



UDC 69.059.7:725.4

**EDUCATIONAL DESIGN OF SMALL ARCHITECTURAL FORMS USING
THE EXAMPLE OF CREATING A PARK TERRACE WITH A CANOPY
УЧБОВЕ ПРОЕКТУВАННЯ МАЛИХ АРХІТЕКТУРНИХ ФОРМ НА ПРИКЛАДІ
СТВОРЕННЯ ПАРКОВОЇ ТЕРАСИ З НАВІСОМ****Yanovitskiy E. / Яновицький Є.Л.**

доцент

ORCID 0000-0001-6623-6102

Galak K. / Галак К.Т.

асистент

ORCID: 0000-0002-1313-3414

Selyvanov O. / Селиванов О.І.

старший викладач

ORCID: 0000-0001-9385-0060

Korol V. / Король В.П.,

ORCID: 0000-0001-5474-5321

*Kyiv National University of Civil Engineering and Architecture
Київський Національний університет будівництва і архітектури*

Анотація. У статті розглядаються питання виявлення художнього образу ландшафтного середовища, що досягається використанням прийомів архітектурної композиції [2]. Висвітлюється засоби ландшафтно-композиційні, як мистецтво розміщення на даній території різноманітних елементів для створення комфортного середовища за функціональними, екологічними і естетичними вимогами. Надаються конкретні рекомендації щодо проектування малих архітектурних форм в контексті учбової студентської роботи. Визначаються межі та характеристики за техніко-економічними та композиційними показниками для даних ландшафтних споруд, виходячи з їх функціональних особливостей та оточуючого середовища.

Ключові слова: ландшафт; мала архітектурна форма; ботанічний сад; учбовий проект; тераса; альтанка; навіс; пергола; композиція архітектурного середовища.

Актуальність дослідження: Малі архітектурні форми мають вагомe значення у створенні ландшафтно-композиції саду, парку, скверу, у благоустрою житлового району, площі, вулиці, присадибної ділянки, прилеглих територій будівель громадського центру. Всі об'єкти ландшафтного дизайну характеризуються певною територією, яка має різноманітну конфігурацію в плані і нечіткі фізичні розміри. Композиція (від латинського compositio – сурядність, побудова, структура) – це засіб розкриття ідейно-художнього змісту твору. Без знання і правильного використання принципів композиції неможливо виявити творчий задум.

Ландшафтно-композиція – це мистецтво розміщення на даній території різноманітних елементів для створення комфортного середовища за функціональними, екологічними і естетичними вимогами.

Аналіз наукових публікацій: Дослідження на дану тему були проведені багатьма науковцями та архітекторами-практиками, зокрема спеціалістами з ландшафтного дизайну. В якості універсального підручника та довідника для практичного архітектора було би доречно рекомендувати ознайомлення та вивчення [1] Ернста Нойферта. Дуже важливим фактором при виконанні



архітектурних проєктів, в тому числі з благоустрою території та ландшафтних перетворень, як показує практика, є врахування та опанування основних нормативних вимог. [2, 5, 11, 12, 15].

Ландшафтна композиція визначає використання всіх засобів ландшафтного дизайну [8]. В процесі учбового проєкту є необхідність ознайомитись зі всією палітрою досліджень на тему створення малих архітектурних форм, як урбаністичного мистецтва та благоустрою міста [9], [10]. Крім того при створенні об'єктів ландшафтного архітектурного та предметного дизайну необхідно вважати на сучасні вимоги щодо інклюзивності об'єктів архітектури та їх використання мало-мобільними групами населення, а також враховувати чинні нормативні вимоги щодо протипожежної безпеки [11, 12, 13, 15,]. Один з реалізованих проєктів на дану тему проєктування малих архітектурних форм, та ландшафтної архітектури висвітлено в статті Галак К. Т. та Яновицького Є. Л. [22]. Це проєкт реконструкції невеликого скверу біля офісного центру за адресою Саперно-Слобідський проїзд, 30 в Голосіївському районі м. Києва.

Мета та завдання: Розкриття теми створення малих архітектурних форм та об'єктів ландшафтної архітектури та надання основних методичних рекомендацій для учбового проєктування паркової тераси з навісом, як елементу ландшафтного дизайну на основі основних знань та навичок з архітектурної композиції [14].

Публікація виявляє також основні архітектурно-планувальні параметри та вимоги при проєктуванні благоустрою території та ландшафтному дизайні. Висвітлюються питання ергономіки, та дизайну меблів та предметів, як основи в проєктуванні малих архітектурних форм [9].

Ландшафтна композиція визначає використання всіх засобів ландшафтного дизайну [8].

Результати дослідження: При введенні малих архітектурних форм у систему благоустрою населеного пункту слід враховувати історичні особливості розвитку, відповідні послідовні етапи розвитку будівництва, несуть в собі риси історичних епох і відображають стильові ознаки їх культури.

Правові та нормативні вимоги до проєктування малих архітектурних форм.

Розміщення малих архітектурних форм здійснюється відповідно до Закону України № 2807-15 «Про благоустрій населених пунктів» (редакція від 17.01.2017 р.), в якому також визначено термін “мала архітектурна форма”. Це елементи декоративного чи іншого оснащення об'єкта благоустрою, до яких належать: альтанки, павільйони, навіси; паркові арки (аркади) і колони (колони); вуличні вази, вазони і амфори; декоративна та ігрова скульптура; вуличні меблі (лавки, лави, столи); сходи, балюстради; паркові містки; огорожі, ворота, ґрати; інформаційні стенди, дошки, вивіски; інші елементи благоустрою, визначені законодавством. Розміщення малих архітектурних форм здійснюється відповідно до цього Закону за рішенням власника об'єкта благоустрою з дотриманням вимог законодавства, державних стандартів, норм і правил [21].

Обладнання штучного і декоративного освітлення повинно бути безпечним, надійним, легким в експлуатації та енергетично економічним. Загальна тенденція



до енергозбереження знаходить своє відображення і в освітленні, адже на зміну звичайним лампам розжарювання приходять енергозберігаючі джерела освітлення. Зовнішнє штучне освітлення міста одночасно виконує естетичну, екологічну й економічну функції, тому що є одним з найважливіших елементів його благоустрою та архітектурно-художнього оформлення. Забезпечення світлового комфорту у вечірній і нічний час досягається за рахунок раціонально обраних кількісних й якісних характеристик штучного освітлення, що регламентуються нормами [1]. Конструкція світильників повинна забезпечувати виконання їх функцій протягом тривалої експлуатації без зміни їх світлотехнічних властивостей при найбільшій простоті і, отже, найменшій вартості догляду. Конструкція світильника повинна забезпечувати не тільки необхідний характер світлорозподілу, але і його стійкість у часі.

Вдало розташовані, вміло поєднані між собою та з оточенням вони завершують архітектурний ансамбль міста, покращують його вигляд, дають можливість уникнути одноманітності та невиразності міського середовища [1]. Жодне місто не обходиться без лав, урн для сміття, кіосків, павільйонів, дитячих та спортивних майданчиків, зупинок громадського транспорту, а будь-яка територія міста виглядає незатишною без яскравих афіш, дорожніх знаків, огорож, лав, скульптур та ін. Всі ці споруди входять до поняття «мала архітектурна форма». Такі елементи благоустрою території входять до системи УРБАНІСТИКИ населеного пункту.

Зміст завдання – запроєктувати екстер'єр та сценарій життя для альтанки (площадки) з навісом та павільйоном, використовуючи існуюче середовище ботанічного саду з відповідними пластичними характеристиками.

Методичною основою для проектування повинне бути вихідне існуюче становище на ділянці, та функціональний контекст (призначення) об'єкту. У цьому випадку акцент робиться на засобах досягнення певного емоційного стану відвідувача або користувача даним об'єктом. У зв'язку зі специфікою завдання проектний алгоритм може бути скоригований у бік спеціальної уваги до освоєння засобів підвищеного емоційного впливу, що включають як просторові акценти, так і колористичні характеристики, світло, ритмічні і масштабні співвідношення елементів устаткування.

Мета проекту - показати об'ємно-просторовий устрій та пластичний характер об'єкту. Засоби представлення фінального рішення проекту повинні відображати його концептуальний дух.

Проект виконується з використанням ручної графіки (проектні ескізи, малюнки, живопис) та образного об'ємного макету (моделі) забудови та відкритих малих архітектурних форм декоративного призначення.

Парковий літній павільйон з площадкою повинен бути обладнаний такими елементами в учбовому проекті:

1. **Навіс над площадкою для відпочинку** та захисту від несприятливих кліматичних факторів: дощ, сніг, сонце, вітер. Можливе обладнання території лавками, підпорними стінами, водоспадами, фонтанами, вуличними сходінками, ліхтарями освітлення, парковими скульптурами. Навіс може бути виконано, як з суцільною покрівлею так і з застосуванням перголи.



Параметри об'єкту залежать від локації, направлення та потужності потоків відвідувачів в парку, і приймаються орієнтовно з розрахунку 1 м² на 1 людину.

2. **Невеликий павільйон** або кіоск площею орієнтовно від 5 до 10 м² торгівельної функції. Можливе функціональне призначення павільйону з площадкою – кафетерій на 10 осіб. Продаж кави, морозива, напоїв та готових запакованих продовольчих товарів для споживання в даному місці або інші види товарів (сувеніри, поліграфічна продукція та інше) по узгодженню з викладачем. Забезпечення: WI FI безкоштовний, інформаційне табло, мапа парку, урни для сміття, озеленення, освітлення, тривожна кнопка.



Рис. 1. Приклади малих архітектурних форм. Навіси.

(Фото з відкритих джерел).

Склад проекту для учбового завдання.

1. Ситуаційний план М 1 : 1000, М 1 : 2000 (масштаб узгодити з керівником);
2. Генплан (вид на рівні покрівлі) М 1: 200;
3. План. М 1:25, 1:50 (масштаб узгоджується з керівником);
4. Фасади: головний, боковий М 1:25, 1:50;
5. Розріз (з показом конструктивного рішення) М 1:25, М 1:50;
6. Деталі та вузли (кріплення лавок, вузол по покрівлі, вузол по фундаменту або вузол примикання стіни павільйону до плити підлоги). 1 вузол в проекті;
7. Перспектива зовнішнього вигляду.
8. Макет. М 1 : 50 (масштаб узгоджується з керівником);

Проект виконується засобами ручної подачі. Без застосування комп'ютерної графіки. На плані показати меблі та основне обладнання в павільйоні. Генплан - об'єкт показати на рівні покрівлі з тінями. План літньої площадки з навісом та павільйоном – горизонтальний перетин на рівні 1,5 м від рівня чистої підлоги. На оцінку надати також ескізне рішення (лист з клаузурою на форматі А2 або А1) та реферат на дану тему.

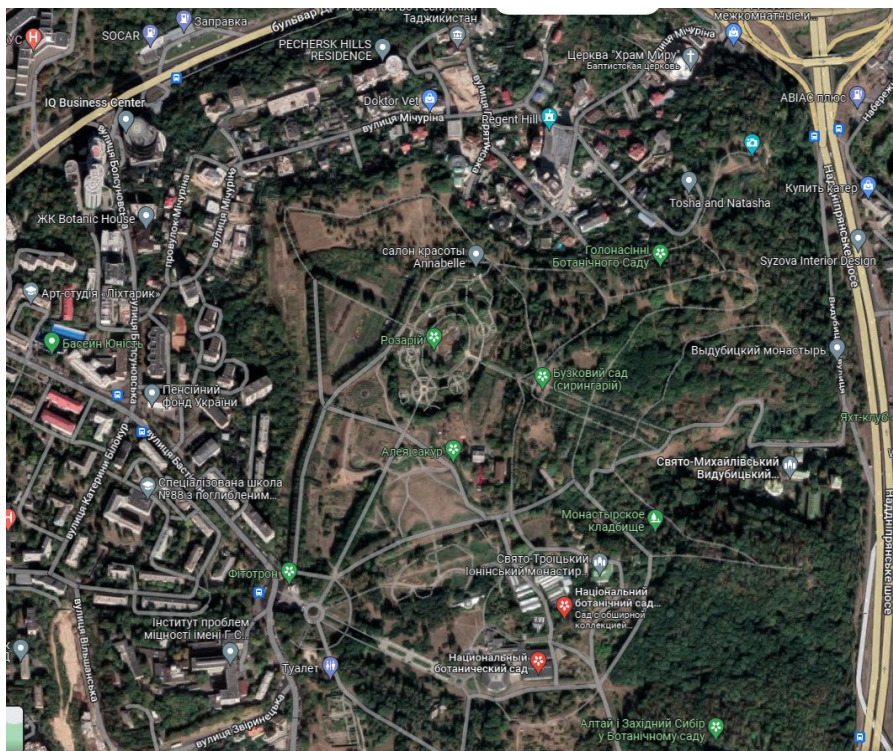


Рис. 3. Національний Ботанічний сад ім. Фоміна. Вигляд з космосу.
(Google Earth Pro)



Рис. 4. Приклади малих архітектурних форм. Перголи, навіси.
(Фото з відкритих джерел).



Рис. 5. Приклади навісів та павільонів.
(Фото з відкритих джерел).

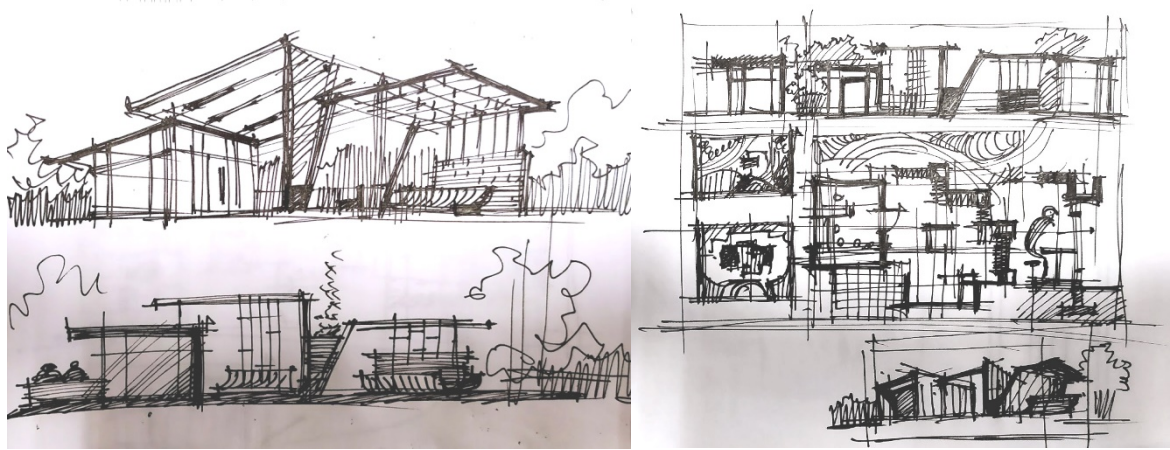


Рис. 10. Пошук ескізного рішення, ручна графіка. (Авторські рисунки).

Висновки: В основі методики проектування малих архітектурних форм та ландшафту є вихідне існуюче становище на ділянці, та функціональний контекст об'єкту. Визначається, що акцент робиться на засобах досягнення емоційного стану користувача. Сам проектний алгоритм може бути скоригований у бік спеціальної уваги до освоєння засобів емоційного впливу, такі як просторові акценти, колористичні характеристики, світло, ритмічні і масштабні співвідношення елементів.

Зміст художньої концепції проекту, - є сценарій освоєння простору на основі візуалізації зовнішнього вигляду та образного макету.

Література:

1. Нойферт. Будівельне проектування. Bauentwurfslehre// Книжкова літера. 2017.
2. ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій// Мінрегіонбуд 2011 р.
3. Бичковська Л. С. Малі архітектурні форми та декоративне освітлення в зовнішньому благоустрої міста / Л. С. Бичковська, Л. В. Скуміна // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. – Вип. 3 (39), част. 2. – 2007. – С. 145-151.
4. Зеленкова А. В. Малі архітектурні та скульптурні форми в дизайні інтер'єрів аеровокзалів/ А. В. Зеленкова// Вісник Національного авіаційного університету. - №3/2012. – С. 119-122.
5. Конституція України. Закон України "Про благоустрій населених пунктів" № 2807-IV від 06.09.2005. – К. : Велес, 2005. – 48 с. – (Серія видань. "Офіційний документ"). [Електронний ресурс]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-15>.
6. Обуховська Л.В. Малі архітектурні форми в дизайні середовища: еволюція та сучасні тенденції застосування/ Л.В. Обуховська // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – Київ: КНУБА, Вип.19/2008. – 592 с. – С. 50-57.
7. Петришин Г. П. Архітектурна композиція: конспект лекцій / Г.П. Петришин, Ю.В. Ідак, І. Л. Щербаков. – Львів: Растр-7, 2011. – 80 с. іл.
8. Обуховська Л.В. Поліфункціональність малих архітектурних форм: їх особливості та місце розташування// Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. Мистецтвознавство. Архітектура, Вип.8/2009. С.75-85.



9. Обуховська Л.В. Поліфункціональні малі архітектурні форми: взаємозв'язок утилітарних і художніх функцій// Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – Київ: КНУБА, Вип.22/2009. С. 464-470.

10. Благоустрій міста / Петришин Г.П., Ідак Ю.В., Соснова Н.С., Петровська Ю.Р.// Містобудівне проектування. Частина II.: Проектування структурних елементів міста: навч. посібник / за заг. ред.. Петришин Г. П.. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. – 288 с. С. 168-222.

11. ДБН В.2.3-5:2017 ВУЛИЦІ ТА ДОРОГИ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ// Мінрегіонбуд 2017р.

12. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій.// Мінрегіонбуд 2019 р.

13. А. А.Тиц и др. Основы архитектурной композиции и проектирования. Издательское объединение «Вища школа» 1976

14. Бархин Б. Г. «Методика архитектурного проектирования» Стройиздат, Москва 1969

15. ДБН В.2.2-40:2018. ІНКЛЮЗИВНІСТЬ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД Основні положення.// Мінрегіонбуд 2018р.

16. Ландшафтная архитектура. Краткий справочник архитектора. Под ред.. Родичкина И.Д. Киев, Будивельник, 1990. 336 с.

17. Липа О.Л. Визначні сади і парки України та їх охорона. Київ, Видавництво Київського університету, 1960 р. 176 с.

18. Ruban L. Value determination of water systems in historic gardens as the foundation of garden art works. Technical transactions, Architecture. Cracow: Politechnika Krakowska, (Polytechnic Cracowska). 2014. Issue 5-A (10), Part 1. P. 61-67. <https://doi.org/10.4467/2353737XCT.14.145.3233>.

19. Themery T. Guide de Sophiowka, surnomme la merveille de l'Ukraine. Odessa, 1846.

20. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, 25.10.1995 р.: URL: <https://ips.ligazakon.net/document/MU95454> (дата звернення: 25.05.2022).

21. Дударець В. Формування малих архітектурних форм в дизайні ландшафту/ В. Дударець // Народознавчі зошити. – № 1 (109)/2013. – С. 179-183.

22. Яновицький Є., & Галак К. (2022). Застосування елементів монументального мистецтва, сучасної скульптури та малих архітектурних форм при формуванні садово-паркового ландшафту та благоустрою урбаністичного середовища. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування. Випуск 64, С. 218–238. <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2022.64.218-238>

***Annotation.** Examines the issue of identifying the artistic image of the landscape environment, which is achieved by using techniques of architectural composition [2]. The means of landscape composition are highlighted, as the art of placing various elements on a given territory to create a comfortable environment according to functional, ecological and aesthetic requirements. Specific recommendations are provided for the design of small architectural forms in the context of student work. Limits and characteristics are determined by technical-economic and compositional indicators for these landscape structures, based on their functional features and the surrounding environment.*



Keywords: *landscape; small architectural form; Botanical Garden; educational project; terrace; gazebo; canopy; pergola; composition of the architectural environment.*

Стаття відправлена: 20.01.2024 г.

© Яновицький Є.Л., Галак К. Т., Селиванов О. І., Король В.П.