних просторів для змішаного навчання та недостатньо облаштовані бомбосховища особливо загострилися через пандемію COVID-19 та російсько-українську війну [1]. Створення безпечного та комфортного середовища є критично важливим для учнів, які проводять більшу частину свого часу в школах. Особливо це стосується шкіл, зведених за радянськими нормами, де навчальний процес проходив в умовах одноманітного і малорухомого середовища. Оновлення освітніх просторів має відповідати принципам Нової української школи, яка акцентує увагу на дитиноцентризмі, індивідуалізації навчального процесу, інтеграції сучасних технологій [2].

Сучасні підходи до проєктування освітніх просторів зосереджуються на інтеграції гнучких зон для навчання, відпочинку та неформальної комунікації. Дослідження свідчать, що такі простори мають позитивний вплив на психофізіологічний стан дітей, знижують рівень тривожності та підвищують мотивацію до навчання. На думку Л.Р. Гнатюк та Х.С. Шепелюк, важливими елементами є підбір природних матеріалів, а також дотримання ергономічних норм, що враховують антропометричні особливості учнів [1]. Крім того, у роботах Д.Ю. Косенка описується принцип гнучкості освітніх просторів як одного з методів підвищення ефективності навчального процесу. Особливо акцентується на необхідності створення багатофункціональних зон у класах, які можуть трансформуватися відповідно до потреб педагогічного процесу [2]. Також підкреслено

важливість використання сучасних освітніх технологій та цифрових платформ, що стали основою для змішаного навчання [3].

Незважаючи на значний прогрес у дослідженнях щодо проєктування освітніх просторів, залишаються проблеми, що потребують подальшого опрацювання для реалізації повоєнного відновлення. Питання адаптації шкіл для забезпечення їх багатофункціональності та безпеки в умовах нових соціальних викликів залишається частково невирішеним. Також потребує вирішення питання інтеграції екологічного та енергоефективних технологій, особливо в постраждалих регіонах, де критична автономність та зниження витрат енергії. Окрім того, навчальні заклади часто не адаптовані для дітей з особливими потребами, що вимагає застосування принципів універсального дизайну для забезпечення доступності [4].

Постановка завдання. Метою дослідження є аналіз сучасних підходів до проєктування освітніх просторів у повоєнний період, а також визначення ключових вимог для створення функціональних, безпечних та інклюзивних навчальних закладів, що відповідають потребам сучасного освітнього процесу. Зокрема, дослідження спрямоване на виявлення найбільш ефективних рішень для забезпечення гнучкості, адаптивності та енергоефективності навчального середовища, яке сприятиме фізичному та емоційному комфорту учнів.

Результати досліджень. Екологічні та ергономічні аспекти проєктування в дослідженнях, що безпосередньо впливають на здоров'я та психоемоційний стан учнів. Підкреслюють необхідність використання безпечних і натуральних матеріалів, які створюють затишну атмосферу та допомагають зменшити рівень стресу. Значна увага приділяється підбору кольорової гами: теплі відтінки створюють атмосфери комфорту, а нейтральні кольори сприяють концентрації уваги. Крім того, ергономічні меблі, що відповідають антропометричним особливостям учнів, допомагають підтримувати правильну поставу, що позитивно позначається на їхньому фізичному здоров'ї [1].

Дослідження зосереджуються на ключових аспектах проєктування освітніх просторів у післявоєнний період, акцентуючи увагу на гнучкості, екологічності, ергономічності та інклюзивності. Важливість створення багатофункціональних зон, які можуть швидко трансформуватися під різні форми роботи, навчання та відпочинку. Використання мобільних меблів і зонованих осередків дозволяє учням краще взаємодіяти один з одним та з викладачем, що сприяє підвищенню залученості до навчання та ефективності освітнього процесу. Такі простори створюють атмосферу, що мотивує учнів, роблячи навчальний процес динамічним і привабливим [5].

Приклади відновлення шкіл, що постраждали в наслідок воєнних дій.

Ліцей №3 в місті Ірпінь Київської області. До початку лютого 2022 року ліцей №3 був найбільшим навчальним закладом Ірпеня. Унаслідок бойових дій ліцей зазнав найбільших руйнувань серед усіх закладів освіти міста. Рівень його пошкодження становив близько 75%. Зокрема, була знищена покрівля, вигоріли приміщення на трьох поверхах, фасади, стіни, вікна.

В межах проєкту «Капітальний ремонт Ірпінського ліцею №3 Ірпінської міської ради» було відновлено приміщення загальною площею 10381,8 м² та всі системи для його функціонування [6].

Відбудова ліцею включало не лише ремонт, але й модернізацію освітнього середовища. У класах створили зони для роботи в групах, індивідуального навчання та творчих активностей. Для забезпечення комфорту учнів встановили сучасні меблі, які можна легко переналаштувати під різні освітні завдання.

Окрема увага в проєкті була приділена питанням безпеки та доступності. У ліцеї обладнали сучасне бомбосховище, для захисту учнів і персоналу у разі необхідності.

Інклюзивність закладу забезпечили встановлені у будівлі пандуси, спеціальні санвузли та ліфти.



Джерело: Hromadske [6].

Рис. 1. Ліцей №3 в місті Ірпін до реконструкції



Джерело: Hromadske [6].

Рис. 2. Ліцей №3 в місті Ірпін після реконструкції

Також важливим аспектом відновлення було створення простору для психологічної реабілітації учнів, які зазнали впливу воєнних дій. У ліцеї передбачено спеціальні місця для відпочинку та релаксації. Ці простори сприяють відновленню емоційного стану та підтримують соціальну адаптацію учнів.

Таким чином ліцей став осередком не тільки освіти, але й психологічної підтримки для дітей, які пережили травматичні події війни.

Школа №20 у місті Чернігові. Ще одним прикладом відновленого закладу освіти в Україні є школа №20 у місті Чернігові. Ця школа була серйозно пошкоджена внаслідок обстрілів. Завдяки зусиллям місцевої влади, міжнародних благодійних організацій та волонтерів, школа була частково відновлена і стала прикладом швидкої реакції на руйнування та сучасного підходу до реконструкції освітніх закладів.

Чернігівська міська рада забезпечила ремонт фасаду, реконструкцію даху та інженерних мереж. Фонд SavEd foundation разом із благодійниками та партнерами відновили класи інформатики, фізики, хімії, початкових класів. Компанія SQUAD облаштувала кабінет інформатики ергономічними меблями та сучасними комп'ютерами [7].



Джерело: Офіційний веб-портал Чернігівської міської ради [7].

Рис. 3. Школа №20 у місті Чернігові. Клас інформатики



Джерело: Офіційний веб-портал Чернігівської міської ради [7].

Рис. 4. Школа №20 у місті Чернігові. Освітній центр

Після реконструкції школа не лише повернулася до попереднього рівня, але й значно модернізувалася, отримавши сучасне технічне оснащення та інфраструктуру. Впроваджено новітні інтерактивні технології для навчання, а також підвищена енергоефективність будівлі.

Перша гімназія в Сараєві. Приклади відновлення освітніх закладів, що постраждали внаслідок воєнних дій можна зустріти і закордоном. Одним із таких прикладів є відновлення будівлі Першої гімназії в Сараєві (Prva gimnazija u Sarajevu). Цей заклад був серйозно пошкоджений під час Боснійської війни (1992–1995), але після завершення конфлікту його відновили зусиллями міжнародних організацій, уряду та місцевої громади.

Оскільки будівля гімназії має історичну цінність важливо було повернути їй автентичний вигляд. Це вимагало ретельного підбору матеріалів і відновлення архітектурних деталей, що підкреслюють унікальність споруди. Особливу увагу приділили збереженню оригінальних елементів фасаду, вікон та інтер'єру.



Джерело: Сайт першої гімназії в Сараєво [8].

Рис. 5. Перша гімназія в Сараєві, сучасний вигляд

Волонтерські ініціативи допомогли прискорити процес будівництва, а також дозволили відчувати місцевим мешканцям, що відновлення школи – це спільна справа.

У відновленій гімназії створили умови для навчання дітей різних етнічних груп, що сприяло відновленню соціальних зв'язків та зміцненню миру в регіоні.

Prva gimnazija u Sarajevu є прикладом того, як після війни можна не лише відновити зруйновану інфраструктуру з урахуванням її історичної цінності, але й створити нові можливості для покоління, що постраждало від конфлікту [8].

Результати дослідження підтверджують необхідність впровадження сучасних підходів до проектування освітніх просторів у післявоєнний період. Врахування принципів гнучкості, екологічності та інклюзивності дозволить створити сприятливе освітнє середовище, яке відповідатиме сучасним педагогічним вимогам і забезпечить учням безпечні та комфортні умови для навчання.

Висновки. Проведене дослідження підтверджує, що сучасний підхід до проектування освітніх просторів у післявоєнний період має ґрунтуватися на принципах гнучкості, екологічності та інклюзивності. Створення багатофункціональних зон, які можуть легко трансформуватися під різні форми освітньої діяльності, є ключовим для підвищення ефективності навчального процесу та мотивації учнів. Використання екологічно безпечних матеріалів і забезпечення природного освітлення сприяє зниженню рівня стресу та покращує психоемоційний стан учнів.

Інклюзивність освітніх просторів є важливим аспектом проектування, що потребує врахування антропометричних особливостей дітей та пристосування інфраструктури для дітей з особливими потребами. Це дозволить створити комфортне та доступне середовище для всіх учнів, сприяючи їхній інтеграції у навчальний процес.

Реалізація таких підходів сприятиме формуванню безпечного, комфортного та мотивуючого освітнього простору, який відповідає сучасним педагогічним вимогам і потребам учнів.

Список використаної літератури

1. Гнатюк Л. Р., Шепелюк Х. С. Вплив дизайну інтер'єру закладів освіти на стан здоров'я учнів. *Теорія та практика дизайну*. 2020. Вип. 20. С. 43–50.
2. Косенко Д. Ю. Новий освітній простір. Мотивуючий простір: інформаційний посібник. Київ, 2019. 255 с.
3. Мангул О. О., Емам'янов А., Третяк Ю. В. Особливості формування інтер'єрів освітнього простору початкових шкіл на засадах енергоефективності та безпеки. *Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування*. 2024. Вип. 69. С. 293–306.
4. Борисова Т. Дизайн-ергономічні аспекти формування освітнього простору нової української школи. *Українська професійна освіта=Ukrainian Professional Education*. 2020. Вип 7. С. 139–146.
5. Косенко Д. Ю. Сучасний шкільний клас в Україні: зонування та гнучка організація. *Технічна естетика і дизайн: міжвідомчий науково-технічний збірник*. 2018. Вип. 14. С. 107–111.
6. В Ірпені після відновлення відкрили ліцей, який раніше зруйнували росіяни. *Hromadske*. URL: <https://hromadske.ua/posts/v-irpeni-pislya-vidnovlennya-vidkrili-licej-yakij-ranishe-zrujnuvali-rosiyani>.
7. Школа №20 частково відновила очний навчальний процес. Рівно рік тому її було пошкоджено під час обстрілів. *Офіційний веб-портал Чернігівської міської ради*. URL: <https://chernigiv-rada.gov.ua/news/id-153295/>
8. Historijat Škole. Prva Gimnazija Sarajevo. URL: <https://prva-gimnazija.edu.ba/historijat-skole/>