

**ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РОЗВИТКУ
ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»**

Інститут біомедичних технологій

Кафедра мікробіології, сучасних біотехнологій екології та імунології

«Допущено до захисту»

Протокол засідання кафедри

№ 7 від «01» лютого 2025 року



Зав.кафедрою

Тетяна ТУГАЙ

Випускна кваліфікаційна робота

на тему:

**ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРАПЕВТИЧНОГО ПРОСТОРУ НА ТЕРИТОРІЇ
ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ**

Виконала здобувачка освіти
групи ЗТС-23-1м
освітнього ступеня «магістр»
спеціальності 206 «Садово-паркове
господарство
освітньої програми «Терапевтичне
садівництво»
Воробйова Інна Миколаївна
Науковий керівник
Кандидат педагогічних наук, доцент
Зінчук Наталія Анатоліївна

Оцінка захисту роботи

Київ 2025 р.

ЗМІСТ

Вступ.....	5
Розділ 1. ОРГАНІЗАЦІЯ ВІДКРИТИХ ПРОСТОРІВ НА ТЕРИТОРІЯХ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ (ЗДО).....	9
1.1. Огляд джерел по темі облаштування терапевтичних просторів на території ЗДО	9
1.2. Законодавчо-нормативне регулювання благоустрою територій ЗДО в Україні.....	12
1.3. Стан облаштування територій ЗДО в Україні та наявність у них терапевтичних об'єктів.....	16
1.4. Приклади облаштування терапевтичних просторів закладів освіти: вітчизняний та закордонний досвід.....	22
Розділ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ОБЛАШТУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНОГО ПРОСТОРУ НА ТЕРИТОРІЇ ЗДО.....	32
2.1. Основні елементи терапевтичного простору для сучасних ЗДО.....	32
2.2. Пермакультурні рішення при облаштуванні терапевтичного простору ЗДО.....	40
Розділ 3. РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО СТВОРЕННЮ ТЕРАПЕВТИЧНО-ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ.....	48
3.1. Практичні рекомендації по створенню терапевтично-освітнього простору для ЗДО України.....	48
3.2. Дослідження території ЗДО.....	52
3.3. Проектування терапевтично-освітнього простору на території ЗДО у м. Лозова.....	55
3.3.1. Аромояма, або утоплений сад.....	59

3.3.2 Зона активних ігор.....	62
3.3.3 Сенсорний сад.....	64
3.3.4 Зона городу та компостер.....	67
Висновки	69
Список використаних джерел	71
Додатки.....	76

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ДБН — державні будівельні норми

АНТА — американська асоціація садівничої терапії

ЗДО — заклад дошкільної освіти

ПТСР — потенційний посттравматичний стресовий розлад

ТС — терапевтичний сад

ЖТР — Jardines Terapéuticos

ВСТУП

Українські діти, починаючи з дошкільного віку, часто переживають наслідки війни, що залишають глибокий слід на їхньому психо-емоційному стані, а інколи і фізичному стані. Багато хто з них перебуває у тривалому стресі, веде малорухливий спосіб життя і має обмежений контакт із природою. Це створює серйозні виклики для фізичного та психічного здоров'я. Важливо пам'ятати, що саме в ранньому дитинстві формується характер і засвоюються основи сприйняття світу, включаючи взаємодію з природою. Згідно з дослідженням, проведеним Міністерством охорони здоров'я України у 2024 році, 44% дітей віком від народження до 17 років виявляють ознаки посттравматичного стресового розладу (ПТСР) [1].

Щоб підтримати дітей, потрібно створювати спеціальні простори, які поєднуюватимуть оздоровлення та освіту. Такі місця допоможуть їм покращити фізичне і психічне самопочуття, а також отримати навички, необхідні для гармонійного співіснування з природою та оточенням. Саме такі функції можуть виконувати терапевтичні сади.

Про важливість створення подібних просторів говориться вже на рівні норм ДБН України «Будинки і споруди заклади дошкільної освіти ДБН В.2.2-4:2018 Зі зміною №1» [2], Наказу Міністерства охорони здоров'я № 234 від 24.03.2016 року «Про затвердження Санітарного регламенту для дошкільних навчальних закладів» [3]. Там прописані основні положення про озеленення закладу дошкільної освіти (ЗДО). Але в і в ДБН, і у Санітарному регламенті, і в іншій профільній літературі не дають визначення поняття терапевтичного саду або терапевтичного простору, немає рекомендацій по його створенню у ЗДО. Тому з урахуванням вимог часу та потреб вихованців ЗДО є нагальна потреба у розробці практичних рекомендацій по створенню терапевтичних просторів для дітей віком від 0 до 6 років, які відвідують дошкільні заклади України.

Об'єкт дослідження: Терапевтичні сади у громадських просторах населених пунктів України.

Предмет дослідження: Принципи організації та функціональні зони в терапевтичних просторах закладів дошкільної освіти.

При розкритті цієї теми ми виявили **протиріччя**, які полягають у тому, що є розбіжності та не досить чіткі визначення у термінології та в описі елементів терапевтичного саду для закладів дошкільної освіти. Досвід іноземних терапевтичних садівників не завжди може підходити для наших українських реалій, а професіоналів, які б спеціалізувалися конкретно на створенні подібних терапевтичних просторів в Україні немає. Також немає профільної україномовної літератури з цієї теми.

Гіпотеза дослідження: Якщо надати обґрунтовані рекомендації щодо створення терапевтичних просторів у закладах освіти, то колектив ЗДО зможе взяти їх за основу у грамотному розплануванні, благоустрою та озелененні території з освітньою та оздоровчою метою.

Мета дослідження: Розробити рекомендації по створенню терапевтичних просторів на територіях закладів дошкільної освіти України.

Завдання:

- проаналізувати законодавчу базу та профільну літературу з теми облаштування терапевтичних просторів у закладах дошкільної освіти;
- дослідити стан організації терапевтичних просторів та озеленення у закладах дошкільної освіти України та за кордоном;
- систематизувати та описати функціональні зони терапевтичних просторів закладів дошкільної освіти, запропонувати підбір рослин та ландшафтних елементів для кожної зони терапевтичного простору закладів дошкільної освіти;
- розробити проєктне рішення терапевтичного простору для одного із закладів дошкільної освіти;

Методи дослідження:

- метод аналізу та синтезу для аналізу та систематизація інформації із відкритих інформаційних закордонних та українських джерел по темі облаштування терапевтичних просторів для закладів дошкільної освіти; опрацювання нормативної бази, стосовно озеленення закладів дошкільної освіти, санітарних норм на цих територіях, використання рослин; аналізу існуючого стану облаштування терапевтичних зон та озеленення в закладах дошкільної освіти;
- метод порівняння вітчизняного та зарубіжного досвіду у створенні терапевтичних просторів для закладів дошкільної освіти;
- метод індукції та дедукції для визначення протиріч у термінології, формулювання поняття терапевтичного саду для громадських просторів і закладів дошкільної освіти;
- моделювання (використання комп'ютерних програм для створення проєктного рішення та візуалізації зон та елементів терапевтичного саду);
- польовий метод для вивчення території ЗДО, її рельєфу, напрямку вітру, склад ґрунту, стан вітрозахисту, наявність дерев та рослин.

Публікації. За темою облаштування терапевтичних просторів було опубліковано кілька робіт.

1. Воробйова І.М. Специфіка проєктування терапевтичних садів для дітей та молоді. Освітні і культурно-мистецькі практики в контексті інтеграції України у міжнародний науково-іноваційний простір в умовах воєнного часу»: тези доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених, 18-19 квітня 2024 р. Запоріжжя «Хортицька національна академія», с. 668-669. Режим доступу: <https://cutt.ly/4esZwKB5>

2. Воробйова І.М. Необхідність впровадження біорізноманіття та пермакультурних рішень в ландшафтах українських населених пунктів. Молодь: освіта, наука, духовність: тези доповідей XX Всеукраїнської наукової конференції студентів і молодих учених, 16-17 квітня 2024 року Київ. К:

Університет «Україна», с. 741-743. Режим доступу:
[molod23_Konferency_shablon.qxd](#)

3. Воробйова І. М. Терапевтичні сади для дітей дошкільного віку: огляд міжнародного досвіду, який можна використати в Україні. Інклюзивне освітнє середовище: проблеми, перспективи та кращі практики: тези доповідей XXIV Міжнародної науково-практичної конференції, 26-28 листопада 2024, готуються до друку

Розділ 1.

ОРГАНІЗАЦІЯ ВІДКРИТИХ ПРОСТОРІВ НА ТЕРИТОРІЯХ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ (ЗДО)

1.1. Огляд джерел по темі облаштування терапевтичних просторів на території ЗДО

Перш ніж ми почнемо розглядати тему впровадження в ЗДО терапевтичних просторів, або елементів терапевтичних садів (ТС), потрібно визначитись із самим поняттям терапевтичний сад. Існує кілька формулювань.

Одне з таких тлумачень нам наводить Wikipedia: «Терапевтичний сад, або оздоровчий сад — це відкритий садовий простір, який був спеціально розроблений для задоволення фізичних, психологічних, соціальних і духовних потреб людей, які користуються садом, а також їхніх опікунів, членів родини та друзів» [4].

На нашу думку, це визначення не дає уявлення про те, чим же ТС відрізняється від звичайних садів, не зрозуміло, які складові частини має ТС. Тобто, людині, яка забажає створити терапевтичний простір, це формулювання не допоможе зрозуміти його сутність.

Визначення Американської асоціації садівничої терапії (АНТА) дещо інше: «Терапевтичний сад — це середовище, де переважають рослини. Воно цілеспрямовано створене, щоб люди взаємодіяли з цілющими елементами природи. Взаємодія може бути пасивною або активною, залежно від дизайну саду та потреб користувачів. Існує багато підтипів терапевтичних садів, включаючи сади зцілення, сади сприяння, сади реабілітації та сади відновлення» [5].

За визначенням АНТА, «терапевтичний сад — це простір із двома головними героями: відвідувачем/користувачем і природою. Особливості та елементи саду підтримують і мотивують людей» [5].

Але формулювання АНТА теж не повне, бо дає лише поверхове розуміння, з яких складових частин будується терапевтичний простір та ТС загалом.

Інше джерело – Jardines Terapéuticos (JTP) в Іспанії, визначає ТС так: «Сад є терапевтичним, коли він розроблений для задоволення потреб певної групи людей. Дизайн адаптований до цілей учасників і для полегшення взаємодії між людьми та рослинами» [5].

«Різниця між терапевтичним садом і парком або зеленою зоною для прогулянок, спорту та загального задоволення полягає в багатій варіації вмісту, як у різноманітності рослин, так і в інших елементах (бруківці, квітках, перголах і фонтанах). Причина інтеграції цієї суміші елементів в одному саду полягає в тому, щоб мати можливість включити їх у програмування терапії та фізичних вправ. Завдання дизайну полягає в тому, щоб об'єднати всі цікаві елементи разом, щоб сформувати приємне та гармонійне середовище протягом різних пір року, і в той же час, щоб воно було загальнодоступними та сприяло, тобто посилювало, здібності людей. Простір для зміцнення здібностей включає функціональність, естетику, історичний та культурний контекст. Дизайн має фундаментальне значення, оскільки він є основою, на якій будуються терапії», — говориться у виданні *Healing gardener*. [5]

Як бачимо, у визначення JTP вже більше конкретики, але й воно не має достатньої чіткості.

Аналізуючи все вищесказане можна підсумувати, що терапевтичні сади в першу чергу розраховані на конкретну цільову аудиторію, і, відповідно, потреби цієї аудиторії формують дизайн саду. ТС є помічним, підтримуючим, оздоровчим простором для своїх відвідувачів.

Важлива відмінність ТС від звичайних садів — наявність різних функціональних просторів в одному саду. Дорослі і діти шукають в таких садах кожен свого. Це може бути спокій та обособленість, або навпаки — спілкування із іншими, контактування із дикою природою та біорізноманіттям, навчання, релаксування.

Після вивчення всіх формулювань, пропонуємо власне визначення ТС. Отже, ТС — це простір із зеленими насадженнями (деревами, кущами, квітами та травою) та іншими елементами ландшафтного дизайну, який створюється із конкретною метою — надавати лікувальний вплив на відвідувачів. При облаштуванні ТС, на відміну від звичайних садів, завжди враховується конкретна цільова аудиторія, тобто категорія відвідувачів. Особливістю ТС є зонування простору для того, щоб закрити всі можливі потреби відвідувачів — у спокої, спілкуванні, навчанні, активному відпочинку або активній праці із рослинами. Рослини у ТС підбирають таким чином, щоб вони допомагали закривати потреби людини. Тобто рослини можуть заспокоювати; активізувати; лікувати; давати можливість заховатися, або навпаки почати спілкування із іншими, тощо.

Якщо давати власне визначення терапевтичним просторам для дітей дошкільного віку, то це простір із зеленими насадженнями (деревами, травами та квітами), спроектований з урахуванням закриття потреб цієї вікової категорії у оздоровленні, навчанні, активних іграх та спокійному відпочинку.

Зазвичай в українських посібниках, які стосуються облаштування території ЗДО, мова йде лише про озеленення, а не про створення терапевтичного простору, який буде мати багатофункціональне використання. Зокрема у 2010 році вийшов навчально-методичний посібник «Озеленення ділянки дошкільного закладу», де автори Черняк В. М. та Бочелюк О. І. [6] дають поради про технологію висадки рослин на території ЗДО, по оформленню квітників, про те, як боротися із хворобами рослин, і так далі. Але там не йдеться про комплексне бачення всієї території, немає згадування про включення терапевтичних просторів у ландшафт територій ЗДО, тим паче не враховуються потреби самих вихованців.

Якщо ж в окремих роботах і йдеться про вплив природи на виховання дітей дошкільного віку, то мова не про облаштування території ЗДО, а про взаємодію дітей з природою взагалі.

На сьогодні єдина профільна книга, яка доступна українським читачам в українському перекладі про ТС — це «Садотерапія. Як позбутися бур'янів у голові» Сью Стюарт-Сміт [7], але й там немає чітких орієнтирів, як можна облаштувати терапевтичний простір для дітей, тим паче на території ЗДО. Про вплив природи на дітей в книзі згадується лише фрагментарно, окремого розділу, присвяченого цій віковій категорії немає.

В іноземних джерелах можна знайти рекомендації про облаштування просторів для дітей молодшого віку, але вони теж не достатньо повно розкривають тему. Наприклад, у «Growing change: Designing a school garden» [8] оговорюють основні пункти, які потрібно врахувати при проектуванні територій шкіл та дитячих садочків, а саме, робити різні зони, облаштовувати простори таким чином, щоб там було біорізноманіття, враховувати енерго- та водозбереження, тощо. Але все це на рівні тезисів, які не розписані широко.

Багато робіт закордонних авторів присвячено створенню лікарняних садів, в тому числі і для дітей. Там більш розлого описані зони і функції подібних просторів [9-11]. Але садам для навчальних закладів, тим паче для дошкільнят приділено мало уваги.

Тому є необхідність для українських реалій зібрати усі фрагментарні данні, проаналізувати їх та зробити свої рекомендації по облаштуванню терапевтичних просторів на території ЗДО.

1.2. Законодавчо-нормативне регулювання благоустрою територій ЗДО в Україні

Благоустрій територій закладів дошкільної освіти (ЗДО) в Україні регулюється Державними будівельними нормами «Будинки і споруди Заклади дошкільної освіти ДБН В.2.2-4:2018 Зі зміною №1» [2]. В них передбачені всі умови для того, щоб дітям на територіях ЗДО було комфортно, щоб вони там могли оздоровлюватися та вивчати природу. Окремі розділи присвячені закладам, де виховують або навчають дітей із особливими потребами. Але ці норми доцільно сьогодні враховувати і для звичайних ЗДО, адже зараз

збільшилась кількість маленьких дітей з різними фізичними особливостями — вадами зору, опорно-рухового апарату, тощо.

Розглянемо норми, які стосуються озеленення ділянок. Озелення ЗДО за ДБН вираховується за кількістю вихованців закладів дошкільної освіти, і не повинно становити менше ніж 20 м² на одну дитину. При цьому допускається зменшення цієї території, якщо поряд із закладом існує щільна забудова, або ЗДО прилягає до лісу або парку.

В площу озеленення включають:

- газони;
- майданчики з трав'яним покриттям;
- квітники;
- город-ягідник;
- «екологічну стежину».

Ділянки ЗДО за ДБН повинні бути обладнані поливальним водопроводом або автоматичною системою поливу.

ДБН регулює також висоту огорожі ЗДО – не менше ніж 1,6 м. Крім того, по периметру ділянки необхідно висаджувати захисну смугу із чагарників, дерев, газонів не менше ніж 3 м шириною. При цьому враховують умови інсоляції, шумо-, сонце-, вітро-, пилозахисту приміщень будівлі та майданчиків.

У закладах дитячої освіти повинні бути такі функціональні зони:

- забудови;
- групові майданчики із тіньовими навісами;
- спортивно-ігрові зони;
- зона юних натуралістів;
- господарські зони.

Ці зони та території майданчиків, згідно ДБН, рекомендується розмежовувати живою огорожею.

В ДБН, п. 5.12 сказано, що «в складі спортивно-ігрової зони рекомендується передбачати майданчики з тренажерним обладнанням, доріжки для рекреаційних прогулянок та лікувальної ходи» [2, с. 8].

В ДБН також оговорені типи покриття дитячих майданчиків для різних вікових груп: «Майданчики для дітей ясельного віку повинні мати трав'яне покриття, майданчики для дошкільників садових груп — частково трав'яне і частково (не більше ніж 60 м²) ґрунтове покриття з домішками твердих дрібнозернистих сертифікованих місцевих будівельних матеріалів» [2, с. 8].

На території закладів дошкільної освіти для загартування дітей має бути невеличкий басейн, або як він названий в ДБН: «Гідромайданчик з твердим покриттям, на якому допускається влаштування плескального басейну завглибшки 0,25 м з підведенням водопровідної води та відведенням стічної води до системи централізованого водовідведення» [2, с. 8].

Згідно ДБН п. 5.13, всі майданчики на території ЗДО «слід з'єднувати кільцевою доріжкою з твердим покриттям завширшки не менше 1,6 м, розміткою та встановленням шляхових знаків для навчання правилам поведінки пішоходів, їзди на велосипедах і педальних машинах (рекомендується влаштування спеціального майданчика для навчання правилам поведінки пішоходів на вулиці). Кільцева доріжка може бути суміщена з об'їздом навколо будівель.» [2, с. 8].

Якщо порівняти вимоги ДБН та визначення ТС, то можна зазначити, що ДБН вже передбачає введення терапевтичних просторів на території ЗДО. Наприклад, ДБН оговорює наявність зони юних натуралістів із ділянками овочевих та плодоягідних культур, або «екологічну стежину». Екологічна стежина передбачає облаштування куточки луків, лісу, саду, городу, квітників загальною площею з розрахунку 0,75 м² на одну дитину у садових групах.

Передбачено ДБН і спілкування дітей із тваринами. Для зоокуточків встановлені норми площі — не менше ніж 30 м².

Державно будівельними нормами регулюються також умови для комфортного перебування у закладах дошкільної освіти дітей з особливими

потребами. Зокрема, для них потрібно передбачити під'їзд автомашини до входу в осередок для інклюзивної групи та до головного входу закладу.

На території спеціального Закладу дошкільної освіти для дітей з порушенням опорно-рухового апарату уклон доріжок і тротуарів передбачається не більше ніж 5%, а ширина не менше 1,6 м. На поворотах доріжок і через кожні 6 м повинні бути майданчики для відпочинку.

На території спеціального ЗДО для сліпих дітей та дітей зі зниженим зором ширина доріжок оговорується не менше ніж 3 м. По краях будують двобічну огорожу: перила висотою 0,9 м і планку висотою 0,15 м.

В таких закладах огорожуються всі предмети, що можуть бути перепорою для пересування дітей: дерева, чагарники, стовпи, тощо.

Доріжки біля поворотів, перехресть, будівель, стовпів, і так далі, мають бути із крупнозернистим покриттям та шерехатою поверхнею — це сигнал дітям для уповільнення ходьби. Також для дітей із порушенням зору у спеціальних ЗДО необхідно облаштовувати на доріжках тактильні наземні показники.

Отже вже на рівні ДБН для ЗДО в Україні враховані та унормовані умови для розвитку терапевтичного садівництва. За ДБН у ЗДО повинні бути:

- трав'яні покриття майданчиків;
- дерева;
- екологічні стежки;
- бажано невеличкі басейни;
- зелений вітрозахист по периметру огорожі;
- доступність простору для дітей із особливими потребами, тощо.

Але ці норми в сучасних ЗДО часто не виконуються.

Також, згідно Наказу Міністерства охорони здоров'я № 234 від 24.03.2016 року «Про затвердження Санітарного регламенту для дошкільних навчальних закладів» [3] потрібно враховувати ще ряд моментів при облаштуванні територій ЗДО. Зокрема у Розділі II в пункті 2 говориться: «Для

озеленення території дошкільних навчальних закладів забороняється використовувати дерева, кущі, рослини з колючками, отруйними плодами та рослини згідно з Переліком рослин, дерев, кущів з колючками, отруйними плодами, наведеним у додатку 1 до Регламенту» [3]. За санітарними нормами, пісочниці на майданчиках ЗДО потрібно огороджувати та закривати на ніч. Також перед тим, як там будуть гратись діти пісок треба перемішати, трохи зволожити, перекопати.

Санітарні норми дозволяють у ЗДО облаштовувати теплиці та навіть вольєри для тварин, але розміщувати їх потрібно на відстані не менше 25 м від ЗДО та житлових будинків.

Також санітарні норми перекликаються з правилами пермакультури та терапевтичного садівництва, бо за ними при облаштуванні ділянок для рослин, зокрема овочевих і плодово-ягідних культур забороняється використання пестицидів та агрохімікатів.

1.3. Стан облаштування територій ЗДО в Україні та наявність у них терапевтичних об'єктів

Візуальний аналіз кількох дитячих садочків у різних населених пунктах України дає підстави стверджувати, що у більшості закладів 80% вимог до облаштування території ЗДО, які прописані в діючому ДБН «Будинки та споруди Заклади дошкільної освіти ДБН В.2.2-4:2018», не виконуються.

Перелік найбільш типових порушень починається вже із огорожі, тобто із відсутності зелених насаджень по її периметру. Якщо такі насадження навколо огорож ЗДО є, то це поодинокі дерева, які не дають повного вітрозахисту та не створюють у дітей відчуття захищеності.

Наведемо приклади. На рис. 1.1 перше фото — ЗДО у Києві, друге — ЗДО у Вишневому Київської області. В обох випадках немає зелених насаджень по периметру огорожі.



Рис. 1.1. ЗДО у Києві та у Вишневому Київської області

Дуже рідко на територіях ЗДО, особливо в містах, можна зустріти овочеві грядки, плодоягідні культури або «екологічну стежину» з куточками лісу, луків, городу, саду. У великих містах для цього елементарно не вистачає території ЗДО. Тому на територіях цих закладів розміщують лише малі архітектурні форми та ігрові майданчики.

Навіть квітники, і ті у закладах дошкільної освіти часто відсутні. Є лише поодинокі дерева, часто високого розміру, які діти на рівні свого зросту бачать лише як стовбури. Із позитиву — ці високі дерева дають тінь, але розгледіти крону та листя без допомоги дорослих вихователів маленьким діткам в таких випадках дуже важко. Тому вони можуть і не сприймати дерева як природу, дерева виключені із їхньої зони пізнання навколишнього середовища.

В більшості ЗДО майданчики не відокремлюються один від одного зеленими насадженнями. Натомість у моду ввійшла шкідлива і неестетична практика використовувати на територіях ЗДО автомобільних шин (рис. 1.2). Їх встановлюють для розділу майданчиків, з них роблять щось на кшталт садових скульптур. Все це не екологічно, шини повинні утилізуватися, а не бути частиною ландшафтного дизайну у ЗДО. Особливо шкідливий вплив на екологію вони мають влітку — зараз змінюється клімат, під впливом дуже високих температур резина нагрівається, плавиться, має випаровування. Діти не повинні цим дихати і до цього торкатися.



Рис. 1.2. ЗДО м. Лозова Харківська обл.

Окрім впливу на екологію використання шин на дитячих майданчиках у ЗДО — дуже неестетичний тренд. Це аж ніяк не розвиває у дітей почуття прекрасного, не сприяє вихованню естетики.

Як би ці так звані елементи декору ЗДО не намагалися розмальовувати, вони все одне мають дешевий вигляд, як на рис. 1.3.



Рис. 1.3. ЗДО № 3 «Івушка» у Знам'янці Кіровоградської області

Також зачасту покриття майданчиків у ЗДО не є трав'яним. Це або просто гола земля з поодинокими рослинами, які випадково там вижили, або тротуарне чи асфальтове мощення. В тих дитсадках, які зараз будують або відновлюють, є ще один варіант покриття — штучний газон.

На рис. 1.4. приклад відновленого дитячого садка у Бородянці Київської області. Його відкрили у серпні 2024 року.

Як бачимо, на території акцент на ігрові споруди, є поодинокі дерева, які не дадуть необхідної тіні, а про рослинне покриття навіть не йдеться. Тобто вже на елементарному рівні потреба дітей у спілкуванні із природою не задовільняється.



Рис. 1.4. ЗДО у Бородянці

Ще один подібний приклад на рис. 1.5. — ЗДО у Вишневому на Київщині.



Рис. 1.5. ЗДО у Вишневому, Київської обл.

Це сучасний заклад, який капітально відремонтували і відновили у 2021 р. Там є дерева, але покриття штучне і відтак територія виглядає штучною та незатишною, бо немає трав'яного зеленого покритву.

На інших територіях ЗДО при встановленні сучасних ігрових форм часто не враховується наявність тіні. На цих просторах немає дерев, і дітям влітку доводиться гратися на розпечених конструкціях просто неба. Як приклад заклад дошкільної освіти села Борохів Волинської області. Як бачимо з рис. 1.6, ігрові конструкції там без тіньозахисту. Огорожа також не захищена вітрозахистом.



Рис. 1.6. ЗДО на Волині

Ситуації, коли ЗДО перш за все намагаються укомплектувати свої майданчики різними бесідками або павільйонами, малими архітектурними формами, ігровими майданчиками, а не деревами чи клумбами, розповсюджені. Всі ці споруди та качелі не завжди із екологічних матеріалів. Вони не продумані, не мають якоїсь певної концепції у розміщенні. Вони лише різняться за виконанням. У провінційних або менш фінансово забезпечених дитячих садках конструкції та гойдалки ще радянського виробництва. А у тих закладах, які мають щедрих спонсорів — більш сучасні, яскраві.

Ще один приклад ЗДО у місті Києві. На рис. 1.7 видно, як дуже ретельно видалене рослинне покриття на майданчику та поза ним. Територія виглядає пустельною і похмурою. Навіть поодинокі кольорові ігрові елементи не підіймають настрій. По периметру огорожа також не обсаджена

вітрозахисними чагарниками, або деревами, тобто є незахищеною. Немає другого і третього рівня рослинного покриву. Особливо сумно ця територія виглядає в осінньо-зимову пору року. Тих кольорових елементів, що є на території, не вистачає, щоб підняти настрій та змінити емоційний стан дітей.



Рис 1.7. ЗДО у Києві

Часто наповнюваність дитячих майданчиків ЗДО виходить не із потреб закладу, (а тим паче вимог ДБН), а диктується можливостями спонсора. Ряд таких територій ЗДО були облаштовані у рамках державної програми «Велике будівництво». Приклад подібної «помпезності і величі» на рис. 1.8.



Рис. 1. 8. ЗДО в місті Обухів Дніпропетровської області

Тож все, що пов'язано із наповненням цих просторів природою, — навіть не на другому місці. Не говорячі вже про те, що ніхто не переймається, аби спочатку зробити проєкт ландшафтного дизайну території ЗДО з врахування

потреби дітей у спілкуванні з природою, інклюзивних моментів, навчання, тощо. Території у більшості забудовуються та засаджуються хаотично. Виховні та оздоровчі моменти, чомусь у першу чергу планують зазвичай проводити у самій будівлі, тому і приділяють цим аспектам більше уваги, на відміну від облаштуванню території.

1.4. Приклади облаштування терапевтичних просторів закладів освіти: вітчизняний та закордонний досвід

Аналізуючи досвід облаштування терапевтичних просторів в дитячих садках інших країн потрібно перш за все відмітити різницю підходів до виховання дітей в Україні та за кордоном, а також різницю у світоглядах. Ці, частково філософські питання, впливають на як на вигляд територій ЗДО за кордоном і в Україні, і на взаємодію дітей із природою та один з одним.

В чому ж полягає різниця? Якщо говорити дуже коротко: у ставленні до «чистих» та «брудних» дітей. Батьки в Україні воліють, щоб «їхня дівчинка в рожевій одязині та білому взутті» повернулася із дитячого садочка в такому ж вигляді. А якщо буде навпаки, то працівники ЗДО отримають великі неприємності. Тож яка може бути активна взаємодія із природою. Діти на території дошкільного закладу повинні ні до чого не торкатися і бажано не рухатись взагалі.

За кордоном в дитячих садках дітям дозволяють бути дітьми — контактувати із рослинами, землею, і навіть, що взагалі є «злочином» в українських реаліях, — із багнюкою. Виходячи із цього, і вибудовується концепція терапевтичних просторів в іноземних дитячих садках. Цікавим досвідом є підход до виховання дітей у гармонії з природою у країнах Скандинавії та Німеччини.

Перше, на що звертаємо увагу на територіях дитсадків за кордоном — це «включеність» природи в ландшафти ЗДО. Як приклад звичайний дитячий садок в місті Вупперталь, що в Німеччини, рис. 1.8. Територію проєктувало ландшафтне агенство Клауса Савецького, який спеціалізується на природніх садах.



Рис. 1. 8. Дитячий садок у Німеччині

Територія закладу 1500 квадратних метрів. Вона має три ландшафтні рівні. На верхньому розташовані будиночки, тобто будівлі самого дитсадка. На середньому рівні діти мають змогу їздити на самокатах та велосипедах. На нижньому є зона з піском, кількома деревяними конструкціями та газоном з трави. З середнього на нижній рівень веде гірка (див. останнє фото на рис. 1.8).

Вся територія має трав'яний покрив. В облаштуванні території активну участь беруть і вихованці садка і їхні батьки (див. рис. 1.8).

У дитсадку немає асфальтового покриття. Серед особливостей території: вербовий тунель, галявина диких квітів, доріжки з вторинної сировини, будинок розбійника та великий атриум із кам'яних блоків навколо пісочниці.

Отож, окрім включення природи в ландшафти ЗДО за кордоном, можна відмітити ще одну особливість терапевтичних просторів для дітей. Ця

особливість просліджується не тільки в іноземних дитсадках, але й в інших громадських просторах міських, в міських дитячих парках — це різнорівневий ландшафт. На відміну від українських ЗДО, де територія дитячого закладу повинна бути рівною, за кордоном не бояться, а навпаки включають такі ландшафти в дитячі садки і дитячі парки. Дитина повинна долати певні перепони, розвивати м'язи, уяву, долати труднощі.

Плюси нерівного рельєфу у терапевтичних просторах відмічає також кандидат біологічних наук, доцент, директор «Інституту біомедичних технологій» Валентина Мовчан в посібнику «Технології терапевтичного садівництва», що готується до друку: «Переваги нерівного, горбистого рельєфу очевидні: він має більшу площу, ділянки різної експозиції, тут можна легко знайти і дообладнати теплові чи холодіві пастки, затишні куточки-схованки, навіть печери. Складки місцевості захистять від небажаного погляду та погодних умов, від пожежі; на дні улоговин накопичується гумус, принесений дощовими водами. Тут формується свій особливий світ, який потрібно зберегти і обережно використовувати, щоб не порушити його цілісність і стійкість» [12].

Зокрема британський ландшафтний архітектор Петер Фінк (Peter Fink) дуже активно використовує такі рельєфи при створенні просторів для дітей. На рис. 1. 9 видно, що ландшафт створений за допомоги геопластики та насаджень трави і дерев. Також на цьому майданчику вмонтовані труби, через які дітям можуть спілкуватись один із одним на відстані. Свого роду лісовий телефон. Такий простір розвиває уяву, допомагає дітям налаштувати взаємозв'язки один з одним.



Рис. 1.9. Дизайн ігрового майданчика від Peter Fink

Peter Fink взагалі вважає, що дитячі майданчики не повинні мати готових рішень для гри, навпаки, конструкції просторів повинні спонукати маленьких відвідувачів до творчого процесу — допомагати у спілкуванні, згуртовувати, викликати фантазію, розвивати — це саме те, що потрібно сучасним дітям.

У своїх просторах, окрім нерівного рельєфу, він часто використовує дерево (рис. 1.10).



Рис. 1.10. Приклади просторів для дитячих ігор, створені ландшафтним архітектором Peter Fink

Ще один приклад використання нерівностей ландшафту наведено на рис. 1.11, це дитячий парк в Мюнхені [13]. Це не територія ЗДО, але такий цікавий елемент можна перейняти і використовувати на територіях ЗДО в Україні. Діти із задоволенням проводять час в подібних просторах.



Рис. 1.11. Дитячий парк у Мюнхені. Німеччина [13]

Як бачимо на рис. 1.11, ландшафт з холмистим рельєфом створений аби діти могли долати перепони, бігати, лазити. Кольорова гама простору підібрана так, щоб впливати на психіку дитини, головні кольори — зелений та помаранчевий.

«Помаранчевий — змішаний колір із червоного та жовтого. Колір веселощів та радості. Він корисний у станах незадоволеності, песимізму, депресії та страху, психозу та хандри, ранкової сонливості. Діє попри всі види атеросклеротичного ураження судин. Зігріває. Цей колір збуджує апетит, тому застосовується при втраті ваги та анемії, при всіх захворюваннях серця,

особливо при серцевій недостатності, стимулює імунну систему», — пише у посібнику «Використання інноваційної технології «Біоколор» для корекції психофізіологічного стану людини у терапевтичному садівництві» Стефан Мадяр [14].

Як йдеться у посібнику, «зелений колір вважається нейтральним. Допомагає послабити негативні емоції та стан стресу, послаблює надмірне збудження. При клаустрофобії синьо-зелений колір зменшує вираженість синдрому, «розширюючи простір». Основна дія зеленого кольору — він гармонізує та тонізує. Психологічно він приносить спокій, рівновагу, знімає напругу та заспокоює. Сприяє зниженню відчуття болю» [14, с. 29].

Взагалі Стефан Мадяр у своїх дослідженнях акцентує увагу на те, що всім людям, а маленькі діти не є виключенням, в різних емоційних, фізичних та інтелектуальних станах потрібна взаємодія із різними кольорами.

В Словенії у Люблені є дитячий садок Kindergarten Kekes (рис. 1.12), який пропонує своїм вихованцям моделювати вигляд будівлі цього ЗДО [15].



Рис. 1.12. Дитячий садок в Словенії [15]

Навколо будівлі зроблений каркас із кольорових дощок, які можна повернути, і обирати колір, який подобається дітям. Таким чином вихованці дитсадка взаємодіють із кольором, як із терапевтичним елементом, який

впливає на настрій та почуття дітей, а також стимулюють власну креативність, покращують самоініціативу та самооцінку, адже вони тут виступають у ролі творців простору.

Ще один елемент із серії «різнорівневості» ландшафту, який можна запозичити із зарубіжної практики, — досвід дитячого садочка Fudji в Японії в м. Токіо (рис. 1.13). Там зробили споруду навколо дерева [16]. Будівля має площу близько 145 м² і використовується для ігор, занять з англійської мови, і як простір, де діти очікують шкільний автобус. Половина конструкції закрита, зокрема склом, інша — контактує з навколишнім середовищем.



Рис. 1.14. Дитячий садок «на дереві» в Японії [16]

Такі конструкції можна адаптувати і для умов українських ЗДО.

«Кожен, хто хоч раз вилазив на верхівку дерева, знає, як із кожним метром підйому змінюється світ навколо: мерехтіння листя, його шелест і запах заповнюють крону, повітря зовсім не таке, як внизу; у самій середині крони — як у печері, таємничій і затишній, заповненій гілками, гілочками і трохи — листям, пронизаній мінливими промінцями сонця, які пропустило листя. Вологість повітря, наповненість фітонцидами й іншими леткими сполуками самого дерева і тих водоростей, мохів і лишайників, які живуть на поверхні кори, у кожного дерева свої, неповторні. А на верхівці — повітря збагачене киснем і тому трохи п'янке, сяйво сонця і подих вітру взагалі якісь нетутешні, немов з іншого чудового і чарівного світу. Відчуття польоту і погляд зверху

— незвичний ракурс робить знайому місцевість зовсім іншою, красивою і незвичайною, і хочеться піднятися ще вище і заглянути ще далі за обрій. Ці дивовижні відчуття виринають людину із звичної буденності, дають новий погляд на світ і на себе. Але не кожна людина здатна наслідувати наших далеких предків і легко вибратись на вершину дерева чи хоча б у затишну середину крони, тому мають бути задіяні якісь конструкції, щоб забезпечити таку можливість і не зашкодити деревам», — пише Валентина Мовчан у підручнику, що готується до друку [12].

Окремо варто розглянути досвід Німеччини та Скандинавії в організації «лісових дитячих садків» Waldkindergarten [17]. Там виховуються діти від трьох до шести років. Вперше такі дитсадки були засновані у Данії у 1959 році. Станом на вересень 2022 р. існувало понад 2 000 лісових дитсадків у Німеччині, 23 лісових дитячих садка в Австрії, різноманітні лісові дитячі садки в Швейцарії, і так далі.

На відміну від звичайних дитсадків, діти в лісових дитячих садках проводять більшість часу поза будівлями, тобто у лісі, на галявині чи на пляжі. Заняття на свіжому повітрі проводяться незалежно від погоди. Обмеження діють лише за погодних умов, які унеможливають безпечне перебування на вулиці. Звичайно, поряд із природнім середовищем є невеличкі будівлі, де діти можуть обігрітися, поїсти, сходити в туалет. Але основна діяльність — навчальна та виховна — відбувається в природі [18].

Навіть у звичайних дитячих садках Німеччини і інших країн Європи є так звані «лісові» дні, коли дітей виводять на цілий день у ліс чи інші природні середовища. Там діти граються, вивчають природу, проходять пішки кілька кілометрів. До таких занять можуть долучатися і батьки.

Чим подібний досвід може бути корисний в Україні? З огляду на наш менталітет, впровадження подібних лісових дитячих садків в такому вигляді, в якому вони існують за кордоном, неможливе. Вони не будуть користуватися популярністю саме через те, що батьки в Україні навпаки всіляко намагаються уберегти своїх маленьких дітей від природи та надмірних, на їхню думку,

навантажень. Але цей досвід можна підлаштувати під наші реалії. Зокрема проводити екскурсії у природні середовища (парки, ліси, луки), тобто для садотерапії використовувати ландшафти, які знаходяться за територією ЗДО.

Ще один момент, на який варто звернути увагу у зарубіжному досвіді організації терапевтичних просторів у ЗДО, — влаштування невеличких городів, або грядок, де діти мають змогу вирощувати овочі і використовувати їх потім у їжу. В США навіть існують освітні програми — Edible Schoolyard Project [19] — в рамках яких дітей навчають основам екології та садівництва, формують відповідальність і впевненість у собі.

А у В'єтнамі у Донгнаї побудували дитячий садок, де поверхня криші вкрита травою та рослинами [20]. Там є грядки, де діти із вихователями вирощують овочі та зелень. Це зроблено для того, щоб діти в урбанізованому місті не втрачали зв'язок із природою.

В Україні включення вихованців ЗДО в еко-проекти, створення для них на території дитсадків елементів терапевтичних просторів лише починається. Наприклад, у Луцьку дітей вчать компостувати органічні відходи та створювати поживний гумус, який використовують для вирощування рослин на території ЗДО. На територіях ЗДО Луцька встановлено вже 46 компостерів [21].

Окремі ЗДО в Україні облаштовують на своїй території маленькі городи, де діти навчаються садити та вирощувати овочі. Зокрема створюють у себе на території грядки Розума.

Приклади роботи ЗДО за кордоном і в Україні наведені вище показують, що в окремих закладах впроваджують деякі елементи терапевтичних просторів, але в жодному закладі немає комплексного підходу, території не є повністю терапевтичними, а відтак, виконують лише фрагментарні функції, не маючи цілісного впливу на розвиток дітей дошкільного віку.

Підсумовуючи все вище сказане, можна відмітити такі недоліки облаштування територій ЗДО в Україні:

- відсутність ландшафтного проектування територій, хаотичне розміщення конструкцій та рослинності;
- не відповідність ДБН в плані покриття територій;
- не відповідність ДБН в плані наявності зелених насаджень в розрахунку на кількість вихованців та відсутність зелених насаджень по периметру;
- відсутність «зон юних натуралістів», які вказані в ДБН, а саме ділянки, де можна вирощувати овочеві і плодоягідні культури;
- немає «екологічних стежин» з зонами лісів, луків, тощо;
- акценти при облаштуванні дитячих майданчиків в ЗДО в переважній більшості роблять на наявність малих архітектурних форм та ігрових конструкцій, а не на озеленення території та облаштуванні терапевтичного садового простору для дітей.

Розділ 2.

ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ОБЛАШТУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНОГО ПРОСТОРУ НА ТЕРИТОРІЇ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

2.1. Основні елементи терапевтичного простору для сучасних ЗДО

Проаналізуємо, які елементи повинні бути на території ЗДО, щоб простір мав дійсно статус терапевтичного і повноцінно виконував свою функцію по ментальному та фізичному оздоровленню дітей молодшого віку.

Якщо ми розглядаємо терапевтичні простори у ЗДО для дітей до шести років, то вони повинні виконувати такі функції:

- 1) простори підвищеної активності (активних ігор), де діти можуть бути фізично та емоційно активними, гратися, бігати;
- 2) простори спокою, де діти можуть відпочити, розслабитись, можливо усамітнитися та спокійно посидіти;
- 3) простори, де діти можуть навчатися, зокрема і висаджувати рослини, тобто це в тому числі і простори грядок та міні-городів;
- 4) простори оздоровлення.

Кожен із цих просторів наповнюється своїми елементами. І всі ці простори можуть виконувати кілька функцій одночасно, згідно принципів пермакультури [22].

2.1.1 В просторі підвищеної активності (активних ігор) мають бути наступні елементи:

1. Доріжки вільної форми для ходьби. Вони можуть проходити по нерівному рельєфу, щоб можна було тренувати м'язи, робити вправи на рівновагу. Біля доріжок бажано, щоб були поручні для дітей або дорослих із вадами здоров'я. Також тут можуть бути лабіринти, де можна ходити та бігати.

Як варіант в таких просторах можуть бути пеньочки різної висоти, щоб по ним можна було плігати, приклади таких пеньочків на рис. 2.1. В зоні підвищеної активності також можуть бути лабіринти, найпростіше їх

зробити, висадивши будь-які рослин, як на рис. 2.1. Для подібного лабіринту підійдуть як низькорослі трав'яні рослини, так і чагарники (але це вже більш довгий у вирощуванні, та більш затратний фінансово варіант).



Рис. 2.1. Приклади зон для рухливих ігор

Також можна використовувати природні або штучно створені схили для ходіння, для зміцнення ніг і стоп.

2. Галявина із трав'яним покриттям для рухливих ігор або занять йогою.

3. В ідеалі простір доповнюється різним спортивним інвентарем для заняття фізкультурою, а також спортивними майданчиками (що також прописано у ДБН для ЗДО).

2.1.2 В просторами спокою можуть бути сенсорні сади:

1. Безліч невеликих багаторічних рослин різної висоти, які стимулюють почуття відвідувачів. Зелені кімнати, де люди можуть почувати себе захищеними, посидіти.

2. Грядки із пряно-ароматичними травами. Їхні аромати використовуються для релаксації, а також можна використовувати для різних страв, приготування чаю.

3. Сенсорні доріжки з різними текстурами (рис. 2.2). Там ми бачимо сенсорну доріжку з камінням, сіном, шишками, піском, тощо.

4. Як формат взаємодії з запахами рослин — «аромаями, або утоплені сади».

5. Простір із водою — з невеличкими басейнами, штучними водоймами чи водоспадами. На останньому фото рис. 2.2 бачимо найелементарніший приклад «зони води», де влаштований імпровізований каскад, а малеча там із задоволенням грається.



Рис. 2.2. Приклад зеленої кімнати, сенсорної доріжки та штучного «водоспада»

Згадаємо, що за ДБН у ЗДО рекомендовано влаштовувати басейни. На рис. 2.3 є приклади їхнього облаштування.



Рис. 2.3. Приклад басейнів та зони води

2.1.3 Простір садівничої терапії:

1. Грядки для вирощування овочів, трав, дерев та чагарників.
2. Тут може бути система поливу, підсобні приміщення для зберігання інструментів. Місця, де можна посидіти і відпочити від роботи.
3. Між грядками тверде покриття, щоб кожен міг пересуватися та доглядати за овочами, квітами та фруктами.

Грядки можуть бути як квадратними, традиційними для українських городників, так і круглими, див. Рис. 2.4. Причому, зараз зі зміною клімата і підвищеними температурами влітку, такі круглі «утоплені» грядки будуть перевагою, адже кожен сантиметр над рівнем ґрунту підвищує його температуру, відтак рослинам буде некомфортно у підвищених грядках. До того ж такі утоплені грядки в посухостійкому кліматі допоможуть уловлювати та зберігати вологу.



Рис. 2.4. Приклади грядок

2.1.4 В просторах навчання:

- 1) можуть бути висаджені дерева та рослини місцевого ландшафту, щоб знайомити дітей із представниками рідної флори;
- 2) будиночки та годівниці для птахів;
- 3) невелички водойми, щоб птахи могли прилітати на пити воду;
- 4) садові меблі, аби вихователі могли проводити там з дітками заняття на відкритому просторі (рис. 2.5).



Рис. 2.5. Приклади облаштування навчальної зони на території ЗДО

Цікаве рішення для навчання, зокрема для того, щоб запам'ятати, як виглядають птахи на рис. 2.6.



Рис. 2.6. Приклад стенду для вивчення птахів та рослин

Як приклад використання зонування можна розглянути сад для дітей у Нешвіллі, Теннесі (рис. 2.7). Там є і простір і для спокою, релаксації, і для активних ігор. Сад був створений у 2020 році. Там також є «зона води» [23].



Рис. 2.7. Парк для дітей у Нешвілл, Теннесі [23]

При виборі дерев та чагарників для терапевтичного саду, який будуть відвідувати маленькі діти, бажано підбирати екземпляри, які не ростуть дуже високими, або формувати дерева та чагарники, не даючи їм сильно розростатися вгору [24].

Приклади низькорослих дерев та чагарників, які можна висадити у терапевтичному саду для дітей:

- яблуня роялті (*Malus Royalty*), має до 5 м вишиною, але можна формувати;
- верба пурпурова Нана (*Salix purpurea Nana*), має 2 м заввишки, близько 3 м в діаметрі;
- акація карагана (*Caragana*), 2-5 м заввишки, має їстівні квіти та плоди, зі стручків карагани діти люблять робити «пищики» (свистки);
- горобина лікерна (*Sorbaronia fallax*), до 3 м заввишки, плоди будуть красиво прикрашати сад і взимку, а також будуть кормити пташок;
- береза карликова (*Betula nana*), до 1 м заввишки;
- ялина сербська Нана (*Picea omorika Nana*), висота — 3-4 м, ширина — 0,5-1,5 м, можна формувати;
- туя західна Глобоза (*Thuja occidentalis Globosa*), висота — 1,5 – 2,5 м, ширина крони — 1,5-2,5 м;
- ялина звичайна Нідіформіс (*Picea abies Nidiformis*) (висота — 2-3 м, ширина — 1-2 м), та інші.

Підійдуть для висадки на території ЗДО також чагарники з їстівними ягодами (малина, смородина, і так далі), але деякі з них мають колючки, а такі рослини заборонені на території ЗДО санітарними нормами.

Діти дошкільного віку люблять казку, тому і в ТС, її варто створювати. Наприклад додати у простір скульптури із природніх матеріалів, із живих стрижених дерев та чагарників у формі звірів та птахів, казкових героїв.

Для створення топіарія на території ЗДО можна використати такі рослини:

- ялина звичайна (*Picea abies*);
- туя західна Глобоза (*Thuja occidentalis Globosa*);
- ялівець звичайний — (*Juniperus communis L.*);
- ялиця (*Abies*).

У дитячих терапевтичних садах можуть бути доречними оригінальні елементи дизайну, такі як скульптури, меблі чи інші вироби з природніх матеріалів, наприклад, соломи, сухої трави або лози. Зі солом'яних тюків можна облаштувати зони для відпочинку, створити фігури казкових персонажів, невеликі лабіринти або доріжки з перешкодами. Такі місця ідеально підходять для організації квестів і невеликих завдань для наймолодших дітей дошкільних закладів.

Дітям зазвичай подобаються схованки та маленькі будиночки, які вони охоче будують самостійно з доступних матеріалів. Одним із цікавих рішень можуть стати так звані «хобітські будиночки». Їх можна розташувати частково в землі, додати дерев'яні двері у казковому стилі та облаштувати всередині маленькими меблями й посудом. Такі будиночки можуть виконувати не лише ігрову функцію, але й навчальну — дітям можна пояснити, що в подібних приміщеннях завжди комфортна температура, що сприяє збереженню продуктів.

Терапевтичні простори також часто включають сенсорні сади, які впливають на всі органи чуття. У таких садах висаджують рослини з різними текстурами та ароматами, додають водойми чи водоспади для створення

заспокійливого ефекту. Важливим елементом є звуковий супровід: мелодійні пристрої, співучі птахи чи шум води сприяють релаксації та гармонії. В сенсорних садах є «сади ароматів». У нашому проєкті ми більше будемо акцентувати увагу саме не цьому факторі. «Ароматичний сад — сад або його частина, що зазвичай влаштовується на відкритих ділянках з сухуватими ґрунтами, в яких вирощуються рослини, які виділяють ефірні масла. При цьому зовсім не обов'язково це тільки трав'янисті рослини. Летючі речовини, що виділяються рослинами, не тільки мають приємний аромат, але надають профілактичну сануючу дію на навколишнє середовище» [25].

В ароматичних садах рекомендують висаджувати такі рослини як «вечірниця матрони, гвоздика периста, чебрець лимоннопахучий і звичайний, шавлія лікарська і мускатна, котовник котячий (котяча м'ята), меліса лікарська, материнка звичайна, конвалія травнева, розмарин лікарський, лілія біла, молочай медоносний (відрізняється величезним, до 0,5 м в довжину суцвіттям і насиченим медовим ароматом), монарда двійчаста і трубчаста, нарцис поетичний, полин лікувальний з ніжним лимонним запахом, Шмідта і Стеллера, фіалка запашна, резеда запашна, геліотроп деревовидний з ароматом ванілі, чина запашна або запашний горошок, чорнобривці відхилені, прямостоячі, тонколисті, гісоп лікарський, м'ята перцева. Аромати можна розподілити «по вертикалі», від запашних доріжок і клумб до чагарників і ліан. Бузок, троянди, ялівець, клематиси італійський, пекучий і деякі сорти гірського цілком впораються з цим завданням» [22, с.16].

Також у сенсорних садах потрібно враховувати вплив кольору. Як зазначають автори навчального посібника, який готується до друку «Використання інноваційної технології «Біоколор» у терапевтичному садівництві для корекції психофізичного стану людини», кожен колір має свій вплив на дорослих та дітей. Наприклад, червоний «сприяє активізації всіх функцій організму. Стимулює нервові центри, заряджає енергією м'язи та печінку. Збільшує м'язову напругу (як допінг), підвищує тиск та прискорює

ритм дихання. Може негативно впливати на гіпертоніків, нервових людей» [14, с. 62].

Яскраво-жовтий колір «допомагає позбутися депресії, посилює відчуття впевненості, викликає веселі та радісні емоції. Сприяє травленню, зміцнює нервову систему, підбадьорює. У дітей сприяє розвитку кмітливості та мотивації у навчанні. Позитивно впливає на інтелект» [14, с. 62].

Блакитний колір має заспокійливу дію, також почуття спокою викликає і синій колір. А ось зелений — нейтральний, він «допомагає позбутися негативних емоцій та стану стресу, послаблює надмірне збудження» [14, с.63].

Тож в сенсорних садах, а також при створенні клумб і озелененні ЗДО потрібно грамотно підбирати кольорову гаму, з урахуванням впливу на фізичний та емоційний стани дітей і дорослих, що перебувають на цій території.

2.2. Пермакультурні рішення при облаштуванні терапевтичного простору ЗДО

Головне правило створення будь-яких терапевтичних просторів, у тому числі для дітей — це екологічність. Тобто такі сади мають створюватися на принципах біорізноманіття, та без використання хімічної обробки.

«Поняття «різноманіття» часто плутають з «багатством», проте це різні терміни. Багатство (наприклад, видове багатство) означає кількість об'єктів певного класу (наприклад, кількість видів в угрупованні або у складі певної родини). Натомість різноманіття означає не тільки кількість об'єктів, але й розподіл їх ряснотою (наприклад, за частотою трапляння, за часткою). Різноманіття дорівнює багатству тільки у випадку повної вирівненості елементів різноманіття за частотою або часткою. Цей стан носить назву «ноєва ковчега» (всіх складових порівну). У арифметичному виразі максимальна вирівняність досягається за умови:

$$p_i = 1/S,$$

де i — число елементів.

Наприклад, коли в угрупованні з $S=5$ видів, частка кожного з них становить $p_i = 1/5$, або 20%. Відповідно, будь-яке зміщення розподілу елементів у бік домінування одного з них означає зниження показника різноманіття, незалежно від способу його обчислення. Високе біорізноманіття забезпечує стабільність та продуктивність екосистем. Різні види, займаючи відповідні екологічні ніші, забезпечуючи повніше використання ресурсів. Повніше використання ресурсів протидіє біологічному вторгненню. Конкуренція за ресурси між видами сприяє ефективнішому природному добору» [26].

Тож, щоб створити біорізноманіття на території ЗДО можна порекомендувати:

- робити діляночки, де будуть висаджені місцеві види рослин;
- висаджувати польові, кімнатні рослини, а також дерева, чагарники;
- залучати на територію птахів та комах (для цього створювати для них умови, місця для житла, поїлочки, кормушки) [27];
- залишати місця нетронутої природи, де буде опале листя, хмиз, плоди;
- висаджувати рослини, які квітнуть у різні терміни;
- робити живоплоти.

Також, як вже було сказано, потрібно уникати використання хімікатів для обробки рослин та землі. Натомість ґрунти потрібно збагачувати природними речовинами. Для цього використовують компост, сидерати. Слід звернути увагу на облаштування на території ЗДО Теплої грядки Розума (ТГР) [26]. Вона допоможе як утилізувати органічні відходи, так і принесе користь в плані покращення ґрунтів, а відтак буде вища врожайність і кращий стан рослин, які посадять на території ЗДО (рис 2.8).

Як зазначають в Громадській спілці Пермакультура: «ТГР є своєрідними «утилізаторами» органіки, яка виросла на навколишній території, на противагу її спаленню чи вивезенню на смітник: як трав'янистої (в тому числі бур'янів,

які обсіменились, хворих рослин...) так і дерев'янистої. По мірі розкладання в рівчаках цієї всієї органіки, грядки стають «джерелом», з якого розходить у всі сторони оздоровлення і відновлення ґрунту. Тобто, утворення родючої чорноземної землі вже на ділянці навколо грядок із кожним наступним роком у все більших масштабах, за рахунок переробки цієї різноманітної органіки з одночасним вирощуванням на них екологічно чистих овочів і фруктів. В тому числі і декоративне оформлення довкілля квітниками, кущами і ін. використовуючи для цього органічну мульчу, зібрану під час прибирання території міст і сіл» [29].

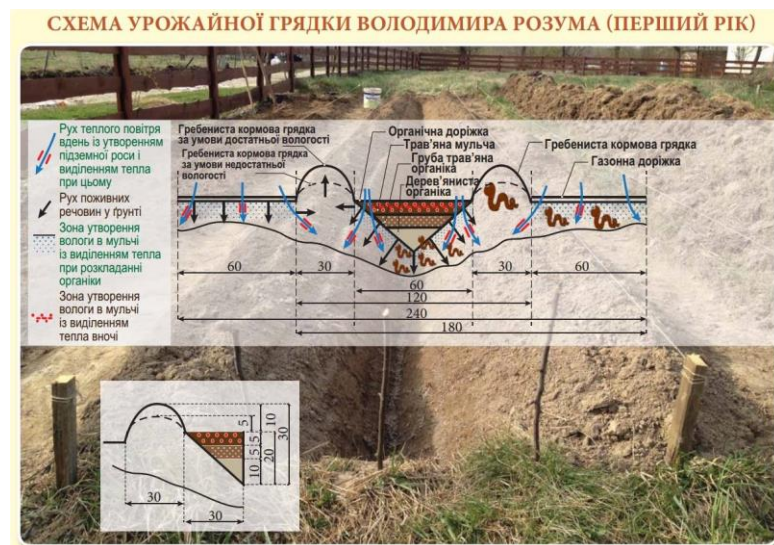


Рис. 2.8. Схема облаштування ТГР [29]

Разом із дітьми в освітніх цілях можна створювати грядки з рослинами, що «допомагають» один одному, тобто є компаньйонами. Завдяки таким посадкам на городах можна використовувати менше хімії, тому що рослини-компаньйони виступають у якості природних пестицидів, вони відлякують шкідників. Найвідомішим таким компаньйоном є чорнобривці (*Tagetes*). Розглянемо в якості прикладу, компаньйони томатів. На рис. 2.9 це часник, можна додати ще цибулю, також базілік та петрушку. Ці рослини можуть відлякувати від томата шкідників [30].

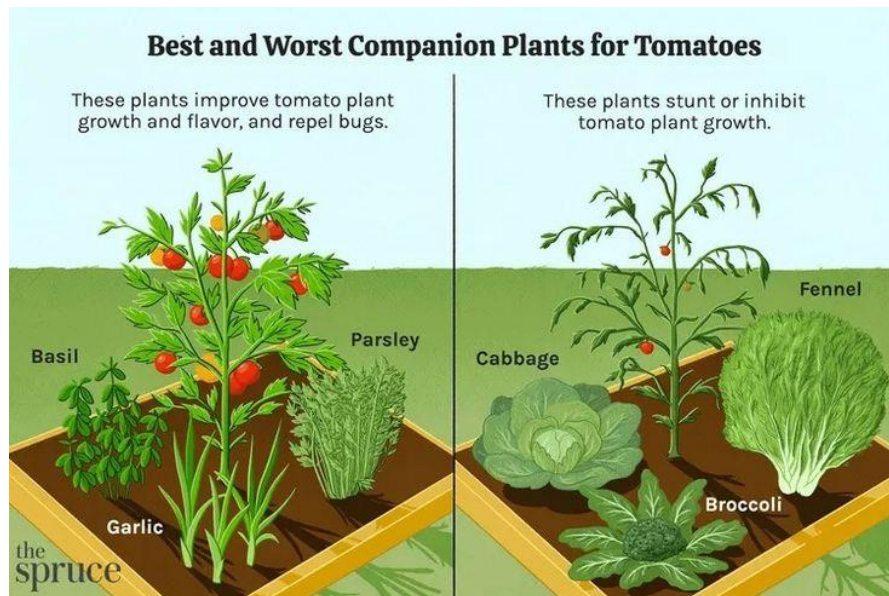


Рис. 2.9. Бажані та небажані компаньйони томатів [30]

Для створення грядок можна використати таке пермакультурне рішення як спіральні грядки. Її у 1978 році розробив Білл Моллісон [31] як елемент пермакультурного дизайну. Мета створення спіральних грядок у тому, що можна отримати якомога більше різних рослин на обмеженій території.

Усі овочеві рослини та пряно-ароматичні трави можна висадити по спіралі із землі діаметром 2 м та висотою від 1 до 1,3 м. Дітям і вихователям, а також працівниками кухні, якщо вони будуть використовувати ці овочі для приготування їжі, до висаджених рослин буде легко дотягнутися руками. Щоправда, при створенні таких грядок потрібно враховувати кліматичні особливості, як ми вже писали у цій роботі, адже чим вище ми висаджуємо рослину від землі, тим вища температура ґрунтів. Тож вологолюбні рослини не варто висаджувати на верхніх ярусах — там треба розміщувати посухостійкі види. Зокрема серед таких видів є цілий ряд пряноароматичних рослин, це:

- Лаванда (*Lavandula*);
- Шавлія (*Salvia L*);
- Чебрець (*Thymus*), тощо.

На рис. 2.10 ми бачимо, як можна доволі бюджетно облаштувати такі спіральні грядки.



Рис. 2.10. Спіральні грядки

Зараз дуже актуальною є тема збереження вологи, води. Цьому теж необхідно приділяти увагу на територіях ЗДО. Перше правило — землю необхідно «вкривати», щоб вона не віддавала вологу, не пересихала, не вивітрювалась. Закривати землю можна або ґрунтопокривними рослинами, або мульчею. Ґрунтопокривні рослини це «група витких, низькорослих, трав'яних і кущових рослин, що володіють вегетативною рухомістю, здатні до активного захоплення нових площ і утримання їх за собою» [23, с. 45]. Серед таких рослин молодило, очиток їдкий, флокс шиловидний, виногра́д діво́чий, кизильник Дамера, плющ звичайний.

У якості мульчі можна використовувати ряд матеріалів, від сухої скошеної трави, до подрібненої кори і навіть гравію. Мульчею закривають землю на грядках та клумбах. Вона стримує ріст бур'янів, зберігає вологу в ґрунті та при правильному використанні допомагає розвиватися корисним організмам у землі.

На території ЗДО в рамках пермокультурних рішень бажано облаштувати збір дощової води. Така вода м'яка і краще засвоюється рослинами. Її плюс ще в тому, що така вода має температуру близьку до

навколишнього середовища. Тож рослини не будуть «шоковані» таким поливом.

«Найпростіший спосіб збирати дощові опади — розмістити на території простору відкриту ємність і час від часу використовувати те, що в ній акумулювалося. Цю стратегію здебільшого обирали наші бабусі й дідусі, переоблаштовуючи у відстійники з дощовою водою старі чавунні ванни чи вживані діжки з-під соління. Вдосконалити технологію можна, розташувавши ємність поруч із водостоком», — рекомендується у посібнику «DIY-рішення для міського садівництва» [32].

Там також зазначається, що ємності потрібно вибирати відносно розмірів поверхні, з якої буде збиратися вода. На кожні 25 м² площі, з якої стікає вода, припадає приблизно 1000 л об'єму ємності.

На територіях ЗДО можна збирати воду як із покрівель будівель (зазвичай там достатньо велика площа покрівлі), [33] так і з дитячих павільйонів на території (рис. 2.11).

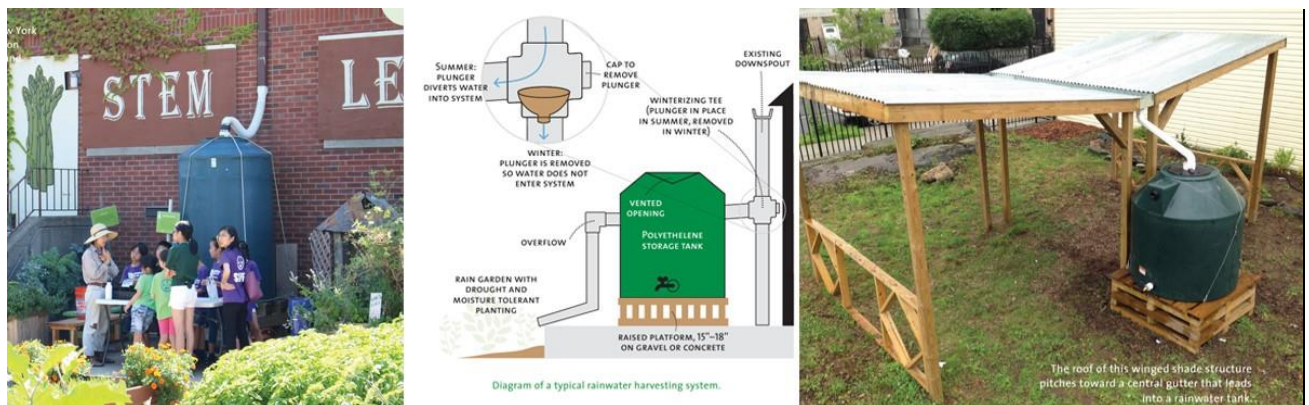


Рис. 2.11. Схема збору води

Ще один елемент пермакультурного підходу до облаштування території ЗДО — це **компостування органічних решток**. Для цього процесу на території потрібно відвести місце для встановлення компостеру. «Компостером називається конструкція для накопичення та переробки харчових і садових відходів на органічне добриво» [28, с. 15].

Перед компостуванням органічні відходи подрібнюють і ферментують. Щоб пришвидшити ферментацію, можна використовувати бокаші або ЕМ-препарати. Як варіант, відходи можна потримати у морозілці, тоді вони також швидше розкладаються у компостері [34] .

Відходи, які не можна і можна компостувати наведено на рис. 2.12.



Рис. 2.12. Відходи які можна і не можна компостувати [34]

Для ЗДО компостери можуть мати подвійну користь: по-перше, це створення органічного добрива для рослин, а, по-друге, зменшення маси відходів, які потрібно вивозити та утилізувати.

Підсумовуючи цей розділ, необхідно сказати, що при створенні терапевтичних та розвиваючих просторів для дітей рекомендується:

- проводити геопластику та створювати різномірні ландшафти;
- використовувати кольори, які будуть позитивно впливати на дитячу психіку;
- створювати різні функціональні зони (наприклад, оздоровча, зона для активних ігор, зона грядок та городів, зона спокою);

- впроваджувати принципи пермакультури, зокрема: підтримання біогрізноманіття, збереження води, багатофункціональність, раціональне використання простору, компостування і використання у якості добрив органічних відходів, тощо).

Розділ 3.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО СТВОРЕННЮ ТЕРАПЕВТИЧНО-ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ

3.1. Практичні рекомендації по створенню терапевтично-освітнього простору для ЗДО України

Щоб створити терапевтичний простір на території ЗДО потрібно перш за все проаналізувати територію закладу, а саме:

- стан ґрунту (див. Додаток А);
- рельєф;
- кліматичну зону (найвищі та найнижчі температури);
- напрямки вітру, наявність вітрозахисту;
- інсоляцію;
- інтенсивність та наявність опадів.

Всі ці фактори важливі для того, щоб правильно підібрати рослини для території конкретного ЗДО, адже у кожної рослини є свої «потреби» у видах ґрунтів, інсоляції та кількості вологи у ґрунті.

При створенні ТС на території ЗДО необхідно спроектувати кілька функціональних зон. Зокрема це можуть бути зони:

- активних ігор;
- спокою;
- оздоровлення;
- навчання;
- грядок, або міні-городу.

Зонування можуть бути умовними, адже одна зона може виконувати кілька функцій, і як вже було сказано, це відповідає принципам пермакультури.

Важливо приділити увагу покриттю терапевтичних просторів ЗДО. Воно повинно бути трав'яним, це зокрема окрім всього ще й вимога ДБН для ЗДО,

як ми вже зазначали вище. Штучне покриття, наскільки б не було гарним та «чистим» для вихователів і батьків, не дасть жодного позитивного ефекту для дітей — ні в оздоровчому, ні в емоціональному, ні в розвиваючому плані. Як було доведено закордонними вченими, чим більше ми звужуємо спілкування дітей (а також і дорослих) із природою, деревами, рослинами, комахами, і так далі, тим вищий ризик розвитку різних видів алергії [35]. Тому біорізноманіття у терапевтичному саду повинно бути обов'язковим.

Ще один аргумент на користь трав'яного покриття — можливість взаємодіяти із землею. Як би не протестували проти цього зразкові бітьки, для дітей це корисно, адже «штам бактерії, який є у ґрунті, *Mycobacterium vaccae*, викликає вивільнення серотоніну, який, у свою чергу, піднімає настрій та знижує тривожність. До того ж було виявлено, що ця маленька бактерія покращує когнітивні функції і, можливо, навіть лікує рак та інші захворювання. Це означає, що контакт із ґрунтом, через садівництво або іншими способами, корисний» [36]. І ми бачимо, що практика спілкування із землею, багнюкою, широко використовується у дитсадках Скандинавії та інших частин Європи. Але знову ж таки, необхідно пам'ятати, що ґрунт повинен бути здоровим, не забруднений хімією.

При створенні терапевтичного простору неможна використовувати елементи ландшафту із шкідливих матеріалів, зокрема необхідно забути про «красу» із шин.

При підборі рослин врахуйте їхні корисні властивості. Як приклад, фінське дослідження [37] показало, що ігри в травах і лісових заростях, таких як верес і чорниця, висаджених на подвір'ях чотирьох дитячих садків, зміцнили імунну систему дітей віком від трьох до п'яти років протягом 28 днів.

При виборі дерев для ЗДО можна керуватися рекомендаціями посібника «Ландшафтна архітектура: методичні рекомендації до лабораторних занять та самостійної роботи для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» напряму підготовки «Лісове і садово-паркове господарство» Яковлєва-

Носарь С. О., Бойка О. А. [38]. У цьому посібнику автори наводять список дерев із корисними властивостями окремих дерев, які наведено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Асортимент деревних та чагарникових рослин із корисними властивостями

Українська назва	Латинська назва	Особливі примітки
Тополя біла	<i>Populus alba</i>	Виділяє фітонцидні речовини
Береза бородавчаста	<i>Betula pendula</i>	Виділяє фітонцидні речовини
Клен татарський	<i>Acer tataricum</i>	Виділяє фітонцидні речовини
Горіх грецький	<i>Juglans regia</i>	Виділяє фітонцидні речовини
Лавр благородний	<i>Laurus nobilis</i>	Виділяє фітонцидні речовини
Клен звичайний	<i>Acer platanoides</i>	Виділяє фітонцидні речовини
Смородина чорна	<i>Ribes nigrum</i>	Виділяє фітонцидні речовини
Ялівець козацький	<i>Juniperus sabina</i>	Виділяє фітонцидні речовини
Граб звичайний	<i>Carpinus betulus</i>	Виділяє фітонцидні речовини, Іонізує повітря
Тис негній-дерево	<i>Taxus baccata</i>	Виділяє фітонцидні речовини
Дуб пухнастий	<i>Quercus pubescens</i>	Виділяє фітонцидні речовини
Черемха звичайна	<i>Padus racemosa</i>	Виділяє фітонцидні речовини
Садовий жасмин	<i>Philadelphus sp.</i>	Виділяє фітонцидні речовини
Кедр атласький	<i>Cedrus atlantica</i>	Виділяє фітонцидні речовини
Сосна звичайна	<i>Pinus sylvestris</i>	Іонізує повітря
Береза карельська	<i>Betula pendula f. carelica</i>	Іонізує повітря
Береза японська	<i>Betula japonica</i>	Іонізує повітря
Береза тополелиста	<i>Betula populifolia</i>	Іонізує повітря
Горобина звичайна	<i>Sorbus aucuparia</i>	Іонізує повітря
Дуб червоний	<i>Quercus rubra</i>	Іонізує повітря
Туя західна	<i>Thuja occidentalis</i>	Іонізує повітря
Ялина сербська	<i>Picea omorica</i>	Іонізує повітря
Модрина сибірська	<i>Larix sibirica</i>	Іонізує повітря
Ялина європейська	<i>Picea abies</i>	Іонізує повітря
Ялиця одноколірна	<i>Abies concolor</i>	Іонізує повітря
Дуб звичайний	<i>Quercus robur</i>	Іонізує повітря
Липа дрібнолиста	<i>Tilia cordata</i>	Іонізує повітря

У посібнику також наводять список рослин, які не можна використовувати, які наведено у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

**Асортимент рослин, які не можна використовувати на територіях
навчальних закладів**

Українська назва	Латинська назва
Ялівець козачий	<i>Juniperus sabina</i>
Тис негній-дерево	<i>Taxus baccata</i>
Бузина	<i>Sambucus sp.</i>
Вовчі ягоди звичайні	<i>Daphne mezereum</i>
Барбарис	<i>Berberis sp.</i>
Глід	<i>Crataegus sp.</i>
Троянди	<i>Rosa sp.</i>
Аконіт	<i>Aconitum sp.</i>
Наперстянка	<i>Digitalis sp.</i>
Пізньоцвіт	<i>Colchicum sp.</i>
Конвалія	<i>Convallaria sp.</i>
Жовтеці	<i>Ranunculus sp.</i>
Молочаї	<i>Euphorbia sp.</i>
Борщевики	<i>Heracleum sp.</i>
Рицина	<i>Ricinus sp.</i>

Згідно Наказу Міністерства охорони здоров'я № 234 від 24.03.2016 року «Про затвердження Санітарного регламенту для дошкільних навчальних закладів» [3], у переліку заборонених:

- 1) Арніка гірська (*Arnica montana*);
- 2) Беладонна звичайна (*Atropa belladonna*);
- 3) Блекота чорна (*Hyoscyamus niger*);
- 4) Болиголов (*Conium*);
- 5) Борець або Аконіт (*Aconitum L.*);
- 6) Борщівик (*Heracleum*);
- 7) Вовче лико, або вовча ягода (*Daphne mezereum L.*);
- 8) Гліцинія (*Wisteria*);
- 9) Дурман (*Datura*);
- 10) Жовтець їдкий (*Ranunculus acris*);
- 11) Жимолость (*Lonicera*);
- 12) Жостір (*Rhamnus cathartica L.*);

- 13) Конвалія травнева (*Convallaria majalis* L.);
- 14) Наперстянки великоквіткова та пурпурова (*Digitalis grandiflora* та *Digitalis purpurea*);
- 15) Омела біла (*Viscum album* L.);
- 16) Цикута отруйна (*Cicuta virosa* L.);
- 17) Чемериця біла (*Veratrum album* L.);
- 18) Чистотіл звичайний (*Chelidonium majus* L.).

Необхідно також подбати про вітрозахист, тобто про те, щоб висадити живоплот по периметру огорожі ЗДО.

3.2. Дослідження території ЗДО у м. Лозова Харківської обл.

ЗДО, який ми будемо аналізувати знаходиться в м. Лозова Харківської області. Площа території близько 1 га. На цій площі знаходиться двоповерхова будівля ЗДО, 10 павільйонів, дерева та чагарники. На рис. 3.1 на зображенні із Google maps наведено карту території ЗДО в м. Лозова.

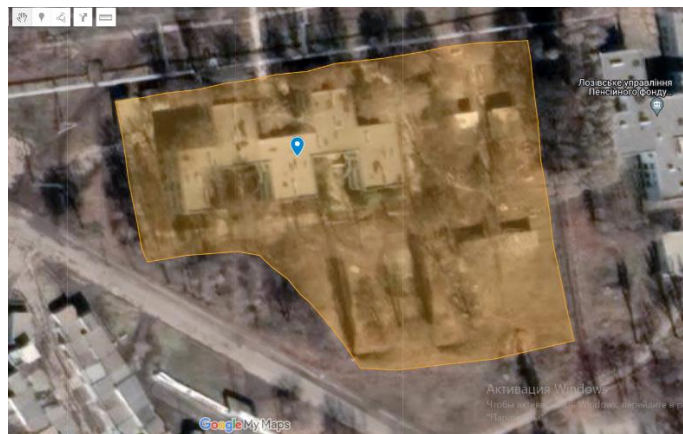


Рис. 3.1. Карта території ЗДО в м. Лозова Харківської області

ЗДО знаходиться в районі помірної кліматичної зони, степу.

Зона морозостійкості – 5а, тобто середній абсолютний мінімум за картою USDA мінус 28,9°C ...мінус 26,2°C. Хоча в реальності вже років 5 найнижча температура сягала до мінус 11°C, а це відповідає зоні 7b.

Взимку доволі часті різкі зміни температури від мінус 2°C, мінус 5°C, до +3°C, +5°C.

За даними ресурсу geomap.land.kiev.ua [39], максимум температур в цьому регіоні від $+38^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$.

Мінімальна температура ґрунту за ресурсом «Агропогода» [40] до 2021 року на цій території була мінус 7°C . Мінімальна температура повітря мінус 11°C .

Що стосується ґрунту, за визначенням карти ґрунтів на сайті Superagronom.com [41], на території міста — чорнозем звичайний середньогумусний.

Щоб мати більш точне уявлення про ґрунт, був проведений так званий «банковий аналіз» [Додаток А], тобто ґрунт помістили у банку із водою, переколотили і залишили на 24 години. Осад структурувався і вийшло, що на території ЗДО ґрунти складаються на майже 50 на 50 із піску (який осів в нижній слой) та глини з мулом. А це означає, що такий ґрунт добре всотує вологу, має гарну аерацію. Він є найкращим варіантом за фізичною структурою для рослин. За механічним складом такий ґрунт можна визначити як піщано-мулова суміш.

Рельєф території рівний, без суттєвих перепадів.

Є одна центральна асфальтована доріжка, яка йде навколо будови. Покрив майданчиків — самосійна трава, яка присутня і поза територією ЗДО.

ЗДО знаходиться на окраїні міста. З південного боку від ЗДО місцева окружна дорога, гаражі, далі — лісополоса та городи. Тобто з цього боку територія не прикривається будівлями, також там немає вітрозахисту з дерев або чагарників по периметру огорожі. Натомість по периметру забору висаджені поодинокі дерева, але вони не виконують функцію вітрозахисту, бо не є щільним бар'єром. Тобто вся південна частина ЗДО відкрита вітру. І це є проблемою, тим більше, що вітри в цьому місці переважно дують саме з півдня, згідно з спостереження.

Окрім того, що з цього боку відсутній вітрозахист, тут також потрібен пилозахист та захист від шкідливих викидів, які дає автотранспорт, що

рухається по окружній трасі, що знаходиться в безпосередній близькості до території ЗДО.

Взагалі не тільки з півдня, але й по всьому периметру ЗДО огорожа не обсаджена захисними чагарниками або деревами, як того вимагають ДБН.

На території ЗДО немає біорізноманіття. Зокрема, що стосується дерев, там переважають дерева-великоміри, їхній вік в основному 30-40 років.

Асортимент дерев та чагарників на території ЗДО:

- Клен чорний (*Acer nigrum*);
- Клен гостролистий (*Acer platanoides*);
- Тополя пірамідальна (*Populus pyramidalis* Rozier);
- Береза повисла (*Betula pendula* Roth);
- Липа широколиста (*Tilia platyphyllos*);
- Абрикос звичайний (*Prúnus armeníaca*);
- Шипшіна звичайна (*Rosa canina* L);
- Туя Брабант (*Thuja occidentalis*).

Дерева висаджені хаотично, в теплі пори року дають велику тінь майже на всій території, де розташовані павільони, і де діти знаходяться під час прогулянок на свіжому повітрі. Це добре в літню спеку, але в похмурі дні, а також восени, на території майже відсутня інсоляція, як видно на рис.3.2.



Рис. 3.2. Дерева на території ЗДО в м. Лозова

Майданчики для різних груп, в том числі і вікових розділені умовно. Між ними немає, як вимагають ДБН, меж із висаджених чагарників. Натомість встановлені фрагменти низенької металевої огорожі.

Також на території в ландшафті активно використовуються автомобільні шини, які були в ужитку. Як вже було сказано вище, це розповсюджена «біда» переважної більшості ЗДО в Україні. Від таких «прикрас» потрібно відмовитись, адже з урахуванням дуже спекотних температур в цьому регіоні, автомобільні шини нагріваються та мають шкідливий вплив на екологію і на здоров'я дітей.

На територіях данного ЗДО відсутні будь-які грядки. Клумби фрагментарні та не наповнені.

Відходи тут не використовуються, а вивозяться на смітник. Відсутній компостер. Немає будь-якого басейну, чи маленької імпровізованої водойми ні для дітей, ні для того, щоб напувати птахів.

На території ЗДО відсутня екологічна стежка, немає сенсорної доріжки для дітей. Зонування території умовне, лише за павільйонами, а не за призначенням території, тобто немає розділу на окремі зони для активних ігор, спокою, пізнавальні уроки, лікувальні елементи садів.

Частина території зараз не задіяна, там відсутні павільйони, також взагалі немає, або є фрагментарні насадження дерев. Саме цю частину території можна використовувати для облаштування терапевтичних та пермакультурних елементів.

3.3. Проєктування терапевтично-освітнього простору на території ЗДО в м. Лозова

Облаштування терапевтичного простору на території ЗДО у м. Лозова надасть змогу цьому закладу покращити роботу із вихованцями, як в плані пізнання навколишнього середовища, природи, так і в плані оздоровлення. Для проєктування терапевтичного простору найбільше підійде частина території, на якій немає павільйонів, і є вільний простір для того, щоб створити необхідне

для ТС зонування (рис. 3.3). Ця частина території займає приблизно 0,4 га. Знаходиться з південного боку ЗДО.

На цій частині території росте кілька старих високих і середніх дерев, які можна вписати в терапевтичний простір. Частина території ЗДО, яку ми розглядаємо, має гарну інсоляцію.

Також можна використовувати простір за огорожею. Його можна вписати у ландшафт ТС. Зараз за огорожею майже немає дерев, росте трава, яку періодично обкошують комунальники. Туди ж виносять опале листя із кількох закладів, що є поруч.

Територія ЗДО під проєктування терапевтичного простору (на карті виділена жовтим)



Рис. 3.3. Частина території ЗДО м. Лозова, яку взято для проєктування простору

Перш за все по периметру огорожі цієї частини і всього ЗДО потрібно зробити вітрозахист. Для цього краще висадити чагарники, які добре себе почувають у визначеній кліматичній зоні (рис. 3.4).

Ці види оптимально підійдуть до клімату та умов, що є на території ЗДО. Вітрозахист із чагарників можна підсилити, якщо висадити за територією, хоча б з одного – південного боку (там де більші вітри) високі дерева.

«Вітростійкі породи — деревні рослини, здатні протистояти впливу вітру. Характеризуються потужною, глибокою, розгалуженою кореневою системою і міцним стовбуром. До зазначених порід належать: бук, в'яз, граб, дуб, сосна та інші» [23, с.36].

Чагарники для вітрозахисту, або живоплоту



Бірючина звичайна (Ligustrum vulgare)



Форзиція жовта (Forsythia)



Бузок звичайний (Syringa vulgaris)



Кіпарисовик (Chamaecyparis)



Тис ягідний (Tus Taxus baccata L.)



Карагана деревовидна (Caragana arborescens)

Рис. 3.4. Види чагарників, які можна використовувати для вітрозахисту

Наступний елемент простору, про який потрібно потурбуватися — це газон. Враховуючи пермакультурний принцип, за яким ми створюємо терапевтичний простір у цьому ЗДО, рослини для газону краще підбирати із регіональної флори. З урахуванням наявних властивостей властивостей ґрунту найбільш прийнятним варіантом буде Спориш пташиний (звичайний), або гірчак пташиний (звичайний) (*Polygonum aviculare* L.). Можна спробувати для газону використати рослину, з якою «зразкові господині» активно борються на городах — це портулак звичайний (*Portulaca oleracea* L.). Портулак приємний на дотик, прохолодний (що важливо в спеку), має гарну «подушку», і, що дуже важливо, не потребує догляду. Хоча мінус обох рослин — це сезонність.

Ще один варіант для «газонної зони» — **ароматичні газони**. Вони будуть тим паче актуальні, якщо дитячий ЗДО зробить акцент на оздоровчий напрям. У формуванні таких газонів використовують ґрунтопокривні ароматичні рослини [42], наприклад:

- чебрець повзучий, або чебрець ранній (Thymus);
- материнка (Origanum vulgare);
- інші сланкі рослини, які витримують витоптування, викошування та ущільнення ґрунту.

Діти на ароматичних газонах можуть отримувати подвійну користь. На таких газонах можна бігати, лежати, вивчати ці рослини на дотик, і автоматично оздоровлюватися. При чому, аромат трав, якщо їх торкатися, зривати, лише посилюється. Можна навіть у гарну погоду влаштовувати на таких газонах зони для сну, але при цьому необхідно подбати про затінення від сонця.

Терапевтичний простір для цього ЗДО пропонуємо розділити на чотири зони (рис. 3.5).

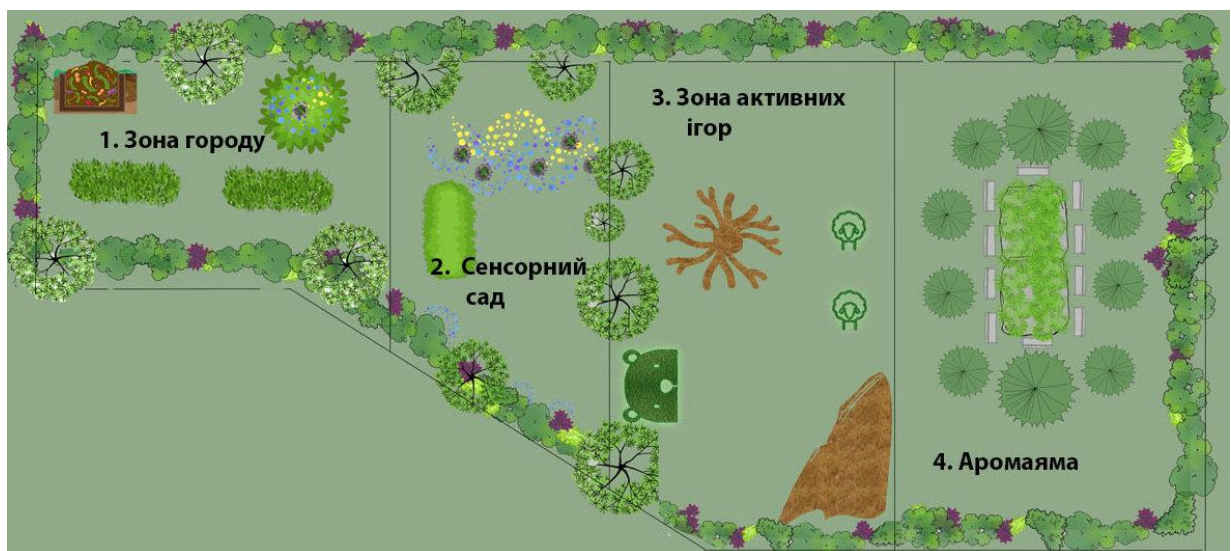


Рис. 3.5. Схема терапевтичного простору ЗДО в м. Лозова, Харківської обл.

На рис. 3.5 схематично окреслені такі зони: 1 — зона городу (грядок та компостеру), 2 — сенсорний сад, 3 — зона активних ігор, 4 — аромаяма, або утоплений сад.

3.3.1. Аромаяма, або утоплений сад

Аромаяма — це важливий оздоровчий елемент, який буде корисний в терапевтичному середовищі ЗДО. Аромаяма — природне або штучне заглиблення рельєфу, до якого є доступ дорослим людям, або, як в нашому випадку дітям. Глибина аромаями може бути 1-1,5 м.

Приклад саду Аромаями в санаторії Івушка Полтавської обл. наведено на рис. 3.6.

Приклад побудованої Аромаями в санаторії Івушка, Полтавська обл.



Рис. 3.6. Приклад створення «утопленого саду», початкова стадія

Стіни таких заглиблень можуть бути із природніх матеріалів — дерева, або камня. «Конструкція» має кілька ярусів. На цих ярусах, а також на дні заглиблення (ями) висаджують рослини, що мають приємні, або лікувальні аромати. Важливо також при будівництві такої споруди врахувати

водовідведення у нижній її частині, щоб там не накопичувалася вода і не затоплювала рослини.

Принцип «роботи» аромаями полягає в тому, що важкі запахи рослин або дерев опускаються вниз. Завдяки тому, що по периметру є вітрозахист із стін, ці запахи не розсіюються, і люди можуть сидячи на лавці вдихати фітонциди та оздоровлюватися.

Рослини можна підбирати за дією на організм, наприклад, це може бути заспокійлива дія, або бактерецидна (антисептична) — для покращення роботи верхніх дихальних шляхів. Можна також створювати аромаями зі змішаними ефектами.

Для формування аромакомпозиції підбирають невисокі рослини, якщо це дерева, то краще карликові види. Потрібно пам'ятати, що живі рослини мають більшу ефективність в лікуванні, ніж висушена речовина. Багато рослин у висушеному вигляді втрачають легкі компоненти ефірних олій, отже мають або зниженні лікувальні властивості, або не мають їх зовсім. Тому дихання фітонцидами, які будуть висаджені навколо аромаями та на її дні, буде мати гарний ефект.

Зараз діти дуже ослаблені і часто хворіють на респіраторні захворювання, тож в першу чергу є сенс створити аромаяму із використанням хвойних рослин. «У хвойних лісах фітонцидів більше, ніж у листяних. Один гектар соснового бору за добу виділяє близько 4 кг фітонцидів, ялівцевого лісу — близько 30 кг!» [43].

Як було встановлено, хвоя ялівця корисна при лікуванні дефтрерії та коклюшу, сосна — при туберкульозі, дихати фітонцидами кедрових сосен радять при проблемах із серцево-судинними та нервовими захворюваннями.

Отож, всередині конструкції аромаями, як на рис 3.7. є сенс висаджувати ялівці, зверху по периметру аромаями — низкорослі сосни. Єдине виключення, не можна на території ЗДО висаджувати ялівець козацький, бо він містить отруту, що може зашкодити дітям та тваринам.

Хвойні, які можна використовувати для створення Аромаями

	Ялина сербська Нана (<i>Picea omorika</i> Nana) Висота 3-4 м. Ширина крони 0,5-1 м		Сосна гірська Гном (<i>Pinus mugo</i> Gnom) Висота 1-2 Ширина 1-2		Ялівець звичайний Репанда (<i>Juniperus communis</i> «Repanda») Висота 0,3-0,5 Ширина 2-2,5
	Ялина канадська Коніка (<i>Picea glauca</i> Conica) Висота 2-3 м, Ширина крони 0,7-1 м		Сосна гірська Мопс (<i>Pinus mugo</i> «Mops») Висота 1-1,5 Ширина 1-2		Ялівець Мінт Джулеп (<i>Mint Julep</i>) Висота 0,8-1,5 Ширина 2-2,5
	Ялина колюча Глобоза (<i>Picea pungens</i> Glauca Globosa) Висота 1-2 м Ширина 1,5 -2 м		Сосна звичайна Ватерпі (<i>Pinus sylvestris</i> 'Wateteri') Висота 4-5 Ширина 4-5		Ялівець середній (<i>Juniperus x media</i> V.D. Dmitriev Pfizeriana Aurea) Висота 0,8 -1,5 м Ширина 2-2,5 м
	Ялівець звичайний (<i>Juniperus communis</i> L.) Висота 5-8 м Ширина 3-4		Сосна чорна Грін Тауер (Green Tower) Висота 3-5 м Ширина 0,5-0,8		Ялівець Блю Карпет (<i>Juniperus horizontalis</i> 'Wiltonii') Висота 0,5-0,8 Ширина 1-1,5
			Ялівець горизонтальний (<i>Juniperus horizontalis</i> Moench) Висота 0,2-0,3, Шир. 2-2,5		

Рис 3.7. Підбір хвойних для Аромаями

«Ефірні олії, що їх виділяє хвоя ялівцю, кедра, сосни, ялини та ялиці, знімають напругу та втому, лікують нервові розлади й безсоння, допомагають при захворюваннях органів дихання, збільшують життєву місткість легенів» [44].

Потрібно розуміти, що пряно-ароматичні рослини та дерева виділяють фітонциди найбільше у спекотну погоду. Тож є сенс зробити над цією аромаямою навіс і проводити там для дітей тиху годину, або почитати там діткам книжечку, щоб вони могли розслабитись і провести із користю для здоров'я там побільше часу.

На дні аромаями можна також висадити на вибір такі рослини:

- чебрець (*Thymus*);
- материнка (*Origanum vulgare*);
- лаванда (*Lavandula*);
- м'ята (*Mentna*);
- котяча м'ята справжня (*Nepeta cataria*);

- меліса (*Melissa officinalis* L.).

Щоб створити оздоровче середовище для дітей у будь-якій частині території ЗДО, можна використовувати і інші дерева та чагарники. Як вже було сказано вище, бажано, щоб на території було біорізноманіття, а також посадки різного рівня. Якщо є великі дерева, бажано досаджувати до них другим ярусом чагарники, і третім — трави та квіти.

3.3.2. Зона активних ігор

При створенні зони Аромаями потрібно буде «вийняти» частину ґрунту для того, щоб заглибитись на 1-1,5 м. Вийнятий ґрунт можна перемістити в Зону активних ігор і зробити там геопластику. Нерівний рельєф на цій частині території буде сприяти розвитку дітей, зміцненню їхнього фізичного стану та розвитку когнитивного здоров'я, адже маленькі діти по своїй природі — дослідники. Для того, щоб вони розвивались, їм необхідно долати перешкоди, активно рухатись, досліджувати місцевість.

Традиційні качелі та ігрові конструкції, які встановлюють у більшості ЗДО України, не надто сприяють творчому і фізичному розвитку дітей. Вони спрямовані більше на механічне повторення якихось зрозумілих дій, як наприклад, погойдатись на качелі, або спуститись вниз з гірки. Натомість, якщо створити простір, як на рис. 3.8, де діти можуть проявити свою уяву, фантазію, творчість, де вони будуть мати змогу багато бігати в тому числі і по нерівному рельєфу, долати помірні перешкоди, придумувати власні ігри — це буде мати більшу користь для їхнього розвитку.

Для створення подібних просторів можна, і бажано, використовувати природні матеріали (це дерево, ґрунт, сіно, солома), що, по-перше, екологічно, а, по-друге, в деяких випадках може значно здешевити створення простору. Адже зараз конструкції, виготовлені із металу та пластику, дуже дороговартісні. Єдине, про що потрібно пам'ятати — це техніка безпеки, і надійність споруд. Простір не може бути терапевтичним, коли він небезпечний.

Пропозиції для зони активних ігор



Рис. 3.8. Варіанти оформлення ігрової зони за допомоги геопластики та природніх матеріалів

У Зоні активних ігор пропонуємо замінити садові скульптури із шин, які є у цьому ЗДО, на більш креативні скульптури переважно із дерева та інших екологічних матеріалів.

Приклади садових “скульптур” із природних матеріалів для ЗДО



Рис. 3.9. Декоративні елементи для території ЗДО

В цій підбірці ми намагалися врахувати також бюджетні варіанти створення садових скульптур для ЗДО.

3.3.3. Сенсорний сад

На території, де ми плануємо створити сенсорну зону, є кілька високих дерев, які потрібно вписати в ландшафт. Вони дадуть необхідну тінь влітку та фактурний колір восени.

У сенсорному саду для цього ЗДО ми можемо створити круглу пряно-ароматичну грядку, сенсорну доріжку, невеличку зону води (це може бути як басейн, так і просто імпровізована маленька водойма, яка буде радувати дітей особливо у спекотну літню погоду).

Сенсорна зона — це більше простір спокою. Тому тут можна зробити місця для усамітнення, де діти можуть спокійно посидіти у своїй «хатинці», і їх ніхто не буде чіпати. Також у сенсорній зоні будуть кольорові квітники з урахуванням впливу кольорів на дітей, про що ми писали вище.

На рис. 3.10 підібрані бюджетні приклади, як можна створити для дітей схованки, зелені хатинки, лабіринти із верби. Зазвичай діти у своїх іграх люблять кудись ховатися. До того ж зараз є діти, яким необхідний спокій, відчуття захищеності, особливо це більш за все почало проявлятися під час війни, особливо із набуттям ПТСР.

Схованки, хатинки



Рис. 3.10. Приклади схованок і «хатинок»

У сенсорну зону потрібно включити елементи, які будуть діяти і на слух дітей. Це може бути як «залучення» на територію співочих птахів за допомоги створення відповідних умов (кормушки, біорізноманіття, водойми, щоб вони могли пити воду), так і своєрідні пристрої, за допомоги яких діти можуть «створювати» звуки (рис. 3. 11). Однак знову ж таки, неможна використовувати прилади, які будуть відтворювати занадто гучні та лякаючі звуки.

Звукові елементи сенсорного саду



Рис. 3.11. Приклади елементів для звукової зони

Сенсорні доріжки (рис. 3.12) є одним із ключових елементів сенсорного саду. Вони сприяють розвитку нервової системи вихованців ЗДО через стимуляцію певних точок на стопах. Це конструкція, що складається з окремих секцій, кількість і розмір яких можна змінювати залежно від ваших потреб і можливостей.

Наповнення секцій виконується з використанням природних матеріалів, по яких діти можуть ходити босоніж, отримуючи різноманітні тактильні відчуття.

Для наповнення сенсорних доріжок можна використовувати подрібнену кору дерев, шишки, пісок, гладке морське каміння, мох, суху або свіжу траву, а також гілки дерев. Додатково можна застосовувати рослинне насіння, наприклад, кукурудзи, квасолі або горіхи різних видів.

Приклади сенсорних доріжок



Рис. 3.12. Приклади сенсорних доріжок

Доріжки можуть бути як продовгуватими, так і круглими. Кожна секція має своє унікальне наповнення, а їхня кількість залежить від доступних матеріалів. Секції обмежуються дерев'яними дощечками або обтесаними колодами, які служать не лише огородженням, але й додатковим елементом для гри — діти люблять ходити по них, як по бордюрах.

Вода, у будь яку пору року, а особливо у спекотне літо, це улюблена забавка дітей. У сенсорних садах зона води (рис. 3.13) також має заспокійливу функцію.



Рис. 3.13. Приклади створення зони води у ЗДО

Найбюджетніший варіант створення зони води — поставити невеличку продовгувату ємність на рівні зросту дітей, як на другому фото на рис. 3.12, щоб вихованці ЗДО могли там гратися.

3.3.4. Зона городу та компостеру

Зону городу та облаштування компостеру пропонуємо розташувати у найвужчій частині простору, що ми проєктуємо. Ця зона розташована у безпосередній близькості до будівлі, також там є притінення від високих дерев. Але тим не менш, сонячного освітлення все одно буде достатньо для нормального розвитку овочевих культур та трав.

Як вже зазначалось у цій роботі в Розділі 2, грядки можна облаштувати як триційної форми — прямокутні, так і круглі (див. рис. 2.4, рис. 2.10). Також бажано облаштувати ТГР (див. рис. 2.8). В зоні городу можна вирощувати овочі та трави разом із дітьми, і це буде ще й пізнавальний процес — показувати дітям, як рослина росте від насіння до плодів.

Зону грядок і городу можна естетично прикрашати різними фонариками, або іншими елементами. Також дуже цікаво виглядають грядки із нічним освітленням (рис.3.14). Такий простір для дітей створила Мері Война із штата Небраска, США [45].



Рис. 3.14. Простір, який створила для своїх дітей Мері Война

В таких просторах можна з дітьми проводити уроки і ігри. В ході цих занять вихованці ЗДО будуть отримувати знання про рослини, про те як їх висаджувати, як ними опікуватися, а також можуть весело проводити час. Приклади ігор, квестів та уроків наведено в Додатку В.

Підсумовуючи все сказане в цьому розділі, рекомендуємо для створення терапевтичного простору ЗДО в м. Лозова: виділити частину території;

розподілити її на чотири функціональні зони; наповнити ці зони відповідними деревами та рослинами; оздобити ландшафтними скульптурами та меблями; продумати способи використання цих просторів.

ВИСНОВКИ

Результатами цієї науково-дослідницької роботи на тему організації терапевтичних просторів на території ЗДО стали:

1. Аналіз законодавчої бази та профільної літератури з теми облаштування терапевтичних просторів у закладах дошкільної освіти в Україні та за кордоном. Було досліджено, що в Україні основні документи, які регулюють організацію озеленення територій ЗДО є ДБН та Санітарні норми. В цих документах оговорюється, яке покриття повинно бути на території майданчиків ЗДО, які рослини можна використовувати, а які не можна; які функціональні зони повинні бути на територіях ЗДО. Нами з'ясовано, що в названих нормативно-правових актах немає визначення поняття терапевтичного саду або терапевтичного простору; немає повного опису всіх функціональних зон терапевтичного простору для ЗДО. Тому в даній роботі наведено власне визначення ТС для ЗДО.

2. На прикладі кількох ЗДО України досліджено організацію терапевтичних просторів та озеленення територій. Було виявлено, що при облаштуванні територій ЗДО повторюються одні і ті ж недоліки, а саме: відсутні вітрозахисні насадження по периметру огорожі; в переважній більшості немає зелених насаджень, окрім деяких дерев; немає розділення на функціональні зони (згідно організації терапевтичних просторів); на територіях присутні небезпечні ландшафтні елементи у вигляді неекологічних використаних автомобільних шин; відсутнє біорізноманіття, грядки, зона води, і так далі.

Проаналізовано зразки терапевтичних просторів для дітей за кордоном. Зокрема відмічені кілька корисних тенденцій, які бажано впровадити в терапевтичні простори українських ЗДО: це використання різнорівневого ландшафту; креативний підхід до підбору елементів дизайну простору (конструкцій для ігор); використання додаткових територій за межами ЗДО

для спілкування з природою; грамотне використання кольору при облаштуванні просторів ЗДО,

3. Було систематизовано та описано функціональні зони терапевтичних просторів для закладів дошкільної освіти. Серед них: оздоровча зона (аромаяма); зона спокою (сенсорний сад); зона навчання (город та грядки); зона активних ігор. Для кожної із цих зон запропонований підбір рослин та дерев, а також ландшафтні елементи.

4. Для того, щоб перевести всі теоретичні напрацювання в практичну площину, розроблено проєкт терапевтичного простору для частини території ЗДО в м. Лозова, Харківської області. Було проаналізовано стан ґрунту, клімат, вітрові навантаження, стан опадів в цьому регіоні і зокрема на території обраного ЗДО. З урахуванням цих факторів рекомендовані дерева та рослини для висадження на території. Спроектовано чотири функціональні зони терапевтичного простору. Надані практичні рекомендації щодо наповнення цих зон як рослинами, так і ландшафтно-архітектурними елементами.

5. Запропоновані кілька варіантів практичного використання терапевтичних просторів у закладах дошкільної освіти, а саме, ігри, квести, інші освітні заходи з використанням природніх матеріалів, а також активного включення самого простору і композицій з рослин, що є на території.

Це дослідження буде корисним всім, хто хоче створити терапевтичний простір у закладі дошкільної освіти: а саме, для озеленювачів, ландшафтних дизайнерів, керівників ЗДО та відділів освіти населених пунктів України. Також буде корисним для батьків, які забажають створити приватний терапевтичний простір для своїх дітей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1 Дослідження: торік рівень вакцинації проти дифтерії, правця та кашлюку в Україні був на 37% нижчий, ніж у країнах ЄС. [moz.gov.ua](https://moz.gov.ua/article/news/doslidzhennja-torik-riven-vakcinacii-proti-difterii-pravcja-ta-kashljuku-v-ukraini-buv-na-37-nizhchij-nizh-u-krainah-es). URL: <https://moz.gov.ua/article/news/doslidzhennja-torik-riven-vakcinacii-proti-difterii-pravcja-ta-kashljuku-v-ukraini-buv-na-37-nizhchij-nizh-u-krainah-es> (дата звернення: 12.01.2025).

2 ДБН В.2.2-4:2018 «Будинки і споруди Заклади дошкільної освіти ДБН В.2.2-4:2018 Зі зміною №1». Київ, Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2018 р. – 40 с.

3 Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження Санітарного регламенту для дошкільних навчальних закладів» від 14 квітня 2016 р. №563/28693/ [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0563-16#Text>

4 Лікувальний сад. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Therapeutic_garden (дата звернення: 13.01.25)

5 Introduction and definition of therapeutic garden. URL: <https://www.healinggardener.eu/portfolio/introduction-and-definition-of-therapeutic-garden> (дата звернення: 26.12.24)

6 Черняк В.М., Бочелюк О.І. «Озеленення ділянки дошкільного закладу», Тернопіль, Навчальна книга – Богдан, 2010. – 392 с.

7 Сью Стюарт-Сміт «Садотерапія», Київ, 2021. – 328 с.

8 Growth of changes: design a school garden. URL: www.slideshare.net/slideshow/zq20b/38781673 (дата звернення 24.12.2024)

9 Clare Cooper Marcus, Naomi A. Sachs «Therapeutic Landscapes. An Evidence-Based Approach to Designing, Healing Gardens and Restorative Outdoor Spaces», John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2013. – 336 с.

10 Clare Hikman «Therapeutic Landscapes: A History of English Hospital Gardens Since 1800», Manchester University Press, 2013. – 272 с.

11 Natasha Etherington «Gardening for Children With Autism Spectrum Disorders and Special Educational Needs: Engaging With Nature to Combat Anxiety, Promote Sensory Integration and Build Social Skills», Jessica Kingsley Pub, 2012. – 160 с.

12 Мовчан В. О. «Технологія терапевтичного садівництва», готується до друку.

13 Buga 05 Playgroynd. URL: <https://landezine.com/buga-05-playground> (дата звернення 18.12.24)

14 Мадяр С.-А.Й., Ковалевська О.Е., Моїсеєнко Є.В., Мовчан В.О. «Використання інноваційної технології «Біоколор» для корекції психофізіологічного стану людини у терапевтичному садівництві». Київ 2024 р. готується до друку. с.29.

15 Kindergarten Kekes / Arhitektura Jure Kotnik. URL: <https://www.archdaily.com/117812/kindergarten-kekec-arhitektura-jure-kotnik> (дата звернення 16.12.2024)

16 Ring Around a Tree. URL: <http://www.tezuka-arch.com/english/works/education/ring-around-a-tree/> (дата звернення 12.01.2025)

17 «25 Jahre Waldkindergarten – das wird gefeiert». URL: <https://www.nordschleswiger.dk/de/nordschleswig-apenrade/25-jahre-waldkindergarten-wird-gefeiert> (дата звернення 19.12.2024)

18 «Брудні та щасливі діти: що таке лісова школа у Великій Британії?» URL: <https://osvitoria.media/experience/brudni-ta-shhaslyvi-dity-shho-take-lisova-shkola-u-velykij-brytaniyi> (дата звернення 17.12.24)

19 Growing the food Justice Movement. URL: https://plantingjustice.org/shop/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAkJO8BhCGARIsAMkswyisSCj6NjewButL86fYrvshROBwEsnZF5hM6IxzXN6uP17F5GD1miUaAr6REALw_wcB (дата звернення 18.12.24)

- 20 Farming Kindergarten / VTN Architects. URL: <https://www.archdaily.com/566580/farming-kindergarten-vo-trong-nghia-architects> (дата звернення 17.12.24)
- 21 «Розвиток екосвідомості у дітей: 5 ініціатив з України». URL: <https://rubryka.com/article/ekosvidomist-u-ditej> (дата звернення 18.12.24)
- 22 «Пермакультурний дизайн. Крок за кроком». Aranya, Київ, 2018 р. – 189 с.
- 23 «Cheekwood». URL: <https://www.hodgsondouglass.com/cheekwood-childrens-garden> (дата звернення 22.12.2024)
- 24 «Все про дерева. Для озеленення у міській та приватній забудові». Упорядковано Ігор Джаман. Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 2023. –272 с.
- 25 «Садово-паркове та ландшафтне будівництво від А до Я. Частина 1 : Навчальний посібник / Укл.: Білошицька Н.І., Татарченко Г.О., Білошицький М.В., Уваров П.Є. – Сєверодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2019. – с. 16.
- 26 Роговський С.В. «Термінологічний словник-довідник фахівця з садово-паркового будівництва і ландшафтної архітектури». Київ : КНТ, 2017. – с. 25.
- 27 «Екорішення 2: я встановлюю будиночки для комах. Як їх зробити та навіщо вони потрібні». URL: <https://dnister.in.ua/articles/229120/ekorishennya-1-ya-vstanovlyuyu-budinochki-dlya-komah-yak-ih-zrobiti-ta-navischo-voni-potribni> (дата звернення 14.01.25)
- 28 Мовчан В.О. Розум В.М. «Інтенсивний модульний лісосад на базі Теплих Грядок Розума». К: Тельман, 2022. – 20 с.
- 29 «Жива земля теплих грядок Володимира Розума». URL: <https://www.permaculture.in.ua/index.php/uk/navchannia-ua/rozumbedspermaculture-ua/150-zhyva-zemlia-teplykh-hriadok-volodymyra-rozuma-2> (дата звернення 29.12.24)
- 30 «21 Best (and 7 Worst) Companion Plants for Tomatoes». URL: <https://www.thespruce.com/companion-plants-for-tomatoes-1403289> (дата звернення 30.12.24)

31 Молісон Білл «Вступ до пермакультури». Львів. Простір-М, 2019. – 213 с.

32 «DIY рішення для міського садівництва». [Електронний ресурс]. Посилання: <https://plato.lviv.ua/wp-content/uploads/2023/01/diy-rishennya.pdf>

33 «Rainwater Harvesting Guide». URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.grownc.org/files/osg/RainwaterManual_2018_FINAL_HighRes.pdf (дата звернення 12.01.25)

34 «Почни з органіки. Що таке компостування та чому воно рятує нашу планету». URL: <https://shotam.info/pochny-z-orhaniky-shcho-take-kompostuvannia-ta-chomu-vono-riatuie-nashu-planetu> (дата звернення 13. 01.25)

35 Rob Dun «Never Home Alone: From Microbes to Millipedes, Camel Crickets, and Honeybees, the Natural History of Where We Live». New York, Basic Books, 2019. – 336 с.

36 DID CAN MARE YOU HAPPE. URL: <https://www.hortmag.com/featured/dirt-can-make-you-happy> (дата звернення 13.01.25)

37 «У Фінляндії працюють лісові дитячі садочки: навіщо це рішення». URL: <https://rubryka.com/2023/11/07/lisovi-dytyachi-sadochky/> (дата звернення 13.01.25)

38 Яковлєва-Носарь С.О., Бойка О.А. «Ландшафтна архітектура: методичні рекомендації до лабораторних занять та самостійної роботи для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» напряму підготовки «Лісове і садово-паркове господарство». – Запоріжжя: ЗНУ, 2014. – 44 с.

39 «Температура повітря». URL: <https://geomap.land.kiev.ua/climate-2.html> (дата звернення 12.01.25)

40 «Динамічна інфографіка Агропогода України 2015-2021 р». URL: <https://superagronom.com/multimedia/infographics/60-dinamichna-infografika-agropogoda-ukrayini-2015-2020-rr> (дата звернення 12.01.25)

41 «Агрохімічна карта України». URL:
<https://superagronom.com/karty/agrohimichna-karta-ukrainy> (дата звернення 12.01.25)

42 Морозюк С.С., Протопопова В.В. «Трав'янисті рослини України». Навчальний посібник. Тернопіль. Навчальна книга – Богдан, 2007

43 «Природозалежні: чому нас тягне до лісу?» URL:
<https://uncg.org.ua/chomu-nas-tiahne-do-lisu> (дата звернення 1.01.25)

44 «Прогулянки в лісі лікують хворе серце та легені». URL:
<https://novadoba.com.ua/235390-progulyanky-v-lisi-likuyut-khvore-serce-ta-legeni.html> (дата звернення 1.01.25)

45 Creating Whimsical Gardens for Children. URL:
<https://bootsandhooveshomestead.com/creating-whimsical-gardens-for-children>
(дата звернення 12.01.25)

ДОДАТКИ

Додаток А

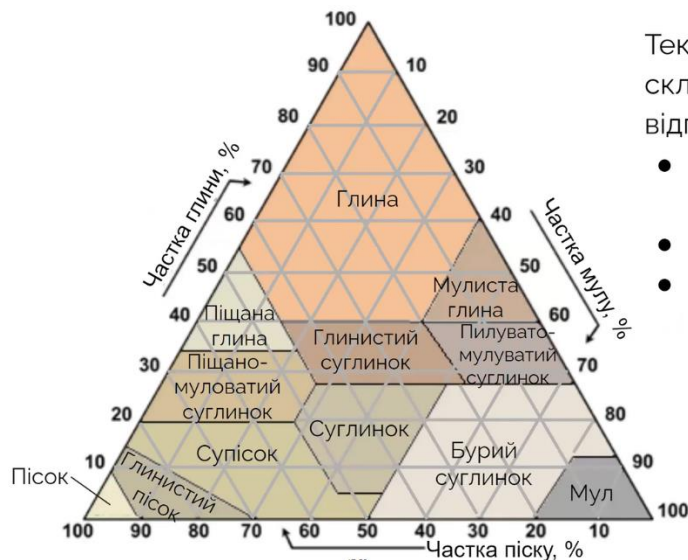
Схема проведення «банкового» аналізу ґрунту

Для того щоб провести такий аналіз потрібно спочатку взяти 5 проб ґрунту із різних точок ділянки методом «конверту», тобто у кутках території та посередині. Далі провести послідовність дій, як показано на рис. А.1.



Рис.А.1 Схема «банкового» аналізу ґрунту, рис. із курсу платформи
«Закохані у сад»

Далі визначаємо результати аналізу за трикутником на рис. А.2.



Текстура ґрунту (механічний склад) визначається відповідно до пропорцій:

- **піску** (2,0 — 0,05 мм в діаметрі),
- **мулу** (0,05 — 0,002 мм)
- **глини** (менше 0,002 мм).

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в "Параметры".

Рис. А.2 Схема визначення механічного складу ґрунту, рис. із курсу платформи «Закохані у сад»

Механічний склад ґрунтів може бути різним, як на рис. А.3.

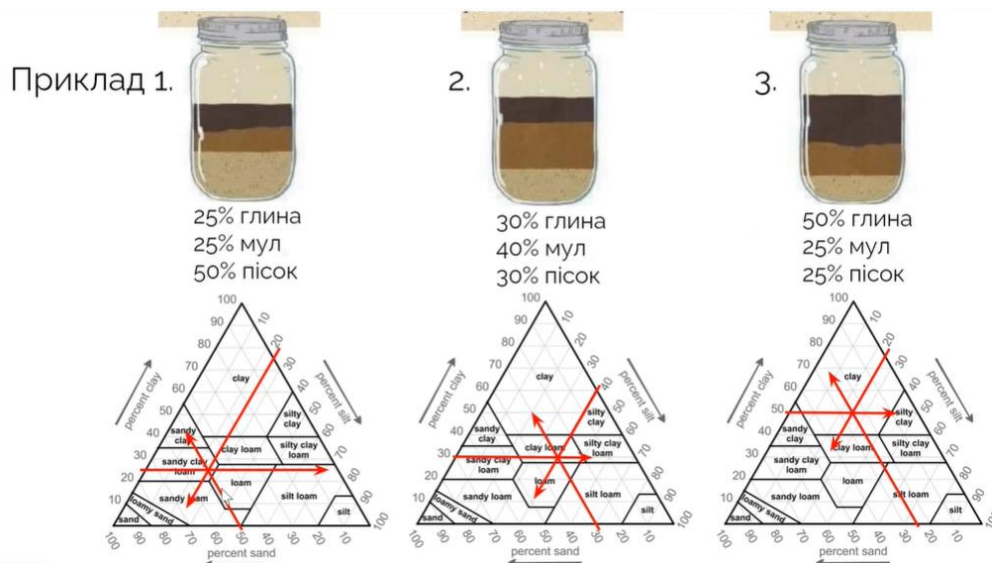


Рис. А.3. Приклади результатів «банкового» аналізу, рис. із курсу платформи «Закохані у сад»

Сценарії використання терапевтично-освітніх просторів ЗДО України

В.1. Приклади тематичних ігор та занять для дошкільнят на терапевтично-освітніх територіях

З дітками 3-5 років на території ЗДО можна проводити різні ігри. Наведемо кілька прикладів.

1. Заняття «Детективи». Вихователі готують картки для дітей і віддають кожному з вихованців. На картках зображені листочки або квіточки. Дітки шукають листочки та квіточки, що зображені на картках в саду. Біля цих рослин можна розташувати невеликі стовпчики, чи стенди, куди можна прикріпити цю картку, можливо з іменем вихованця, а потім пройтись по всім зазначеним місцям і підвести підсумки, хто з вихованців більше знайшов дерев та рослин.

2. Заняття «Фантазери». Лежачі на газоні, наприклад, на ароматичному, можна споглядати за хмарками, діти можуть розповідати, на що ці хмарки схожі, тим самим розвивається мова, фантазія, і одночасно дитина оздоровлюється при взаємодії з ароматичним газоном.

3. Заняття «Художник». «Малювати» картини можна не лише олівцями та фарбами, але й, наприклад, овочами, фруктами, листями (рис. В.1). Діткам можна видавати цей природний матеріал, давати якісь приклади для натхнення, щоб вони викладали свої картини.

Приклади картин та поробок із природнього матеріала



Рис В.1. Приклади роботи із природніми матеріалами

4. Заняття «Збирачі». На території саду можна зробити невеличкий лабіринт, де стіночки будуть із соломи. По лабіринту можна розкласти різні природні матеріали (шишки, жолуді, овочі, тощо), дитині дається корзиночка. За зібрані предмети можна давати невеличкий приз.

5. Квест «Скарб саду»

Час гри: 30-40 хвилин.

Кількість учасників: 5-10 дітей (або кілька команд).

Реквізит: загадки, корзинки для збору природних матеріалів, символічний скарб.

Мета гри: Розвинути інтерес до природи, навички спостереження, командної роботи та емоційний зв'язок із навколишнім середовищем.

Ціль: Виконати три завдання, кожне з яких дає підказку до фінального місця, де заховано «скарб саду» (наприклад, кошик із фруктами, медалями чи книгами).

Перший етап. Ведучий роздає дітям картки з описами рослин або їх частин (можна зачитувати завдання, якщо діти ще не вміють читати).

Кожна дитина або команда повинна знайти відповідну рослину.

Приклади завдань:

1) Я висока, тягнуся до неба, і моя кора біла з чорними плямами. Хто я? (Береза).

2) Мої плоди смачні, солодкі та ростуть на дереві, а мої квітки ніжні й пахучі. Хто я? (Абрикоса).

3) Мої листочки схожі на маленькі долоньки. Восени я стаю золотим. Хто я? (Клен).

Результат етапу: Коли всі рослини знайдені, діти отримують першу підказку до фінального місця.

Другий етап. Виконати творче завдання, використовуючи знайдені природні матеріали. Діти збирають матеріали, які дозволено брати (листочки, гілочки, квіти, траву). Завдання полягає у створенні фігурки, композиції чи малюнка за допомогою цих матеріалів.

Приклади завдань:

- зробіть сонечко з квітів і трав;
- викладіть картину або орнамент з листочків клена, берези та трави;
- зробіть смайлик із природних матеріалів.

Результат етапу: Діти показують свої роботи, після чого отримують другу підказку до скарбу.

Третій етап. Завдання відгадати, які мешканці можуть жити серед рослин садочка, і знайти «їхні сліди». Ведучий розповідає загадки або показує картки із зображеннями комах, птахів чи інших мешканців саду. Завдання дітей знайти сліди цих істот (мурашник, слід пташки, зламану гілочку тощо), або просто назвати істоту.

Приклади загадок:

- 1) Маленька, працююча, будує хатки з стебельків рослин та з маленьких гілочок дерев. Хто це? (Мураха).
- 2) Маленька, яскрава, з червоними крильцями і чорними цятками, часто сидить на квітах. Хто це? (Сонечко).
- 3) Співає гарно, літає високо, будує гнізда. Хто це? (Пташка).

Результат етапу: Діти розгадують загадки, шукають «сліди» і отримують фінальну підказку до місця скарбу.

Фінал: Діти збираються разом і, використовуючи всі отримані підказки, знаходять «скарб саду».

Скарб: Це може бути кошик із фруктами (яблука, абрикоси), символічні медалі «Друзі природи», або книжки про рослини та тварин.

Цей квест поєднує творчість, фізичну активність та знайомство з природою в ігровій формі, що робить його цікавим і корисним для дошкільнят.

В.2. Приклади пізнавальних уроків для відвідувачів терапевтично-освітніх просторів

Наведемо кілька приклади уроків, які можна проводити у цьому терапевтичному просторі у різні пори року.

1. Заняття взимку.

Взимку можна акцентувати увагу дітей на спостереженні за птахами, на допоміжності їм у перезимівлі.

По-перше, можна з дітками вивчити тих птахів, які залишаються взимку в цьому регіоні. Показати картинку, розповісти про них докладніше.

Питання для уроків:

- Як живеться птахам у холодні та сніжні зими?
- Чому одні птахи покидають наш край на зимівлю, а інші ні?
- Яке місце ночівлі у наших зимових птахів?

Тобто на цих заняттях потрібно пояснити, що потрібно птахам для безпечного та комфортного перебування взимку. Розповісти, як створити захищене місце існування для зимуючих птахів. Навчити розпізнавати зимуючих птахів.

Щоб залучити птахів на територію ЗДО можна:

- 1) Залишати їм поїлочки.
- 2) Зробити із хмизу біля дерева схованки, насипати туди листя. По-перше, це буде місце, де птахи будуть шукати собі їжу, тобто комах, черв'яків, тощо. По-друге, вони можуть там жити.
- 3) Посадити заздалегідь із дітками для птахів дерева, плодами яких вони зможуть харчуватися взимку. Наприклад, вишню, горіх, кизил, тощо. Можна посадити також і рослини, такі як соняшник, ехінацея, якими птахи будуть взимку харчуватися. Або ж попередньо висадити ці рослини, зібрати із дітками з них насіння і потім використовувати це для підкормки птахів. Пояснити діткам, навіщо це робити, потім спостерігати.
- 4) Виготовити разом із дітками кормушки, розвісити їх по деревам.

5) Пояснити дітям, чим можна, а чим не можна кормити птахів. Зокрема застерегти проти того, щоб кормили хлібом.

Всі ці заняття можна зробити «багатосерійними», проводити їх як в приміщенні, так і надворі. В приміщеннях можна давати теоретичні знання, проводити вікторини, тощо.