

Prerequisites and Prospects for the Creation of a Therapeutic Garden at the National Dendrological Park "Sofiyivka" of the National Academy of Sciences of Ukraine

Liubov P. Ishchuk¹✉, Volodymyr M. Hrabovyj¹, Halyna P. Ishchuk²

¹National dendrological park "Sofiyivka" of NAS of Ukraine, Uman

e-mail: ishchuk29@gmail.com; ORCID ID 0000-0003-2150-0672

e-mail: konf_sofievka2011@ukr.net; ORCID 0000-0001-7623-1874

²Uman National University of Horticulture, Uman,

e-mail: sobaka.kot2011@gmail.com; ORCID 0000-0002-4969-0933

✉ ishchuk29@gmail.com

Abstract.

Aims. The need to analyze the possibilities of creating a high-grade therapeutic garden through the evaluation of the spatial structure of National dendrological park "Sofiyivka" of NAS of Ukraine landscapes and the prospects of introducing therapeutic gardening for the rehabilitation of people with inclusive needs has determined the actuality of research. **Methods.** The spatial structure of the landscapes of the "Sofiyivka" was classified according to the Methodological Guide for the Implementation of Gardenotherapy in Ukraine (Mosaiev et al., 2020). The accessibility of park objects for people with disabilities was analyzed according to DBN V.2.2-40:2018/ДБН В.2.2-40:2018 Incluziya of buildings and strukches (PAT..., 2018). Their aesthetic appeal was evaluated taking into account the recommendations of Ivan Kosenko and his colleagues on the peculiarities of the park's architectural compositions, which combine the motifs of myths and legends of Ancient Greece with the Osianic motifs of the Chivalrous Middle Ages (Kosenko et al., 2020, 2021), paying attention to the diversity of colors, textures, aromas, and sounds that would surround visitors. **Results.** The "Sofiyivka", as a co-founder of the All-Ukrainian Association *Inclusive Rehabilitation and Social Tourism*, is actively involved in arranging a barrier-free space in the park. Recently, "Sofiyivka" became a full member of the non-profit association *European Route of Historic Gardens* (ERHG), whose constituent documents emphasize the need to equip spaces for people with disabilities. Although a full-fledged stationary therapeutic garden is still being developed at "Sofiyivka", potential opportunities for passive garden therapy are available in the historical (untouchable for innovations) part of the park, and are consistently taken into account in newly created facilities. Considerable attention is

paid to people in wheelchairs. The undulating terrain of the park led to the construction of a network of retaining walls, which were eventually decorated with prostrate and twisting forms of coniferous and deciduous plants, allowing wheelchair users to develop sensory sensations. They use a wide diversity of weeping tree forms as objects for photographic sessions. An integral element of the therapeutic garden is the green sculpture in the “Fantasy Park”, especially the ancient Ukrainian farmstead, where you can enrich yourself with positive energy, plunge into our ancestors' mode of life, and touch fragrant plants and plants that are amulets and symbols of Ukraine. In cozy corners of the park, you can take “forest baths” similar to the Shinrin Yoku meditation technique known in Japan. Important elements of the therapeutic garden include numerous water objects in the historic and new parts of the park, with fountains and waterfalls, and with the mysterious underground the Acheson River, as well as lawns, alleys, and glades, walks along which are accompanied by the multi-voiced singing of local and migratory birds. The elements of the "Japanese Rock Gardens" in the “Fantasy Park”, which are in harmony with the water, contribute to anti-stress meditation. **Conclusions.** The therapeutic garden locations presented in the historic and new parts of "Sofiyivka" help improve the psycho-emotional state of visitors, including people with special needs, and with the involvement of volunteers, NGOs, and international donors, the park can become an effective driver of garden therapy development in Ukraine.

Key words: barrier-free space, forest therapy, garden therapy, inclusive tourism, Shinrin Yoku meditation.

Передумови та перспективи створення терапевтичного саду на базі Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України

Любов П. Іщук^{1✉}, Володимир М. Грабовий¹, Галина П. Іщук²

¹Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України, м. Умань,
e-mail: ishchuk29@gmail.com, ORCID ID 0000-0003-2150-0672

e-mail: konf_sofievka2011@ukr.net; ORCID 0000-0001-7623-1874

²Уманський національний університет садівництва, м. Умань, Україна,
e-mail: sobaka.kot2011@gmail.com; ORCID 0000-0002-4969-0933

✉ ishchuk29@gmail.com

Реферат.

Мета. Необхідність аналізу можливостей створення повноцінного терапевтичного саду через оцінювання просторової структури ландшафтів Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України й перспектив впровадження терапевтичного садівництва для реабілітації у ньому осіб з інклюзивними потребами зумовила актуальність досліджень. **Методи.**

Просторову структуру ландшафтів НДП «Софіївка» класифікували за Методичним посібником з питань впровадження гарденотерапії в Україні (Mosaiev et al., 2020). Доступність окремих об'єктів парку для осіб з особливими потребами аналізували за ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд (РАТ..., 2018). Їхню естетичну привабливість оцінювали з урахуванням рекомендацій Івана Семеновича Косенка з колегами щодо особливостей архітектурних композицій парку, в яких поєднуються мотиви міфів і легенд Стародавньої Греції з осіанічними мотивами лицарського Середньовіччя (Kosenko et al., 2020, 2021), звертаючи увагу на різноманіття кольорів, текстури, ароматів та звуків, які оточуватимуть відвідувачів.

Результати та обговорення. НДП «Софіївка» як співзасновник Асоціації «Інклюзивного реабілітаційно-соціального туризму» активно долучається до облаштування безбар'єрного простору у парку. Нещодавно парк став повноправним членом асоціації «Європейський маршрут історичних садів» (European Route of Historic Gardens, ERHG), в установчих документах якого акцентується необхідність облаштування простору для осіб з особливими потребами. Хоча повноцінний стаціонарний терапевтичний сад у «Софіївці» наразі лише розробляється, однак потенційні можливості для пасивної гарденотерапії є і в історичній (недоторканій для новацій) частині парку, і неухильно враховуються у новостворюваних об'єктах. Значна увага приділяється, особам, які пересуваються на візку. Хвилястий рельєф парку зумовив будівництво мережі підпірних стінок, які з часом були задекоровані сланкими й виткими формами хвойних і листяних рослин, що надає можливість особам на візках розвивати сенсорні відчуття. Велике різноманіття плакучих деревних форм використовується ними за об'єкти для фотосесій. Невід'ємним елементом терапевтичного саду стала зелена скульптура у «Фентезі-парку», а особливо українська садиба, де можна збагатитись позитивною енергетикою, занурившись у побут наших пращурів, доторкнутися до духмяних рослин й рослин-оберегів і символів України. У затишних куточка парку можна приймати «лісові ванни» схожі на відому в Японії техніку медитації *Сінрін Йоку*. До важливих елементів терапевтичного саду можуть бути зараховані численні водні об'єкти історичної й нової частини парку з водограями й водоспадами таємничою підземною річкою Ахеронт та газони, алеї й галявини, прогулянки якими супроводжуються різноголосим співом місцевих й перелітних птахів. Антистресовій медитації сприяють елементи японського саду каменів у «Фентезі-парку», що гармонійно поєднуються з водою.

Висновки. Представлені в історичній і нових частинах НДП «Софіївка» локації терапевтичного саду сприяють покращанню психоемоційного стану відвідувачів, у тім числі осіб з особливими потребами, а за умови залучення волонтерів, громадських організацій та міжнародних донорів парк може стати ефективним драйвером розвитку гарденотерапії в Україні.

Ключові слова: безбар'єрний простір, лісова терапія, садова терапія, інклюзивний туризм, медитація Сінрін Йоку.

Вступ/Introduction. Притаманне людині з часів перших *Homo sapiens* спілкування з природою (Anderson, 2005) переросло впродовж віків у терапевтичне садівництво, яке зародилося ще на зорі цивілізації (Simson & Straus, 2024). Свідчення про використання садівництва для зняття стресу та емоційної напруги датуються ще 2000 р. до н. е. У Стародавній Месопотамії, а приблизно в 500 р. до н. е. древні перси створювали сади, щоб заспокоюватися, залучаючи красу, аромати, текучу воду та прохолодну температуру паркового середовища (Derevianko & Khoroshkov, 2020). В історії збереглися свідчення, що придворні єгипетські лікарі в Олександрії приписували царським особам з «психічними розладами» прогулянки садом (Simson & Straus, 2024), а священні сади з давніх-давен шануються у багатьох світових релігіях і відомі у Греції, Римі, Індії, Китаї та Японії (Bilous, 2001).

Фундамент наукової гарденотерапії заклав у 1817 р. лікар Бенджамін Раш, котрий вважав, що польова праця у фермерських господарствах допомагає досягати позитивних результатів у лікуванні пацієнтів із психічними захворюваннями (Rush, 1830). Він вперше відкрив притулок в оточенні паркових насаджень під назвою «Лікарня друзів» для людей з психічними розладами, де практикував гарденотерапію.

Перша світова війна принесла багато руйнувань. У цей період садівництво стало важливим не лише для вирощування агропродукції у тилу, а й у зоні бойових дій, де солдати Західного фронту створювали невеликі сади в окопах. Вони вирощували яскраві, знайомі з дитинства квіти, такі як іпомея, незабудки та чорнобривці. Це було спонтанною реакцією на травми та смерть, з якими вони стикалися щодня, тож окопне садівництво допомагала солдатам долати страх і відчай. Після Першої світової війни у Великій Британії і США терапевтичне садівництво почали використовувати для реабілітації постраждалих військовослужбовців, зокрема й від психологічних травм. Перший терапевтичний міський простір з'явився у Нюрнбергу ще у 1924 році (Zozulja & Rjabyka, 2021). Це власне стало початком садівничої терапії, хоча сам термін не вживався до 1950-х років (Sue Stuart-Smith, 2020).

Після Другої світової війни цей процес значно масштабувався й поширився на багато лікарень та госпіталів. У другій половині XX ст. реабілітацію військових ветеранів садівництвом ефективно запровадили у США. Саме тоді видатний американський психіатр Карл Меннінгер почав працювати з травмованими ветеранами в Канзасі і був вражений тим, як робота з рослинами допомагала пацієнтам повертатися до повсякденного життя. Програма лікування, яку він розробив у клініці міста Топіка, включала і традиційне медикаментозне лікування, і психотерапію, але садівництво також було обов'язковим елементом програми (Sue Stuart-Smith, 2020). Меннінгер

заснував першу офіційну навчальну програму з садівничої терапії і протягом усього свого життя пропагував терапевтичну силу садів. Він описував садівництво як діяльність, «яка наближає людину до землі, до матері-природи, до краси, до незбагненої таємниці росту і розвитку», розширюючи спектр послуг гарденотерапії від приємних прогулянок садом до посиленої фізичної праці в саду (Sue Stuart-Smith, 2024).

Перший етап розвитку садівничої терапії пов'язують з 1973 роком, коли у США була створена Рада з терапії та реабілітації через садівництво (NCTRH). У 1988 році Рада розширила функції й змінила назву на Американську асоціацію садівничої терапії (АНТА), яка функціонує дотепер (Derevianko & Khoroshkov, 2020; Stowell et al., 2021). З того часу відбувся значний поступ у розвитку ідеї гарденотерапії. Тож нині сенсорні, реабілітаційні та терапевтичні сади набагато частіше застосовуються у Японії, Кореї, Великобританії, Німеччині, Італії, Данії та Швеції (Kuraev, 2024; Zozulja & Rjabyka, 2021).

У Данії терапевтичні або сенсорні сади є майже в кожному місті. Тут почали будувати їх 10–15 років тому для ветеранів, які повернулись з Іраку й Афганістану. Відмінність данських терапевтичних садів від звичайних парків і садів полягає у тому, що до їхнього проєктування залучаються не лише науковці з садівництва, а й лікарі, зокрема з психології (Kuraev, 2024). У США та Великобританії гарденотерапевтів сертифікують, вони мають періодично підвищувати свою кваліфікацію. Також ставлять певні вимоги до просторів, де можуть проходити заняття з гарденотерапії, — передусім йдеться про відчуття пацієнтами власної безпеки в такому місці (Oeljeklaus et al, 2022).

У світі сучасні терапевтичні сади активно розбудовуються. Як приклад, можна навести терапевтичні сади у містах Грінсборо, Скотсдейлі (США), Сингапурі, Відмонді (Латвія) (Zozulja & Rjabyka, 2021). Сад у Відмонді представлений у вигляді відбитка ступня людської ноги. Високі злакові рослини створюють структуру рослинних композицій, які розміщені біля доріжок щоб можна було під'їхати на візку й доторкнутися руками до листків і суцвіть рослин. З метою реабілітації у саду встановлені спортивно-реабілітаційні пристосування.

Вчені зі школи охорони здоров'я штату Колорадо (Simson & Straus, 2024) виявили, що ті, хто полюбляє поратися в саду, мають кращі стосунки з сусідами, активніше залучаються до громадської діяльності, більше часу проводять вдома, краще харчуються та оцінюють стан свого здоров'я більш позитивно. Фактично, лише 20 хв роботи в саду на день сприяють покращенню здоров'я. Окрім того, люди що займаються садівництвом, незалежно від статку та рівня освіти, вважають, що їхній район більш безпечний, красивіший та чистіший, ніж інші. Причина цього полягає у покращенні культурних, соціальних та екологічних зв'язків, що формуються під час спільної роботи в саду. Понад 50% з тих, хто займається садівництвом, вживають рекомендовану кількість фруктів та овочів. Садівники самі стверджують, що за 12 годин на

тиждень вони отримують помірне фізичне навантаження, яке є на 30 % більшим, ніж в інших людей, що сприяє зміцненню здоров'я (Andersen et al, 2021; Behe et al, 2022).

Залежно від типу втрати працездатності та особливостей хвороби, терапевтичні сади можуть допомогти людям розвинути дрібну моторику, підвищити концентрацію уваги, витривалість, координацію, контроль, позбутися стресів, отримати позитивні відчуття (Adevi & Mårtensson, 2013). Відтак найчастіше такі сади облаштовують при лікарнях, навчальних закладах, соццентрах, тощо (Asano et al., 2008).

Військова агресія в Україні, в результаті якої різко збільшилась кількість людей з особливими потребами та відбулось суттєве погіршення ментального здоров'я українців, значно загострила потребу в застосуванні терапевтичного садівництва. Тож, в Україні створюються терапевтичні сади, зокрема реабілітаційний міні-сад у Запоріжжі на території Хортицької національної навчально-реабілітаційної академії (Derev'janko, 2019; Derevianko & Khoroshkov, 2020), терапевтичний сад у Києві біля лікарні Охматдит, а у селі Зелений Гай, Дніпропетровської області для біженців з тваринами, що вимушено виїхали з зони бойових дій за ініціативою громадськості створено реабілітаційний центр (Ishchuk et al., 2024).

Перший скандинавський терапевтичний сад у Києві на Подолі біля клінічної лікарні «Психіатрія» створений дансько-українською командою дизайнерів під керівництвом данського архітектора та містобудівника Мікаеля Колвілл-Андерсена, мета якого допомагати військовим та людям з різними ментальними травмами, в тому числі посттравматичним стресовим розладом. Терапевтичний сад площею 4500 м² розташували у лісистій місцевості. Він має окремі зони, пристосовані до різних потреб відвідувачів, зокрема для усамітнення, соціальної взаємодії й реабілітації. Сад складається з трьох частин, відповідно до рівня психічних травм. Перша — для відлюдкуватих людей, яким важко спілкуватися з іншими людьми. Друга — для людей, що готові до спілкування. Третя — для тих, хто прагне повноцінної комунікації. Пацієнтів лікарні залучають до догляду за садом, щоб сприяти реабілітації через фізичну активність (Stasjuk, 2024).

Часто у вже існуючих парках облаштовують реабілітаційні локації. Так Замарстинівський парк у Львові, який розташований поруч із лікарняним комплексом та реабілітаційним центром «Незламні», облаштовують під потреби реабілітації. Тут прокладають безбар'єрні доріжки, які сполучатимуть інклюзивні спортивні майданчики з рештою парку, оновлюють інженерні дренажні системи й освітлення, облаштовують два спортивні майданчики з силовими та кардіотренажерами (Zamarstynivs'kyj park, 2024).

У Хортицькій національній навчально-реабілітаційній академії у місті Запоріжжя успішно апробовані локації з іпотерапії (Speranska et al., 2018).

На стадії публічного обговорення перебувають проекти публічних терапевтичних садів у Львові біля Сенсотеки та на території Луцького національного технічного університету (Zozulja & Rjabyka, 2021; Melnyk et al., 2022). На правах волонтерства допомогу з реабілітації військових на аматорському рівні надають ботанічні сади, дендрологічні парки, історико-культурні заповідники тощо.

Для навчання фахівців, що поєднуюватимуть підготовку з садівництва, ландшафтного дизайну, психології та реабілітації у Відкритому міжнародному університеті розвитку людини «Україна» в Києві діє магістерська програма «Терапевтичне садівництво» (Ardanov et al., 2024). На бакалаврській програмі «Туризм» зі спеціалізацією «Лікувально-реабілітаційний та оздоровчий туризм» готують фахівців у Комунальному закладі вищої освіти «Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради (Juhnovs'ka et al. 2020).

Незважаючи на зазначені й інші позитивні приклади використання гарденотерапії в Україні, дефіцит якісних реабілітаційних садів залишається далеко неподоланий, що зумовило необхідність аналізу просторової структури ландшафтів «Софіївки» щодо наявних можливостей та перспектив терапевтичного садівництва для реабілітації осіб з особливими потребами.

Матеріали і методи/Materials and Methods. Просторову структуру ландшафтів Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України аналізували відповідно до Методичного посібника з питань впровадження гарденотерапії в Україні (Mosaiev et al., 2020), використовуючи рекомендації щодо ролі терапевтичних садів у покращенні психоемоційного стану організму у формі залучення осіб з особливими потребами до пов'язаної з висаджуванням та доглядом за рослинами роботи з дослідженням їхніх сенсорних характеристик (Bykova & Lytovchenko, 2024. Kosenko et al., 2021). Доступність об'єктів «Софіївки» для осіб з особливими потребами аналізували відповідно до ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд (РАТ..., 2018). Усі світлини, що ілюструють можливості садової терапії в «Софіївці» зроблені авторами статті.

Результати та обговорення/Results and Discussion. Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України, що засновувався понад двісті років тому як романтичний парк-пам'ятник вічному кохання, вже впродовж десятиріч щороку приваблює сотні тисяч туристів з усіх куточків України та світу. Серед відвідувачів парку завжди були люди з особливими потребами, що покладаючись на неперевершену чарівність паркових ландшафтів намагалися відновити душевні й фізичні сили. Нині внаслідок вторгнення російських військ в Україну, в реаліях відкритої збройної агресії, особливо загострилася необхідність облаштування терапевтичних локацій для реабілітації постраждалих від війни.

«Софіївка» ще у 2016 році стала одним із співзасновників Асоціації «Інклюзивного реабілітаційно-соціального туризму» (Asotsiatsiia..., 2016; Pershyj mizhnarodnyj..., 2016), а тодішній директор дендропарку член-кореспондент НАН України доктор біологічних наук, професор Іван Косенко був першим президентом цієї Асоціації. З тих пір у парку значна увага приділяється облаштуванню безбар'єрного простору для осіб з особливими потребами (Kosenko et al. 2021). З вересня 2022 року Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України став повноправним членом асоціації «Європейський маршрут історичних садів» (European Route of Historic Gardens), у діяльності якої значна увага акцентується на забезпеченні потреб інклюзивного туризму. Тому входні зони «Софіївки» відповідно до ДБН В.2.2-40:2018 (РАТ..., 2018) обладнані пандусами та доріжками для візків. До переліку послуг, що надаються особам з особливими потребами входять екскурсії на електромобілі, катання на каретах, кінні прогулянки, а серед відвідувачів парку старшого віку дуже популярна скандинавська ходьба.

У зв'язку з цим впорядковано зручну садову комунікаційну систему, в якій алеї та доріжки обладнані покажчиками, що вказують напрямок до певної частини простору, а поверхня доріжок добре диференційована завдяки матеріалам їхнього покриття. У центрі практично кожної терапевтичної локації розташований характерний предмет (фонтан, скульптура чи велике дерево), що полегшує навігацію. Вхідна зона з вулиці Київська обладнана пандусною доріжкою для терапевтичних і дитячих візків (рис. 1).

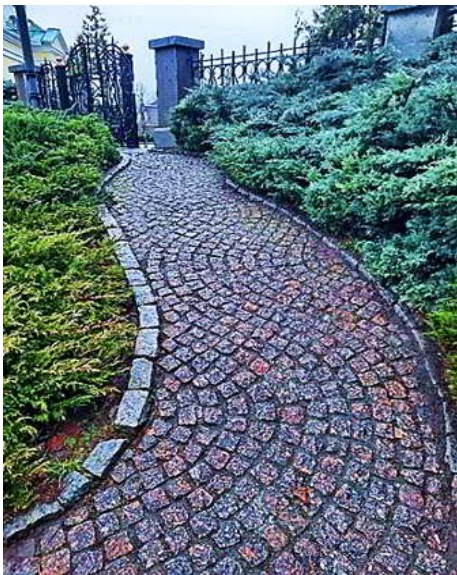


Рисунок 1. Доріжка для візків на вході до «Софіївки» з вул. Київська

Figure 1. A wheelchair path at the entrance to the "Sofiyivka" from Kyivska Street

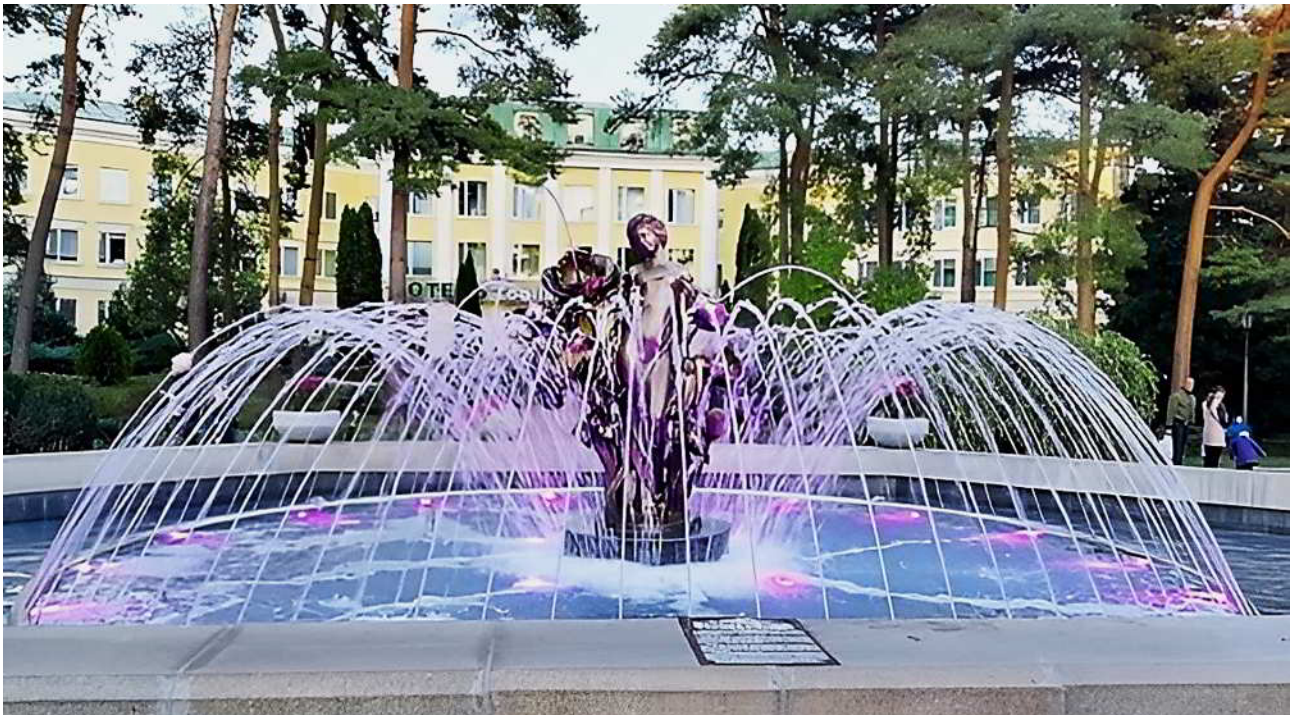
Уманська «Софіївка» широко відома далеко за межами України як одне з найвидатніших творінь світового садово-паркового мистецтва кінця XVIII – першої половини XIX ст. і входить до переліку європейських паркових шедеврів разом з флорентійськими садами Боболі в Італії, потсдамським

парком Сан-Сусі в Німеччині і версальським Палацовим парком у Франції (Kosenko et al., 2020). Однак виконуючи притаманні їй функції історичного саду «Софіївка» має поєднувати в собі також функції науково-дослідної установи Національної академії наук України, центру інтродукції, мобілізації та акліматизації рослинного різноманіття в Правобережному Лісостепу України, а також навчально-виховної бази, туристичної установи та музею садово-паркового мистецтва.

У зв'язку з тим, що історична частина «Софіївки» належить до пам'яток садово-паркового мистецтва, а сам парк внесений до попереднього Списку всесвітньої спадщини (Tentative List) ЮНЕСКО (Rudenko et al., 2018)., вона має у своїй діяльності керуватися рішеннями *Міжнародної ради з питань пам'яток і визначних місць* (International Council on Monuments and Sites — ICOMOS), зокрема Міжнародної хартії з охорони історичних садів, відомої як Флорентійська хартія 1981. Зокрема, будь-які новації в історичній частині парку обмежуються та/або цілком забороняються на її території, що стосується й облаштування окремих локацій під терапевтичний сад. Натомість у нових частинах такі роботи вже проводяться з урахуванням того, що потреби відвідувачів з різними фізичними й психологічними відхиленнями дуже різняться. Так, для людей з вадами зору терапевтичні акценти робляться на позазорові подразники, тоді як у осіб з порушеннями слуху викликають захоплення різнобарвні об'єкти «Софіївки». Різні потреби і у людей з аутизмом, й у тих, що вимушені пересуватися в інвалідному візку (Ishchuk et al., 2024; Simson & Straus, 2024).

Добре спроектована надзвичайно зручна система доріжок забезпечує доступність найбільш привабливих об'єктів «Софіївки» для осіб з особливими потребами не лише у нових локаціях, а й в історичній частині парку. Зокрема колясковики можуть дістатися практично до будь-якої локації парку, побачити неповторну красу окремої рослини й відчути її на дотик й аромат, тож почуваються в «Софіївці» досить комфортно, про що свідчать численні відео- та фотосесії зроблені відвідувачами на візку.

Світло-динамічний фонтан «Флора» на вході у дендропарк з вул. Київської (рис. 2) майже повністю відповідає критеріям інклюзивності (Alaimo et al., 2024), надаючи практично рівні можливості отримувати емоційне розвантаження й зануреному в себе аутистові, й відпочити під тихий шум струменів водограю й падаючих у басейн крапель відвідувачам з вадами зору, й насолодитися мерехтінням різнобарвних його веселок людям з вадами слуху, а також разом з усіма вдихнути й відчути приємну прохолоду зволоженого повітря у спекотні години.



*Рисунок 2. Світло-динамічний фонтан «Флора» на вході до «Софіївки»
з вул. Київська*

*Figure 2. The light-dynamic fountain “Flora” at the entrance to the "Sofiyivka" from
Kyivska Street*

Навколо цього фонтану, а також на пристані острова Анти-Цірцеї поряд з Рожевим павільйоном, виставлені модулі-квіткарки з різними тропічними рослинами *Agave americana* L., *Tradescantia pallida* (Rose) D.R. Hunt., *Asparagus densiflorus* (Kunth) Jessop., *Chlorophytum comosum* Bak. та ін. доступні для осіб особливими потребами (рис. 3).



*Рисунок 3.
Модулі-квіткарки з
тропічними рослинами біля
фонтану «Флора»*

*Figure 3.
Flowerpot modules with
tropical plants near the
Flora fountain*

Загальнодоступність вікових дерев *Morus nigra* 'Pendula', що ростуть в арборетумі В. В. Пашкевича (рис. 4) дає змогу не лише помилуватися плакучими формами крони, доторкнутися до їхніх гілочок, а й починаючи з червня — поласувати ягодами старовинних дерев шовковиці.



Рисунок 4. *Morus nigra* 'Pendula' в арборетумі В. В. Пашкевича

Figure 4. *Morus nigra* 'Pendula' in the arboretum of V. V. Pashkevich

Значною популярністю у відвідувачів «Софіївки» користуються також плакучі форми інших деревних рослин: *Betula pendula* Roth. 'Youngii', *Carpinus betulus* L. 'Pendula', *Salix caprea* L. 'Kilmarnock', *Salix alba* L. 'Vitellina Pendula', *Fagus sylvatica* L. 'Pendula', *Fagus sylvatica* L. 'Purple Fountain', *Corylus avellana* L. 'Pendula', *Ulmus glabra* Huds. 'Pendula', *Malus niedzwetzkyana* Dieck 'Pendula', *Prunus jamasakura* (Makino) Siebold ex Koidz. 'Pendula'.

Стосовно значення біорізноманіття деревних порід для озеленення лікарняних територій вже зібрана досить ґрунтовна доказова база вітчизняними (Zibtseva, 2023) й зарубіжними (Astell-Burt et al., 2020; Chen et al., 2020; Heo & Bell, 2019; Huma et al., 2021; Weerasuriya et al., 2019) дослідниками, однак хоча терапевтичні ефекти міських зелених насаджень та дендрологічних парків менш досліджені, спостерігаючи, як відвідувачі «Софіївки» вслухаються у приємні звуки плакучих верб біля Верхнього ставка, коли вітер рухається по довгих звисаючих гілках, можна стверджувати, що їхній позитивний вплив на здоров'я не менш значний, адже тут поєднуються і профілактичні, і лікувальні

властивості садової терапії, що забезпечують переваги для психічного та фізичного здоров'я.

Зняття стресу, покращенню настрою та психологічному відновленню сприяють елементи японського саду, створеного у Фентезі-парку «Нова Софіївка» (Kosenko, 2021; Kosenko et al., 2020). В основі японського саду каменів покладено ідею споглядання та внутрішньої гармонії. Кожен його елемент — рослини (рис. 5), вода, каміння (рис. 6) — ретельно підібрані й розташовані так, щоб створювати у відвідувача відчуття спокою й спонукати до роздумів.

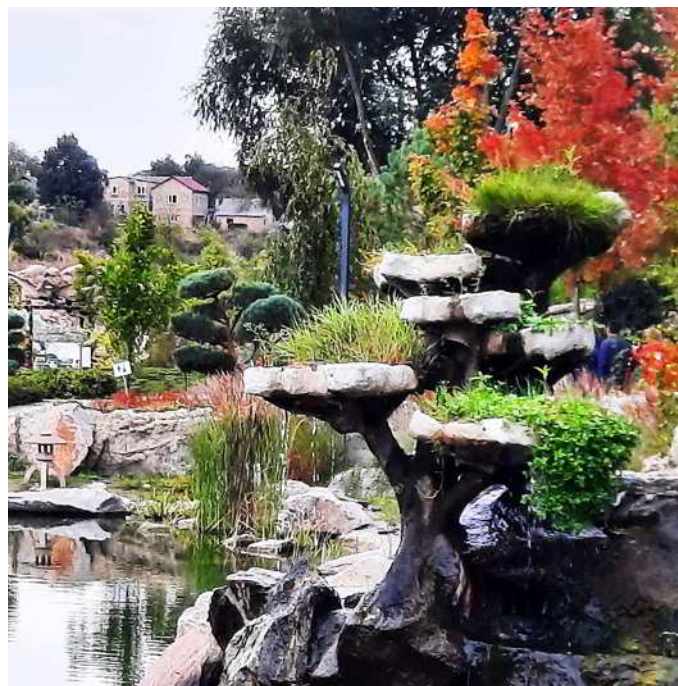


Рисунок 5.
Pinus sylvestris 'Niwaki' у
японському саду Фентезі-парку

Figure 5.
Pinus sylvestris 'Niwaki' in the
Japanese garden of Fantasy Park

Рисунок 6.
Фрагмент японського саду у
Фентезі-парку

Figure 6.
Japanese garden fragment in
Fantasy Park



Прості, чисті лінії та натуральні матеріали покликані відобразити красу та недосконалість природи (Kosenko, 2021), втілюючи в собі концепцію вабі-сабі, яка вчить цінувати швидкоплинну та недосконалу природу життя (Sumchenko, 2022).

Подалі від алей з гомінкими туристами, що рухаються екскурсійним маршрутом, у більш затишних ділянках парку — на масиві «Дубинка» або у пониззі р. Кам'янка за Верхнім ставком можна приймати «лісові ванни», вдихаючи на повні груди лісове повітря. Тут також можна займатися медитацією та йогою. Такий тип лікувальної практики відомий у Японії як мистецтво *Сінрін Йоку* (Li et al., 2022; Morita et al., 2024). Прихильники цієї практики зазначають, що заняття *Сінрін Йоку* сприяють зниженню рівня гормону стресу — кортизолу, частоти пульсу та кров'яного тиску (Li, 2018).

Важливим елементом реабілітації відвідувачів з особливими потребами зарекомендували себе також піші й кінні прогулянки парком під дзвінкий спів численних перелітних і місцевих птахів (Ishchuk et al., 2024), яких у 1980–90-х роках уманський орнітолог Микола Коваль у «Софіївці» нараховував близько 50 видів (Koval', 1990).

Слід зазначити, що згадані точкові терапевтичні локації «Софіївки» призначені для пасивного типу садівничої профілактики й терапії. Нині планується створення повноцінного терапевтичного саду, в якому відвідувачі з особливими потребами могли б висаджувати рослини на невеликій площі пересувних ящиків чи контейнерів й доглядати за ними, розвиваючи дрібну моторику рук. Також планується створення такої локації для дітей згідно Всеукраїнської програми ментального здоров'я «Ти як?», спрямованої на розбудову якісної системи надання послуг у сфері психосоціальної підтримки та розвитку культури й піклування про ментальне здоров'я. У цьому питанні НДП «Софіївка» НАНУ розраховує на співпрацю в рамках підписаної угоди з Уманським державним педагогічним університетом імені Павла Тичини, в якому готують фахівців для роботи у туристичній галузі та педагогів для роботи з дітьми з особливими потребами.

У рамках цього проекту для дітей молодшого та середнього шкільного віку планується облаштування клумбово-вазонних локацій, в яких діти з інвалідністю розвиватимуть дрібну моторику працюючи з насінням у процесі його видобування зі стиглих плодів, розглядання, перебирання, пророщування, та інших маніпуляцій, які допомагатимуть дітям готувати насіння до висаджування. У клумбово-вазонній локації можуть бути реалізовані завдання афілійовані з вирощуванням розсади (Rubaha et al, 2023, Sarancha, 2012).

Також за гарденотерапевтичну локацію можна використати теплицю «Софіївка», в якій діти різновікових груп виконуватимуть різні функції, починаючи від садіння та вирощування саджанців й закінчуючи роботою з висаджування різноманітних декоративних рослин. Ефективність гарденотерапії у таких садах забезпечується чотирма компонентами —

біологічним, фізіотерапевтичним, ерготерапевтичним та соціально-психологічним (Shvestkova & Svjesena, 2019).

Ще одним перспективним способом впровадження в практику активного терапевтичного садівництва може бути організація фахівцями НДП «Софіївка» практичних занять з флористики й квіткового аранжування для осіб з особливими потребами. Впродовж вегетаційного сезону можна працювати з живими рослинами і матеріалами, а взимку — створювати сухі букети та новорічні композиції.

Висновки/Conclusions. Представлені в історичній і нових частинах «Софіївки» локації терапевтичного саду у вигляді озеленених підпірних стінок, газонів, живоплотів, зеленої скульптури, статичних і динамічних водних споруд сприяють покращанню психоемоційного стану відвідувачів, у тім числі осіб з особливими потребами, й сприяють популяризації інклюзивного туризму. Діючі локації терапевтичного саду належать до пасивних об'єктів, що спонукає до створення повноцінного інклюзивного саду, в якому на невеликій площі буде організовано процес садіння рослин та догляду за ними для дітей і дорослих з особливими потребами, а за умови залучення волонтерів, громадських організацій та міжнародних донорів «Софіївка» може стати ефективним драйвером розвитку садотерапії в Україні.

Список посилань/References

Adevi, A.A., & Mårtensson, F. (2013). Stress rehabilitation through garden therapy: The garden as a place in the recovery from stress. *Urban Forestry & Urban Greening*. Vol. 12. No 2. P. 230–237. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2013.01.007>.

Alaimo, K., Coringrato, E., Lacy, K., Hébert, J. R., & Beavers, A. W. (2024). Caretaking, accomplishment and connection to nature: The 'gardening triad' and its role in new community gardeners' engagement, and social and emotional well-being. *People and Nature*. Vol. 6. No 5. P. 2014–2028. <https://doi.org/10.1002/pan3.10696>.

Andersen, L., Corazon, S. S. S., & Stigsdotter, U. K. K. (2021). Nature exposure and its effects on immune system functioning: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 18. No 4. Art. 1416. P. 1–48. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041416>.

Anderson, E. (2005). *Plants, man and life*. Mineola, New York: Doer Publications. 251 p.

Ardanov P. Je., Hryshko S. V. & Melezhyk O. V. (2024). Therapeutic Horticulture: *Osvitn'o-profesijna prohrama*. Kyiv: MON Ukrainy. 29 p. URL: https://ab.uu.edu.ua/upload/Osvitni_programi/Sadovo-park_mag/OPP_206_Terapevt_ychne%20sativnytstvo_M_ibmt_2024.pdf. (Retrieved October 12, 2024). (in Ukrainian).

Asano, F., Marcus, C. C., Miyake, Y., Sasaki, M., & Tsuda, C. (2008). Uses and healing effects of the garden of Kansai Rosai Hospital. *Landscape Research Japan Online*. Vol. 1. P. 20–27.

Asotsiatsiia inkliuzyvnoho reabilitatsiono-sotsial'noho turyzmu. URL: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/40497820/. (Retrieved October 12, 2024). (in Ukrainian).

Astell-Burt, T., Navakatikyan, M. A., & Feng, X. (2020). Urban green space, tree canopy and 11-year risk of dementia in a cohort of 109,688 Australians. *Environment International*. Vol. 145: P. 106102. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106102>.

Behe, B.K., Huddleston, P.T., & Hall, C.R. (2022). Gardening motivations of U.S. plant purchasers during the COVID-19 pandemic. *Journal of Environmental Horticulture*. Vol. 40. No 1. P. 10–17. <https://doi.org/10.24266/0738-2898-40.1.10>.

Bilous, V. I. (2001). Sadovo-parkove mystetstvo: Korotka istoriia rozvytku ta metody stvorennia khudozhnikh sadiv. Kyiv: Naukovyy svit. 300 p. (in Ukrainian).

Bykova, I. P., & Lytovchenko, N. F. (2024). Zastosuvannia pryrodoterapii ta pryrodoorientovanykh napriamkiv u roboti psykhologa. *Psykhologhiia i viyna: zbirnyk materialiv KhIV Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii* (m. Nizhyn, 23–24 kvitnia 2024) [Ed.: M. V. Papuchi. Nizhyn: NDU im. M. Hoholia. P. 28–30. (in Ukrainian).

Chen, H., Burnett, R. T., Bai, L., Kwong, J. C., Crouse, D. L., Lavigne, E., ... & Hystad, P. (2020). Residential greenness and cardiovascular disease incidence, readmission, and mortality. *Environmental health perspectives*. Vol. 128. No 8. P. 087005. <https://doi.org/10.1289/EHP6161>.

Derev'janko N. P. (2019). Lokatsiia dlia sadoterapii v reabilitatsijnomu parku Khortyts'koi natsional'noi akademii (o. Khortytsia). *Aktual'ni problemy sadovo-parkovoho mystetstva: mater. nauk.-prakt. Internet-konferentsii* (27 lystopada 2019 roku). Uman': Umans'kyi NUS. P. 7–9. (in Ukrainian).

Derevianko, N., & Khoroshkov, L. (2020). Project proposals for garden therapy location on the basis of Khortytsia National Academy. *Path of Science*. Vol. 6. No 9. Section "Biology and environmental sciences". P. 4001–4005. <http://dx.doi.org/10.22178/pos.62-5>. (in Ukrainian).

Heo, S., & Bell, M. L. (2019). The influence of green space on the short-term effects of particulate matter on hospitalization in the US for 2000–2013. *Environmental research*. Vol. 174. P. 61–68. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.04.019>.

Huma, Z., Lin, G. & Hyder, S. L. 2021. Promoting resilience and health of urban citizen through urban green space. *Water and Environmental Sustainability*. Vol. 1. No 1. P. 37–43. <https://doi.org/10.52293/WES.1.1.3743>.

Ishchuk, L. P., Hrabovyj, V. M. & Ishchuk H. P. (2024). Elementy terapevtychnoho sadu v Natsional'nomu dendrolohichnomu parku «Sofiivka» NAN Ukrainy. Materialy III Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Green Construction» («Zelene budivnytstvo»). Kyiv: Kyivs'kyj natsional'nyj universytet budivnytstva i arkhitektury. P. 132–137. (in Ukrainian).

Juhnovs'ka, Ju. O., Kureda, N. M., Lavrynenko, S. V. & Vasyl'jeva, Ju. V. (2020). Osvitn'o-profesijna prohrama «Medychnyj, reabilitatsijnyj ta ozdorovchij turyzm». URL: https://khnnra.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/OP_2020.pdf. (Retrieved March 5, 2024). (in Ukrainian).

Kosenko, I. S. (2021). Yapons'kyj sad: istoriia i mystetstvo. Uman': VPTs Vizavi (Sochins'kyj M. M.). 48 p. (in Ukrainian).

Kosenko, I. S., Opalko, O. A., Zagoruiko, L. O., & Opalko, A. I. (2020). Dendrological park “Sofiyivka”: Its history and botanic collection. *The International Journal of Plant Reproductive Biology*. Vol. 12. No 1. P. 25–33.

Kosenko, I., Hrabovyi, V. & Opalko, A. (2021). Accessibility of National dendrological park “Sofiyivka” of the NAS of Ukraine for people with special needs. *Social and educational services for children with disabilities: history, theory and practice*: Joint monograph [Ed.: O. O. Kravchenko]. Częstochowa: HARIT. P. 327–332.

Koval', M. F. (1990). Ptakhy dendroparku “Sofiivka”. Kyiv: Vydavnytstvo USKhA. 112 p. (in Ukrainian).

Kuraev, V. (2024). Datchanyn khoche vidkryty v Ukraini terapevtychnyj sad. URL: <https://shorturl.at/cswM8>. (Retrieved March 3, 2024) (in Ukrainian).

Li, Q. (2018). *Shinrin-Yoku: The art and science of forest bathing. How trees can help you find health and heappiness*. Penguin UK. 320 p.

Li, Q., Ochiai, H., Ochiai, T., Takayama, N., Kumeda, S., Miura, T., ... & Imai, M. (2022). Effects of forest bathing (Shinrin-Yoku) on serotonin in serum, depressive symptoms and subjective sleep quality in middle-aged males. *Environmental health and preventive medicine*. Vol. 27. P. 44(1–8). <https://doi.org/10.1265/ehpm.22-00136>.

Melnyk, Yu. A., Vereshko, O. V., Voitiuk, A. I., Melnyk, O. V., & Gomon, S. S. (2022). Therapeutic landscapes in the system of public space of higher education institutions, as a means of disclosure of creative potential. *Modern technologies and methods of calculations in construction*. No 17. P. 78–83. [https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2022-7\(17\)-10](https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2022-7(17)-10).

Morita, E., Kadotani, H., Yamada, N., Sasakabe, T., Kawai, S., Naito, M., ... & Wakai, K. (2024). The inverse association between the frequency of forest walking (Shinrin-yoku) and the prevalence of insomnia symptoms in the general Japanese population: A Japan multi-institutional collaborative Cohort Daiko study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 21 No 3. 350(1–13). <https://doi.org/10.3390/ijerph21030350>.

Mosaiev, Yu. V., Derev'ianko, N. P., & Hryhorenko O. S. (2020). *Metodychnyy posibnyk z pytan' vprovadzhennia hardenoterapii v Ukraini: metodychnyy posibnyk*. Zaporizhzhia: HO “Nam ne bayduzhe”. 40 p. (in Ukrainian).

Oeljeklaus, L., Schmid, H. L., Kornfeld, Z., Hornberg, C., Norra, C., Zerbe, S., & McCall, T. (2022). Therapeutic landscapes and psychiatric care facilities: a

qualitative meta-analysis. *International journal of environmental research and public health*. Vol. 19. No 3. P. 1490 (1–25). <https://doi.org/10.3390/ijerph19031490>.

PAT “UZNDiPI po tsyvl'nomu budivnytstvu” (2018). Incluziya of buildings and strukches. Substantive provisions. (DBN V.2.2-40:2018). Kyiv: Minrehion Ukrainy. 64 p. URL: https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/dbn_v_2_2_40/1-1-0-1832#load. (Retrieved October 12, 2024). (in Ukrainian).

Pershyj mizhnarodnyj naukovo-praktychnyj symposium «Aktual'ni problemy vprovadzhennia inkliuzyvnogo reabilitatsijnogo ta sotsial'noho turyzmu v Ukraini» v Umani. (2016). URL: <https://cherkassymsek.com.ua/i-mizhnarodnyy-naukovo-praktichnyy-simpozium-na-temu-aktualni-problemi-vprovadzhennya-inklyuzivnogo-reabilitatsiyno-sotsialnogo-turizmu-v-ukrayini-v-m-umani/>. (Retrieved March 5, 2024). (in Ukrainian).

Rubaha N., Zozulja A., Popfalushi D. & Rjabyka M. (2023). *Syla sadu. Idei dlia zaniat' z sadovoi terapii*. L'viv: Plato. 48 p. (in Ukrainian).

Rudenko, L. H., Bochkovska, A. I., Zastavniuk, I. I., Lisovskyi, S. A., Maruniak, E. O., Medovar, B. L. ... & Chabanuyk, V. S. (2018). *Cultural heritage in the Atlas geoinformation system of sustainable development of Ukraine*. [Ed.: Leonid Rudenko]. Kyiv: ArtEconomy. 172 p.

Rush, B. (1830). *Medical inquiries and observations upon the diseases of the mind* (4th ed.). Philadelphia: John Grigg. 365 p. <https://doi.org/10.1037/11843-000>.

Sarancha I. H. (2012). Spetskurs “Hardenoterapiia” v systemi kerovanoi sotsializatsii vypusknikyv reabilitatsijnykh tsentriv z porushenniamy oporno-rukhovoho aparatu. *Zbirnyk naukovykh prats' Kam'ianets'-Podil's'koho natsional'noho universytetu imeni Ivana Ohienka. Serii: Sotsial'no-pedahohichni*. Vol. 19. No 2. P. 402–409. (in Ukrainian).

Shvestkova O. & Svjecena K. (2019). *Pidruchnyk z erhoterapii dlia studentiv bakalavrs'koi prohramy «Erhoterapiia» 1-ho medychnoho fakul'tetu Karlovoho universytetu*. Pereklad z ches'koi movy. Kyiv. 196 p. (in Ukrainian).

Simson, S., & Straus, M. (2024). *Horticulture as therapy: Principles and practice*. Binghamton, New York: CRC Press. 504 p.

Speranska O., Derevyanko N. & Kobets O. (2018). Proekt budivnytstva «Levady» dlia provedennia zaniat' z hipoterapii v Khortyts'kij natsional'nij navchal'no-reabilitatsijnij akademii u m. Zaporizhzhia. *Shliakh nauky = Traektorii Nauki*. Vol. 4, No 6: 201-206. (in Ukrainian).

Stasjuk I. (2024). Dantsi stvoryly terapevtychnyj sad u Kurenivtsi (foto).. URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2024/06/28/na-kurenivczi-danczi-stvoryly-terapevtychnyj-sad-foto/>. (Retrieved September 10, 2024). (in Ukrainian).

Stowell, D. R., Fly, J. M., Klingeman, W. E., Beyl, C. A., Wozencroft, A. J., Airhart, D. L., & Snodgrass, P. J. (2021). Current state of the horticultural therapy profession in the United States. *HortTechnology*. Vol. 31. No 4. P. 330–338.

Sue Stuart-Smith (2020). *The Well Gardened Mind. Rediscovering Nature in the Modern World*. London: HarperCollins Publishers. 352 p.

Sumchenko I. (2022). The dynamics of changes in aesthetic likes in Japanese culture. *Δόξα/Doxa. Collected Scientific Articles on Philosophy and Philology*. Odessa: Aquatoria. Vol. 1(37). Section 2. Diversity of philosophical thinking and existence. P. 51–67. [https://doi.org/10.18524/2410-2601.2022.1\(37\).281821](https://doi.org/10.18524/2410-2601.2022.1(37).281821). (in Ukrainian).

Weerasuriya, R., Henderson-Wilson, C., & Townsend, M. (2019). A systematic review of access to green spaces in healthcare facilities. *Urban Forestry & Urban Greening*. Vol. 40. P. 125–132. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2018.06.019>.

Zamarstynivs'kyj park iak mistse reabilitatsii: scho vzhe зроблено. (2024). [URL:https://urbisair.com.ua/news/lviv/zamarstynivskyy-park-iaak-mistse-reabilitatsii-shcho-vzhe-zrobleno/](https://urbisair.com.ua/news/lviv/zamarstynivskyy-park-iaak-mistse-reabilitatsii-shcho-vzhe-zrobleno/). (Retrieved September 30, 2024). (in Ukrainian).

Zibtseva, O. (2023). Biodiversity of woody plants on the territory of the town hospital. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*. Vol. 71. No 6. P. 341–351. <https://doi.org/10.11118/actaun.2023.024>.

Zozulja, A. & Rjabyka, M. (2021). *Kataloh zelenykh rishen'*. L'viv: PLATO, 62 p. (in Ukrainian).