
ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО ТА ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ

УДК 502.57

DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.4-43.21>

ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ ПАРКОВИХ ЕКОСИСТЕМ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА

Кавчук І.М., Різничук Н.І.

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ
iryana.kavchuk@gmail.com, nadiia.riznychuk@pnu.edu.ua

Озеленення міст є невід'ємним компонентом сучасного містобудування. Зелені насадження завдяки своїм функціям значною мірою оздоровлюють і покращують навколишнє середовище, просторово композиційно та естетично завершують структуру міста, є незамінним природним фактором населених пунктів. Створення й утримання в належному стані високоякісних міських зелених насаджень є обов'язковою умовою екологічного благополуччя міста і його архітектурно-художньої виразності. І це загально визнано. Оцінюючи сучасний стан зелених насаджень у місті Івано-Франківську і складну екологічну ситуацію, маємо всі підстави акцентувати увагу на безвідкладному вжитті відповідних заходів щодо інтенсифікації природоохоронних і озеленювальних робіт, поліпшення якості всіх видів міських зелених насаджень, оптимізації використання засобів озеленення для формування життєвого середовища та його збереження.

Отже, актуальним є збагачення видової та сортової різноманітності квітникових культур, розширення варіантів садових композицій, більш рівномірне їх розміщення в межах населених пунктів. Паралельно із здійсненням заходів з розширення різноманіття декоративних рослин у зелених насадженнях повинні передбачатись заходи з моніторингу видового складу в урбанізованому середовищі з метою запобігання неконтрольованому поширенню (експансії) представників адвентивної флори.

Дана робота дасть загальне уявлення про видове багатство зелених насаджень парків Івано-Франківська.

Дослідження паркових насаджень розпочинається зі встановлення видового різноманіття (переліку видів рослин), для чого необхідно спочатку було зібрати гербарний матеріал. Щоб встановити видове різноманіття використовували маршрутний метод дослідження.

В парках наявні як листопадні, так і шпилькові види дерев. За допомогою математичних підрахунків було встановлено їх кількісне та відсоткове співвідношення, яке виражене у формі діаграм.

Також, деревні види групували за віковою структурою, де їх розподіляли у такому співвідношенні: до 60-ти років; 100–180 років; понад 180 років. *Ключові слова:* парк, зелені насадження, м. Івано-Франківськ.

Green plantations of Ivano-Frankivsk's park ecosystems. Kavchuk I., Riznychuk N.

Urban landscaping is an integral component of modern urban planning. Due to their functions, green plantations significantly improve and improve the environment, spatially compositionally and aesthetically complete the structure of the city, are an indispensable natural factor in settlements. Creation and maintenance of high-quality urban green spaces is a prerequisite for the ecological well-being of the city and its architectural and artistic expression. And this is generally accepted. Assessing the current state of green spaces in Ivano-Frankivsk and the difficult ecological situation, we have every reason to focus on urgent measures to intensify environmental and landscaping work, improve the quality of all types of urban greenery, optimize the use of landscaping and its environment. preservation.

Thus, it is important to enrich the species and varietal diversity of flower crops, expand the options of garden compositions, their more uniform distribution within settlements. In parallel with the implementation of measures to expand the diversity of ornamental plants in green spaces, measures should be provided to monitor the species composition in the urban environment in order to prevent the uncontrolled spread (expansion) of adventitious flora.

This work will give a general idea of the species richness of greenery in the parks of Ivano-Frankivsk.

The study of park plantations begins with the establishment of species diversity (list of plant species), for which it was necessary to first collect herbarium material. To establish species diversity, a route research method was used.

Both deciduous and coniferous tree species are available in the parks. With the help of mathematical calculations, their quantitative and percentage ratio was established, which is expressed in the form of diagrams.

Also, tree species were grouped by age structure, where they were distributed in the following ratio: up to 60 years; 100 – 180 years; over 180 years. *Key words:* park, green plantations, Ivano-Frankivsk.

Постановка проблеми. Основною проблемою охорони зелених насаджень у містах і селищах є те, що зелені насадження є під охороною лише відомих правил, які не забезпечують зеленим насадженням необхідну охорону. Інший бік проблеми – недо-

гляд за деревами та занедбаність зелених насаджень та громадських об'єктів.

Насадження парків міста захищають від автомобільного та промислового забруднення, пилу, ерозії ґрунту, снігопаду. Озеленення міських систем

пом'якшує міський мікроклімат, зволожує повітря, створює хороші умови для відпочинку на природі, запобігає перегріву ґрунту та стін будинків та тротуарів, допомагає організувати простір та надати міський характер. природа.

У той же час підвищення глобальних температурних тенденцій, збільшення концентрації викидів транспортних засобів, збільшення рекреаційних навантажень (що призводить до збільшення щільності ґрунту) та скорочення просторово віддалених насаджень можуть призвести до стресу та фізіологічних порушень у рослин, спричиняючи хвороби та шкідників [1].

Крім того, на динаміку розвитку паркових зон впливають інтродукція екзотичних чагарників або дерев, розвиток міст та розширення транспортного навантаження.

Актуальність дослідження. XXI століття – це час усвідомлення кризи цивілізації, заснованої на індивідуалізмі, споживанні та підкоренні природи. Це час усвідомлення того, що природа має абсолютну цінність не тому, що вона приносить користь, а тому, що без неї неможливе існування людства. Сьогодні проводиться екологізація антропогенної діяльності, відновлення втрачених в ході урбанізаційних процесів природні екосистеми.

Велике і різноманітне значення мають зелені насадження у містах. Вони відіграють значну роль у формуванні навколишнього середовища людини, тому що мають властивості поліпшувати санітарно-гігієнічну обстановку. Посадки знижують силу вітру, регулюють тепловий режим, очищають і зволожують повітря, це має величезне оздоровче значення. Зелені насадження – найкраще середовище для відпочинку населення міст і селищ, для організації різних масових культурно-просвітніх заходів. Створення насаджень – це не тільки засіб поліпшення санітарно-гігієнічних умов життя в окремих населених пунктах, але й один з основних методів корінного перетворення природних умов цілих районів [2].

Зв'язок авторського доробку із важливими науковими та практичними завданнями. Дослідження виконані у рамках науково-дослідної теми кафедри біології та екології Прикарпатського національного університету «Екологічний моніторинг природних і антропогенно змінених екосистем Прикарпаття». Державний реєстраційний номер 0112U000507.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливою проблемою міського зеленого розвитку є пошук оптимального співвідношення архітектурно-планувальних та екологічних функцій зелених насаджень. Перше полягало у створенні комплексу, що містив будівлі та інші елементи міського ландшафту. Другий – рекультивация та відновлення міського середовища, що виявляється у створенні хорошого мікроклімату, запобіганні шуму, пилу та газу,

аерації повітря, запобіганню вітрової та водної ерозії. Водночас у регіонах із некомфортними умовами життя, зокрема в українському степовому регіоні, пріоритетними є екологічні функції [4].

Роль зелених насаджень, особливо в містах, добре відома, але вони набули важливого значення в містах з розвинутою мережею промислових підприємств і швидкозростаючими транспортними потоками [3].

В Україні зелені насадження на душу населення становлять 16,2 кв. За міжнародними стандартами ця кількість має бути вище 20 кв.

Сучасне місто – це складна, відкрита і динамічна штучна природна система. Особливістю цієї потужної системи є те, що вона стає важливим фактором впливу як на природні системи, так і на людину [5].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Місто постійно розвивається, а тому стає все більш складно контролювати питання пов'язані з охороною навколишнього середовища, що і визначає актуальність теми дослідження стану зелених насаджень для визначення проблем і створення рекомендацій щодо покращення стану насаджень, що є найпростішим методом покращення і екологічних умов міста.

Новизна. Написання цієї роботи буде корисним для розширення природоохоронного і біогеографічного кругозору. А також дана робота дасть загальне уявлення про видове багатство зелених насаджень парків Івано-Франківська.

Методологічне або загальнонаукове значення. Оптимальне озеленення міста забезпечує захист від шуму, автотранспортного та промислового забруднення, пилу, ерозії ґрунтів, снігових заметів. Зелені насадження урбанізованих систем пом'якшують мікроклімат міста, зволожують повітря, створюють гарні умови для відпочинку на відкритому повітрі, оберігають від надмірного перегрівання ґрунту та поверхні стін будинків і тротуарів, а також допомагають організувати простір та надають місту індивідуальний характер. Для дослідження та вирішення проблем озеленення паркових екосистем Івано-Франківська, важливим є опис видового різноманіття та визначення їхнього віку.

Викладення основного матеріалу. Парк – справжня скарбниця цінних місцевих та завезених з інших країн дерев.

За останньої інвентаризації в парку імені Т. Шевченка нараховувалось 6203 дерева. Видовий склад його деревних насаджень представлений 62-ма видами. Серед місцевих дерев у парку можна побачити струнку ялину, віковічні стовбури дуба звичайного і липи серцеподібної, ялицю й явора. Знайдено тут, поширену в лісах Українського Полісся, але реліктову для Карпат, сосну звичайну. Також можна побачити групи лісового бука, плакучу березу, граба, а також цінного своєю міцною деревиною ясеня [6].

Поряд з деревами місцевої флори в парку росте чимало представників дендрофлори Азії та Америки. Серед найцікавіших дерев китайської флори слід назвати гінґо [6].

В асортименті деревних насаджень парку переважають листопадні види (50 видів, або 81%), шпилькових – 12 видів, або 19%.

Домінуючими видами серед листопадних порід є: липа дрібнолиста – 20%, клен гостролистий – 15%, граб звичайний – 10%. Домінуючими видами серед шпилькових порід, що створюють основу дендрологічної структури парку є: ялина європейська – 37%, сосна звичайна – 12%, сосна чорна – 9%. З цінних декоративних видів слід відзначити: айлант найвищий (2 екз.), бархат амурський (24 екз.), гінґо дволопатево (8 екз.), катальпа бігнонієвидна (20 екз.), клен сріблястий (8 екз.), платан східний (6 екз.), тюльпанове дерево (1 екз.), яблуню (21 екз.).

За структурою вікових груп деревні види парком розподіляються у такому співвідношенні: до 60-ти років – 63%, 100–180 років – 36%, понад 180 років – 1%. Із них віком до 60-ти років: акація біла, береза повисла, верба біла ф. повисла, глід, горобина звичайна, граб звичайний, каштан кінський, клен гостролистий, тополя пірамідальна, туя західна, ялина європейська. 100–180 років: акація біла, бук лісовий, в'яз шорстколистий, гінґо дволопатево, граб звичайний, дуб кореальний, дуб звичайний, каштан кінський, клен гостролистий, клен польовий, липа дрібнолиста, сосна Веймутова, сосна чорна, сосна звичайна, туя західна, тюльпанове дерево, ялина європейська, ясен звичайний. Понад 180 років: липа дрібнолиста, дуб звичайний.

В парку нараховується 32 види кущів загальною кількістю 2213 екземплярів. В асортименті кущових видів переважають листопадні – 27 видів, або 85%, а шпилькові і вічнозелені представлені п'ятьма видами, або 15%.

Основні види листопадних кущів: айва звичайна, акація жовта, аронія, барбарис звичайний, бересклет європейський, бирючина звичайна, бузина звичайна, бузок звичайний, вейгела гібридна, калина гордовина, жасмин садовий, кизил справжній, обліпіха, троянда, спірея Вангутта, шипшина собача та інші.

Призначення меморіального скверу – відзначення видатних подій чи осіб, які відіграють роль у житті народу. Меморіальні садово-паркові масиви можна створювати на історично обумовленій (яка містить або й не містить пам'ятні меморіальні об'єкти) або на довільно вибраній території.

Головна функціональна зона парку – експозиційна. Маршрути можуть проектуватися як за замкненим, так і за лінійним принципами. Основні елементи розташовуються ближче до вхідної зони і домінують у ландшафті. За межами основної експозиції, не порушуючи характеру основної зони, планування має вільний пейзажний вигляд.

У меморіальних парках поєднані архітектура, скульптура, монументальний живопис і садово-паркове мистецтво [6].

На даний час в Івано-Франківському меморіальному сквері нараховується близько 600 одиниць зелених насаджень, які належать до 38 видів з 20 родів і 15 родин. В асортименті деревних насаджень переважають листопадні види (30 видів, або 78%), хвойних – 8 видів, або 22%.

Домінуючими видами із листопадних порід є: липа серцелиста (31 екз.), клен гостролистий (22 екз.), граб звичайний (19 екз.), гірकोкаштан звичайний (17 екз.), ясен звичайний (11 екз.), береза повисла (3 екз.).

Домінуючими видами серед шпилькових порід є: ялівець високий (21 екз.), ялина європейська (17 екз.), туя західна (11 екз.), ялина колоча блакитна (6 екз.).

Із них віком до 60-ти років: дуб звичайний, береза повисла, акація біла, туя західна, ялина європейська, клен гостролистий. 100 – 180 років: граб звичайний, ясен звичайний, ялина колоча блакитна, липа дрібнолиста, ялина європейська. Понад 180 років: дуб звичайний, липа дрібнолиста.

В меморіальному сквері нараховується 15 видів кущів загальною кількістю близько 83 екземплярів.

В асортименті кущових видів переважають листопадні – 12 видів (або 80%), а шпилькові представлені 3-ма видами (або 20%).

Основні види листопадних кущів: жасмин садовий, бузок звичайний, бузина звичайна, калина гордовина, шипшина собача тощо.

Головні висновки. В міському парку ім. Т.Г. Шевченка нараховується 6203 дерева. Видовий склад його деревних насаджень представлений 62-ма видами. В асортименті деревних насаджень парку переважають листопадні види (50 видів, або 81%), шпилькових – 12 видів, або 19%. За структурою вікових груп деревні види парком розподіляються у такому співвідношенні: до 60-ти років – 63%, 100–180 років – 36%, понад 180 років – 1%. В парку нараховується 32 види кущів загальною кількістю 2213 екземплярів.

В Івано-Франківському меморіальному сквері нараховується близько 600 одиниць зелених насаджень, які належать до 38 видів з 20 родів і 15 родин. В асортименті деревних насаджень переважають листопадні види (30 видів, або 78%), хвойних – 8 видів, або 22%. За структурою вікових груп деревні види скверу розподіляються у такому співвідношенні: до 60-ти років – 54%, 100 – 180 років – 43%, понад 180 років – 3%. В меморіальному сквері нараховується 15 видів кущів загальною кількістю близько 83 екземплярів.

Перспективи використання результатів дослідження. Для міських ландшафтів важливо вибирати стійкі рослини, які не тільки успішно очищають забруднене повітря, але й протистоять шуму, пилу

та забрудненню повітря. Зелені насадження ефективно впливають на тепловий режим і мікроклімат міста. Сталість зелених насаджень у забруднених міських районах є одним із найбільш економічно ефективних способів покращення навколишнього середовища. Одним із рішень майбутніх проблем може стати створення садів на дахах будинків, тепер

у наших містах можна використовувати мобільні та вертикальні ландшафти. Рекомендуються породи дерев з найкращими характеристиками, такими як звукопоглинання, вітропоглинання, антибактеріальні властивості, поглинання сонячної енергії та естетичність, які найлегше адаптуються до міського середовища та сприяють благоустрою міста.

Література

1. Генік Я.В., Дудин Р.Б., Дида А.П., Марутяк С.Б. Трансформаційні процеси в лісопаркових і паркових насадженнях урбанізованих екосистем Заходу України. Науковий вісник НЛТУ України. Львів, 2017. Вип. 27 (10). С. 9–15.
2. Діда. Р. Алеями міського парку. Івано-Франківськ. : Лілея – НВ, 2010. 88 с.
3. Заячук В.Я. Дендрологія. Львів : СПОЛОМ, 2014. 676 с.
4. Зеленюк Г.О. До історії створення мережі парків м. Київ. Вісник Харківської державної академії культури, 2013. Вип. 41. С. 52–58.
5. Зібцева О. В. Динаміка площ зелених насаджень у населених пунктах України. Наукові доповіді НУБіП України. 2017. № 4(68). С. 143–149.
6. Кавчук І.М., Різничук Н.І. Паркові насадження міста Івано-Франківськ. Шацьке озеро в контексті змін клімату. Збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 70-річчю від дня народження професора Петліна В.М. 1–3 жовтня 2021 р.