

УДК 712.2:159.937.51

Методологічні основи збереження та збагачення високодекоративних зелених насаджень в історичних парках: огляд

Крупа Н.М. , Олешко О.Г. 

Білоцерківський національний аграрний університет



Крупа Н.М., Олешко О.Г. Методологічні основи збереження та збагачення високодекоративних зелених насаджень в історичних парках: огляд. «Агробіологія», 2024. № 1. С. 322–331.

Krupa N., Oleszko O. Methodological foundations of preservation and enrichment of highly decorative green spaces in historical parks: review. «Agrobiology», 2024. no. 1, pp. 322–331.

Рукопис отримано: 10.05.2024 р.

Прийнято: 17.05.2024 р.

Затверджено до друку: 24.05.2024 р.

doi: 10.33245/2310-9270-2024-187-1-322-331

Збереження та збагачення високодекоративних зелених насаджень у історичних парках є ключовим завданням для збереження культурної спадщини та біорізноманіття. Це пов'язано з тим, що історичні парки після багатьох років експлуатації втрачають свій первісний вигляд, потребують реконструкції для збереження власної унікальності. Попередніми дослідженнями доведено, що збереження та збагачення зелених насаджень у історичних парках потребує комплексного підходу з урахуванням багатьох аспектів – історичного, біологічного, ландшафтного та соціального.

Зарубіжний досвід вказує на включення в програми з реновації історичних парків завдання з адаптації об'єктів до сучасних потреб ХХІ століття або врахування зміни клімату.

На сьогодні більшість історичних парків знаходиться у незадовільному стані, тому особливої актуальності набуває формування системи ефективних методів збереження та реконструкції історично цінних ландшафтних паркових композицій.

Основа ландшафтів в історичних парках становлять рослини, які трансформуються в процесі старіння, під тиском антропогенного впливу, кліматичних змін чи інших чинників. Реконструкція парку передбачає виконання комплексу заходів, спрямованих на реставрацію та модернізацію з метою покращення функціональних, естетичних, екологічних та соціальних характеристик парку, збереження його історичного та культурного значення. Для виконання цих робіт необхідно проводити багатопрофільну інвентаризацію та ландшафтну таксацію не лише інтродукованих видів, а й старовікових дерев аборигенних порід. Важливо також враховувати чинник алелопатичної ґрунтової, спричиненої культивуванням порід на тих самих місцях упродовж багатьох років (іноді навіть століть).

Зроблено висновок, що методологічні основи збереження, збагачення, утримання і розвитку рослинних композицій історичних парків та створення на їх основі високодекоративних й екологічно ефективних насаджень має базуватися на треступеневій структурі, яка включає статистично-аналітичні, експериментальні і статистично-моделювальні дослідження. Вагоме значення також мають комплексні дослідження інвентаризаційного напрямку.

Ключові слова: методологічні основи, історичний парк, зелені насадження, історичний ландшафт, парк, реконструкція.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. Збереження та збагачення високодекоративних зелених насаджень у історичних парках є ключовим завданням для збереження культурної спадщини та біорізноманіття. Такі парки після багатьох років експлуатації часто втрачають свій первісний вигляд, потребують систематичного догляду та реконструкції для збереження власної унікальності й привабливості. Тому, збереження та збагачення зелених насаджень у історичних парках потребує комплексного підходу з урахуванням багатьох аспектів.

Проблема відновлення старовинних парків України має історичний, біологічний, ландшафтний та соціальний аспекти. Загальні підходи до відновлення планування насаджень історичних місць і старовинних парків висвітлені в роботах відомих науковців [2, 13, 18, 24–27]. У цих роботах історичний аспект відновлення зелених насаджень як історичних місць, так і старовинних парків панських маєтків відображено досить повно [5, 7, 14, 16, 20, 25, 27, 31, 36, 37].

Значна кількість робіт дослідників присвячена естетичній оцінці паркових насаджень [16, 17, 26].

Проте, на велику увагу заслуговує біологічний аспект відновлення старовинних парків, який досить складний і наразі враховується недостатньо. Водночас недостатньо досліджені питання біології паркових угруповань та засоби її урахування за збереження і відновлення штучних рослинних угруповань. Фітоценотичні дослідження паркових насаджень було розпочато в кінці 60-х – на початку 70-х років минулого століття на теренах Львівського лісотехнічного інституту (нині Національний лісотехнічний університет України). Аналогічні роботи проводив професор Л.І. Рубцов у Центральному ботанічному саду НАН України (м. Київ), згодом їх продовжили у відділі паркознавства та дендрології НБС С.І. Кузнецов, Ю.М. Клименко [15–17, 23, 42]. Активну роботу з вивчення фітоценотичної структури парків Заходу України проводять на кафедрі ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та урбоекології Національного лісотехнічного університету України [4–8, 14–17, 34, 35, 44, 49]. На думку дослідників, аналіз наявних садово-паркових об'єктів з фітоценотичних позицій дозволить повніше розкрити їх взаємозв'язки з середовищем і допоможе виявити закономірності, необхідні для подальшої розробки біологічного підходу до створення нових садів і парків, а також відновлення старовинних. Тому, вивчення паркової рослиннос-

ті необхідно засновувати, насамперед, на науковому фундаменті біологічних дисциплін, а вже потім на досвіді мистецтва.

Водночас існує організаційна проблема відновлення насаджень старовинних парків. Більшість цих об'єктів належить різним відомствам, які часто до паркового будівництва не мають жодного відношення, але їм підпорядковані організації, до яких прикріплені ті чи інші історичні парки. На думку багатьох провідних науковців, поряд з Академією наук України цю проблему мають вирішувати Держбуд, Міністерства культури, охорони навколишнього природного середовища, сільського господарства, Спілка архітекторів, Український фонд культури, Українська академія аграрних наук, Українське республіканське товариство охорони природи, місцеві районні ради та громадські організації. Необхідно проводити не лише вивчення парків, а також обговорення цієї проблеми з політичними та господарськими діячами на місцях [25, 31–34, 39].

Як свідчить аналіз літературних джерел, вітчизняне паркознавство накопичило певний теоретичний і практичний досвід у відновленні старовинних паркових комплексів. Аналіз різноманітних методик (переважно зарубіжних) показує, що всі вони відрізняються одна від одної внаслідок різних містобудівельних ситуацій, ступеня збереженості парків, завдань реконструкції, складності виконання робіт в натурі, набутого досвіду під час здійснення таких робіт [1, 2, 13, 18, 24–28, 38, 49–53]. Наприклад у Франції під час розробки проєктів з реконструкції парків-пам'яток основну увагу спрямовують на відновлення парків в ракурсі спадкоємності спадщини, а також адаптації об'єктів, що реконструюють, до сучасних потреб ХХІ століття [47]. У Великій Британії під час реконструкції історичних парків враховують зміни клімату, що впливає на таксономічний склад рослинності [48]. Британські дослідники вважають неминучими зміни у способі планування посадок та виборі рослин під час відновлення історичних парків, які корегуються під впливом пристосування до більш спекотнішого і сухого клімату [55]. Наприклад, з історичного погляду важко вважати прийнятними сучасні системи догляду за газонами (такі як автоматичні системи зрошення), які неминуче можуть бути впроваджені в історичних парках, враховуючи сучасні умови [55].

Аналіз цих підходів свідчить, що окремі їх положення варто враховувати під час розробки проєктів відновлення парків України. Реалізовані у нашій державі проєкти реконструкції таких відомих парків як «Софіївка», «Олександр-

дрія», «Тростянець», «Сокиринці», «Качанівка» та інших, поклали початок формування досвіду з проєктування відновлення, ландшафтного облаштування та пристосування до нових умов експлуатації старовинних парків [11].

Проте, на сьогодні більшість парків знаходиться у незадовільному стані, від деяких залишилися лише окремі фрагменти і навіть поодинокі дерева і чагарники, через що гостро стоїть питання не лише про збереження, а також відновлення старовинних парків. Тому особливої актуальності набуває формування системи ефективних методів збереження та реконструкції історично цінних ландшафтних паркових композицій.

Мета роботи – визначення методологічного інструментарію досліджень зі збереження, відновлення та збагачення високодекоративних зелених насаджень в історичних парках для подальшої розробки науково-практичних методів реновації історичних парків.

Методика дослідження. Здійснено проблемний аналіз бібліографічних джерел за темою наукового дослідження.

Історичні парки належать до природно-заповідного фонду України (ПЗФ). В Україні налічується 91 історичний парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного і 426 місцевого значення. Ряд відомих історичних парків – «Софіївка», «Олександрія», «Веселі Боковеньки», «Тростянець» включені до природно-заповідного фонду України як дендрологічні парки загальнодержавного значення. Старовинні парки – це різноманітні за функціональним призначенням об'єкти, які є вагомим часткою культурно-історичної спадщини нашої держави, оскільки вони є взірцями формування унікальних рослинних композицій, раціонального використання місцевих природних компонентів ландшафту (рельєфу, води, рослинності) та досягнень науки і техніки в галузі паркобудівництва. Більшість парків-пам'яток державного і місцевого значення – це цінні об'єкти для рекреації, туризму, оздоровлення, часто вони є територіями різних навчальних закладів, а також беруть участь у формуванні іміджу міст, збереженні їх художньої та історичної самобутності. До того ж більшість цих пам'яток є одночасно складовою частиною комплексу з пам'ятниками архітектури, які втрачають частину своєї цінності без належного паркового обрамлення. Окремі парки мають значний асортимент деревних і кущових рослин та можуть розглядатися як науково-дослідні установи і насінневі бази для розмноження й поширення цінних у дендрологічному значенні порід. Отже, старовинні парки – це унікаль-

ні ландшафтні утворення, які необхідно раціонально використовувати і ретельно зберігати. Їх збереження і відновлення є надзвичайно важливим і водночас комплексним завданням [9, 11, 13, 15].

Історичні пари складаються здебільшого з рослинного матеріалу, тобто з живого, і в зв'язку з цим такого, що трансформується в процесі старіння, під тиском антропогенного впливу, кліматичних змін чи інших чинників, а також постійно поновлюється. Вигляд історичного саду (парку) залежить від постійної рівноваги між циклічними змінами сезонів, розквіту та оновлення природних компонентів, від штучних заходів, якими підтримують його стан. В останні роки внаслідок старіння насаджень, тривалої дії несприятливих метеорологічних умов, впливу стихійних лих, антропогенного навантаження, а інколи і недостатнього догляду за насадженнями у багатьох історичних садах та парках України виникає потреба у проведенні робіт з їх реставрації, відновлення та реконструкції. Реконструкція парку передбачає виконання комплексу заходів, спрямованих на реставрацію та модернізацію з метою покращення функціональних, естетичних, екологічних та соціальних характеристик парку, збереження його історичного та культурного значення. Під час реконструкції старовинних парків не має залишатися поза увагою забезпечення комфортних умов для відвідувачів. Реконструкція може передбачати такі роботи як дизайн ландшафту, реставрація та відновлення наявних елементів. Можливе зведення нових споруд та об'єктів, встановлення нового освітлення та мереж водопостачання, встановлення нових систем відведення стоків та інших інженерних комунікацій [11, 40, 41]. Для виконання цих робіт необхідно провести інвентаризацію наявних насаджень, вивчити їх загальний стан та визначити способи їх поліпшення [6, 9, 11, 40, 41].

Сучасні методи інвентаризації, таксації та моніторингу насаджень не дають повного уявлення про структуру насаджень, у багатьох інвентаризаційних відомостях відсутні дані щодо локалізації окремих дерев та кущів, відсутні дані щодо їх цінності, стійкості та ін. У багатьох історичних парках України дані про багаторічні насадження отримані методами лісової таксації, які повністю не відповідають вимогам щодо інформації, необхідної для відновлення історичних насаджень. Тому проведення робіт з інвентаризації, таксації та моніторингу наявних насаджень історичних садів та парків України, необхідність яких виникла у результаті деградації або часткової загибелі

деяких рослинних компонентів, є безсумнівно актуальними [9, 29].

С.В. Роговський вказує на те, що систематичне вивчення паркових біоценозів та деревних рослин, як головної їх складової, потребує передусім інвентаризації та ландшафтної таксації не лише інтродукованих видів, яка тією чи іншою мірою проведена у старовинних дендропарках системи НАН України, а й повної інвентаризації та ландшафтної таксації старовікових дерев аборигенних порід, особливо видів-едифікаторів, з встановленням віку, походження, санітарного стану, бонітету, репродуктивної здатності, мінливості за період зростання в ландшафтних композиціях [32, 33]. Така інформація, зібрана за єдиною схемою і оброблена за допомогою математичного моделювання, дала б можливість не лише зафіксувати цінну інформацію на сьогодні, а й здійснити ретроспективний аналіз насадження та прогнозувати його майбутній стан. Вона може бути основою моніторингу вікових змін як паркових фітоценозів, так і дендрофлори загалом. Це дасть змогу об'єктивно судити про максимальний термін життя деревних рослин в умовах штучно створених біоценозів, виявити чинники, які найбільше впливають на довговічність насаджень та окремих рослин. Важливим нюансом цієї роботи є відстеження впливу змін клімату на деревні рослини (терміни та тривалість фенофаз розвитку, інтенсивність росту, періодичність та інтенсивність плодоношення, ушкодження хворобами і шкідниками) [33, 34].

Важливе значення у деяких випадках може мати алелопатичний чинник. Проводячи роботи з реконструкції садів і парків, потрібно враховувати можливість прояву ґрунтовтоми. Це явище спричинене тим, що деякі сади зростають на тих самих місцях упродовж багатьох років (іноді навіть століть), і якщо ці насадження меморіальні чи історичні, вони не можуть бути замінені іншими або відтворені під час реконструкції на іншому місці. Алелопатична ґрунтовтома може призвести до зниження декоративності і навіть загибелі насаджень, які заново створюються [9, 36, 42].

Збереження та збагачення паркових фітоценозів без загальної багатопротифільної інвентаризації всіх деревних насаджень практично неможливе. Загальну поштучну інвентаризацію багаторічних рослин у жодному з парків України на належному рівні не проводили, хоча на фрагментарні дані інвентаризації можна натрапити в окремих каталогах рослин, наукових працях та звітах з наукової роботи.

Методологічна основа збереження, збагачення, утримання і розвитку рослинних композицій історичних парків та створення на їх основі високодекоративних й екологічно ефективних насаджень розглядається нами як динамічний процес з відповідними циклами розвитку і базується на триступеневій структурі досліджень:

- 1) статистично-аналітичних;
- 2) експериментальних;
- 3) статистично-моделювальних.

Статистично-аналітичні напрями досліджень включають методичні дослідження і рекомендації з відповідних напрямів (історично-архівних, інтродукційних, акліматизаційних, агротехнічних та інших), що характеризують біологічні та інші параметри рослин і рослинних угруповань від віку їх створення до сьогодні, зокрема:

1) розробка методик інвентаризації, таксації та моніторингу стану старовинних парків, адаптованих до регіональних умов, які враховують соціально-економічний розвиток регіонального середовища і об'єми рекреаційного навантаження;

2) оцінка сучасного стану декоративних деревних насаджень парків та здійснення інвентаризації їх видового складу [29].

Експериментальні напрями досліджень включають методичні дослідження і рекомендації, які базуються на матеріалах попередніх напрямів, враховують вплив біотичних і абіотичних чинників на створення і управління структурою насаджень, особливу увагу приділяють дослідженням декоративних характеристик та створенню високодекоративних й екологічно ефективних насаджень, зокрема:

1) складання карт декоративних ознак і сезонних феноспектрів наявних і перспективних видів рослин;

2) здійснення фітосанітарної оцінки дерев і кущів, визначення їх стійкості до патогенних організмів і промислових викидів;

3) фітомеліоративні з визначенням стійкості паркових видів рослин до рекреаційних навантажень;

4) здійснення аналізу і прогнозу неорганізованої і організованої рекреаційної діяльності на структуру багаторічних насаджень тощо [29, 34].

Статистично-моделювальні напрями досліджень передбачають методичні дослідження і рекомендації з наступних напрямів: типологізація насаджень (за часом створення, семантичним наповненням, стильовими ознаками); інвентаризація системи паркової структури; систематизація і аналіз композиційної структури-

ри пейзажних картин; інвентаризація системи паркових композицій тощо. Також статистично-моделювальні напрями досліджень мають урахувати творчий задум засновників, стильову та теоретичну основу під час створення й утримання насаджень у відповідних просторових і часових межах впродовж тривалого періоду часу, вплив соціальних, культурних, економічних та інших чинників. Отже, комплексні дослідження інвентаризаційного напрямку мають включати:

1) інвентаризацію системи паркових композицій та їх структури;

2) інвентаризацію, систематизацію і аналіз композиційної структури пейзажних картин та їх збереження в наближенні до первісного задуму творців;

3) проведення історико-архівних досліджень, спрямованих на виявлення загального стану насаджень історичних парків у минулому;

4) проведення екологічного дослідження стану історичних парків на сьогодні з урахуванням соціально-економічних, культурно-виховних і рекреаційних аспектів;

5) проведення моніторингових досліджень за базовими структурними компонентами в історичних парках та їх багатопрофільна типологізація, особливо зелених насаджень на сучасному етапі їх розвитку;

6) прогнозування та підготовку перспективних планів заходів, спрямованих на збереження, а за необхідності й відновлення структури багатотичних насаджень та їх стану [18, 29, 47].

Висновки. Вивчення сучасного стану високодекоративних зелених насаджень парків-пам'яток садово-паркового мистецтва обумовлено низкою причин, головними з яких є їх адаптація до нових умов використання та зміна структури ландшафтів, яка пов'язана з віковими характеристиками рослинності. Відновлення парків слід проводити комплексно і має включати реставрацію найбільш цінних елементів ландшафтів, реконструкцію насаджень у ландшафтних виділах; консервацію дерев та кущів, що підлягають охороні, адаптацію всього паркового комплексу до сучасних умов. Основою зазначених вище робіт є формування стійких і довговічних високодекоративних насаджень. Вважаємо, що методологічна основа з вирішення завдань зі збереження та створення високодекоративних зелених насаджень в історичних парках має базуватися на тріступеневій структурі, яка включає статистично-аналітичні, експериментальні і статистично-моделювальні дослідження. Вагоме значення також мають багатопрофільні інвентаризаційні дослідження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

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

2. Бондарь Ю.А., Салатич А.К., Садовенко Я.Л. Восстановление старинных ландшафтных парков. Киев, 1974. 124 с.

3. Букша І.Ф., Букша М.І., Кузьович В.С. Застосування передових вимірювальних і комп'ютерних технологій у садово-парковому господарстві. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: збірник науково-технічних праць. Львів: РВВ НЛТУ України. 2008. Вип. 18.7. С. 46–53.

4. Вегера Л.В., Білик О.В., Іщук 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». Біла Церква, 2008. С. 34–37.

5. Вільгельм-Швадчак О.К., Жирнов А.Д. Старовинні парки Західної України та проблеми їх збереження та відновлення. Проблеми ландшафтної архітектури, урбоекології та озеленення населених місць: матеріали Першого міжнародного семінару «Проблеми ландшафтної архітектури та садово-паркового будівництва» / за ред. В.П. Кучеряво. Львів: УкрДЛТУ, 1997. Т. 1. С. 6–11.

6. ДБН А.2.2-3-2012. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектно-документації для будівництва.

7. Денисова Г.В. Історико-архітектурні аспекти створення та формування палацово-паркових комплексів Львівщини. Науковий вісник НУБіП України. Лісівництво і декоративне садівництво. Київ: ВЦ НУБіП України, 2011. Вип. 164. Ч. 2. С. 48–52.

8. Дудин Р.Б. Деревя-довгожителі старовинних парків. Науковий вісник: збірник науково-технічних праць. Львів: УкрДЛТУ, 2001. Вип. 11.4. С. 29–32.

9. Дудин Р.Б., Багацька О.М. Основні напрями реконструкції старовинних та сучасних паркових комплексів. Агробіологія. Біла Церква, 2012. Вип. 8 (94). С. 74–78.

10. Дудин Р.Б. Фітоценогічна стратегія розвитку старовинних парків Львівщини. Международные чтения, посвященные 110-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора Л.И. Рубцова: материалы конференции. Киев: Мольер С.В., 2012. С. 133–137.

11. Дудин Р.Б., Роговський С.В., Крупа Н.М. Консервація, реставрація та реконструкція садово-паркових об'єктів: навч. посібник. Львів: Видавництво «Новий світ – 2000», 2021. 258 с.

12. Жирнов А.Д., Мельничук Я.В., Вільгельм О.К. Відновлення історичних об'єктів ландшафтної архітектури: навчально-методичний посібник з курсового та дипломного проектування. Львів: УкрДЛТУ, 1996. 44 с.

13. Ильинская Н.А. Восстановление исторических объектов ландшафтной архитектуры. Львів: Стройиздат, 1984. 151 с.

14. Клименко Ю.О., Кузнецов С.І. Комплексна оцінка паркових насаджень: методичні підходи і рекомендації. Київ, 2014. 66 с.
15. Клименко Ю.О., Кузнецов С.І., Черняк В.М. Старовинні парки України загальнодержавного значення. Полісся і Лісостеп: довідник. Тернопіль: Мандрівець, 1996. 105 с.
16. Клименко Ю.О. Полемічні запитання геоботанічного паркознавства. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: збірник науково-технічних праць. Львів: РВВ НЛТУ України, 2011. Вип. 21.9. С. 25–33.
17. Клименко Ю.О. Тенденції зміни деревної рослинності київських парків, створених на базі лісів із сосни звичайної. Інтродукція рослин. 1999. № 2. С. 110–117.
18. Дендрофлора та ландшафтна організація арборетуму ім. В.В. Пашкевича Національного дендрологічного парку «Софіївка» / Т.В. Копилова та ін. *Scientific Bulletin of UNFU*. 2024. Вип. 34(3). С. 30–37. DOI: 10.36930/40340304
19. Косенко І.С. Національний дендрологічний парк «Софіївка». Київ: ВД «Академперіодика», 2007. 198 с.
20. Косенко І.С., Іщук 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.
21. Олексійченко Н.О., Гатальська Н.В. Критерії комплексної оцінки сучасного стану та збереженості історичних парків на території Центральнопридніпровської височинної області. Лісове і садово-паркове господарство. 2012. № 2. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/licgos_2012_2_10
22. Кузнецов С.І., Клименко Ю.О. Паркознавство як біологічна основа паркобудівництва. Інтродукція рослин. 2003. № 1–2. С. 131–141.
23. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць: підручник. Львів: Світ, 2005. 456 с.
24. Кучерявий В.П., Дудин Р.Б., Левусь Т.М., Мельничук С.М. Принципи реконструкції та ландшафтного облаштування парку культури та відпочинку ім. М. Чекмана у Хмельницькому. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: Ландшафтна архітектура і сучасність. Львів: РВВ НЛТУ України, 2013. Вип. 23.9. С. 121–126.
25. Кучерявий В.П. Сади і парки Львова. Львів: Світ, 2008. 360 с.
26. Кучерявий В.П. Зелена зона міста. Київ: Наук. думка, 1981. 248 с.
27. Кучерявий В.П., Дудин Р.Б., Левусь Т.М. Теоретичні аспекти реконструкції парку Перені у місті Виноградіві Закарпатської області. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: збірник науково-технічних праць. Львів: РВВ НЛТУ України, 2014. Вип. 24.4. С. 9–14.
28. 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.
29. Кушнір А.І. Охорона, збереження та використання унікальних пам’яток природи в Україні. Лісівнича наука та освіта: стан і перспективи розвитку: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Київ: НАУ, 1997. С. 194–196.
30. Кушнір А.І., Суханова О.А., Кушнір І.Л. Технологічні особливості лікування і оздоровлення вікових та історичних дерев. Київ: вид-во НУБіП, 2009. 48 с.
31. Кучерявий В.П., Дудин Р.Б., Левусь Т.М. Ландшафтна архітектура: довідник термінів. Львів: Компанія «Манускрипт», 2010. 156 с.
32. Липа О.Л. Визначні сади і парки України та їх охорона. Київ: вид-во Київ. ун-ту, 1960. 176 с.
33. Максим’юк Т.М., Бевз М.В. Проблеми реставрації пам’яток садово-паркової архітектури (на прикладі першого міського саду XVI-XIX ст. – парку ім. І.Франка у м. Львові). Будемо інакше. 2002. № 4. С. 44–46.
34. Музика Г.І., Грабовий В.М. Методологія збереження та збагачення високодекоративних й екологічно ефективних зелених насаджень в історичних парках. Актуальні проблеми озеленення населених місць: освіта, наука, виробництво, мистецтво формування ландшафту: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції. Біла Церква, 2014. С. 76–79.
35. Інструкція з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах та селищах міського типу України: затверджено Наказом Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України 24.12.2001 № 226; зареєстровано в Міністерстві України 25.02. 2002 р. № 182/6470. 22 с. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0182-02>
36. Попович С.Ю., Корінко О.М., Клименко Ю.О. Заповідне паркознавство. Штучні об’єкти природно-заповідного фонду: навч. посібник. Тернопіль: Навчальна книга, Богдан, 2010. 279 с.
37. Родічкін І.Д., Родічкіна О.І. Старовинні маєтки України: книга-альбом. Київ: Мистецтво, 2009. 384 с.
38. Роговський С.В. Напрями наукових досліджень у старовинних дендропарках та ботанічних садах. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: збірник науково-технічних праць. Львів: РВВ НЛТУ України, 2010. Вип. 20.8. С. 11–16.
39. Роговський С.В. Інтродукційна оптимізація ландшафту Великої галявини дендропарку «Олександрія». Науковий вісник НЛТУ України. 2011. Вип. 21.05. С. 72–87.
40. 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.
41. Роговський С.В., Іщук Л.П., Жихарева К.В., Хрик В.М. Аналіз проектних пропозицій щодо реконструкції парку-пам’ятки садово-паркового

мистецтва місцевого значення «Томилівський». Агробіологія. 2023. № 2. С. 214–229.

42. Рубцов Л.І. Деревя і куші в ландшафтній архітектурі: довідник. Київ: Наукова думка, 1977. 272 с.

43. 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.

44. Швиденко А.Й., Данілова О.М. Дендрологія: підручник. Чернівці: Рута, 2003. 384 с.

45. Шлапак В.П., Музика Г.І., Вітенко В.А., Марно Л.І. Біометричні показники вікових деревних рослин дендропарку «Софіївка» та їх розподіл за віковими категоріями. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: збірник науково-технічних праць. Львів: РВВ НЛТУ України, 2011. Вип. 21.5. С. 8–15.

46. Bogdanowski J. Metoda jednostek i wnetrz architektoniczno-krajobrazowych (jark-wak) w studiach i projektowaniu (podstawowe wiadomosca). Pomoc dydaktyczna. Krakow, 1994. 46 s.

47. 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/

48. 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.

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

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

51. Ogrody rezydencji magnackich XVIII-XIX wieku w Europie środkowej i wschodniej oraz problemy ich ochrony: materiały z konferencji odbytej w dniach 22–26 maja 1999 roku w Lancucie i Zofiówce. Warszawa: Ośrodek Ochrony Zabytkowego Krajobrazu Narodowa Instytucja Kultury, 2000. 82 p.

52. 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>.

53. Zachariasz A. Dwór polski – problem 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-polskizjawisko-historyczne-i-kulturowe-t-9,10255.html/>

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

55. 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.

REFERENCES

1. Bondar, Yu.A., Abesinova, N.P., Nikitina, E.N., Sakharov, A.F. (1982). *Landshaftna rekonstruktsiia miskykh sadiv i parkiv* [Landscape reconstruction of city gardens and parks]. Kyiv, Budivelnik, 60 p.

2. Bondar, Yu.A., Salatysh, A.K., Sadovenko, Ya.L. (1974). *Vosstanovlenye starynnikh landshaftnykh parkov* [Restoration of ancient landscape parks]. Kyiv, 124 p.

3. Buksha, I.F., Buksha, M.I., Kuzyovych, V.S. (2008). *Zastosuvannya peredovykh vymiriuvalnykh i kompiuternykh tekhnolohii u sadovo-parkovomu hospodarstvi* [Application of advanced measuring and computer technologies in horticulture]. *Naukovyj visnyk Nacional'nogo lisotekhnichnogo universytetu Ukrainy: zbirnyk naukovo-tehnichnyh prac'* [Scientific bulletin of the National Forestry University of Ukraine: collection of scientific and technical works]. Lviv, Issue 18.7, pp. 46–53.

4. Vegeera, L.V., Bilyk, O.V., Ishchuk, L.P. (2008). *Istorychna dovidka, suchasnyi stan ta problemy zberezhennia Synytskoho dendroparku na Cherkashchyni* [Historical background, current state and conservation problems of the Sinytsky Arboretum in Cherkasy Region]. *Starovynni parky i botanichni sady: problemy ta perspektyvy funkcionuvannja: materialy III Mizhnarodnoi' naukovo'i konferencii' prysvjacheno'i 215-richchju parku «Oleksandrija»* [Ancient parks and botanical gardens: problems and prospects of functioning: materials of the 3rd International scientific conference dedicated to the 215th anniversary of the "Alexandria" park]. Bila Tserkva, pp. 34–37.

5. Wilhelm-Shwadchak, O.K., Zhirnov, A.D. (1997). *Starovynni parky Zakhidnoi Ukrainy ta problemy yikh zberezhennia ta vidnovlennia* [Ancient parks of Western Ukraine and problems of their preservation and restoration]. *Problemy landshaftnoi' arhitektury, urboekologii' ta ozelenennja naselenykh misc': materialy Pershoho mizhnarodnogo seminaru «Problemy landshaftnoi' arhitektury ta sadovo-parkovogo budivnytstva»* [Problems of landscape architecture, urban ecology and greening of populated areas: materials of the First International Seminar "Problems of Landscape Architecture and Garden and Park Construction"]. Lviv, UkrDLTU, Vol. 1, pp. 6–11.

6. DBN A.2.2-3-2012. Sklad, poriadok rozroblennia, pohodzhennia ta zatverdzhennia proektnoi dokumentatsii dlia budivnytstva [DBN A.2.2-3-2012. Composition, procedure for development, approval and approval of project documentation for construction].

7. Denisova, H.V. (2011). *Istoryko-arkhitekturni aspekty stvorennia ta formuvannia palatsovo-parkovykh kompleksiv Lvivshchyny* [Historical and architectural aspects of the creation and formation of palace and park complexes of the Lviv region]. *Naukovyj visnyk NUBiP Ukrainy. Lisivnytstvo i dekoratyvne sadivnytstvo* [Scientific bulletin of NUBiP of Ukraine. Forestry and decorative horticulture]. Issue 164, part 2, pp. 48–52.

8. Dudin, R.B. (2001). *Dereva-dovhozhyteli starovynnykh parkiv* [Long-lived trees of ancient parks]. *Naukovyj visnyk: zbirnyk naukovo-tehnichnyh prac'* [Scientific Bulletin: a collection of scientific and technical works]. Lviv, UkrDLTU, Issue 11.4, pp. 29–32.

9. Dudin, R.B., Bagatska, O.M. (2012). Osnovni napriamy rekonstruktsii starovynnykh ta suchasnykh parkovykh kompleksiv [The main areas of reconstruction of ancient and modern park complexes]. *Agrobiologija [Agrobiology]*. Bila Tserkva, Issue 8(94), pp. 74–78.
10. Dudin, R.B. (2012). Fitotsenotychna stratehiia rozvytku starovynnykh parkiv Lvivshchyny [Phytocenotic strategy for the development of ancient parks of the Lviv region]. *Mezhdunarodnye chtenija, posvjashhenne 110-letiju so dnja rozhdenija doktora biologicheskikh nauk, professora L.I. Rubcova: materialy konferencii [International readings dedicated to the 110th anniversary of the birth of Professor L. I. Rubtsov: conference materials]*. Kyiv, Molyar S.V., pp. 133–137.
11. Dudin, R.B., Rogovskyi, S.V., Krupa, N.M. (2021). Konservatsiia, restavratsiia ta rekonstruktsiia sadovo-parkovykh ob'ektiv [Conservation, restoration and reconstruction of garden and park objects]. *Lviv, New world – 2000*, 258 p.
12. Zhirnov, A.D., Melnychuk, Y.V., Vilhelm, O.K. (1996). Vidnovlennia istorychnykh ob'ektiv landshaftnoi arkhitektury: navchal'no-metodychnyj posibnyk z kursovogo ta dyplofnogo proektuvannja [Restoration of historical objects of landscape architecture: educational and methodological guide for coursework and diploma]. *Lviv*, 44 p.
13. Ilyinskaya, N.A. (1984). Vosstanovlenye ystorycheskykh ob'ektiv landshaftnoi arkhitektury [Restoration of historical objects of landscape architecture]. *Lviv, Building and construction*, 151 p.
14. Klymenko, Y.O., Kuznetsov, S.I. (2014). Kompleksna otsinka parkovykh nasadzen: metodychni pidkhody i rekomendatsii [Comprehensive assessment of park plantings: methodical approaches and recommendations]. *Kyiv*, 66 p.
15. Klymenko, Yu.O., Kuznetsov, S.I., Chernyak, V.M. (1996). Starovynni parky Ukrainy zahalnodержавного значення. Polissia i Lisostep: dovidnyk [Ancient parks of Ukraine of national importance. Polissia and Forest Steppe]. *Ternopil, Mandrivets*, 105 p.
16. Klymenko, Yu.O. (2011). Polemichni zapytannia heobotanichnogo parkoznavstva [Polemical questions of geobotanical park science]. *Naukovyj visnyk Nacional'nogo lisotehnichnogo universytetu Ukrainy: zbirnyk naukovykh i tekhnichnykh prac' [Scientific Bulletin of the National Forestry University of Ukraine: a collection of scientific and technical works]*. *Lviv, RVV NLTU of Ukraine*, Issue 21.9, pp. 25–33.
17. Klymenko, Yu.O. (1999). Tendentsii zminy derevnoi roslynosti kyivskykh parkiv, stvorenykh na bazi lisiv iz sosny zvychnoi [Trends of changes in tree vegetation of Kyiv parks created on the basis of pine forests]. *Introdukciya roslyn [Introduction of plants]*. no. 2, pp. 110–117.
18. Kopylova, T.V., Rumiankov, Yu.O., Porokhniava, O.L., Muzyka, H.I., Zayachuk, V.Ya., Vegera, L.V. (2024). Dendroflora ta landshaftna organizaciya arboretumu im. V.V. Pashkevycha Nacional'nogo dendrologichnogo parku «Sofii'vka» [Dendroflora and landscape organization of the arboretum named after, V.V. Pashkevych of Sofiyivka National Dendrological Park]. *Scientific Bulletin of UNFU. Issue 34(3)*, pp. 30–37. DOI: 10.36930/40340304
19. Kosenko, I.S. (2007). Natsionalnyi dendrologichnyi park «Sofii'vka» [Sofiyivka National Dendrological Park]. *Kyiv, Akadempriodyka*, 198 p.
20. Kosenko, I.S., Ishchuk, L.P., Bilyk, O.V., Wegera, L.V. (2006). Istoriia budivnytstva, suchasnyi stan i problemy zberezhenia maietku Dakhovskyykh na Cherkashchyni [History of construction, current state and problems of preservation of the Dakhovsky estate in Cherkasy region]. *Starovynni parky i botanichni sady – naukovi centry zberezhenia bioriznomanittja ta ohorona istoriko-kul'turnoi' spadshhyny: materialy Mizhnarodnoi' naukovoii' konferencii' [Ancient parks and botanical gardens – scientific centers of biodiversity conservation and protection of historical and cultural heritage: materials of the International scientific conference]*. *Kyiv*, pp. 99–102.
21. Oleksiichenko, N.O., Gatalska, N.V. (2012). Kryterii kompleksnoi otsinky suchasnoho stanu ta zberezhenosti istorychnykh parkiv na terytorii Tsentralnoprydniprovskoi vysochynnoi oblasti [Criteria for comprehensive assessment of the modern state and preservation of historical parks in the territory of the Central Dnieper Upland Region. Forestry and horticulture]. no. 2. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/licgoc_2012_2_10
22. Kuznetsov, S.I., Klymenko, Yu.O. (2003). Parkoznavstvo yak biolohichna osnova parkobudivnytstva [Park science as the biological basis of park construction]. *Introdukciya roslyn [Introduction of plants]*. no. 1–2, pp. 131–141.
23. Kucheryavyi, V.P. (2005). Ozelenennia naselenykh mist [Landscaping of populated areas]. *Lviv, World*, 456 p.
24. Kucheryavyi, V.P., Dudin, R.B., Levus, T.M., Melnychuk, S.M. (2013). Pryntsyepy rekonstruktsii ta landshaftnoho oblashtuvannia parku kultury ta vidpochynku im. M. Chekmana u Khmelnytskomu [Pryntsyepy rekonstruktsii ta landshaftnoho oblashtuvannia Parku Kultury ta vidpochynku im. Chekmana u Khmelnytskomu]. *Naukovyj visnyk Nacional'nogo lisotehnichnogo universytetu Ukrainy: Landshaftna arhitektura i suchasnist' [Scientific bulletin of the National Forestry University of Ukraine: Landscape architecture and modernity]*. Issue 23(9), pp. 121–126.
25. Kucheryavyi, V.P. (2008). Sady i parky Lvova [Gardens and parks of Lviv]. *Lviv, World*, 360 p.
26. Kucheryavyi, V.P. (1981). Zelena zona mista. [Green zone of the city]. *Kyiv, Scientific thought*, 248 p.
27. Kucheryavyi, V.P., Dudin, R.B., Levus, T.M. (2014). Teoretychni aspekty rekonstruktsii parku Pereni u misti Vynohradovi Zakarpatskoi oblasti [Theoretical aspects of the reconstruction of the Pereni park in the city of Vynohradov, Transcarpathian region]. *Naukovyj visnyk Nacional'nogo lisotehnichnogo universytetu Ukrainy: zbirnyk naukovykh i tekhnichnykh prac' [Scientific bulletin of the National Forestry University of Ukraine: collection of scientific and technical works]*. Issue 24.4, pp. 9–14.
28. Kucheryavyi, V.P., Dudin, R.B., Levus, T.M. (2006). Osoblyvosti rekonstruktsii, restavratsii ta kon-

servatsii istorychnoho parku "Vysokyi Zamok" [Features of the reconstruction, restoration and conservation of the historical park "High Castle"]. Starovynni parky i botanichni sady – naukovi centry zberezhennja bioriznomanittja ta ohorona istoryko-kul'turnoi' spadshhyny: materialy Mizhnarodnoi' naukovo'i konferencii' [Ancient parks and botanical gardens – scientific centers of biodiversity conservation and protection of historical and cultural heritage: materials of the International Scientific Conference]. Kyiv, Akadempriodika, pp. 111–114.

29. Kushnir, A.I. (1997). Okhorona, zberezhennia ta vykorystannia unikalnykh pamiatok pryrody v Ukraini [Protection, preservation and use of unique natural monuments in Ukraine]. Lisivnycha nauka ta osvita: stan i perspektyvy rozvytku: materialy Mizhnarodnoi' nauko-vo-praktychnoi' konferencii' [Forest science and education: state and prospects of development. Materials of the International Scientific and Practical Conference]. Kyiv, NAU, pp. 194–196.

30. Kushnir, A.I., Sukhanova, O.A., Kushnir, I.L. (2009). Tekhnolohichni osoblyvosti likuvannia i ozdorovlennia vikovykh ta istorychnykh derev [Technological features of treatment and rehabilitation of old and historical trees]. Kyiv, NUBiP, 48 p.

31. Kucheryavy, V.P., Dudin, R.B., Levus, T.M. (2010). Landshaftna arkhitektura: dovidnyk terminiv [Landscape architecture: a directory of terms]. Lviv, Manuscript Company, 156 p.

32. Lypa, O.L. (1960). Vyznachni sady i parky Ukrainy ta yikh okhorona [Outstanding gardens and parks of Ukraine and their protection]. Kyiv, Kyiv publishing house university, 176 p.

33. Maksymiuk, T.M., Bevs, M.V. (2002). Problemy restavratsii pamiatok sadovo-parkovoi arkhitektury (na prykladi pershoho miskoho sadu XVI-XIX st. – parku im. I.Franka u m. Lvovi) [Problems of restoration of monuments of garden and park architecture (on the example of the first city garden of the 16th-19th centuries – the park named after I. Frank in the city of Lviv)]. Buduiemo inakshe [We build differently]. no. 4, pp. 44–46.

34. Muzyka, H.I., Hrabovyi, V.M. (2014). Metodolohiia zberezhennia ta zbahachennia vysokodekoratyvnykh y ekolohichno efektyvnykh zelenykh nasadzhen v istorychnykh parkakh [Methodology of conservation and enrichment of highly decorative and ecologically effective green spaces in historical parks]. Aktual'ni problemy ozelenennja naselenykh misc': osvita, nauka, vyrobnyctvo, mystectvo formuvannja landshaftu: materialy II Mizhnarodnoi' nauko-vo-praktychnoi' konferencii' [Actual problems of greening of inhabited places: education, science, production, art of landscape formation: Materials of the 2nd International Scientific and Practical Conference]. Bila Tserkva, pp. 76–79.

35. Instrukcija z tehnicnoi' inventaryzatsii' zelenykh nasadzhen' u mistah ta selyshhah mis'kogo typu Ukrainy: zatverdzheno Nakazom Derzhavnogo komitetu budivnytstva, arkhitektury ta zhytlovoi' polityky Ukrainy 24.12.2001 № 226; zarejestrovano v Min'justi Ukrainy 25.02. 2002 r. № 182/6470. [Instructions on the technical inventory of green spaces in the cities and towns of the urban type of Ukraine: approved by the Order of

the State Committee for Construction, Architecture and Housing Policy of Ukraine 12/24/2001 No. 226; registered in the Ministry of Justice of Ukraine on February 25. 2002 No. 182/6470]. 22 p.

36. Popovych, S.Iu., Korinko, O.M., Klymenko, Yu.O. (2010). Zapovidne parkoznavstvo. Shtuchni obiekty pryrodno-zapovidnogo fondu [Protected park science. Artificial objects of the nature reserve fund]. Ternopil, Educational book, Bohdan, 279 p.

37. Rodichkin, I., Rodichkina, O. (2005). Starovynni maietky Ukrainy [Ancient estates of Ukraine]. Kyiv, Art, 384 p.

38. Rogovsky, S.V. (2010). Napriamy naukovykh doslidzhen u starovynnykh dendroparkakh ta botanichnykh sadakh [Directions of scientific research in ancient arboreta and botanical gardens]. Naukovyj visnyk Nacional'nogo lisotehnichnogo universytetu Ukrainy: zbirnyk nauko-vo-tehnicnykh prac' [Scientific bulletin of the National Forestry University of Ukraine: collection of scientific and technical works]. Lviv, RVV NLTU of Ukraine, Issue 20.8., pp. 11–16.

39. Rohovsky, S.V. (2011). Introduktsiina optyimizatsiia 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 the National Forestry University of Ukraine]. Issue 21.05, pp. 72–87.

40. Rogovsky, S., Ishchuk, L., Strutynska, Y., Yarmola, M., Krutyliv, A.I. (2023). Pidsumky inventaryzatsii dendroflory ta otsinka stanu nasadzhen parku-pamiatky sadovo-parkovoho mystetstva «Tomylivskiy» [Results of the dendroflora inventory and assessment of the plantations of the Tomylivskiy Park, a monument of landscape art]. Agrobiologija [Agrobiology]. no. 1, pp. 215–229.

41. Rogovsky, S., Ishchuk, L., Zhykhareva, K., Khryk, V. (2023). Analiz proiektnykh propozy-tsii shchodo rekonstruktsii parku-pamiatky sadovo-parkovoho mystetstva mistsevoho znachennia «Tomylivskiy» [Analysis of the project proposals for the reconstruction of the Tomilivskiy park, a memorial of landscape gardening art of local significance]. Agrobiologija [Agrobiology]. no. 2, pp. 214–229.

42. Rubtsov, L.I. (1977). Dereva i kushchi v landshaftnii arkhitekturi: dovidnyk [Trees and shrubs in landscape architecture]. Kyiv, Scientific thought, 272 p.

43. Genik, Ya.V. (2017). Transformatsiini 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 the National Forestry University of Ukraine]. no. 27(10), pp. 9–15.

44. Shvidenko, A.Y., Danilova, O.M. (2003). Dendrolohiia: pidruchnyk [Dendrology]. Chernivtsi, Ruta, 384 p.

45. Shlapak, V.P., Muzyka, G.I., Vitenko, V.A., Marno, L.I. (2011). Biometrychni pokaznyky vikovykh derevnykh roslyn dendroparku «Sofiivka» ta yikh rozpodil za vikovymi katehoriiami [Biometric indicators

of the age of woody plants of the Arboretum "Sophiivka" and their distribution by age categories]. *Naukovyj visnyk Nacional'nogo lisotekhnichnogo universytetu Ukrainy: zbirnyk naukovo-tehnichnyh prac'* [Scientific bulletin of the National Forestry University of Ukraine]. Lviv, RNV NLTU Ukraine, Issue 21.5, pp. 8–15.

46. Bogdanowski, J. (1994). *Metoda jednostek i wnetrz architektoniczno-krajobrazowych (jark-wak) w studiach i projektowaniu (podstawowe wiadomoscia). Pomoc dydaktyczna. Wydanie trzecie.* Krakow, 46 p.

47. Dix, B. (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/

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

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

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

51. *Ogrody rezydencji magnackich XVIII-XIX wieku w Europie środkowej i wschodniej oraz problemy ich ochrony.* Materiały z konferencji odbytej w dniach 22–26 maja 1999 roku w Lancucie i Zofiowce. Warszawa: Ośrodek Ochrony Zabytkowego Krajobrazu Narodowa Instytucja Kultury, 2000, 82 p.

52. 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>.

53. Zachariasz, A. (2008). Dwór polski – problem rewaloryzacji ogrodów, [w:] *Dwór polski: zjawisko historyczne i kulturowe*. Vol. 7, pp. 338–357. Available at: <https://odk.pl/dwor-polskizjawisko-historyczne-i-kulturowe-t-9,10255.html/>

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

55. White, J. (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.

Methodological foundations of preservation and enrichment of highly decorative green spaces in historical parks: review

Krupa N., Oleshko O.

Historic parks highly decorative green spaces protection and enrichment is a crucial task in the cultural heritage and biodiversity preservation since after a great many years of operation, historical parks lose their original appearance and, therefore, need some reconstruction to preserve their uniqueness. There previous studies have proven that historical parks green areas preservation and enhancement requires an integrated approach along with taking into account many aspects. i.e. historical, biological, landscape and social.

Foreign experience suggests including the task of adapting the objects to the modern requirements of the 21st century or taking into account climate change into the historical parks renovation.

Currently, most of the historical parks are in an unsatisfactory state. Hence, the formation of a system of effective methods of preservation and reconstruction of historically valuable landscape park compositions is of particular relevance.

Plants that transform themselves in the process of aging, as well as under the pressure of anthropogenic influence, climatic changes or other factors make the basis of historical parks landscapes. Parks reconstruction involves the implementation of a set of measures aimed at restoration and modernization with which results in improving their functional, aesthetic, ecological and social characteristics, preserve their historical and cultural significance. Running these works requires carrying out a multidisciplinary inventory and landscape assessment not only of introduced species, but of ancient trees of aboriginal breeds as well. It is also worth considering the factor of allelopathic soil fatigue caused by the species longstanding (sometimes even for centuries) cultivation in the same places.

It was concluded that the methodological basis for the preservation, enhancement, maintenance and development of historical parks plant compositions and the creation of highly decorative and ecologically effective plantations on their basis should be based on a three-level structure comprising statistical-analytical, experimental and statistical-modeling studies. Comprehensive studies of the inventory direction are also of great importance.

Key words: methodological foundations, historical park, green areas, historical landscape, park, reconstruction.



Copyright: Krupa H.M., Oleshko O.G. © 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:
Krupa H.M.
Oleshko O.G.

<https://orcid.org/0000-0002-5299-3580>
<https://orcid.org/0000-0001-5263-1347>