

УДК 712 / 635.9

DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.140.69>

РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ДИТЯЧОГО МАЙДАНЧИКА В УМОВАХ СТЕПОВОЇ ЗОНИ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Семенюк С.К. – к.б.н.,

доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства,
Херсонський державний аграрно-економічний університет

Бойко П.М. – к.б.н.,

доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства,
Херсонський державний аграрно-економічний університет

Мотузна О.Є. – магістр кафедри лісового та садово-паркового господарства,
Херсонський державний аграрно-економічний університет

Елементи благоустрою міст, які не відповідають сучасним вимогам щодо облаштування дитячих зон для відпочинку, потребують комплексного підходу до розробки концепції планування даної території з урахуванням інтересів різних вікових груп. Озеленення та благоустрій дитячих майданчиків має бути важливою складовою комфортного та безпечного середовища будь-якого сучасного міста. Озеленення та благоустрій дитячого майданчика має охоплювати ретельно підібрану концепцію, доцільний для використання асортимент рослин та гармонійне розташування усіх елементів благоустрою в цілому. Зважаючи на соціально-економічні умови сьогодення, ці питання стають досить гостро і потребують негайного вирішення.

У статті розглянуто питання щодо облаштування дитячих майданчиків, які відповідають сучасним стандартам та вимогам безпеки, естетичній привабливості та екологічним особливостям середовища. Проведено дослідження деяких територій південних районів України, в результаті чого було встановлено, що більшість об'єктів знаходяться у незадовільному стані не лише у випадку наявності певних ігрових елементів, а й розміщенні рослинних насаджень та оформленні зелених зон в цілому. Розроблено концепцію благоустрою та озеленення дитячого майданчика з урахуванням кліматичних умов південного степу. Запропоновано організацію зовнішнього простору для активного та тихого відпочинку малих вікових груп дітей шляхом розподілу території за функціональними зонами. Обґрунтовано підбір асортименту рослин, пристосованих до посушливого клімату, а також тих рослин, які адаптувались до місцевих умов (*Thuja occidentalis*, *Acer platanoides* 'State Street', 'Columnaris', *Acer palmatum*, *Betula pendula* 'Paper', *Quercus robur*, *Picea pungens* 'Glauca', *Cercis canadensis* 'Forest Pansy', *Tilia tomentosa*). Представлено основні принципи, якими варто керуватись при організації дитячих ігрових просторів, а також перелік питань, які при цьому необхідно вирішувати.

Ключові слова: дитячий майданчик, озеленення, рослинні насадження, степовий клімат, благоустрій, композиційні проєктні рішення.

Semeniuk S.K., Boiko P.M., Motuzna O. Ye. Development of the concept of landscaping and improvement of the children's square in the Steppe zone of Ukraine

Elements of urban development that do not meet modern requirements for the arrangement of children's recreation areas require a comprehensive approach to the development of the concept of planning this territory, taking into account the interests of different age groups. Landscaping and beautification of children's playgrounds should be an important component of a comfortable and safe environment in any modern city. Landscaping and beautification of the children's playground should include a carefully selected concept, an appropriate assortment of plants and a harmonious arrangement of all elements of the beautification as a whole. Considering the socio-economic conditions of today, these issues are becoming quite acute and require an immediate solution.

*The article deals with the issue of arranging children's playgrounds that will meet modern standards and requirements for safety, aesthetic appeal, and environmental friendliness. A study of some territories of the southern regions of Ukraine was conducted, as a result of which it was established that most objects are in an unsatisfactory state not only in the case of the presence of certain game elements, but also in the placement of vegetation and the design of green areas in general. The concept of landscaping and beautification of the children's playground was developed, taking into account the agro-climatic conditions of the southern steppe. The organization of outdoor space for active and quiet recreation of small age groups of the population by dividing the territory into functional zones is proposed. The selection of an assortment of plant species, which are characteristic of areas with an arid climate, as well as those plants that have adapted to local conditions, is justified (*Thuja occidentalis* 'State Street', 'Columnaris', *Acer palmatum*, *Betula pendula* 'Paper', *Quercus robur*, *Picea pungens* 'Glauca', *Cercis canadensis* 'Forest Pansy', *Tilia tomentosa*). The main principles that should be followed when organizing children's play spaces are presented, as well as a list of issues that must be resolved.*

Key words: *playground, landscaping, vegetation, steppe climate, landscaping, composite design solutions.*

Постановка проблеми. Території будь-якого сучасного міста завжди потребують постійного оновлення, особливо зважаючи на той факт, що розбудова громадського та житлового простору здійснюється у досить швидкому темпі. Оскільки при новому будівництві рівень благоустрою оновлених зон є вищим ніж в наявних забудовах, відповідно деякі ділянки не забезпечені достатньою кількістю сучасних об'єктів благоустрою.

Наявність зон для тихого відпочинку та дитячих майданчиків є показником комфорту життя людей будь-якого населеного пункту. За спостереженнями було виявлено, що в межах існуючих забудов та територій загального користування дитячі майданчики обладнані застарілими ігровими спорудами, місця для тихого та активного відпочинку подекуди відсутні взагалі. Розміщення рослинних насаджень досить часто не відповідає державним стандартам, нормам та правилам щодо облаштування дитячих ігрових зон. Застосування для озеленення рослин, які мають видозмінені пагони у вигляді колючок, або тих, котрі мають яскраво виражений аромат чи входять до списку отруйних взагалі є неприпустимим, оскільки це може становити небезпеку особливо для молодших відвідувачів дитячого майданчика.

Отже, елементи благоустрою, включаючи низку певних рослинних насаджень, котрі не відповідають сучасним вимогам щодо облаштування дитячих зон для відпочинку потребують комплексного підходу стосовно розробки концепції планування даної території з урахуванням інтересів різних вікових груп. Відповідно, озеленення та благоустрій дитячих майданчиків має бути важливою складовою комфортного та безпечного середовища. Також розглядаючи це питання у контексті степової зони півдня України, де кліматичні умови відрізняються від інших регіонів, ця задача стає особливо актуальною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вирішення проблеми облаштування не тише прибудинкового простору, а й облаштування в його межах дитячих майданчиків висвітлено в роботах таких авторів як Слісарук Л.С. [1], Ковальська О.Є. [2], Бородич Л.В. [3], Бойко Т.О. [4, 5] та інші. У роботах закордонних науковців [6-9] розглянуто шляхи організації дитячого простору, враховуючи також перебування на даних територіях дітей з обмеженими можливостями.

Значна кількість вітчизняних авторів, таких як Пилипенко Б.М., Симонов С.І., Стаднік В.Ю., Олешко О.П., Оленіна О.Ю та інші [10-15] у своїх роботах звертали увагу на архітектурні рішення територій дитячих майданчиків, котрі було запроєктовано згідно із сучасними нормами планування.

Особливості підбору рослинних насаджень з урахуванням їхніх біолого-морфологічних властивостей для територій, на яких перебуватимуть молодші відвідувачі розглядали у своїх роботах Бойко Т.О., Байрак О.М., Черняк В.М., Гончаренко Г.С., Берчак М.С., Берчак В.С. [16-21].

Однак, зважаючи на те, що благоустрою дитячих майданчиків приділяють певну кількість уваги, багато питань залишаються все ще невирішеними. Проліковується недостатня кількість сучасних ігрових споруд та комплексів, проблемним є питання щодо належного освітлення даних території, безпечного покриття та матеріалів, з яких будуть створені місця для відпочинку, а також відкрите питання стосовно організації простору таким чином, щоб дотримуватись безбар'єрного доступу для дітей з обмеженими можливостями.

Постановка завдання. З огляду на те, що метою даного дослідження була розробка концепції озеленення та благоустрою територій дитячого майданчика в умовах степової зони півдня України, нами було поставлено наступні завдання:

- розробити проєкт озеленення дитячого майданчика з урахуванням клімату степової зони півдня України;
- проаналізувати композиційні проєктні рішення;
- обґрунтувати підібраний для озеленення асортимент рослинних насаджень.

Виклад основного матеріалу. Озеленення та благоустрій дитячого майданчика – це непроста задача, оскільки процес облаштування місць для активного та тихого відпочинку малих вікових груп населення має охоплювати ретельно підібрану концепцію, доцільний для використання асортимент рослин та гармонійне розташування усіх елементів благоустрою по відношенню до рослин в цілому.

Головна мета при розробці основної ідеї такої ділянки – це забезпечення комфорту відпочиваючих, безпеки та естетично-привабливого середовища. Зелені насадження, якщо підбір та розміщення на ділянці здійснено правильно, виконуватимуть низку функцій функцій, серед яких найбільш важливими є екологічна, декоративна та санітарно-оздоровча.

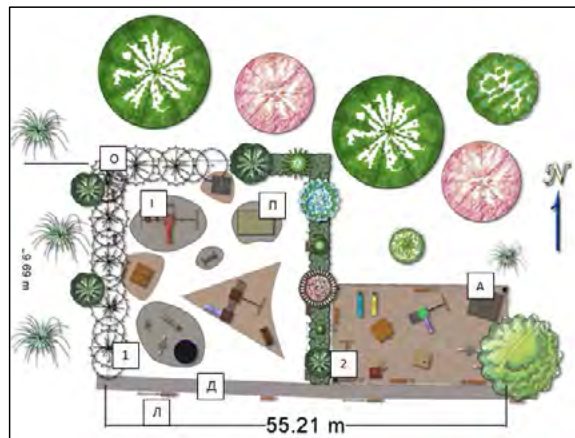


Рис. 1. Генеральний план території дитячого майданчика

Експлікація: 1 – Зона для дітей старшого віку; 2 – Зона для дітей молодшого віку;
 О – огорожа; П – павільйон; А – альтанка; І – ігрові споруди; Д – доріжка;
 Л – лави, урни, ліхтарі

Концепція планування дитячого майданчика була розрахована на розміри ділянки близько 30 на 55 метрів, яка розміщуватиметься на території загального користування. Зважаючи на нормативні документи, дитячий ігровий простір варто поділити на ділянки для дітей різних вікових груп, а також зонувати територію відповідно віковим інтересам. Детальніше це можна розглянути на генеральному плані (рис. 1), розробка якого відіграє неабияку роль при створенні проєкту з озеленення.

Здійснюючи підбір асортименту рослинних насаджень для даної ділянки (рис. 2) було враховано не лише фактор розташування об'єкту відносно сторін світу, а й той факт, що на цій території перебуватимуть діти, відповідно використання колючих, отруйних, ароматних та інших небезпечно-шкідливих рослин не було передбачено.













Symbol	Qty	Common	Botanical
	546	Іберис парасольковий	Iberis umbellata 'White'
	4	Береза повисла	Betula pendula 'Paper'
	2	Дуб звичайний	Quercus robur
	1	Клен платанолистий	Acer platanoides 'Columnaris'
	4	Клен платанолистий	Acer platanoides 'State Street'
	1	Клен японський	Acer palmatum
	1	Липа серцелиста	Tilia tomentosa
	20	Плющ гібридний	Hedera helix
	3	Туя західна	Thuja occidentalis
	2	Церцис канадський	Cercis canadensis 'Forest Pansy'
	1	Ялина звичайна	Picea pungens 'Glauca'
	1	Ясен американський	Fraxinus americana 'Autumn Purple'

Рис. 2. Рекомендований асортимент зелених насаджень

Загальний вигляд дитячого майданчика для дітей молодшого віку представлений на рисунку 3.



Рис. 3. Загальний вигляд зони для дітей молодшого віку

Дану ділянку пропонуємо по периметру обгородити невисокою металевою огорожею, залишаючи прохід у центральній частині для більшої зручності та доступності. Варто звернути увагу на покриття, яке було підібране згідно зі стандартами та є абсолютно безпечним. Також слід зазначити, що проектування самої поверхні теж має свої особливості. Для того, щоб не було застою води, покриття рекомендовано встановлювати під невеличким нахилом від центральної частини у різні боки по всьому периметру. Серед рослинних насаджень за межею майданчика можна висадити *Fraxinus americana* 'Autumn Purple'.

Варто також звернути увагу на наявність павільйону (альтанки), який було заплановано для тихого відпочинку дорослих.

Загалом усі ігрові елементи розміщувались таким чином, щоб лишилась значна частина простору для вільного пересування та активних ігор (рис. 4).



Рис. 4. Розміщення ігрових споруд

Окрім альтанки, по периметру території розташовані місця для відпочинку у вигляді лав, біля кожної з них розташована урна для сміття. У кутках ми пропонуємо встановити невисокі ліхтарі, для того щоб у період сутінок територія була освітлена (рис. 5а).

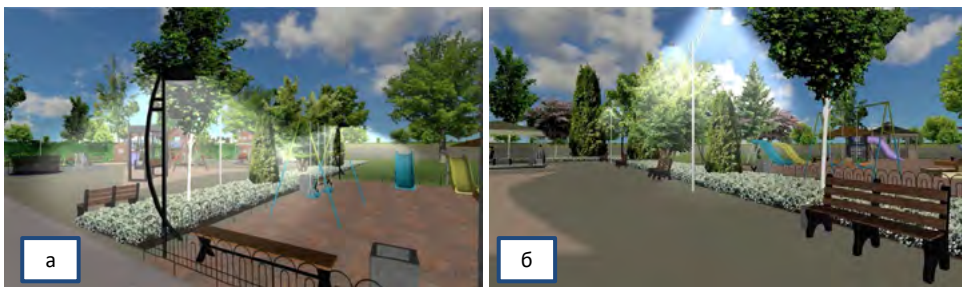


Рис. 5. а – Освітлення зони для дітей молодшого віку,
б – освітлення зони для дітей старшого віку

Зону для дітей молодшого віку від зони для дітей старшого віку відділяє не лише огорожа, а й деякі види рослинних насаджень. Такі ділянки поділяють переважно використовуючи такий тип посадки як живопліт, проте нині концептуальне рішення дозволило створити щось наближене до рабатки, але з певними корективами. Тому пропонуємо зупинитись на чергуванні деревних рослин, а саме Thuja

occidentalis із двома сортами *Acer platanoides* 'State Street' та 'Columnaris', а також *Acer palmatum* та *Betula pendula* 'Paper'. Досить непогано доповнив би такий задум газон під деревними насадженнями, проте ми вирішили надати ділянці більш ефектного вигляду і запропонували ґрунтопокривну квітучу рослину *Iberis umbellata* 'White'.

Ігрові елементи на майданчику для старших дітей розміщені диференційовано для більшої зручності. Зважаючи на безпечність, покриття використовувалось різнофактурне, різнотекстурне, відповідно до тих елементів, які розташовані на ньому (рис. 6).



Рис. 6. Диференціація ігрових споруд

Варто звернути увагу на насадження, які розташовані за межами огорожі. Розміщені вони візуально у шаховому порядку. *Betula pendula* чергується із *Acer platanoides*, а також *Quercus robur*.

Обгородити дану ділянку пропонується металевим парканом, вздовж якого висадити *Hedera helix* (рис. 7).



Рис. 7. Огорожа з використанням витких рослин

Пропонується окрім основного павільйону розмістити також спеціальні ігрові будиночки для дітей. Це передбачено для спекотних літніх періодів, щоб дітям було комфортно перебувати на майданчику. По периметру встановити лави для відпочинку, біля кожної з яких розмістити також урни для сміття. Між лавами

пропонуємо розташувати ліхтарні установки, для більшого комфорту під час перебування у вечірній період (рис. 5 б).

На рисунку 8 можна побачити загальний вигляд усієї території дитячого майданчику.



Рис. 8. Загальний вигляд території

Варто також звернути увагу на те, що загалом для озеленення цієї території використовували обмежений асортимент рослин, озеленення головним чином було зосереджено лише по периметру ділянки. Всі інші рослини, які знаходяться за межами дитячого майданчику слугують фоном, як невелика частинка парку. Там розташовані насадження *Picea pungens* 'Glauca', кілька екземплярів *Cercis canadensis* 'Forest Pansy', *Quercus robur* та *Tilia tomentosa*.

Висновки і пропозиції. Виходячи з вищевикладеного матеріалу можна зробити висновок, що на сьогоднішній момент, не дивлячись на те, що деякі питання по облаштуванню дитячих ігрових майданчиків вирішуються однобоко, спостерігається недостатня забезпеченість населених пунктів якісними ігровими спорудами та комплексами. Дитячі майданчики повинні бути не лише естетично привабливими, але й безпечними. А отже, необхідно потурбуватись про вибір правильного матеріалу для покриття, забезпечення тінювих зон та безпечних ігрових елементів.

З огляду на кліматичні умови степової зони півдня України вирощувати рослини насадження може бути дещо складно. Відповідно, завжди існує необхідність у розробці такої концепції озеленення, яка передбачатиме використання посухостійких рослин, які адаптувались до екстремальних кліматичних умов півдня України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Слісарук Л.С., Радіон О.М. Проблема формування прибудинкового простору в сучасному середовищі. Вісник НУВГП. Технічні науки: зб. наук. праць. Рівне: НУВГП, 2012. Вип. 4(60). 176-181.
2. Ковальська О.Є. Дитячі ігрові простори в умовах щільної міської забудови. Архітектурний вісник КНУБА. Київ: КНУБА, 2019 № 17-18, С. 367-372.
3. Бородич Л.В. Деякі аспекти формування житлового середовища. Містобудування та територіальне планування: наук.-техн. збірник. Київ: КНУБА, 2010. Вип. 38. 70-74.
4. Бойко Т.О., Грищенко В.А., Корінь І.В., Лаханська Д.В. Особливості підбору рослин для міжквартального озеленення у містах півдня України. Theoretical and practical scientific achievements: research and results of their implementation:

collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the II International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 1), September 3, 2021. Pisa, Italian Republic: European Scientific Platform. 55-57.

5. Бойко Т.О., Дементьєва О.І. Особливості створення проекту реконструкції та озеленення територій загальноосвітніх навчальних закладів. Таврійський науковий вісник. Херсон: Видавничий дім «Гельветика». 2019. № 108. 207-217.

6. Burke J. Just for the fun of it: Making playgrounds accessible to all children. *World Leisure Journal*. 2013. Vol. 55(1). 83-95.

7. Sabri C.R., Abbaspourasadolah J. Principles of Natures in the Design of Playgrounds. *International Journal of Architecture, Engineering and Construction*. 2014. Vol. 3(3). 210-223.

8. Olsen H.M. Planning playgrounds: a framework to create safe and inclusive playgrounds. *Journal of Facility Planning, Design, and Management*. 2015. Vol. 3, № 1. P. unpaginated.

9. Banas M. Scandinavian playgrounds for children. Space, color, functionality. *Studies in physical culture and tourism*. 2008. Vol. 15(2). P. 121-127.

10. Пилипенко Б.М., Симонова І.М., Симонов С.І., Григор'єва А.Г. Основні принципи проектування дитячих майданчиків. Збірник наукових праць Донбаського державного технічного університету. Лисичанськ, 2018. Вип. 1(47). 81-90.

11. Глаголева К.В., Чернявський В.Г. Особливості створення дитячих майданчиків в структурі сучасного міста. Вісник ХДАДМ. Харків: ХДАДМ, 2010. Вип. 1. 21-25.

12. Оленіна О.Ю., Осиченко Г.О. Організація дитячих ігрових просторів у сучасному місті. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2017. Вип. 47. 148-156. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2017_47_23.

13. Стаднік В.Ю., Тихомирова Т.С. Шумове навантаження на дитячих майданчиках міста Харків. *Young Scientist*. 2017. № 10(50). 24-27. URL: http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/10_50_2017.pdf.

14. Олешко О.П., Петровська Ю.Р. Організація предметно-просторового середовища пришкольних територій. Містобудування та територіальне планування. Київ: КНУБА, 2020. № 72. 214-222.

15. Шкляр С.П., Романенко І.І. Принципи формування і удосконалення архітектурного середовища для дітей. Містобудування та територіальне планування. 2017. Вип. 63. 499-508.

16. Бойко Т. О., Дементьєва О. І. Екологічні основи створення зелених насаджень на територіях загальноосвітніх закладів міста Херсона. Таврійський науковий вісник. 2018. № 100. Т. 1. 276-282.

17. Бойко Т.О., Бойко П.М. Еколого-рекреаційна роль об'єктів садово-паркового господарства міста Херсон. Таврійський науковий вісник. 2022. № 128. 347-352.

18. Бойко Т.О. Критерії до підбору основного та додаткового асортименту деревних рослин для зеленого будівництва у місті Херсоні. І-ша відкрита регіональна науково-практична інтернет-конференція «Наукові читання імені В.М. Виноградова» присвячена 5-річчю заснування кафедри лісового та садово-паркового господарства ДВНЗ «ХДАУ», (23-24 травня 2019 р.). 2019.

19. Байрак О.М., Черняк В.М. Наукові принципи оптимізації пришкольних насаджень. Бібліотека Всеукраїнської екологічної ліги. 2009. № 7-8. 2-5.

20. Бойко Т.О., Шмігель А., Мігуля О. Екологічні основи озеленення загальноосвітніх закладів міста Херсона. IV Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Інноваційні технології та інтенсифікація розвитку національного виробництва» (27-28 квітня 2017 року, м. Тернопіль). Тернопіль: Крок. 55-57.

21. Гончаренко Г.Є., Берчак В.С., Берчак М.С. Моніторинг зовнішнього озеленення загальноосвітніх навчальних закладів. Природничі науки і освіта: зб. наук. праць прир.-геогр. фак-ту. Умань: Сочінський, 2011. 39-43.