


УДК 712.4;631

## Аналіз проєктних пропозицій щодо реконструкції парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Томилівський»

Роговський С.В. , Іщук Л.П. , Жихарева К.В. , Хрик В.М. 

Білоцерківський національний аграрний університет

 E-mail: naukaspg@gmail.com



Роговський С.В., Іщук Л.П., Жихарева К.В., Хрик В.М. Аналіз проєктних пропозицій щодо реконструкції парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Томилівський». «Агробіологія», 2023. № 2. С. 214–229.

Rogovsky S., Ishchuk L., Zhykhareva K., Khryk V. Analysis of the project proposals for the reconstruction of the Tomilivskyi park, a memorial of landscape gardening art of local significance. «Agrobiologia», 2023. no. 2, pp. 214–229.

Рукопис отримано: 01.11.2023 р.

Прийнято: 16.11.2023 р.

Затверджено до друку: 23.11.2023 р.

doi: 10.33245/2310-9270-2023-183-2-214-229

В Україні статус парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва мають близько 500 об'єктів, більшість потребують заходів відновлення. Саме тому аналіз проєктних пропозицій щодо реконструкції парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення на прикладі парку «Томилівський» є актуальним завданням. Цей парк створено у середині минулого століття поблизу м. Біла Церква як дендропарк лісництва на площі 2,4 га. У процесі інвентаризації встановлено, що на території парку зростають 76 видів деревних рослин, серед них окремі мають вік 60–70 років. Їх збереження є однією із цілей реконструкції.

За основу взято опорний проєкт, виготовлений на підставі геодезичного знімання території та проведення інвентаризації насаджень парку. Детальне вивчення ситуації дозволило розділити дерева на три великі групи: найбільш цінні, відносно цінні та ті, що підлягають видаленню і позначити місця їх зростання на плані різним кольором. Під час розробки заходів з парковпорядкування передбачено проведення санітарних і ландшафтних рубок та формування крон дерев. На цьому етапі видаленню підлягають мертві, всихаючі та сильно заселені *Viscum album* L. дерева. У решти дерев видаляють гілки заселені омелою білою та нижні гілки до висоти 4–6 м, а також пошкоджене гілля, що значно покращить освітлення пологу під деревами та звільнить місце для посадки нових дерев і кущів та створить умови для росту трав'яних рослин. Обговорюється необхідність видалення частини здорових дерев самосійного походження.

Запропоновано розширити мережу паркових доріжок, забезпечити розширення наявних доріжок та влаштування твердого верхнього покриття. Запропоновано встановлення малих архітектурних форм утилітарного та декоративного призначення. Передбачено формування ряду дерев'яних скульптур із стовбурів сухостійних дерев.

Оптимізація насаджень парку передбачає посадку 76 видів та культиварів деревних рослин, формування композицій за систематичним принципом, доповнення груп дерев кулісами із декоративних кущів та формування багатоярусних насаджень на узліссях галявин і вздовж меж парку. Обґрунтована посадка довговічних хвойних і листяних дерев поруч із наявними дорослими екземплярами.

**Ключові слова:** благоустрій, вид, дерева, кущі, культивар, насадження, оптимізація, ландшафт, парк, реконструкція, трав'янисті багаторічники.

**Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень.** Реконструкція парків-пам'яток садово-паркового мистецтва важливе відповідальне і складне завдання, для вирішення якого необхідні глибокі знання та практичні навички як з теорії і практики ландшафтного мистецтва,

так і з дендрології, ґрунтознавства, екології, паркознавства, садово-паркового будівництва, ландшафтної архітектури та озеленення. Саме тому розробка якісного проєкту передбачає залучення широкого кола фахівців й практиків садово-паркового будівництва. Актуальність

відновлення парків в Україні, особливо парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, обумовлена низкою причин.

По-перше, значну частину парків-пам'яток садово-паркового мистецтва створювали у XIX або в першій половині XX століття і за цей час садово-паркові композиції зазнали істотних змін, а значна частина дерев, особливо екзотичних відмерла в силу об'єктивних і суб'єктивних причин.

По-друге, фінансування цих об'єктів як у радянські часи, так і в роки незалежності, здійснювалося за залишковим принципом, а це значить, що кошти або не виділяли взагалі або їх виділяли недостатньо для кваліфікованого догляду за насадженнями та іншими конструктивними елементами парків.

По-третє, значна частина парків знаходиться у межах населених пунктів у підпорядкуванні місцевих рад, які не мають кваліфікованого персоналу для належного утримання цих об'єктів, а парки, що знаходяться у віданні державних підприємств лісового господарства утримують як лісові масиви природо-заповідного фонду без урахування їх ландшафтних і естетичних властивостей.

По-четверте, в Україні питання реконструкції, реставрації та консервації парків, що мають статус пам'яток садово-паркового мистецтва, недостатньо вивчені й методологічно розроблені. Це пов'язано із складністю та унікальністю об'єктів та обмеженим проведенням відновлюваних робіт.

По-п'яте, в останні кілька десятиліть спостерігаються зміни клімату, спричинені глобальним потеплінням, що неминуче впливає на ріст і розвиток рослин та суттєво ускладнює роботи з реконструкції парків.

По-шосте, частина парків пам'яток садово-паркового мистецтва зазнала пошкоджень й руйнувань під час бойових дій, зумовлених російською агресією та потребує кваліфікованого відновлення.

За цих умов досвід розробки та аналізу проектних пропозицій щодо реконструкції парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва на прикладі парку «Томилівський» в Білоцерківському районі, отриманий нами у процесі виконання госпдоговірної теми на замовлення Білоцерківської філії ДП «Ліси України», буде корисним під час розробки проектів реконструкції інших подібних садово-паркових об'єктів.

У літературі окремі питання реконструкції парків-пам'яток садово-паркового мистецтва висвітлені в роботах І.О. Косаревського [1], Л.І. Рубцова [2], Д.М. Криворучка [3], І.С. Ко-

сенка та ін. [4], І.Д. Родічкіна [5], І.Д. Родічкіна та О.І. Родічкіної [6], І.С. Косенка та ін. [7, 8], Л.П. Іщук [9], Л.В. Вегери та ін. [10], Р.О. Косаревської [11], В.П. Кучерявого та ін. [12], В.П. Кучерявого [13], Я.В. Геніка та ін. [14, 15], Р.Б. Дудіна та ін. [16], С.В. Роговського, А.І. Кушніра [17], С.В. Роговського [18–20], С.В. Роговського та ін. [21].

У зарубіжній літературі питання реконструкції та реставрації пам'яток садово-паркового мистецтва висвітлені в працях польського дослідника Л. Майдецького [22–23]. Зокрема, у Польщі до культурної спадщини віднесено 145 палацових парків, 119 замкових парків, 3182 садибних, 166 міських парків і 436 садів-вілл, 95 монастирських садів, 132 алеї, а неklasифікованих об'єктів та інших менш чисельних категорій, що входять до групи «парки» налічується 862213 [23], що значно більше ніж 500 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва в Україні [11]. Слід зазначити, що значна частина цих об'єктів через недостатній догляд втрачає значення пам'яток культури. Саме тому у Польщі велику увагу приділяють удосконаленню законодавства в сфері охорони цих об'єктів, чіткого встановлення їх меж і буферних зон та розробленню методичних засад їх консервації й відновлення [23–26].

У Франції, де збережена значна кількість парків-пам'яток, під час розробки проектів реновації подібних об'єктів вважають, що відновлення парку має бути спроектовано з позиції збереження спадщини, заснованої на відновленні історичної пам'ятки, а також з погляду адаптації парку до сучасних потреб XXI століття [27]. Саме за такими вимогами проектували відновлення палацового комплексу Парк-де-Сурс у курортному місті Віші. Цей проєкт буде реалізовано до 2025 року.

У Британії під час реконструкції та відновлення історичних парків враховують зміни клімату, що впливає на таксономічний склад рослинності та потребує реалізації агротехнічних і організаційних заходів для адаптації до цих змін з метою збереження історичних садово-паркових об'єктів [28]. Аналізуючи практику відновлення історичних парків, що були створені в XVII–XVIII ст. Район Дікс [28] підкреслює, що сьогодні підвищений акцент на автентичності відновлення історичних садово-паркових об'єктів базується на ретельному документальному та порівняльному дослідженні, пов'язаному з кра-щим розумінням місця залишків парку. За його словами: «зараз ми усвідомлюємо, що найточнішими реконструкціями є ті, які поєднують свідчення з ряду джерел – історичних, які стосуються окремих місць, але також включають аналогію

з іншими місцями і розуміння сучасної історичної практики, та археологічних досліджень, які включають аналіз властивостей ґрунту й пов'язаних рослин та інших біологічних залишків на додаток до подальшого спектру методів відновлення» [28].

У сучасних умовах у зв'язку зі зміною клімату спрощуються умови вирощування рослин у саду, що відновлюється, зокрема екзотичні схеми посадки, які колись викликали заздрість у відвідувачів і демонстрували садівничу майстерність, тепер можна широко використовувати, оскільки високі літні температури та підвищений рівень вуглекислого газу інтенсифікують ріст рослин [29, 30].

У зв'язку зі змінами клімату в останні десятиліття англійські дослідники вважають, що спосіб планування посадок під час відновлення історичних парків та вибір рослин неминуче зміниться, щоб використовувати рослини, які є більш стійкими до нових умов, хоча види, що більш пристосовані до спекотнішого і більш сухого клімату, не завжди можуть бути прийнятними з історичного погляду [30]. Зміни кольору та зовнішнього вигляду трав'яних газонів й терас разом із сучасними змінами особливостей догляду за ними, включаючи влаштування автоматичних систем зрошення, та іншою садовою діяльністю можуть бути такими ж проблематичними для історичних парків [30].

Британські дослідники звертають увагу на невизначеність щодо наслідків великомасштабних подій, зумовлених змінами клімату. Наприклад, періодичні сильні дощі із штормами й великими повенями потребують під час відновлення історичних садів і парків реалізації заходів для адаптації та пом'якшення впливу повеней і раптових припливів води, що може загрожувати історичній цілісності садово-паркових об'єктів [31].

**Мета досліджень** – розроблення проєктних пропозицій щодо реконструкції насаджень парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Томилівський» стосовно збереження автентичності парку, що належить до об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення Київщини.

Об'єкт дослідження – парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Томилівський». Предмет дослідження – аналіз проєктних пропозицій щодо реконструкції дорожньо-алеїної мережі, встановлення утилітарних і декоративних малих архітектурних форм, оптимізації деревно-кущового ярусу насаджень й надґрунтового трав'яного покриву, що передбачає санітарні та формувальні рубання і підсадку дерев, кущів й багаторічних

трав, які відповідно до архівних записів зростали у парку.

**Матеріал і методи дослідження.** Розробку проєкту реконструкції парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Томилівський» проводили з використанням рекомендацій, викладених у роботах В.П. Кучерявого [13], Л.І. Рубцова [2], А.І. Косаревського [32], Ю.А. Бондара та ін. [33], Р.Б. Дудіна та ін. [16], Т.М. Сидорук [34], а також згідно з вимогами Законів України [35, 36] та ДБН [37]. У процесі підбору рослин для оптимізації насаджень використовували описи їх біологічних і екологічних особливостей та декоративних якостей, наведених в тритомному виданні Дендрофлора України [38–40], а також опис деревних і багаторічних трав'янистих рослин в каталозі садових рослин німецького розсадника Bruns Pflanzen [41]. Графічні роботи виконували в програмі AutoCAD, 2020 [42], а візуалізацію окремих композицій здійснювали у програмах Rialtime Landscaping Architect, 2018 [43]. Аналіз проєктних пропозицій здійснювали використовуючи методи аналізу, синтезу, аналогії та порівняння.

**Результати дослідження та обговорення.** У попередній статті «Підсумки інвентаризації дендрофлори та оцінка стану насаджень парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Томилівський»» [21] були висвітлені підсумки ландшафтної таксації та інвентаризації, на основі яких нами створено опорний план (рис. 1) об'єкта та розроблено заходи з проведення санітарної рубки і формувальної обрізки насаджень. Завдяки реалізації цих заходів покращилися умови освітлення, знизилась конкуренція між деревами, з'явилися вільні галявини, придатні для посадки дерев, кущів та трав'янистих багаторічників.

Під час реконструкції парку «Томилівський» передбачено реконструкцію доріжок парку з метою створення комфортних умов для прогулянки та відпочинку. Зокрема запропоновано будівництво прогулянкової оглядової доріжки шириною 1,5 м з покращеним покриттям та реконструкцію і розширення до 2 м наявних доріжок з влаштуванням їх верхнього покриття із бруківки (ФЕМу). Усі ці проєктні рішення показані в генеральному плані (рис. 2), зокрема кільцева прогулянкова доріжка дасть змогу підійти до найбільш цікавих композицій деревних рослин та до раритетних екзотичних дерев, біля яких будуть встановлені охоронні знаки чи спеціальні інформаційні таблички. Для зручності відвідувачів парку передбачено встановлення садових лав, смітєвих урн біля доріжок – зразки утилітарних малих архітектурних форм (рис. 3–7).





Рис. 2. Генеральний план.



Рис. 3. Приклад скульптури на стовбурі сухостійного дерева.



Рис. 4. Приклад скульптурного зображення на стовбурі дерева.



Рис. 5. Дерев'яні скульптури як приклад для використання.



Рис. 6. Комп'ютерна модель вигляду доріжки парку після реконструкції у вечірній час.



Рис. 7. Приклад мощення садових доріжок у парку та обмеження периметру клумби плитками пісковика.

Відповідно до розробленого генерального плану реконструкції парку «Томилівський» після проведення санітарних та ландшафтних рубань й обрізок, реновації і будівництва доріжок, проведення агротехнічної підготовки території заплановане виконання робіт з оптимізації наявних насаджень завдяки посадці нових дерев та кущів поруч із зростаючими дорослими деревами, що мають вік від 50 до 80 років. Домінантами майбутніх композицій будуть величні екземпляри *Quercus robur* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Gleditsia triacanthos* L., *Gymnocladus dioica* (L.) K. Koch, *Juglans nigra* L., *Abies nordmanniana* (Stev.) Spach, *Liriodendron tulipifera* L., що виявлені нами у процесі інвентаризації насаджень [21].

Під час розробки проєкту оптимізації насаджень враховували необхідність збагачення складу дендрофлори парку видами, які раніше висаджували на його території та з часом випали з насаджень, а також видами, які є перспективними для використання в лісовому господарстві та паркобудівництві зони розміщення дендропарку. Основною метою оптимізації є розширення видового складу дендрофлори парку завдяки посадці нових видів та культиварів дерев і кущів. Водночас через проведення санітарних й ландшафтних рубань виникає необхідність заповнення прогалин у парку, формування мальовничих узлісь та галявин завдяки підсадці декоративних кущів і ґрунтопокривних рослин. Це дозволяє суттєво покращити декоративність наявних композицій завдяки використанню вічнозелених видів, насамперед хвойних, а також видів і культиварів, що характеризуються рясним квітуванням або мають декоративне забарвлення листків (табл. 1).

В асортиментній відомості генплану наведено перелік рослин, запропонованих для оптимізації насаджень. Місця розміщення рослин підбирали, враховуючи екологічні особливості рослин, зокрема здатність витримувати затінення та конкурувати з іншими видами. Тому в умовах затінення запропоновано посадку більш тіньовитривалих видів, а в умовах осоння більш світлолюбних. З метою створення сприятливих для висаджених рослин умов передбачено риття траншей, за допомогою яких будуть обрізані корені наявних дерев та тимчасово усунута їх конкуренція за воду й елементи мінерального живлення з молодими рослинами, висадженими у процесі реконструкції.

У центральній частині парку обабіч заасфальтованої дороги, де залишився відкритий простір, заплановано створення композицій із різних видів і культиварів хвойних вічнозелених рослин. Формування груп, проведене за

систематичним принципом, коли до їх складу входять види або культивари одного роду або родини. Зокрема, на передньому плані перед наявними деревами пропонується висадити по кілька дерев різних видів родів *Abies* Mill., *Picea* A. Dietr., *Pinus* L., *Pseudotsuga* Carrière, що дозволить суттєво збільшити декоративність парку та розширити видове різноманіття хвойних рослин, які досить декоративні, особливо у молодому віці. Водночас зростання поруч різних видів одного роду дозволить краще оцінити декоративні якості видів, їх силу росту, стійкість до екологічних та біотичних чинників. Щоб посилити декоративність новостворених груп запропоновано створення низькорослих куліс, які підбиватимуть групи хвойних дерев й відокремлюватимуть їх від газону. Завдяки використанню різних видів і культиварів роду *Juniperus* L. із сизим та жовтувато-зеленим забарвленням хвої, а також *Euonymus fortunei* (Turcz.) Hand.-Maz. із вічнозеленими сріблясто облямованими листками кущів різних видів та культиварів квітучої таволги (*Spiraea* L.), такі узлісся посилюватимуть контрастні кольорові поєднання та забезпечать високий декоративний ефект. Водночас влаштування якісного газону між дорогою і сформованим узліссям візуально розширить відкритий простір. З часом це рослинне угруповання розростеться, займе більшу площу й замінить ті дерева, які нині є паркотвірними та з роками відмиратимуть. У зв'язку з цим, вже зараз пропонуємо прорідити наявні куртини *Corylus colurna* L., *Celtis occidentalis* L. та дещо відсунути їх від дороги. Необхідною умовою успішного зростання висаджених хвойних дерев є видалення самосійних екземплярів *Juglans mandshurica* Maxim., *Ulmus caprifolia* L. та підросту *Acer negundo* L.

У північно-західній частині парку, де значна частина дерев випала, а деякі дерева підлягають знесенню через втрату декоративності, генеральним планом передбачено створення невеликого саду магнолій. Запропоновано висадити кілька видів і культиварів роду *Magnolia* L., а на їх фоні створити кулісу з кущів *Paeonia suffruticosa*, яка квітує майже одночасно з магноліями. Таке поєднання різновисоких магнолій та півоній, що характеризуються високою декоративністю під час цвітіння, та *Liriodendron tulipifera* L., дозволить створити унікальний куточок парку, що приваблюватиме відвідувачів. Обов'язковою умовою для реалізації цього плану є видалення сильно уражених омелою білою дерев *Robinia pseudoacacia* L., включаючи кореневу порость цього виду. Очевидно, що це потребуватиме наполегливих зусиль упродовж кількох років.

Таблиця 1 – Список рослин, використаних для оптимізації насаджень парку-пам'ятки «Томилівський» відповідно до генерального плану об'єкта

№ п/п	Назва виду латинська	Кількість рослин
1	2	4
<i>Punophyta</i>		
	<i>Abies balsamea</i> (L.) Mill.	3
	<i>Abies concolor</i> Lindl ex Hilgerbr.	1
	<i>Abies koreana</i> Wils.	3
	<i>Camaecyparis lawsoniana</i> (A. Murray) Parl. 'Alumii'	1
	<i>Camaecyparis lawsoniana</i> 'GlaucSpek'	2
	<i>Camaecyparis lawsoniana</i> Parl. 'Columnaris'	1
	<i>Camaecyparis nutcanensis</i> Aldrich Mountain 'Pendula'	1
	<i>Ginkgo biloba</i> L.	2
	<i>Juniperus chinensis</i> L. 'Blue Alps'	3
	<i>Juniperus communis</i> L. 'Repanda'	5
	<i>Juniperus communis</i> 'Suesica'	3
	<i>Juniperus communis</i> 'Columaris'	2
	<i>Juniperus horisontalis</i> Moench. 'BlueCarpet'	35
	<i>Juniperus horisontalis</i> 'BluStar'	50
	<i>Juniperus x media</i> 'GoldMun'	19
	<i>Larix decidua</i> Mill. 'Pendula'	2
	<i>Metasequoia gliptostrobooides</i> Hu et Cheng	1
	<i>Picea glauca</i> Brit.	3
	<i>Picea glauca</i> 'Conica'	1
	<i>Picea abies</i> Karst.	3
	<i>Picea abies</i> 'Inversa'	2
	<i>Picea pungens</i> Engelm.	3
	<i>Pinus mugo</i> Turra	3
	<i>Pinus mugo</i> 'Mops'	2
	<i>Pinus mugo</i> 'Pumila'	2
	<i>Pinus nigra</i> Arn.	3
	<i>Pinus peuce</i> Griseb.	1
	<i>Pinus ponderosa</i> Dougl.	2
	<i>Pinus strobus</i> L.	2
	<i>Pinus wallichiana</i> A.B. Jacks	1
	<i>Pseudotsuga menziesii</i> Franco	3
	<i>Taxus baccata</i> L. 'Repandens'	6
	<i>Taxus baccata</i> 'Fastigiata Robusta'	6
	<i>Taxus baccata</i> 'Fastigiata'	1
	<i>Taxus baccata</i> L.	3
	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Danica'	5
	<i>Thuja occidentalis</i> 'Elvanger Aurea'	1
	<i>Thuja occidentalis</i> 'Recurva Nana'	3
	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Smaragd'	2
	<i>Thuja plicata</i> D. Don. 'Exelsa'	1
	<i>Tsuga canadensis</i> Carr.	1

Продовження табл. 1

1	2	3
	<i>Magnoliaphyta</i>	
	<i>Amelanchir ovalis</i> Medic.	3
	<i>Berberis thunbergii</i> DC 'Cobolt'	4
	<i>Betula ermanii</i> Cham.	2
	<i>Betula nigra</i> L.	1
	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	1
	<i>Betula papyrifera</i> Roth.	3
	<i>Betula pendula</i> Roth. 'Jungii'	1
	<i>Betula maximowicziana</i> Regel	2
	<i>Cercidiphyllum japonicum</i> Lindl.	2
	<i>Cercis canadensis</i> L.	2
	<i>Cladrastislutea</i> (Michx.) C. Koch	1
	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC. 'Paul's Scarlet'	2
	<i>Euonimus fortune</i> (Turcz.) Hand.-Maz. 'Silver'	125
	<i>Fagus sylvatica</i> L. 'Purpurea Pendula'	1
	<i>Hibiscus syriacus</i> L.	6
	<i>Hydrangea arborescens</i> L.	5
	<i>Kerria japonica</i> (L.) DC.	12
	<i>Koelreuteria bipinnata</i> Franch.	2
	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	2
	<i>Lonicera tatarica</i> L.	6
	<i>Magnolia kobus</i> DC.	2
	<i>Magnolia liliflora</i> Desr.	2
	<i>Magnolia</i> × <i>soulangiana</i> Sul.-Bod	3
	<i>Malus niedzwetzkiiana</i> Diesckex Koehne	1+
	<i>Padus serotina</i> (Ehrh.) Agardh.	1
	<i>Paeonia suffruticosa</i> Andrews.	6
	<i>Physocarpus opulifolius</i> Maxim. 'Aurea'	3
	<i>Platanus acerifolia</i> Wild.	2
	<i>Platanus occidentalis</i> L.	1+
	<i>Prunus divaricata</i> Mill. 'Atropurpurea'	2
	<i>Prunus serrulata</i> G. Don. 'Kanzan'	4
	<i>Pyracantha coccinea</i> M. Roem.	3
	<i>Quercus macrocarpa</i> Michx.	2
	<i>Quercus pubescens</i> Wild.	2
	<i>Sorbus intermedia</i> (Ehrh.) Pers.	1
	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Grantz	2
	<i>Spiraea</i> × <i>bumalda</i> Burv.	9
	<i>Spiraea cinerea</i> 'Grifsem'	35
	<i>Spiraea japonica</i> 'Littel Princes'	18
	<i>Syringa vulgaris</i> L. (сопті)	9
	<i>Tamarix ramosissima</i> Ledeb.	2

У східній частині парку, поруч з дорослими деревами *Betula pendula*, запропоновано створити невеличкий березовий гай із залученням кількох видів берези (наприклад, *Betula papyrifera*, *B. engelmani*, *B. maximowiczana*, *B. nigra* L., *B. pubescens* Ehrh.), а також культивування *Betula pendula* Roth. 'Jungii', що буде висаджений на передньому плані на фоні інших видів. Враховуючи світлолюбність берези та поверхневе розміщення її кореневої системи, реалізація цього задуму потребуватиме розчищення від дерев значної площі, прорідження й укорочення крон сусідніх дерев, розкорчовування пнів та обрізки коренів сусідніх дерев по периметру розміщення березової групи, а також організацію регулярного зрошення. Слід враховувати і недовговічність беріз, тому у групу слід включити *B. pendula*, адже зрілі дерева цього виду незабаром відірвуть. Використання під березами ґрунтопокривних рослин *Galanthus nivalis* L. та *Convallaria majalis* L. посилить декоративність цієї ділянки парку, особливо навесні.

Для будь-якого парку важливо, щоб його основу складали довговічні види дерев, це забезпечить життя парку впродовж кількох століть. Безумовно нині такими видами є *Quercus robur* L., *Juglans nigra* L., *Gymnocladus dioica* (L.) K. Koch, *Gleditsia triacanthos* L., *Liriodendron tulipifera*, *Aesculus hippocastanum* L., *Tilia platyphyllos* Scop., *Abies nordmanniana* (Stev.) Spach.

Проте оптимізація насаджень парку завдяки підсадці таких видів як *Platanus acerifolia*, *Platanus occidentalis*, *Pinus nigra*, *Pseudotsuga menziesii*, *Pinus ponderosa*, *Fagus sylvatica* 'Purpurea Pendula', *Larix decidua* дозволить не лише посилити декоративність парку, а також сприятиме його довговічності.

Для посилення декоративності парку у весняно-літній період та для оптимізації насаджень під час реконструкції запропоновано посадку таких яскраво квітучих видів як *Cercis canadensis*, *Cladrastis lutea*, *Koelreuteria bipinnata*, *Crataegus laevigata* 'Paul's Scarlet' (Poir.) DC., *Malus niedzwetzkiiana*, *Prunus serrulata* тощо.

Важливими елементами майбутніх насаджень будуть екзотичні і реліктові види дерев *Metasequoia glyptostroboides*, *Ginkgo biloba*, *Pinus peuce*, *Pinus ponderosa*, *Pseudotsuga menziesii*, *Taxus baccata*, *Liquidambar styraciflua*.

Під кронами наявних дерев після обрізки нижніх гілок до висоти 4–5 м і покращення світлового режиму, поруч із прогулянковою доріжкою, запропоновано висадити невеликі групи з *Taxus baccata* та його культиварів,

ці рослини також є довговічними і з часом зможуть стати основою його композицій, коли менш довговічні види відірвуть.

За понад 70 років існування парку, з тривалим періодом без належного догляду, кущі майже зникли із насаджень як менш довговічний елемент насаджень. Більшість кущів, що виявлені під час інвентаризації висаджені в останні 10–15 років. Тому використання видів та культиварів, що мають життєву форму кущ для оптимізації насаджень є нагальним завданням реконструкції. За їх допомогою будуть сформовані узлісся галявин, що утворяться у результаті санітарних рубань й видалення частини самосійних дерев, а також будуть сформовані куліси вздовж меж парку, що суттєво посилять привабливість насаджень, сформує динамічну мінливість композицій впродовж року завдяки квітуванню кущів чи використанню декоративно-листяних акцентів.

На передньому плані перед композиціями дерев заплановано посадку сланких декоративних форм *Juniperus horizontalis*, *Juniperus pfitzeriana*, культивари *Euonymus fortunei*, *Spiraea cinerea*, *Spiraea japonica*, *Spiraea × bumalda* Burv. Окрасою галявин стануть одновидові групи з кількох сортів *Syringa vulgaris* L., *Hibiscus syriacus*, *Tamarix ramosissima*, *Pyracantha coccinea* M. Roem., *Physocarpus opulifolius*. З часом більшість кущів випаде з насадження, а їх місце займуть крони висаджених дерев або довговічних дерев, що збережуться на ділянці.

Слід зазначити, що використання асортименту кущів обмежене затіненням місць для посадки під кронами дерев, тому для затінених ділянок будуть використовувати тіньовитривалі види *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt., *Hydrangea arborescens* L., *Lonicera tatarica* L., *Taxus baccata*, *Buxus sempervirens* L. та інші види і культивари, що добре витримують затінення. До цього переліку можна додати пурпурнолисті форми *Berberis × ottawensis* hort., *Berberis vulgaris* L. та *Berberis thunbergii*, які порівняно із звичайними видами із зеленими листками краще витримують затінення.

Для покращення ґрунтових умов парку та підвищення родючості ґрунту Я. Генік [14] вважає за доцільне здійснення комплексу фітомеліоративних заходів, що передбачають: створення суцільного трав'яного покриву; введення у насадження цінних видів деревно-чагарникової рослинності; сприяння природному поновленню деревної рослинності; внесення органічних добрив. Вважаємо, що важливо у процесі реконструкції парку сформувати трав'яний покрив під деревами,

принаймні на галявинах. Крім газону із злакових трав, який рекомендуємо створювати на найбільш освітлених ділянках парку, на галявинах під наметом одиночно зростаючих дерев, для формування надґрунтового покриву слід використати цибулькові рослини-ефемероїди з родів *Galanthus* L., *Crocus* L., *Muscari* Mill., *Corydalis* DC, які квітватимуть ранньою весною до розпускання листків на деревах та кущах. В умовах часткового затінення барвистий килим галявин можна створювати завдяки підсадці і розростанню *Vinca minor* L., *Convallaria majalis* L. або таких ліан як *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch., *Hedera helix* L. У разі використання *Hedera helix* і *Parthenocissus quinquefolia* необхідно слідкувати за тим, щоб ці рослини не заплітали стовбури дерев та не пригнічували їх ріст. Останнім часом у зв'язку зі змінами клімату ці види мають здатність до інвазійного поширення.

В окремих місцях парку, особливо поруч з прогулянковими доріжками, для формування ґрунтового покриву можуть бути висаджені у формі невеликих куртин *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Veronica chamaedrys* L., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke, *Betonica officinalis* (L.) Trevis., *Mercurialis perennis* L. та інші відносно витривалі в умовах затінення види [44–49]. Таке поєднання видів культурної і природної флори з різними життєвими стратегіями дозволить розширити біорізноманіття парку та зробити його більш мальовничим і привабливим для відвідувачів.

Поруч з садовими лавами, біля дерев'яних скульптур, що будуть вирізані зі стовбурів сухостійних дерев, рекомендуємо висаджувати тіньовитривалі рослини з роду *Hosta* Tratt.: *Hosta lancifolia* Engl., *Hosta ventricosa* Stearn., *Hosta sieboldiana* (Hook.) Engl., *Hosta fortunei* (Baker) L.H. Bailey та їх культивари. Вони досить тіньовитривалі, відрізняються між собою за розмірами і забарвленням листків та квітів, що дасть можливість суттєво урізноманітнити ландшафт та створити виразні рослинні композиції біля скульптур [50].

Водночас було б доречно з метою розширення біорізноманіття використати для озеленення парку види і культивари родів *Rhododendron* L., *Calluna* Salisb. та *Erica* L., які характеризуються високими декоративними якостями і є відносно тіньовитривалими, проте ці рослини розвиваються лише на добре дренованих кислих ґрунтах, в умовах підвищеного зволоження [51], тому ми не рекомендуємо їх використовувати для оптимізації насаджень.

**Висновки.** Аналіз проєктних пропозицій щодо реконструкції парку-пам'ятки місцевого значення «Томилівський» показує, що розробка проєкту має відбуватися на основі опорного плану, отриманого у результаті топографічного знімання території з нанесенням розміщення усіх елементів ландшафту та інвентаризації насаджень. Попередньо слід провести та вивчити історію створення насаджень парку.

Розробка на основі даних інвентаризації плану заходів з оздоровлення насаджень завдяки проведенню санітарних й ландшафтних рубань та формувальної обрізки дозволяє отримати якісну підоснову для здійснення робіт з будівництва доріжок, встановлення малих архітектурних форм та розробки плану оптимізації насаджень.

Основним завданням оптимізації насаджень є розширення колекції рослин завдяки посадці довговічних видів, зокрема екзотичних, які з часом сформуєть паркотвірний раритетний каркас парку. Всього запропоновано використати для оптимізації 82 види та культивари деревних рослин. З метою покращення декоративності садово-паркових композицій запропоновано формування багатоярусних куліс на узліссях і на межах парку. Важливо під кронами дерев сформувати трав'яний покрив, передусім, на галявинах й обабіч доріжок з лісового різнотрав'я за допомогою посадки аборигенних дібровних видів, пристосованих до місцевих ґрунтово-кліматичних умов. Інтродуковані трав'янисті багаторічники рекомендовано використати як акценти для формування різних багатоярусних композицій біля малих архітектурних форм, у вхідній і центральній зонах парку та на галявинах.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Косаревський І.О. Парки України (прийоми створення паркового пейзажу). Київ: Держбудвидав УРСР, 1961. 116 с.
2. Рубцов Л.І. Деревя і куці в ландшафтній архітектурі: довідник. Київ: Наукова думка, 1977. 272 с.
3. Криворучко Д.М. Олександрія. Київ: Будівельник, 1979. 96 с.
4. Косенко І.С., Храбан Г.Ю., Мітін В.В., Гарбуз В.Ф. Дендрологічний парк Софіївка. Київ: Наукова думка, 1996. 187 с.
5. Короткий довідник архітектора: ландшафтна архітектура / за ред. І.Д. Родічкіна. Київ: Будівельник, 1990. 336 с.
6. Родічкін І.Д., Родічкіна О.І. Старовинні масти України: книга-альбом. Київ, 2005. 384 с.
7. Косенко І.С., Ішук Л.П., Білик О.В., Вегера Л.В. Сучасний стан деревних насаджень Леськівського парку на Черкащині. Будівництво і реконструкція ботанічних садів і дендропарків в Україні: матері-

али наукової конференції. Сімферополь: Таврійський національний університет, 2006. С. 61–64.

8. Косенко І.С., Ішук Л.П., Білик О.В., Вегера Л.В. Історія будівництва, сучасний стан і проблеми збереження маєтку Даховських на Черкащині. Старовинні парки і ботанічні сади – наукові центри збереження біорізноманіття та охорона історико-культурної спадщини: матеріали Міжнародної наукової конференції. Київ: Академперіодика, 2006. С. 99–102.

9. Ішук Л.П. Стан вікових насаджень *Carpinus betulus* L. у Підгорецькому парку на Львівщині. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Біологія. 2007. № 4 (34). С. 3–8.

10. Вегера Л.В., Білик О.В., Ішук Л.П. Історична довідка, сучасний стан та проблеми збереження Синицького дендропарку на Черкащині. Старовинні парки і ботанічні сади: проблеми та перспективи функціонування: матеріали III Міжнародної наукової конференції присвяченої 215-річчю парку «Олександрія». (29 вересня–3 жовтня 2008 р., м. Біла Церква). Біла Церква, 2008. С. 34–37.

11. Косаревська Р.О. Семіотична реконструкція архітектурно-пейзажної композиції Уманського царциного саду. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2014. Ч. 1. Вип. 36. С. 84–98.

12. Кучерявий В.П., Дудин Р.Б., Левусь Т.М. Особливості реконструкції, реставрації та консервації історичного парку “Високий Замок”. Старовинні парки і ботанічні сади – наукові центри збереження біорізноманіття та охорона історико-культурної спадщини: матеріали Міжнародної наукової конференції. Київ: Академперіодика, 2006. С. 111–114.

13. Кучерявий В.П. Ландшафтна архітектура. Львів: Новий світ-2000, 2018. 512 с.

14. Генік Я.В., Дида А.П., Марутяк С.Б., Хміль І.В. Ґрунтовий покрив парку «Високий Замок» та заходи з його охорони і підвищення продуктивності. Науковий вісник НЛТУ України. 2008. Вип. 18.12. С. 153–157.

15. Трансформаційні процеси в лісопаркових і паркових насадженнях урбанізованих екосистем заходу України / Я.В. Генік та ін. Науковий вісник НЛТУ України. 2017. Вип. 27(10). С. 9–15.

16. Дудин Р.Б., Роговський С.В., Крупа Н.М. Консервація, реставрація та реконструкція садово-паркових об’єктів. Львів: Новий Світ-2000, 2021. 258 с.

17. Роговський С.В., Кушнір А.І. Організація ландшафтних рубок у старовинних парках та ботанічних садах України. Науковий вісник НАУ, 2006. № 96. С. 292–299.

18. Роговський С.В. До питання про методику інтегрального визначення цінності насаджень у паркових ландшафтах. Наукові записки Тернопільського НПУ ім. В. Гнатюка. Біологія. 2007. № 2 (32). С. 12–17.

19. Роговський С.В. Інтродукційна оптимізація ландшафту Великої галявини дендропарку «Олександрія». Науковий вісник НЛТУ України. 2011. Вип. 21.05. С. 72–87.

20. Роговський С.В. Методика визначення відновної вартості дерев у зелених насадженнях населених місць. Науковий вісник НЛТУ України. 2016. Вип. 26.4. С. 45–50.

21. Підсумки інвентаризації дендрофлори та оцінка стану насаджень парку-пам’ятки садово-паркового мистецтва «Томилівський» / С.В. Роговський та ін. Агробіологія. 2023. № 1. С. 215–229.

22. Majdecki L. Ochrona i konserwacja zabytkowych założen ogrodowych. Warszawa, 1993. 342 p.

23. Majdecki L., Majdecka-Strzeżek A. Historia ogrodów, od starożytności po barok. Warszawa, 2007. Vol. 1. 430 p.

24. Król M.A. Ewolucja regulacji prawnej w zakresie ochrony różnorodności biologicznej w Polsce. Prawo ochrony środowiska / red. M. Górski. Warszawa, 2021. 672 p.

25. Rewaloryzacja zabytkowych parków – przykłady działań jednostek samorządu terytorialnego na rzecz zachowania dziedzictwa przyrodniczego województwa łódzkiego. Redakcja naukowa dr Iwona Wiczorek. Narodowy Instytut Samorządu Terytorialnego. Lodz, 2021. 171 p. URL: <https://www.ville-vichy.fr/agir2035/renovation-du-parc-des-sources>

26. Zachariasz A. Dwór polski – problemy rewaloryzacji ogrodów, [w:] Dwór polski: zjawisko historyczne i kulturowe / red. L.J. Kajzer. Kielce, 2008. Vol. 7. P. 338–357. URL: <https://odk.pl/dwor-polski-zjawisko-historyczne-i-kulturowe-t-9,10255.html/>

27. Dix Brian. The reconstruction of historic parks and gardens in the context of climate change. From the book *Historische Gärten und Klimawandel*. 2020. DOI: 10.1515/9783110607772-030/

28. Dix Brian. Wykorzystanie archeologii w konserwacji zabytkowych parków i ogrodów. Using archaeology in the conservation of historic parks and gardens. In: *Ochrona Zabytków*. 2016. 69.1 (268). P. 93–103.

29. White Jenifer. Growing with climate change – planning adaptation in parks and gardens. *Conservation Bulletin*. 2008. 57. P. 14–15.

30. White Jenifer. Conserving historic parks and gardens in a changing climate. In: *Gardens & landscapes in historic building conservation* / ed. by Marion Harney. Chichester: John Wiley & Sons Ltd. 2014. P. 207–218.

31. English Heritage. *Climate Change and the Historic Environment*. London: English Heritage, 2008. URL: <https://www.rbkc.gov.uk/pdf/73%20Climate%20Change%20and%20the%20Historic%20Environment%202008.pdf/>

32. Косаревський І.О. Парки України: прийоми створення паркового пейзажу. Київ: Держ. вид-во літерат. з будів-ва і архітек. УРСР, 1961. 176 с.

33. Бондар Ю.А., Абесінова Н.П., Нікітіна Е.Н., Сахаров А.Ф. Ландшафтна реконструкція міських садів і парків. Київ: Будівельник, 1982. 60 с.

34. Сидорук Т.М. Трав’янисті багаторічні рослини відкритого ґрунту Національного дендрологічного парку «Софіївка» / за ред. І.С. Косенка. Умань: УВІП, 2007. 122 с.

35. Про природно-заповідний фонд України: Закон України. Відомості Верховної Ради України. 1992. № 34. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text/>

36. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України. Відомості Верховної Ради України. 1991. № 41. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>

37. Державні Будівельні Норми України Б.2.2-12:2019. Планування і забудова територій. URL: [https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/b\\_2\\_2\\_12/1-1-0-1802](https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/b_2_2_12/1-1-0-1802)

38. Дендрофлора України. Дикорослі і культивовані дерева і кущі. Голонасінні: довідник / М.А. Кохна та ін. Київ: Фітосоціоцентр, 2001. 207 с.

39. Дендрофлора України: дикорослі і культивовані дерева та кущі. Покритонасінні / за ред. М.А. Кохна. Київ: Фітосоціоцентр, 2002. Ч. 1. 448 с.

40. Дендрофлора України: дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні / за ред. М.А. Кохна, Н.М. Трофименко. Київ: Фітосоціоцентр, 2005. Ч. 2. 716 с.

41. Bruns Pflancen: Catalog of garden plants 2018-2019. 2018. 1207 p.

42. AutoCAD 2020. URL: [https://balka-book.com/ua/autocad\\_autocad\\_civil-50/autocad\\_2020\\_polnoe\\_rukovodstvo-128465](https://balka-book.com/ua/autocad_autocad_civil-50/autocad_2020_polnoe_rukovodstvo-128465)

43. Rialtime Landscaping Architect. 2018. URL: <https://relizua.com/besplatnaya-multimedia/2430-realttime-landscaping-architect.html>

44. Іщук Л.П. Збереження аборигенної птеридофлори у Національному дендропарку „Софіївка” НАНУ. Проблеми збереження відновлення та збагачення біорізноманітності в умовах антропогенно зміненого середовища: матеріали міжнародної наукової конференції (Кривий Ріг, 16–19 травня 2005 р.). Дніпропетровськ: Проспект, 2005. С. 96–98.

45. Іщук Л.П. Птеридофлора околиць села Велика Севаст'янівка. Актуальні проблеми ботаніки і екології: збірка наукових праць. 2008. Вип. 2. С. 102–104.

46. Іщук Л.П., Курбатов М.С. Особливості створення моносаду папоротей. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених / за ред. А.Ф. Головчук. Умань, 2009. Ч. I. 2009. С. 161–162.

47. Сидорук Т.М., Іщук Л.П. Біологічні особливості та розмноження деяких трав'янистих ксеро- та мезофітів. Інтродукція рослин. 2006. № 3. С. 98–100.

48. Голуб Н.П., Іщук Л.П. Використання раритетних видів флори рослин для формування садово-паркових ландшафтів. Відновлення порушених природних екосистем: матеріали Третьої міжнародної наукової конференції (м. Донецьк, 7–9 жовтня 2008 р.) Донецьк, 2008. С. 139–141.

49. Сидорук Т.М., Іщук Л.П. Біологічні особливості та використання в озелененні *Mercurialis regennis* L. Біологічний вісник. 2006. Т. 10. № 2. С. 65–67.

50. Іщук Л.П., Олешко О.Г., Черняк В.М., Козак Л.А. Квітникарство / за ред. Л.П. Іщук. Біла Церква, 2014. 292 с.

51. Іщук Л.П., Іщук Г.П. Моносад рододендронів як навчальна база для підготовки фахівців садово-паркового господарства. Сучасна наука в мережі інтернет: матеріали шостої всеукраїнської науково-практичної інтернетконференції (25–27 лютого 2010 р.) Київ: ТОВ «ТК МЕГАНОМ», 2010. Ч. 3. С. 1–3.

## REFERENCES

1. Kosarevs'kyj, I.O. (1961). Parky Ukrainy (pryjomny stvorennia parkovoho pejzazhu) [Parks of Ukraine (techniques for creating a park landscape)]. Kyiv, Derzhbudvydav URSR, 116 p.

2. Rubtsov, L.I. (1977). Dereva i kuschi v landsaftnij arkhitekturi: dovidnyk [Trees and bushes in landscape architecture]. Kyiv, Scientific thought, 272 p.

3. Kryvoruchko, D.M. (1979). Oleksandriia [Alexandria]. Kyiv, Builder, 96 p.

4. Kosenko, I.S., Khraban, H.Yu., Mitin, V.V., Harbuz, V.F. (1996). Dendrolohichnyj park Sofiivka [Sofiivka Dendrological Park]. Kyiv, Scientific thought, 187 p.

5. Rodichkina, I.D. (1990). Korotkyj dovidnyk arkhitekta: landshaftna arkhitektura [Brief architect's guide: landscape architecture]. Kyiv, Builder, 336 p.

6. Rodichkin, I.D., Rodichkina, O.I. (2005). Starovynni maietky Ukrainy: knyha-al'bom [Ancient estates of Ukraine: book-album]. Kyiv, 384 p.

7. Kosenko, I.S., Ishchuk, L.P., Bilyk, O.V., Vehera L.V. (2006). Suchasnyj stan derevnykh nasadzen' Les'kivs'koho parku na Cherkaschyni [The current state of tree plantations in Leskiv park in Cherkasy region]. Budivnytstvo i rekonstruktsiia botanichnykh sadiv i dendroparkiv v Ukraini: materialy naukovoi konferentsii [Construction and reconstruction of botanical gardens and arboreturns in Ukraine: materials of the scientific conference]. Simferopol', Tavri National University, pp. 61–64.

8. Kosenko, I.S., Ishchuk, L.P., Bilyk, O.V., Vehera, L.V. (2006). Istoriia budivnytstva, suchasnyj stan i problemy zberezhenia maietku Dakhovs'kykh na Cherkaschyni [History of construction, current state and problems of preservation of the Dakhovsky estate in Cherkasy region]. Starovynni parky i botanichni sady – naukovi tsenry zberezhenia bioriznomanittia ta okhorona istoryko-kul'turnoi spadschyny: materialy Mizhnarodnoi naukovoi konferentsii [Ancient parks and botanical gardens – scientific centers of biodiversity conservation and protection of historical and cultural heritage: materials of the International Scientific Conference]. Kyiv, Akadempriodyka, pp. 99–102.

9. Ishchuk, L.P. (2007). Stan vikovykh nasadzen' Carpinus betulus L. u Pidhorets'komu parku na L'vivschyni [The condition of the age-old plantations of Carpinus betulus L. in Pidhoretski Park in the Lviv region]. Naukovi zapysky Ternopil's'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu im. Volodymyra Hnatiuka. Biolohiia [Scientific notes of the Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatyuk. Biology]. no. 4 (34), pp. 3–8.

10. Vehera, L.V., Bilyk, O.V., Ishchuk, L.P. (2008). Istorychna dovidka, suchasnyj stan ta problemy zberez-

zhennia Synyts'koho dendroparku na Cherkaschyni [Historical background, current state and conservation problems of the Sinytsky Arboretum in Cherkasy Region]. Starovynni parky i botanichni sady: problemy ta perspektyvy funktsionuvannia: materialy III Mizhnarodnoi naukovoï konferentsii prysviachenoï 215-richchiu parku «Oleksandriia» [Ancient parks and botanical gardens: problems and perspectives of functioning: materials of the 3rd International scientific conference dedicated to the 215th anniversary of the "Alexandria" park]. Bila Tserkva, pp. 34–37.

11. Kosarevs'ka, R.O. (2014). Semiotychna rekonstruktsiia arkhitekturno-pejzazhnoi kompozytsii Umans'koho tsarytsynoho sadu [Semiotic reconstruction of the architectural and landscape composition of the Uman Tsarytsyno Garden]. Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia [Modern problems of architecture and urban planning]. Issue 36, part 1, pp. 84–98.

12. Kucheriavyj, V.P., Dudyn, R.B., Levus', T.M. (2006). Osoblyvosti rekonstruktsii, restavratsii ta konservatsii istorychnoho parku "Vysokij Zamok" [Features of the reconstruction, restoration and conservation of the historical park "High Castle"]. Starovynni parky i botanichni sady – naukovi tsentry zberezheniia bioriznomanittia ta okhorona istoryko-kul'turnoi spadshyny: materialy Mizhnarodnoi naukovoï konferentsii [Ancient parks and botanical gardens – scientific centers of biodiversity conservation and protection of historical and cultural heritage: materials of the International Scientific Conference]. Kyiv, Akadempriodyka, pp. 111–114.

13. Kucheriavyj, V.P. (2018). Landshaftna arkhitektura [Landscape architecture]. Lviv, New world-2000, 512 p.

14. Henyk, Ya.V., Dyda, A.P., Marutiak, S.B., Khmil', I.V. (2008). Gruntovij pokryv parku «Vysokij Zamok» ta zakhody z joho okhorony i pidvyscheniia produktyvnosti [Soil cover of the park "Vysokij Zamok" and measures for its protection and productivity improvement]. Naukovyj visnyk NLTU Ukrainy [Scientific bulletin of NLTU of Ukraine]. no. 18.12, pp. 153–157.

15. Henyk, Ya.V., Dudyn, R.B., Dyda, A.P., Marutiak, S.B., Kaspruk, O.I. (2017). Transformatsijni protsesy v lisoparkovykh i parkovykh nasadzheniakh urbanizovanykh ekosystem zakhodu Ukrainy [Transformational processes in forest and park plantations of urbanized ecosystems of western Ukraine]. Naukovyj visnyk NLTU Ukrainy [Scientific bulletin of NLTU of Ukraine]. no. 27(10), pp. 9–15.

16. Dudin, R.B., Rohovs'kyj, S.V., Krupa, N.M. (2021). Konservatsiia, restavratsiia ta rekonstruktsiia sadovo-parkovykh ob'ektiv [Conservation, restoration and reconstruction of garden and park facilities]. Lviv, New world-2000, 258 p.

17. Rogovskyi, S.V., Kushnir, A.I. (2006). Orhanizatsiia landshaftnykh rubok u starovynnykh parkakh ta botanichnykh sadakh Ukrainy [Organization of landscape felling in ancient parks and botanical gardens of Ukraine]. Naukovyj visnyk NAU [Scientific Bulletin of NAU]. no. 96, pp. 292–299.

18. Rogovskyi, S.V. (2007). Do pytannia pro metodyku integral'noho vyznachennia tsinnosti nasadzhen' u parkovykh landshaftakh [To the question of the method of integral determination of the value of plantings in park landscapes]. Naukovi zapysky Ternopil'skoho NPU im. V. Hnatiuka. Biologhiia [Scientific notes of the Ternopil NPU named after V. Hnatiuk. Biology]. no. 2 (32), pp. 12–17.

19. Rogovskyi, S.V. (2011). Introduktivna optymizatsiia landshaftu Velykoi haliavyny dendroparku "Oleksandriia" [Introductory optimization of the landscape of the Great Lawn of the Oleksandria Arboretum]. Naukovyj visnyk NLTU Ukrainy [Scientific bulletin of NLTU of Ukraine]. no. 21.05, pp. 72–87.

20. Rogovskyi, S.V. (2016). Metodyka vyznachennia vidnovnoi vartosti derev u zelenykh nasadzheniakh naselenykh mist' [Methodology for determining the replacement value of trees in green areas of populated areas]. Naukovyj visnyk NLTU Ukrainy [Scientific bulletin of NLTU of Ukraine]. no. 26.4, pp. 45–50.

21. Rogovskyi, S.V. Ishchuk, L.P., Strutyns'ka, Yu.V., Yarmola, M.A., Krutysilov, A.I. (2023). Pidsumky inventaryzatsii dendroflory ta otsinka stanu nasadzhen' parku-pam'iatky sadovo-parkovoho mystetstva «Tomylivs'kyj» [The results of the dendroflora inventory and the assessment of the condition of the plantations of the Tomylivskyi Park, a monument of horticultural art]. Ahrobiologhiia [Agrobiology]. no. 1, pp. 215–229.

22. Majdecki, L. (1993). Ochrona i konserwacja zabytkowych założeń ogrodowych. Warszawa, 342 p.

23. Majdecki, L., Majdecka-Strzeżek, A. (2007). Historia ogrodów, od starożytności po barok. Warszawa, Vol. 1, 430 p.

24. Król, M.A. (2021). Ewolucja regulacji prawnej w zakresie ochrony różnorodności biologicznej w Polsce. Prawo ochrony środowiska. Warszawa, 672 p.

25. Rewaloryzacja zabytkowych parków – przykłady działań jednostek samorządu terytorialnego na rzecz zachowania dziedzictwa przyrodniczego województwa łódzkiego Redakcja naukowa dr Iwona Wiczorek. Narodowy Instytut Samorządu Terytorialnego. Lodz, 2021, 171 p. Available at: <https://www.ville-vichy.fr/agir2035/renovation-du-parc-des-sources>

26. Zachariasz, A. (2008). Dwór polski – problemy rewaloryzacji ogrodów. Dwór polski: zjawisko historyczne i kulturowe. Kielce, Vol. 7, 558 p. Available at: <https://odk.pl/dwor-polski-zjawisko-historyczne-i-kulturowe-t-9,10255.html>

27. Dix, Brian (2020). The reconstruction of historic parks and gardens in the context of climate change. From the book Historische Gärten und Klimawandel. DOI: 10.1515/9783110607772-030/

28. Dix, Brian (2016). Wykorzystanie archeologii w konserwacji zabytkowych parków i ogrodów. Using archaeology in the conservation of historic parks and gardens. In: Ochrona Zabytków. no. 69.1 (268), pp. 93–103.

29. White, Jenifer. (2008). Growing with climate change – planning adaptation in parks and gardens. Conservation Bulletin. no. 57, pp. 14–15.

30. White, Jenifer (2014). Conserving historic parks and gardens in a changing climate. In: Gardens &

landscapes in historic building conservation. Chichester: John Wiley & Sons Ltd. pp. 207–218.

31. English, Heritage. (2008). Climate Change and the Historic Environment. London: English Heritage. Available at: <https://www.rbkc.gov.uk/pdf/73%20Climate%20Change%20and%20the%20Historic%20Environment%202008.pdf/>

32. Kosarevskiy, I.O. (1961). Parky Ukrainy: pryjomy stvorennia parkovoho pejzazhu. Akademiia budivnytstva i arkhitektury URSR, Instytut teorii, istorii arkhitektury ta budivel'noi tekhniki [Parks of Ukraine: techniques for creating a park landscape. Academy of Construction and Architecture of the Ukrainian SSR, Institute of Theory, History of Architecture and Construction Technology]. Kyiv, State publishing house of literature. from buildings and architects. Ukrainian SSR, 176 p.

33. Bondar, Yu.A., Abesinova, N.P., Nikitina, E.N., Sakharov, A.F. (1982). Landshaftna rekonstruktsiia mis'kykh sadiv y parkiv [Landscape reconstruction of city gardens and parks]. Kyiv, Builder, 60 p.

34. Sydoruk, T.M. (2007). Trav'ianyisti bahatorichni roslyny vidkrytoho hruntu Natsional'noho dendrolohichnoho parku «Sofiivka» [Herbaceous perennial plants of the open ground of the Sofiivka National Dendrological Park]. Uman', UVPP, 122 p.

35. Pro pryrodno-zapovidnyj fond Ukrainy: Zakon Ukrainy (1992). [On the Nature Reserve Fund of Ukraine: Law of Ukraine]. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy [Vedomosti Verkhovna Rada of Ukraine]. no. 34. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text/>

36. Pro okhoronu navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyscha: Zakon Ukrainy [On Environmental Protection: Law of Ukraine]. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy [Vedomosti Verkhovna Rada of Ukraine]. no. 41. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>

37. Derzhavni Budivel'ni Normy Ukrainy B.2.2-12:2019. Плянвання і забудова територій [State Building Standards of Ukraine B.2.2-12:2019. Planning and development of territories]. Available at: [https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/b\\_2\\_2\\_12/1-1-0-1802](https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/b_2_2_12/1-1-0-1802)

38. Kokhno, M.A., Hordiienko, V.Sh., Zakharenko, H.S. (2001). Dendroflora Ukrainy. Dykorosli i kul'tyvovani dereva i kuschi. Holonasinni: dovidnyk [Dendroflora of Ukraine. Wild and cultivated trees and bushes. Gymnosperms]. Kyiv, Fitosotsiotsentr, 207 p.

39. Kokhno, M.A. (2002). Dendroflora Ukrainy: dykorosli i kul'tyvovani dereva ta kuschi. Pokrytonasinni [Dendroflora of Ukraine: wild and cultivated trees and bushes. Angiosperms]. Kyiv, Fitosotsiotsentr, Part 1, 448 p.

40. Kokhno, M.A., Trofymenko, N.M. (2005). Dendroflora Ukrainy: dykorosli i kul'tyvovani dereva ta kuschi. Pokrytonasinni [Dendroflora of Ukraine: wild and cultivated trees and bushes. Angiosperms]. Kyiv, Fitosotsiotsentr, Part 2, 716 p.

41. Bruns Pflancen: Catalog of garden plants 2018–2019. 1207 p.

42. AutoCAD. 2020. Available at: [https://bal-ka-book.com/ua/autocad\\_autocad\\_civil-50/autocad\\_2020\\_polnoe\\_rukovodstvo-128465](https://bal-ka-book.com/ua/autocad_autocad_civil-50/autocad_2020_polnoe_rukovodstvo-128465)

43. Rialtime Landscaping Architect. 2018. Available at: <https://relizua.com/besplatnaya-multimedia/2430-realtme-landscaping-architect.html>

44. Ishchuk, L.P. (2005). Zberezhennia aboryhennoi pterydoflory u Natsional'nomu dendroparku „Sofiivka” NANU [Preservation of aboriginal pteridoflora in the Sofiivka National Arboretum of the National Academy of Sciences]. Problemy zberezhennia vidnovlennia ta zbahachennia bioriznomanitnosti v umovakh antropohenno zminenoho seredovyscha: materialy mizhnarodnoi naukovoï konferentsii (Kryvyj Rih, 16–19 travnia 2005) [Problems of preserving, restoring and enriching biodiversity in the conditions of an anthropogenically altered environment: materials of the international scientific conference]. Dnipropetrovsk, Prospekt, pp. 96–98.

45. Ishchuk, L.P. (2008). Pterydoflora okolyts' sela Velyka Sevast'ianivka [Pteridoflora of the outskirts of the village of Velyka Sevast'yanivka]. Aktual'ni problemy botaniky i ekolohii: zbirka naukovykh prats' [Actual problems of botany and ecology: collection of scientific papers]. Issue 2, pp. 102–104.

46. Ishchuk, L.P., Kurbatov, M.S. (2009). Osoblyvosti stvorennia monosadu paprotej: materialy Vseukrains'koi naukovo-praktychnoi konferentsii molodykh uchenykh [Features of creating a monogarden of ferns: materials of the All-Ukrainian scientific and practical conference of young scientists]. Uman, Part I, pp. 161–162.

47. Sydoruk, T.M., Ishchuk, L.P. (2006). Biolohichni osoblyvosti ta rozmnozhenntia deiakyykh trav'ianyistyykh ksero- ta mezofitiv [Biological features and reproduction of some herbaceous xero- and mesophytes.]. Introduktsiia roslyn [Introduction of plants]. no. 3, pp. 98–100.

48. Holub, N.P., Ishchuk L.P. (2008). Vykorystannia rarytetnykh vydiv flory roslyn dlia formuvannia sadovo-parkovykh landshaftiv [The use of rare types of plant flora for the formation of garden and park landscapes]. Vidnovlennia porushenykh pryrodnykh ekosystem: materialy Tret'oi mizhnarodnoi naukovoï konferentsii, m. Donets'k, 7–9 zhovtnia 2008 [Restoration of disturbed natural ecosystems: materials of the Third International Scientific Conference]. Donetsk, pp. 139–141.

49. Sydoruk, T.M., Ishchuk, L.P. (2006). Biolohichni osoblyvosti ta vykorystannia v ozelenenni Mercurialis perennis L. [Biological features and use in gardening of Mercurialis perennis L.]. Biolohichnyj visnyk [Biological Bulletin]. no. 2, Vol. 10, pp. 65–67.

50. Ishchuk, L.P., Oleshko, O.H., Cherniak, V.M., Kozak, L.A. (2014). Kvitnykarstvo [Floriculture]. Bila Tserkva, 292 p.

51. Ishchuk, L.P., Ishchuk, H.P. (2010). Monosad rododendroniv iak navchal'na baza dlia pidhotovky fakhivtsiv sadovo-parkovoho hospodarstva [A monogarden of rhododendrons as a training base for the training of horticulture specialists]. Suchasna nauka v merezhi internet: materialy shostoi vseukrains'koi naukovo-praktychnoi internetkonferentsii (25–27 liutoho 2010.) [Modern science on the Internet: materials of the sixth all-Ukrainian scientific and practical Internet conference]. Kyiv, TOV TK MEHANOM, Part 3, pp. 1–3.

### Analysis of the project proposals for the reconstruction of the Tomilivskiy park, a memorial of landscape gardening art of local significance

Rogovskyi S., Ishchuk L., Zhykhareva K., Khryk V.

In Ukraine, about 500 objects have the status of a park-memorial of landscape art, most of which require restoration measures. That is why the analysis of project proposals for the reconstruction of a park-memorial of landscape art on the example of Tomylivskiy Park, a park-monument of local importance, is an urgent task. This park was created in the middle of the last century near the city of Bila Tserkva as an arboretum of the forestry on an area of 2.4 hectares. The inventory revealed that 76 species of woody plants grow in the park, some of which are 60–70 years old. Their preservation is one of the goals of the reconstruction.

The project was based on a reference plan made on the basis of a geodetic survey of the territory and an inventory of the park's plantations. A detailed study of the situation made it possible to divide the trees into three large groups: the most valuable, relatively valuable, and those to be removed, and to mark their growth areas on the plan in different colours. The development of park management measures involves sanitary and landscape felling and the formation of tree crowns. At this stage

dead, dying and heavily infested with *Viscum album* L. trees are to be removed. For the remaining trees, branches infested with mistletoe and lower branches up to a height of 4–6 m, as well as damaged branches, are removed, which will significantly improve the illumination of the canopy under the trees and free up space for planting new trees and shrubs and create conditions for the growth of herbaceous plants. The need to remove some healthy trees of self-seeding origin is discussed.

It is proposed to expand the network of park paths, to ensure the expansion of existing paths and to install a hard top surface. It is proposed to install small architectural forms for utilitarian and decorative purposes. It is planned to create a number of wooden sculptures from the trunks of dead trees.

The optimization of the park plantations involves planting 76 species and cultivars of woody plants, creating of compositions based on a systematic principle, addition of trees groups with backdrops of ornamental shrubs and forming of multi-tiered plantations on the edges of lawns and along the park's borders. The planting of long-lasting coniferous and deciduous trees next to existing mature specimens is justified.

**Key words:** landscaping, species, trees, shrubs, cultivar, planting, optimization, landscape, park, reconstruction, herbaceous perennials.



Copyright: Роговський С.В. та ін. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.



ORCID iD:

Роговський С.В.

Ішук Л.П.

Жихарева К.В.

Хрик В.М.

<https://orcid.org/0000-0002-3047-0324>

<https://orcid.org/0000-0003-2150-0672>

<https://orcid.org/0000-0001-8705-0630>

<https://orcid.org/0000-0003-1912-3476>