

В.М. САВОСЬКО

Криворізький педагогічний інститут
ДВНЗ «Криворізький національний університет»
Україна, 50086 м. Кривий Ріг, пр. Гагаріна, 54

ВИДОВИЙ СКЛАД ТА ЕКОМОРФНИЙ СПЕКТР ДЕРЕВНО-ЧАГАРНИКОВИХ НАСАДЖЕНЬ ПАРКУ «ВЕСЕЛІ ТЕРНИ» (М. КРИВИЙ РІГ)

У парку «Веселі Терни» на площі 28,2 га зростають 53 види дерев та чагарників, які належать до 34 родів та 20 родин. В екоморфному спектрі деревно-чагарникових видів парку домінують мезогігрофіти (32,1%), мезотрофи (58,5%) та геміофіти (64,2%). Парк перебуває у занедбаному стані і потребує вжиття заходів реконструкції.

Ключові слова: інтродукція, видовий склад, екоморфний спектр.

Парк «Веселі Терни» є унікальним об'єктом озеленення сучасного Криворізького регіону. Штучно створений у кінці XIX ст. на місці заплавної лісу, цей парк має максимально сприятливі для дерев та чагарників ґрунтово-гідрологічні умови. Віддаленість його від потужних промислових підприємств також позитивно впливає на екологічні умови росту та розвитку рослин.

Відомості про флористичні та екоморфні характеристики деревно-чагарникових насаджень парку «Веселі Терни» мають важливе значення для розуміння сучасного стану паркового культурфитоценозу, прогнозування виникнення негативних явищ у майбутньому, розробки заходів з оптимізації (збереження, підтримання та відновлення насаджень), а також для отримання парком статусу «об'єкт природно-заповідного фонду».

Мета досліджень — визначення видового складу та екоморфного спектру деревних і чагарникових видів парку «Веселі Терни» (м. Кривий Ріг).

Об'єкт та методи досліджень

Парк «Веселі Терни», розташований у північній частині м. Кривий Ріг (Дніпропетровська обл.), створено наприкінці XIX ст. за іні-

ціативою та на землях І.М. Харіна. Пік розвитку парку припадає на 70–80-ті роки XX ст., у подальшому він поступово занепав.

Вивчення особливостей деревно-чагарникових насаджень парку «Веселі Терни» проводили протягом 2007–2011 рр. У польових умовах маршрутним методом визначали поквартальний флористичний склад деревних та чагарникових видів, який у камеральних умовах уточнювали за визначниками і посібниками [11, 14]. Номенклатуру таксонів та їх систематичну приналежність наведено за С.К. Черепановим [15]. Визначення походження видів проводили за А.Л. Тахтаджяном [13], екоморфний аналіз — за О.Л. Бельгардом [4].

Результати та обговорення

Територіально парк «Веселі Терни» є суцільним масивом (рисунок). З північного заходу, півночі, сходу та півдня парк межує із землями колишнього радгоспу ім. Т.Г. Шевченка. Винятком є південно-західна околиця парку, яка прилягає до адміністративно-господарських споруд та житлового масиву цього радгоспу. Ґрунтовий покрив парку представлений лучно-чорноземними ґрунтами потужними середньо-суглинковими, сформованими на річковому алювії. Потужність гумусових горизонтів (Н + Н_p) — 80–120 см. Вміст гумусу в поверхневому шарі

(0–20 см) — 5,5–6,3 %. Переважаючий тип лісорослинних умов — волога та сира діброва (D 3-4) [4].

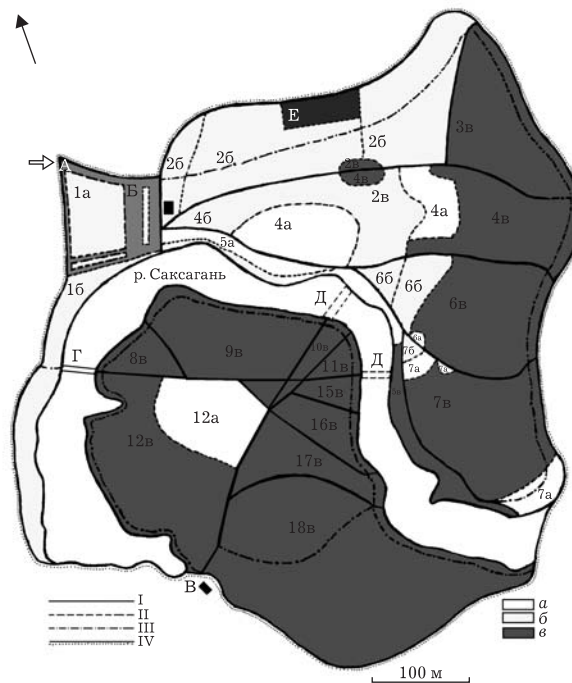
Уточнена площа парку «Веселі Терни» становить 28,2 га, а довжина його периметра — 2,1 км. Парк організаційно поділений на 18 кварталів. Межі кварталів визначали за існуючою дорожньою мережею. Завдяки стариці р. Саксагань парк розподілено на дві частини: південну та північну, площа яких є приблизно однаковою.

Згідно з класифікацією Л.І. Рубцова [12], яку застосовують у сучасних паркознавчих дослідженнях [7], у парку «Веселі Терни» представлені лісовий, парковий та лучний типи садово-паркових ландшафтів (див. рисунок).

У парку лісовий тип ландшафтів є найпоширенішим та займає площу 12,7 га (44,9 % від загальної площі). Лісові ландшафти переважають у всій південній частині (за винятком центральної галявини) та на сході північної. Паркові ландшафти займають площу у 8,4 га (29,8 %) та поширені в центрі і на західній ділянці північної частини парку. Площа лучних ландшафтів становить 2,3 га (8,3 %). Стариця р. Саксагань, завдяки природному руслу створює неповторний колорит та унікальність парку.

При обстеженні парку «Веселі Терни» виявлено, що у ньому зростають дерева та чагарники 53 видів, які належать до 34 родів і 20 родин (таблиця). Переважають покритонасінні — 49 (92,5 %) видів. Голонасінних — лише 4 (7,5 %) види. У складі флори переважають представники родини Розові — 11 видів, Вербові — 9 видів, Бобові та Кленові — по 6 видів. Пануючими родами є клен і тополя — 6 та 7 видів відповідно.

Види мають нерівномірну поширеність у парку. Так, 32 (60,4 % від загальної кількості) види поширені лише в 1–3 кварталах, 8 (15,1 %) — у 4–6 кварталах, 7 (13,2 %) — у 7–9 кварталах. Лише 6 (11,3 %) видів деревних та чагарникових рослин поширені у більш ніж половині кварталів парку.



План-схема парку «Веселі Терни»: А — центральний вхід; Б — паркінг; В — південний вхід; Г — міст існуючий; Д — міст зруйнований; Е — город; І — межі кварталів; ІІ — межі внутрішньоквартальні; ІІІ — стежки; ІV — межі парку; 1–18 — номери кварталів (виділів). Типи садово-паркових ландшафтів: а — лучний; б — парковий; в — лісовий

Найпоширенішими деревно-чагарниковими видами парку «Веселі Терни» є *Fraxinus excelsior* L., *Ulmus minor* Mill., *Acer negundo* L., *A. campestre* L., *Quercus robur* L., *Salix fragilis* L.

Квартали парку «Веселі Терни» характеризуються здебільшого незначною насиченістю деревно-чагарникових видів.

Установлено, що у 8 кварталах парку (44,4 % від загальної кількості кварталів) зростають лише 6–8 видів рослин, у 4 (22,2 %) — 9–11 видів. Найбільш насиченими за флористичним складом виявилися насадження північної частини парку: квартал № 1 (26 видів) та № 4 (28 видів). У кварталах південної частини зростають 6–10 видів дерев та чагарників.

Склад та поширеність по кварталах парку «Веселі Терни» деревно-чагарникових видів

Родина	Рід	Вид	Життєва форма	Квартал
<i>Pinophyta</i>				
Cupressaceae Rich. Ex Bartl.	Juniperus L.	J. communis L.	К	1
Pinaceae Lindl.	Picea L. Diétr.	P. abies (L.) H. Karst.	Δ	1
		P. pungens Engelm.	Δ	1
	Pinus L.	P. pallasiana D. Don.	Δ	1, 2
<i>Magnoliophyta</i>				
Aceraceae Juss.	Acer L.	A. campestre L.	Δ	1, 4–8, 14, 15, 17, 18
		A. negundo L.	Δ	1, 3–16
		A. platanoides L.	Δ	1–5, 7, 8
		A. pseudoplatanus L.	Δ	2
		A. saccharinum L.	Δ	2, 4
		A. tataricum L.	Δ	6
Anacardiaceae Lindl.	Rhus L.	R. typhina L.	К	6
Betulaceae S.F. Gray	Betula L.	B. pendula Roth.	Δ	1, 4
Bignoniaceae Juss.	Catalpa Scop.	C. bignonioides Walt.	Δ	1, 2, 4
Cornaceae Dumort.	Swida Opiz.	S. sanguinea (L.) Opiz.	К	1, 6–8, 12, 17
Elaeagnaceae Juss.	Elaeagnus L.	E. angustifolia L.	Δ	18
Fabaceae Lindl.	Gleditsia L.	G. triacanthos L.	Δ	2, 4, 9, 12, 17, 18
	Robinia L.	R. pseudoacacia L.	Δ	1, 2, 5, 6, 18
Fagaceae Dumort.	Quercus L.	Q. robur L.	Δ	1–6, 8, 15–17
		Q. rubra L.	Δ	1, 2, 4, 6
Hydrangeaceae Dumort.	Philadelphus L.	P. coronarius L.	К	1, 2, 4
Juglandaceae A. Rich. ex Kunth	Juglans L.	J. regia L.	Δ	3
Moraceae Link.	Morus L.	M. nigra L.	Δ	1, 6, 7, 9, 16

Продовження таблиці

Родина	Рід	Вид	Життєва форма	Квартал
Oleaceae Hoffmg.& Link.	Forsythia Vahl.	F. suspensa (Thunb.) Vahl.	К	6
	Fraxinus L.	F. excelsior L.	Δ	1–18
	Ligustrum L.	L. vulgare L.	К	3
Rhamnaceae Juss.	Frangula Hill.	F. alnus Mill.	К	2, 3
	Rhamnus L.	R. cathartica L.	К	4
Rosaceae Juss.	Armenica Hill.	A. vulgaris Lam.	Δ	1
	Crataegus L.	C. oxyacantha L.	К	3, 4, 6
	Padelus Vass.	P. mahaleb (L.) Vass.	К	2, 3
	Padus Hill.	P. avium Mill.	Δ	1, 2, 4
	Prunus L.	P. domestica L.	К	4
		P. divaricata Ledeb.	К	3, 4, 6
		P. spinosa L.	К	1
	Pyrus L.	P. communis L.	Δ	3, 4, 6, 8–10, 12
	Rosa L.	R. canina L.	К	3, 4, 6
	Sorbus L.	S. aucuparia L.	К	1, 4
	Spiraea L.	S. media Franz Schmidt.	К	1
Salicaceae Mirb.	Populus L.	P. alba L.	Δ	3, 4, 6, 7, 12, 13, 15, 17
		P. deltoides Marsh.	Δ	4, 5, 10, 11, 16–18
		P. italica (DuRoi) Moench.	Δ	2
		P. laurifolia Ledeb.	Δ	2–5
		P. nigra L.	Δ	2, 3
		P. simonii Carr.	Δ	2
		P. tremula L.	Δ	2
	Salix L.	S. fragilis L.	Δ	1–5, 7–9, 12, 18
		S. ledebouriana Trautv.	Δ	4

Закінчення таблиці

Родина	Рід	Вид	Життєва форма	Квартал
Sambucaceae Batsch ex Borkh.	Sambu- cus L.	S. nigra L.	К	2–4, 6, 8, 10, 11, 15, 17
Tiliaceae Juss.	Tilia L.	T. cordata Mill. T. tomentosa Moench.	Д Д	1–4 3
Ulmaceae Mirb.	Ulmus L.	U. glabra Huds. U. laevis Pall. U. minor Mill.	Д Д Д	3, 4, 7–9, 12 1–4, 6, 7, 12 1–8, 10, 12, 14, 16, 17

Примітка: Д — дерево; К — кущ; 1–18 — номери кварталів.

У парку аборигенні види (33 види, або 62,3 %) переважають над інтродукованими (20 видів, або 37,7 %).

Згідно з флористичним районуванням земної кулі за А.Л. Тахтаджаном [13] деревно-чагарникові види парку природно поширені у Бореальному, Давньосередземноморському, Мадреанському підцарствах Голарктичного царства. Ареали 17 (32,3 %) видів розташовані в межах однієї флористичної області, ще 28 (52,8 %) видів — у межах двох областей, 6 (11,3 %) видів — у межах трьох областей, 2 (3,8 %) видів — у межах чотирьох областей.

Циркумбореальна та Атлантико-Північноамериканська області представлені найбільшою кількістю видів, ареали яких розташовані в межах однієї флористичної області — відповідно 9 (17,0 %) та 4 (7,6 %) види. У двох флористичних областях — Циркумбореальній та Ірано-Туранській, а також Циркумбореальній та Середземноморській зростають 11 (20,4 %) та 9 (17,0 %) видів відповідно.

ISSN 1605-6574. Інтродукція рослин, 2013, № 2

Запропоновану М.П. Акімовим [1] і детально розроблену А.Л. Бельгардом [3, 4] концепцію рослинних екоморф-біоморф з успіхом використовують для екологічного аналізу різноманіття, структури та стійкості угруповань [5, 8]. Для природних фітоценозів екоморфний спектр є індикатором місцезростань, а для культурфітоценозів (зокрема паркових) застосування такого підходу дає змогу оцінити ступінь адаптованості рослин до екологічних умов [2, 6, 9, 10].

Серед деревно-чагарникових видів парку «Веселі Терни» за відношенням до родючості ґрунту виявлено три групи трофоморф: оліготрофи (7 видів, або 13,2 %), мезотрофи (31 вид, або 58,5 %) та мегатрофи (15 видів, або 28,3 %). В екологічному спектрі переважають мезогідрофіти (17 видів, або 32,1 %) та мезофіти (14 видів, або 26,4 %). Кількість мезоксерофітів та ксерофітів дещо менша — 11 (20,7 %) та 9 (17,0 %) видів відповідно. До гідрофітів належить найменша кількість видів — 2 (3,8 %). Серед геліоморф домінують геліофіти (34 види, або 64,2 %). Геліосціофітів — 14 видів, або 26,4 %, сціофітів — 5 видів, або 9,4 %.

Висновки

Незважаючи на відсутність регулярного та ретельного догляду, деревно-чагарникові насадження парку «Веселі Терни» характеризуються високим рівнем флористичної насиченості. В парку зростають дерева та чагарники 53 видів, які належать до 34 родів і 20 родин.

Сприятливі лісорослинні умови території парку (D 3-4) зумовлюють домінування аборигенних видів над інтродукованими та формують специфічний екоморфний спектр. За відношенням до рівня вологи переважають мезогідрофіти та мезофіти, до родючості ґрунту — мезотрофи, а до світла — геліофіти.

Залишившись без належного догляду деревні та чагарникові види парку «Веселі Терни» зазнали певних деградаційних змін

(таксономічних, ландшафтних, частково фітоценотичних). Нині парк перебуває у занедбаному стані і потребує вжиття кардинальних заходів та коштів для його реконструкції.

1. *Акимов М.П.* Биоценотическая рабочая схема жизненных форм — биоморф // Науч. зап. Днепропетров. гос. ун-та. — Днепропетровск, 1948. — С. 61–64.

2. *Белова Н.А., Травлев А.П.* Пути к объективной оценке жизнестойкости лесного биогеоценоза (К 100-летию со дня рождения А.Л. Бельгарда) // *Екологія та ноосферологія*. — 2002. — **12**, № 3–4. — С. 3–7.

3. *Бельгард А.Л.* К вопросу об экологическом анализе и структуре фитоценозов в степи // Вопросы биологической диагностики лесных биогеоценозов Присамарья. — Днепропетровск: Изд-во Днепропетров. ун-та, 1980. — С. 11–42.

4. *Бельгард А.Л.* Лесная растительность юго-востока УССР. — К.: Изд-во КГУ, 1950. — 263 с.

5. *Глухов А.З., Хархота А.И., Прохорова С.И. и др.* Экоморфологический анализ раннецветущих видов растений в техногенных экотопах юго-востока Украины // *Екологія та ноосферологія*. — 2011. — **22**, № 3–4. — С. 48–56.

6. *Жуков О.В.* Экоморфы Бельгарда–Акімова та екологічні матриці // Там само. — 2010. — **21**, № 3–4. — С. 109–111.

7. *Клименко Ю.О.* Концепція реконструкції насаджень парку «Феофанія» (м. Київ) // Лісівництво і агролісомеліорація. — Харків: УкрНДІЛГА, 2010. — Вип. 117. — С. 75–85.

8. *Коротков И.В., Матвеев Н.М.* Перспективы использования приемов флористики для оценки естественных березняков в степном Заволжье // Вестник СамГУ. Естественнонаучная серия. — 2006. — № 7 (47). — С. 87–94.

9. *Матвеев Н.М.* Оптимизация системы экоморф растений А.Л. Бельгарда в целях фитоиндикации экотопа и биотопа // Вісн. Дніпропетров. ун-ту. Біологія. Екологія. — 2003. — Т. 2, вип. 11. — С. 105–113.

10. *Матвеев Н.М., Филиппова К.Н., Демина О.Е.* Систематический и экоморфный анализ флоры Красносамарского лесного массива в зоне настоящих степей // Вопросы экологии и охраны природы в лесостепной и степной зонах. — Самара: Изд-во «Самарский университет», 1995. — С. 41–71.

11. *Определитель* высших растений Украины / Д.Н. Доброчаева, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин и др. — К.: Наук. думка, 1987. — 548 с.

12. *Рубцов Л.И.* Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. — К.: Наук. думка, 1977. — 271 с.

13. *Тахтаджян А.Л.* Флористические области Земли. — Л.: Наука, 1978. — 248 с.

14. *Щепотьев Ф.Л.* Дендрология. — К.: Высш. шк., 1990. — 287 с.

15. *Czerepanov S.K.* Vascular plants of Russia and adjacent states (the former USSR) / S.K. Czerepanov. — Cambridge: Cambridge University Press, 1995. — 560 p.

Рекомендував до друку Ю.О. Клименко

В.Н. Савосько

Криворожский педагогический институт
ГВУЗ «Криворожский национальный университет»,
Украина, г. Кривой Рог

ВИДОВОЙ СОСТАВ И ЭКОМОРФНЫЙ СПЕКТР ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ ПАРКА «ВЕСЕЛЫЕ ТЕРНЫ» (г. КРИВОЙ РОГ)

В парке «Веселые Терны» на площади 28,2 га произрастают 53 вида деревьев и кустарников, которые относятся к 34 родам и 20 семействам. В экоморфном спектре древесно-кустарниковых видов парка доминируют мезогигрофиты (32,1%), мезотрофы (58,5%) и гелиофиты (64,2%). Парк находится в запущенном состоянии и требует реконструкции.

Ключевые слова: интродукция, видовой состав, экоморфный спектр.

V.M. Savosko

Kryvyi Rih Educational University
«Kryvyi Rih National University»,
Ukraine, Kryvyi Rih

THE SPECIES COMPOSITION AND ECOMORFICAL SPECTRUM OF THE TREES AND SHRUBS PLANTED IN PARK VESELY TERNI (KRYVYI RIH)

In the park *Vesely Terni* on the area 28.2 hectares grow 53 species of trees and shrubs that belong to 34 genera and 20 families. In ecomorfical spectrum of trees and bushes of the park are dominated mesogigrofitites (32.1%), mesotrophes (58.5%) and heliophytes (64.2%). Park is disrepair and needs radical reconstruction efforts.

Key words: introduction, species composition, ecomorfical spectrum.