

УДК 502.476

**ПРОБЛЕМИ ВІДНОВЛЕННЯ ПОШКОДЖЕНИХ ВІЙНОЮ  
САДОВО-ПАРКОВИХ ОБ'ЄКТІВ І ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

*С. В. Rogovskiy, к.с.-г.н., доц., О. Г. Олешко, к.с.-г.н., доц.,  
Ю. В. Струтинська, асистент*

*Білоцерківський національний аграрний університет*

В сучасному світі зелені насадження міст і селищ є основою природної інфраструктури населених пунктів і відіграють важливу, іноді ключову, роль у забезпеченні комфортних умов для жителів [5]. Екологічна роль насаджень, у першу чергу деревних, доведена багатьма вітчизняними і зарубіжними дослідженнями. Поглинання листям дерев CO<sub>2</sub> та інших газів, осадження пилу та поллютантів відіграє важливу роль у формуванні безпечного середовища у містах [7]. Встановлена здатність міських зелених насаджень зменшувати рівень шуму [6] і силу вітру [5] на вулицях міст, поглинати електромагнітне випромінювання [6]. Доведена клімато-регулювальна здатність лісів та суттєвий вплив на мікроклімат міста зелених насаджень різного призначення [5]. Зокрема в останніх зарубіжних публікаціях наголошується, що природна інфраструктура міста і першу чергу «міські ліси» є основою екологічної безпеки, вони позитивно впливають на мікроклімат міст і селищ, знижуючи температуру повітря, підвищуючи його вологість, що особливо важливо в умовах глобального потепління [5, 6]. Ряд дослідників підкреслюють вплив зелених насаджень на здоров'я мешканців та індекс щастя населення [9,10]. Адже садово-паркові об'єкти, будучи об'єктами ландшафтної архітектури, відіграють значну місто-твірну роль, а садово-паркові об'єкти є місцем рекреації жителів міст [3]. Не слід забувати, що міські зелені насадження є осередками збереження біорізноманіття [7, 9].

Нині, в результаті неспровокованої агресії Російської федерації проти України, за приблизними оцінками знищено або серйозно пошкоджено 3 млн. гектарів лісів, десятки тисяч гектарів лісосмуг та міських зелених насаджень у т.ч. парків, скверів, бульварів, міських садів.

Агресор свідомо, масштабно і цілеспрямовано здійснює екоцид на нашій землі: ракетні атаки, мінометні і артилерійські обстріли, застосування фосфорних, термобаричних боєприпасів викликає масштабні пожежі, руйнування промислової і житлової інфраструктури, несе смерть і каліцтво людям, знищує і руйнує цілі екосистеми, у тому числі і рукотворні садово-паркові об'єкти. Наприклад у м. Маріуполь до війни загальна площа зелених насаджень становила 1016,0 га, а площа зелених

насаджень загального користування перевищує 300 га. У місті функціонували 12 парків загальною площею 186,4 га, 39 скверів (52,7 га), 10 бульварів (48,1 га), 6 алей (4,8 га), 8 озелених майданів (8,1 га). Ці об'єкти ретельно доглядалися і були гордістю і окрасою міста. Нині більшість із них знищені в результаті бомбардувань і обстрілів, а вцілілі дерева вирізані мешканцями для обігріву взимку. Важливо зафіксувати злочини як проти людей, так і проти природи, кваліфіковано оцінити завдані збитки. Це стосується не лише зруйнованих житлових будинків, промислових підприємств мостів, газопроводів, водопроводів та інших інфраструктурних об'єктів, а і зелених насаджень в містах і селах. Слід описати та документально зафіксувати завдані збитки у кожному селі і місті, у кожній громаді, щоб потім, після перемоги, пред'явити рахунок агресору. Адже відновлення втрачених насаджень, реконструкція і реновація пошкоджених садово-паркових об'єктів потребуватиме значних коштів та тривалої клопіткої праці. А без розмінування, відбудови житла та цивільної сучасної інфраструктури, яка включатиме сучасні досконалі садово-паркові об'єкти сподіватися на відродження спалюваних в результаті бойових дій міст і сіл годі сподіватися.

Саме тому на звільнених територіях важливо провести інвентаризацію всіх цінностей включаючи садово-паркові об'єкти та вуличні насадження. Відразу після розмінування території варто описати і сфотографувати стан парків, бульварів і скверів. Встановити кількість, розміри та вік знищених і сильно пошкоджених дерев, об'єми та ступінь пошкодження доріжок, майданчиків, малих архітектурних форм та інженерних мереж та встановити їх відновну вартість. Ці дані будуть використані під час оцінки шкоди заподіяної агресором та встановлення сум репарацій, а також стануть основою під час розробки проектів відновлення зруйнованих об'єктів. І не важливо чи дерева були знищені в результаті вибухів, чи були спиляні для будівництва бліндажів або використані для опалення— їх знищення це наслідок агресії і заплатити за їх відновлення мусить Росія. Саме тому своєчасна оцінка завданих збитків має важливе значення, фото і відео-фіксація, детальний перелік і кваліфікований опис знищеного майна, у т.ч. зелених насаджень, має важливе значення для оцінки завданих збитків і є підставою для судових позовів до агресора.

У зв'язку з цим варто переглянути і удосконалити існуючу методику оцінки відновної вартості деревних насаджень [2]. Пропозиції, щодо удосконалення цієї методики ми обговорювали в одній із публікацій [4], де за основу розрахунків ми пропонували брати не балансову вартість рослин на момент посадки (яку практично не можливо встановити), а ринкову вартість аналогічних видів рослин в розсадниках і садових центрах, застосовуючи коефіцієнти, що відображають розмір, вік, санітарний стан і

місце розташування дерев, що знищені і підлягають відновленню. Такий підхід, на нашу думку, є більш прагматичним в нинішніх умовах.

Враховуючи об'єми знищених дерев та кущів, варто уже зараз планувати відновлення насаджень, підбирати відповідний асортимент рослин та розміщувати замовлення у вітчизняних розсадниках. Адже для садіння на вулицях і площах звільнених міст і селищ потрібні сотні тисяч, а можливо і мільйони штук, сформованих саджанців висотою 4-5 м із компактною кореневою системою і рівнобічно розвиненою кроною. Такої кількості саджанців у вітчизняних розсадниках немає, та і для європейських розсадників це занадто велика кількість. Через кілька років підвищений попит на крупномірні саджанці спричинить небувале зростання цін, тому уже зараз, не чекаючи закінчення бойових дій слід сформувати державну програму «Саджанці відновлення» та доручити вирощування крупномірних саджанців державним і комунальним розсадникам, і виділити для цього певні кошти, укласти договори гарантованої закупки вирощених дерев. До цієї роботи могли б долучитися розсадники ДП «Ліси України», які мають відповідну базу та досвід і можуть суттєво прискорити процес вирощування за рахунок пересадки в шкількі розсадниківі подальшого формування частини саджанців аборигенних викопаних в лісових культурах.

Комунальні і приватні розсадники мають вивчити та впровадити у себе досвід розсадника «Єва» (місце знаходження - селище Віта Поштова Київської області), який давно і успішно співпрацює з провідними європейськими розсадниками, дорожуючи до стандартних кондицій маломірний садивний матеріал закуплений у Європі. Якщо це питання не вирішити зараз, то згодом значна частина коштів виділених на відновлення наших міст і сіл повернеться назад у європейські країни, як плата за вирощений там і закуплений Україною садивний матеріал.

Під час визначення асортименту дерев та кущів варто користуватися рекомендованим асортиментом деревних рослин [1]. Проте, для північних районів Сумської, Чернігівської, Київської областей, враховуючи їх ґрунтово-кліматичні умови, варто рекомендувати одні види та декоративні форми дерев, для Харківської і Луганської інші, а для Херсонської, Миколаївської, Донецької – ще інші (табл. 1).

*Таблиця 1* - Орієнтовний перелік видів дерев перспективних для озеленення звільнених міст у різних областях України

Назва області	Назва дерев	
	Латинська	Українська
Чернігівська	<i>Populus nigra</i> L. 'Italica'	Тополя чорна 'Italica'
Київська	<i>Quercus rubra</i> Du Rei	Дуб червоний

Житомирська Сумська	<i>Betula pendula</i> L.	Береза повисла
	<i>Acer pseudoplatanus</i> L. 'Globosa'	Клен гостролистий 'Globosa'
	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Липа широколиста
	<i>Thuja occidentalis</i> L.	Туя західна
	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	Ялина звичайна
	<i>Picea omorica</i> (Panc.) Purk.	Ялина сербська
	<i>Picea glauca</i> (Moench) Voss.	Ялина сиза
	<i>Abies balsamea</i> (L.) Mill.	Ялиця бальзамічна
	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Сосна звичайна
Харківська Сумська	<i>Quercus robur</i> L. 'Fastigiata'	Дуб звичайний 'Fastigiata'
	<i>Carpinus betulus</i> L.	Граб звичайний 'Fastigiata'
	<i>Acer pseudoplatanus</i> L. 'Globosa'	Клен гостролистий 'Glbosa'
	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Липа широколиста
	<i>Catalpa speciosa</i> Vard. ex Engelm.	Катальпа величава
	<i>Catalpa bignonioides</i> Walt.	Катальпа бігніонієподібна 'Nana'
	<i>Cerasus serrulata</i> D. Don	Вишня дрібно пильчаста (сорт)
	<i>Thuja plicata</i> D. Don	Туя гігантська,
	<i>Thuja occidentalis</i> L.	Туя західна
	<i>Pseudotsuga menziesii</i> Franco	Псевдотсуга Мензиса
	<i>Larix decidua</i> Mill.	Модрина європейська
	<i>Picea pungens</i> Engelm.	Ялина колчоча
<i>Pinus nigra</i> Arn.	Сосна чорна	
Дніпропетровська Донецька Луганська	<i>Platanus occidentalis</i> L.	Платан західний
	<i>Acer campestre</i> L.	Клен польовий
	<i>Acer pseudoplatanus</i> L. 'Globosa'	Клен гостролистий 'Globosa'
	<i>Populus boleana</i> Lauche	Тополя Болле
	<i>Quercus robur</i> L. 'Fastigiata'	Дуб звичайний 'Fastigiata'
	<i>Catalpa bignonioides</i> Walt. 'Nana'	Катальпа бігніонієподібна 'Nana'

	<i>Tilia tomentosa</i> Moench. <i>T. platyphyllos</i>	Липа повстиста, Л. широколиста
	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Гледичія триколючкова
	<i>Cerasus serrulata</i> D. Don	Вишня дрібнопильчаста (сорт)
	<i>Strobylobium japonicum</i> (L.) Schott	Софора японська
	<i>Corylus colurna</i> L.	Ліщина деревоподібна
	<i>Ginkgo biloba</i> L.	Гінкго дволопатевиий
	<i>Picea pungens</i>	Ялина колюча
	<i>Pinus pallasiana</i> D. Don	Сосна кримська
	<i>Abies concolor</i> Lindl. et Gard.	Ялиця одноколірна
Миколаївська Херсонська Донецька (південь)	<i>Platanus occidentalis</i> L.	Платан західний
	<i>Strobylobium japonicum</i>	Софора японська
	<i>Acer pseudoplatanus</i> L. 'Globosa'	Клен гостролистий
	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Гледичія триколючкова
	<i>Catalpa bignonioides</i> 'Nana'	Катальпа бігніонієподібна 'Nana'
	<i>Corylus colurna</i>	Ліщина деревоподібна
	<i>Platyclusus orientalis</i> Franco	Широкогілочник східний
	<i>Pinus pallasiana</i> D. Don	Сосна кримська
	<i>Ulmus carpinifolia</i> Gled	В'яз граблистий
	<i>Populus boleana</i>	Тополя Боле
<i>Populus simony</i> Carr.	Тополя китайська	

Якщо саджанці швидкорослих порід (тополі, гледичії, модрина) можна вирости до стандартних розмірів за 7-9 років, то інші види для досягнення висоти 4-5 м потребують значно більшого часу. Тому чим швидше буде узгоджена програма та укладені договори на вирощування сіянців, тим швидше розсадники зможуть виростити вітчизняний садивний матеріал. Слід врахувати, що вирощування крупномірів доволі клопіткий процес, що потребує підготовлених кадрів та закупки спеціального обладнання, тому без спеціального фінансування тут не обійтись. Але якщо цю програму терміново не реалізувати, то держава втратить значно більші кошти, а процес відновлення зелених насаджень розтягнеться на довгі роки

**ЛІТЕРАТУРА:**

1. Ассортимент дерев, кущів та ліан для ландшафтного будівництва України/ С.І. Кузнецов, А.І. Кушнір, Ф.М. Левон, В.В. та ін. К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2020. 321 с.
2. Про затвердження Методики визначення відновної вартості зелених насаджень // Наказ Міністерства ЖКГ України від 12.05.2009 р. № 127. 18 с.
3. Роговський С.В. Сучасні проблеми створення і утримання зелених насаджень у населених пунктах України/ Науковий вісник. НЛТУ т. 29. №1, 2019. С. 9-16.
4. Роговський С.В. Методика визначення відновної вартості дерев у зелених насадженнях населених місць // Науковий вісник НЛТУ України. Львів, 2016 – Вип. 26.4. – С.45-50.
5. Epelde L., Mendizabal M., Gutiérrez L., Artetxe A. Quantification of the environmental effectiveness of nature-based solutions for increasing the resilience of cities under climate change/ *Urban Forestry & Urban Greening*. Volume 67, January 2022, p. 127-133. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127433>
6. Frantzeskaki N., Vandergert P., Connop S., Schipper K., et/alt. (2020) Examining the policy needs for implementing nature-based solutions: Findings for city-wide transdisciplinary experiences in Glasgow, Genk and Poznan Land Use Policy, 96 (2020) <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104688>
7. Kirk H., Garrard G.E., Croeser T. et alt (2021) Building biodiversity into the urban fabric: a case study in applying Biodiversity Sensitive Urban Design (BSUD) *Urban Forestry and Urban Greening*, 62 (2021), <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127176>
8. Mc.Donald R.I., Beatley T., Elmqvist T. (2018) The green soul of the concrete jungle: the urban century, the urban psychological penalty, and the role of nature *Sustainable Earth*, 1 (3) (2018), <https://doi.org/10.1186/s42055-018-0002-5>
9. Oke, S. Bekessy, N. Frantzeskaki et alt (2021) Cities should respond to the extinction crisis *Urban*, 1 (11) (2021), <https://doi.org/10.1038/s42949-020-00010-w>
10. Saifuddin A, Ramzi M. H. and Tukiman I. (2022) Urban Green Space for Sustainable Environmental Health in Relation to Pandemic Crises // *International Journal of Built Environment and Sustainability* Published by Penerbit UTM Press, Universiti Teknologi Malaysia IJBES 9 (2-2)/2022, 87-101. <https://doi.org/10.11113/ijbes.v9.n2-2.1029>