

## **ФЛОРИСТИЧНИЙ СКЛАД, ПОШИРЕННЯ ТА БОТАНІКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕРЕВНО-ЧАГАРНИКОВИХ ВИДІВ У САДАХ І ПАРКАХ КОЛИШНІХ ЗАЛІЗНИХ РУДНИКІВ КРИВОРІЖЖЯ**

**Мета** — проаналізувати флористичний склад, поширення та ботаніко-географічну характеристику деревно-чагарникових видів у садах і парках колишніх залізних рудників Криворіжжя залежно від їх сучасного соціального статусу.

**Матеріал та методи.** Протягом 2015—2016 рр. традиційними методами досліджено сім діючих парків (Тернівський, Шахтарський, Затишний, спортивний парк імені Суворова, парк біля Палацу культури шахти «Родіна», Саксаганський, Руданівський), парк у зоні обвалення (парк шахти «Гвардійська»), сад готелю Park House. Номенклатуру таксонів наведено за С.К. Черепановим (1995) з урахуванням Міжнародного індексу наукових назв рослин (2017), географічне походження — за А.Л. Тахтаджяном (1978).

**Результати.** Сади та парки колишніх залізних рудників Криворіжжя у 1930—1970-х роках становили основу зелених насаджень регіону, у 1980-х роках — змінили соціальний статус. На початку XXI ст. сад готелю «Park House» — у приватній власності, парки «Шахтарський» і «Саксаганський» — районні парки міста, парк «Тернівський» — основний парк мікрорайону. Ці парки активно відвідують, їх територія доглянута. Парки «Затишний», парк біля Палацу культури шахти «Родіна» та «Руданівський» — менше відвідують, вони другорядні для балансоутримувачів і лише частково доглянуті. Спортивний парк імені Суворова та особливо парк шахти «Гвардійська» — фактично деградували та деградують. Флористичний склад деревно-чагарникових рослин представлений 93 видами і культиварами, які належать до 53 родів та 27 родин. Частка голонасінних видів становить близько 18 %. Провідні родини — Rosaceae (16 видів), Salicaceae (9), Oleaceae (7), Aceraceae (7) та Pinaceae (6), провідні роди у голонасінних — Juniperus (4 види та культивари), Thuja (4), Picea (3), у покритонасінних — Acer (7), Populus (7), Ulmus (4).

**Висновки.** Найбільше видове різноманіття притаманне паркам «Шахтарський» і «Тернівський», які характеризуються великою кількістю відвідувачів, а також найбільшими площами. Найменше видове різноманіття виявлене у насадженнях, які занедбані та поступово деградують (спортивний парк імені Суворова та парк шахти «Гвардійська»). За кількістю видів і культиварів інтродуковані деревно-чагарникові рослини суттєво переважають та переважно походять з Циркумбореальної, Атлантико-Північноамериканської і Середземноморської флористичних областей.

**Ключові слова:** деревно-чагарникові види, сади та парки, інтродукція, Криворіжжя.

Проблема створення меліоративно-ефективних та високодекоративних деревно-чагарникових насаджень у промислових регіонах, розташованих в умовах степу, залишається актуальною [13, 16, 19, 20, 23]. Однак тривалість життя цих рослин (особливо дерев) не дає змоги оцінити результати своєї роботи тим, хто створював ці насадження. Тому важливо проводити дослідження насаджень із використанням не лише ботанічних, а й історичних методик [4, 10, 21, 22, 26, 27].

За останні 50—60 років садово-паркові насадження Криворізького гірничо-металургій-

ного регіону були предметом наукових досліджень, зокрема викладачів кафедри ботаніки та екології Криворізького державного педагогічного університету [8, 9, 20—24] та співробітників Криворізького ботанічного саду [2—4, 12, 15, 27]. Було встановлено флористичний склад, поширеність, окремі аспекти адаптаційних можливостей деревно-чагарникових видів у цих насадженнях. Проте залишилися поза увагою сади та парки колишніх залізних рудників регіону.

Сади і парки колишніх залізних рудників Криворіжжя були створені у 1930—1950-х роках із залученням значних коштів та із упро-

Таблиця 1. Загальна характеристика садів та парків колишніх залізних рудників Криворіжжя  
Table 1. The general characteristics of gardens and parks of former iron mines at Kryvorizhzhya

Сад/парк	Рік створення	Історична назва		Площа, га
		перша	найпоширеніша	
Парк «Руданівський»	1930	Парк рудника імені Держинського	Районний парк імені Держинського	7,2
Спортивний парк імені Суворова	1933	Парк рудника імені «Червоного Жовтня»	Спортивний парк імені Суворова	15,0
Парк шахти «Гвардійська»	1936	Парк рудника імені Рози Люксембург	Парк шахти «Гвардійська»	15,0
Районний парк біля Палацу культури шахти «Родіна»	1938	Парк біля клубу рудника імені Карла Лібкнехта	Районний парк біля Палацу культури шахти «Батьківщина»	5,0
Сад готелю «Park House»	1938	Парк рудника «Більшовик»	Сквер біля будинку науково-технічної пропаганди/творчості	4,0
Парк «Саксаганський»	1950	Парк рудника імені Кірова	Парк імені Артема	8,7
Парк «Шахтарський»	1950	Парк рудника імені Кагановича	Парк «50-річчя Радянської України»	43,0
Парк «Затишний»	1962	Парк рудника імені Фрунзе	Районний парк біля Палацу культури імені Фрунзе	3,6
Парк «Тернівський»	1963	Парк рудника імені Орджонікідзе	Парк імені XXIV партз'їзду	20,0

вадженням найкращих досягнень [9, 11, 19]. Однак їх подальший розвиток відбувався по-різному. Нині ці сади і парки є унікальними об'єктами для аналізу результатів багаторічного ботаніко-історичного експерименту.

Мета роботи — проаналізувати флористичний склад, поширення та ботаніко-географічну характеристику деревно-чагарникових видів у садах і парках колишніх залізних рудників Криворіжжя залежно від їх сучасного соціального статусу.

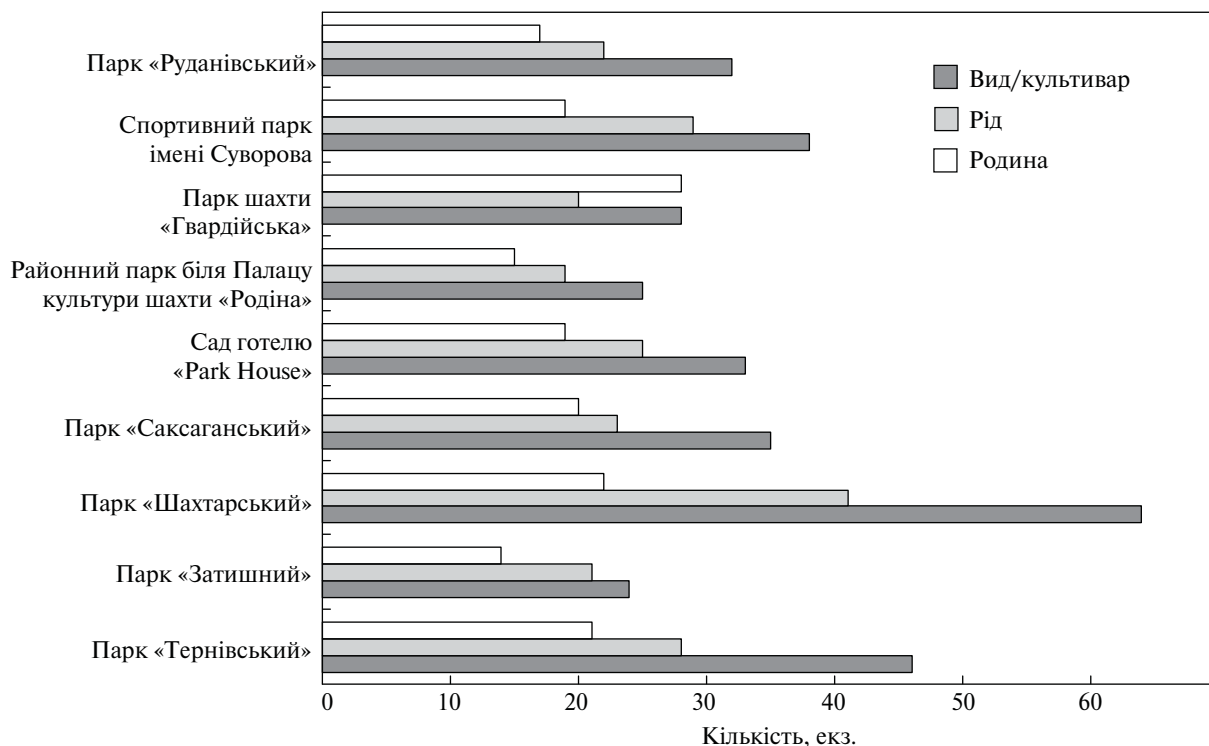
### Матеріал та методи

Протягом 2015—2016 рр. було досліджено дев'ять об'єктів озеленення м. Кривого Рогу (Дніпропетровська обл.): сім діючих парків (Тернівський, Шахтарський, Затишний, спортивний парк імені Суворова, парк біля Палацу культури шахти «Родіна», Саксаганський, Руданівський), парк у зоні обвалення (парк шахти «Гвардійська»), сад готелю Park House (приватна власність). За літературними та архівними даними визначали рік створення і площу. Вивчали сучасний статус цих об'єктів озеленення.

Флористичний склад деревних та чагарникових видів, який уточнювали за довідниками, визначали маршрутним методом [5—7, 18]. Номенклатуру таксонів наведено за С.К. Черепановим [28] з урахуванням Міжнародного індексу наукових назв рослин [25]. Географічне походження визначали за А.Л. Тахтаджяном [21].

### Результати та обговорення

**Загальна характеристика садів та парків колишніх залізних рудників.** Перші спроби створити громадські сади та парки на Криворіжжі було здійснено за часів «залізної лихоманки» — наприкінці XIX ст. — на початку XX ст. Проте ці спроби були нечисленними, а самі об'єкти озеленення фактично не збереглися [11, 17]. Системне садово-паркове будівництво в регіоні розпочалося у 1930-ті роки, одночасно з активною розбудовою та модернізацією залізничних рудників (табл. 1). Було створено парк «Руданівський», спортивний парк імені Суворова, парк шахти «Гвардійська», районний



**Рис. 1.** Кількість родин, родів, видів і культиварів дерев та чагарників у садах і парках колишніх залізних рудників Криворіжжя

**Fig. 1.** Quantity of families, genera, species and cultivars of trees and shrubs in gardens and parks of former iron mines at Kryvorizhzhya

парку рудника «Більшовик» (нині — сад готелю «Park House»). Однак під час Великої Вітчизняної війни всі вони дуже постраждали і тому в перші повоєнні роки було проведено докорінну їх реконструкцію. На початку 1950-х років було створено парки «Шахтарський» та «Саксаганський», у 1960-х роках — парки «Затишний» і «Тернівський» [8, 9].

Найбільший розквіт садів та парків залізних рудників Криворіжжя припадає на 1950—60-ті роки. Саме тоді на цих рудниках видобували основну масу залізної руди в регіоні. У 1970-х роках були побудовані потужні гірничо-збагачувальні комбінати та нові житлові масиви. Як наслідок, відокремлені шахтарські селища стали частиною м. Кривий Ріг. Сади та парки залізних рудників отримали інший статус. У 1990-х роках нові власники рудників сприяли закріпленню цього статусу.

Із садів і парків колишніх рудників Криворіжжя найкращий стан нині має сад готелю «Park House» (приватна власність), в якому використовуються сучасні технології озеленення.

Парки «Шахтарський» і «Саксаганський» мають офіційний статус районних парків Покровського та Саксаганського районів міста, парк «Тернівський» — неофіційний статус основного парку мікрорайону (умовна група високостатусних парків). Нині ці парки використовують для проведення різноманітних заходів, а їх територія відносно добре доглянута. Парки «Затишний», біля Палацу культури шахти «Родіна» та «Руданівський» менше відвідують, вони є другорядними для балансоутримувачів і тому лише частково доглянуті (умовна група середньостатусних парків). Спортивний парк імені Суворова та особливо парк шахти «Гвардійська» є найбільш деструктурованими і поступово деградують (умовна група низькостатусних парків).

Таблиця 2. Флористичний склад деревно-чагарникових видів садів і парків колишніх залізних рудників Криворіжжя  
Table 2. The floral composition of tree and shrub species in gardens and parks of former mines at Kryvorizhzhya

Вид / культивар	Об'єкт озеленення								
	Парк «Руданівський»	Спортивний парк імені Суворова	Парк шахти «Гвардійська»	Районний парк біля Палацу культури шахти «Родіна»	Сад готелю «Park House	Парк «Саксаганський»	Парк «Шахтарський»	Парк «Затишний»	Парк «Гернівський»
<i>Pinophyta</i>									
<i>Ginkgo biloba</i> L.	—	—	—	—	*	—	—	—	—
<i>Juniperus communis</i> L.	—	—	—	—	—	***	*	—	**
<i>Juniperus communis</i> L. 'Hibernica'	**	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Juniperus sabina</i> L.	—	—	—	**	**	—	***	*	—
<i>Juniperus virginiana</i> L.	—	*	—	—	*	—	**	—	*
<i>Larix decidua</i> Mill.	—	—	—	—	—	—	—	—	*
<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	**	*	**	**	**	—	***	—	***
<i>Picea pungens</i> Engelm.	**	—	—	**	**	**	***	—	**
<i>Picea pungens</i> Engelm. 'Glauca'	—	—	—	—	**	*	***	—	**
<i>Pinus pallasiiana</i> Lamb.	—	—	—	—	—	—	***	—	**
<i>Pinus sylvestris</i> L.	—	—	—	—	—	—	*	—	—
<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco	**	**	—	—	—	**	***	*	**
<i>Taxus baccata</i> L.	—	—	—	—	***	—	—	—	**
<i>Thuja occidentalis</i> L.	**	—	—	**	**	—	**	—	—
<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Ericoides'	—	—	—	—	*	—	—	—	—
<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Golden Smaragd'	—	—	—	—	*	—	—	—	—
<i>Thuja plicata</i> Lamb.	—	—	—	—	*	—	—	—	—
<i>Magnoliophyta</i>									
<i>Acer campestre</i> L.	**	****	**	—	—	—	—	—	—
<i>Acer negundo</i> L.	**	***	***	**	—	**	**	—	*
<i>Acer platanoides</i> L.	***	*	**	**	—	**	****	***	**
<i>Acer platanoides</i> L. 'Globosum'	**	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	**	—	—	—	—	—	****	**	*
<i>Acer saccharinum</i> L.	—	—	—	*	—	*	**	—	**
<i>Acer tataricum</i> L.	—	—	**	—	—	—	—	—	—
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	**	*	*	**	**	***	****	*	***
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	**	—	**	**	*	**	***	—	—
<i>Amygdalus nana</i> L.	—	—	—	—	*	—	—	—	—
<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	—	—	—	**	—	*	**	—	—
<i>Berberis vulgaris</i> L.	—	—	—	—	—	—	**	—	—
<i>Betula pendula</i> Roth	**	*	*	**	**	***	**	*	**
<i>Buxus sempervirens</i> L.	***	—	—	—	—	—	—	—	***
<i>Catalpa speciosa</i> (Warder) Engelm.	—	—	—	**	*	**	**	—	*
<i>Crataegus curvisepala</i> Lindm.	—	—	—	—	—	—	—	*	—
<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC.	—	—	**	—	—	—	*	—	—

Вид / культивар	Об'єкт озеленення								
	Парк «Руданівський»	Спортивний парк імені Суворова	Парк шахти «Гвардійська»	Районний парк біля Палацу культури шахти «Родіна»	Сад готелю «Park House	Парк «Саксаганський»	Парк «Шахтарський»	Парк «Затишний»	Парк «Тернівський»
<i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge	—	***	—	—	—	—	*	—	—
<i>Crataegus sanguinea</i> Pall.	—	—	—	—	—	—	—	—	*
<i>Deutzia scabra</i> Thunb.	—	—	—	—	—	—	—	—	*
<i>Forsythia suspensa</i> (Thunb.) Vahl	**	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Forsythia europaea</i> Degen & Bald.	—	—	—	—	*	—	—	—	—
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	—	*	**	**	—	**	***	—	—
<i>Fraxinus lanceolata</i> Borkh.	—	—	—	—	—	***	**	—	—
<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.	—	—	—	—	*	—	—	—	—
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	—	*	**	**	—	—	**	—	—
<i>Juglans regia</i> L.	**	*	**	—	*	**	**	**	*
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	***	**	—	—	—	—	*	**	***
<i>Lonicera tatarica</i> L.	—	—	—	—	—	—	***	*	—
<i>Lonicera microphylla</i> Willd. ex Schult.	—	—	—	—	*	—	—	—	—
<i>Lycium halimifolium</i> Mill.	—	—	—	—	—	—	***	—	—
<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt.	—	—	—	—	—	—	*	—	—
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	—	*	**	—	—	—	*	—	—
<i>Morus alba</i> L. 'Pendula'	**	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Morus nigra</i> L.	—	*	**	**	*	*	**	*	*
<i>Padus avium</i> Mill.	—	—	—	—	—	—	**	—	—
<i>Padus serotina</i> Borkh.	—	*	—	—	—	—	***	—	*
<i>Philadelphus coronarius</i> L.	—	—	**	—	*	**	***	—	**
<i>Phellodendron amurense</i> Rupr.	—	—	—	—	—	—	*	—	—
<i>Populus × canescens</i> (Aiton) Sm.	—	—	—	—	—	—	—	—	*
<i>Populus alba</i> L.	—	**	**	—	—	*	*	—	—
<i>Populus bolleana</i> Carrière	**	*	**	**	—	—	—	—	**
<i>Populus deltoides</i> W.Bartram ex Marshall	—	—	**	**	—	—	—	—	*
<i>Populus italica</i> Du Roi	**	*	*	—	—	**	**	—	—
<i>Populus laurifolia</i> Ledeb.	—	—	—	*	—	**	**	*	*
<i>Populus nigra</i> L.	—	*	—	—	—	**	***	**	*
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	—	*	—	—	—	**	—	—	*
<i>Prunus divaricata</i> Ledeb.	—	—	—	—	—	—	**	—	—
<i>Ptelea trifoliata</i> L.	—	***	—	—	—	—	—	—	—
<i>Pyrus communis</i> L.	—	—	—	—	—	—	**	*	—
<i>Quercus robur</i> L.	—	*	*	*	*	*	***	—	*
<i>Quercus rubra</i> L.	—	—	—	—	—	—	**	—	—
<i>Rhus typhina</i> L.	—	—	—	—	—	**	***	—	—
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	***	***	**	***	*	**	***	***	**
<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 'Tortuosa'	**	—	—	—	—	*	**	**	***

Вид / культивар	Об'єкт озеленення								
	Парк «Руданівський»	Спортивний парк імені Суворова	Парк шахти «Гвардійська»	Районний парк біля Палацу культури шахти «Родіна»	Сад готелю «Park House»	Парк «Саксаганський»	Парк «Шахтарський»	Парк «Затишний»	Парк «Гернівський»
<i>Rosa canina</i> L.	—	**	***	**	*	—	**	**	**
<i>Salix alba</i> L.	—	**	—	—	—	*	**	—	**
<i>Salix fragilis</i> L.	**	—	—	**	—	—	**	—	—
<i>Sambucus nigra</i> L.	—	***	***	—	—	—	***	***	*
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	—	—	—	—	—	—	***	—	—
<i>Spiraea japonica</i> L.	—	—	—	—	**	**	**	*	*
<i>Spiraea media</i> F.Schmidt	**	—	—	—	—	—	*	—	*
<i>Styphnolobium japonicum</i> (L.) Schott	—	—	—	—	—	—	*	—	—
<i>Swida sanguinea</i> Opiz	***	—	—	—	—	—	***	*	—
<i>Symphoricarpos rivularis</i> Suksd.	—	—	—	—	—	—	*	***	—
<i>Syringa vulgaris</i> L.	***	***	***	—	**	*	*	*	**
<i>Syringa josikaea</i> J.Jacq. ex Rchb.	—	—	—	—	—	—	—	—	**
<i>Tamarix ramosissima</i> Ledeb.	—	—	—	—	*	—	—	—	—
<i>Tilia cordata</i> Mill.	*	—	—	**	—	**	***	—	—
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	—	**	—	—	*	*	***	***	****
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. 'Pendula'	—	—	—	—	—	—	—	—	**
<i>Ulmus glabra</i> Mill.	*	***	**	***	—	*	***	*	*
<i>Ulmus glabra</i> Mill. 'Pendula'	—	—	—	—	—	—	**	—	—
<i>Ulmus laevis</i> Pall.	**	**	**	***	—	**	***	—	**
<i>Ulmus minor</i> Mill.	*	**	**	—	**	***	***	—	**
<i>Viburnum opulus</i> L.	**	—	—	—	—	—	—	—	*

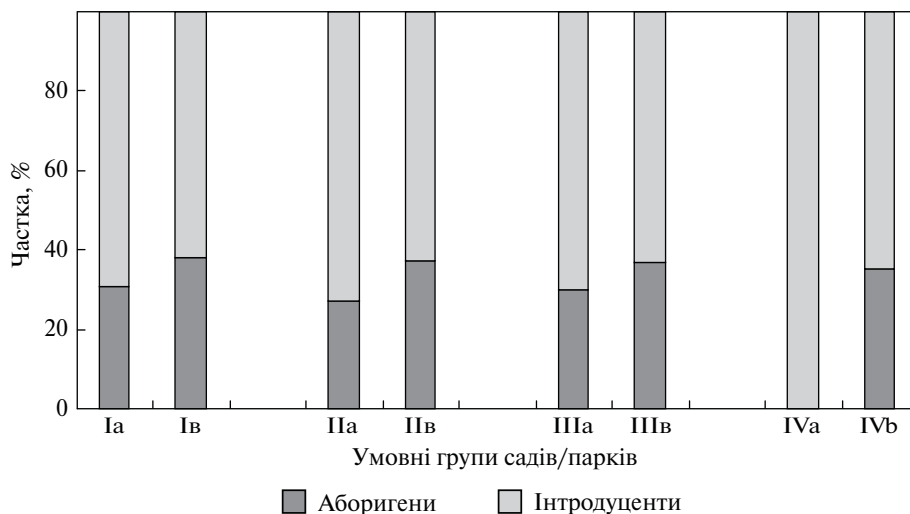
Примітка: \* — 1–5 екземплярів у межах саду/парку; \*\* — 6–30 екземплярів у межах саду/парку; \*\*\* — понад 30 екземплярів у межах саду/парку; \*\*\*\* — масив у межах саду/парку.

Флористичний склад деревно-чагарникових насаджень садів та парків колишніх залізних рудників Криворіжжя нараховує 93 види, які належать до 53 родів та 27 родин (табл. 2). Голонасінні представлені 17 видами дерев та кущів, котрі належать до 8 родів та 4 родин (домінують представники родини *Pinaceae* — 6 видів та 3 культивари). Покритонасінні становлять більшу частку деревно-чагарникових насаджень (76 видів, які належать до 45 родів та 23 родин). Провідні родини — *Rosaceae* (16 видів), *Salicaceae* (9 видів), *Oleaceae* (7 видів), *Aceraceae* (7 видів). Родина *Caprifoliaceae* пред-

ставлена 4 видами, родини *Fabaceae*, *Hydrangeaceae*, *Rutaceae* та *Ulmaceae* — 3.

Особливістю садів і парків колишніх залізних рудників Криворіжжя є незначна частка декоративних форм дерев та чагарників. Найбільш поширеними є *Picea pungens* 'Glausa' та *Robinia pseudoacacia* 'Tortuosa'. Оновлення декоративних форм у дуже незначній кількості почалося на початку XXI століття. Нині невідома їх видова стійкість та перспектива існування. Зразком є сад готелю «Park House», в якому, крім природних чинників, значний вплив чинить антропогенний, особливо «данина





**Рис. 2.** Розподіл за походженням деревно-чагарникових видів у садах і парках колишніх залізних рудників Криворіжжя: I — усі об'єкти; II — високий статус; III — середній статус; IV — низький статус; а — голонасінні; б — покритонасінні

**Fig. 2.** Distribution by origin of wood-shrub species in the gardens and parks of the former iron mines at Kryvorizhzhya: I — all objects; II — high status; III — average status; IV — low status; a — gymnosperms; b — angiosperms

моді» у приватних володіннях. Привертають увагу *Thuja occidentalis* 'Ericoides', *T. occidentalis* 'Golden Smaragd'.

У межах парків колишніх залізних рудників Криворіжжя виявлено незначну частку (14 %) вічнозелених деревно-чагарникових видів, найбільшу кількість — у парках «Шахтарський» (10 видів), «Тернівський» (9) та саду готелю «Park House» (11). Це пояснюється несприятливими для таких видів природно-кліматичними умовами Криворізького регіону та відсутністю ретельного догляду.

**Поширення деревно-чагарникових видів** у садах і парках колишніх залізних рудників Криворіжжя є нерівномірним. Виявлено види, які мають зникнути з насаджень, оскільки їх загальна чисельність становить від 1 до 5 особин (див. табл. 2). До таких видів нами віднесені: *Crataegus curvisepala*, *C. sanguinea*, *Deutzia scabra*, *Mahonia aquifolium*, *Pinus sylvestris*, *Populus × canescens*, *Thuja plicata*. Поширені майже в усіх садах і парках *Acer negundo*, *A. platanoides*, *Aesculus hippocastanum*, *Betula pendula*, *Gleditsia triacanthos*, *Morus nigra*, *Picea abies*, *P. pungens*, *Populus italica*, *Quercus robur*, *Robinia pseu-*

*doacacia*, *Rosa canina*, *Syringa vulgaris*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *U. scabra*.

Дервно-чагарникові масиви наявні лише в садах і парках з великою площею (див. табл. 2). Наприклад, насадження *Tilia platyphyllos* є у парку «Тернівський» (площа парку — 20 га), *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus* і *Aesculus hippocastanum* — у парку «Шахтарський» (43 га), *Acer campestre* — у спортивному парку імені Суворова (15 га).

Аналіз отриманих результатів показав (рис. 1), що найбільшими за видовим та родовим складом є парки з групи високостатусних: «Шахтарський» (64 види) і «Тернівський» (46). Найбільшою різноманітністю родин та родів характеризуються парк «Шахтарський» (відповідно 22 та 41), парк «Тернівський» (21 і 28) та парк «Саксаганський» (20 і 23), найменшою — парк при Палаці культури шахти «Родіна» (15 та 19). Найменшу кількість видів зафіксовано в парку «Затишний» та районному парку біля Палацу культури шахти «Родіна» (відповідно 24 та 28) (рис. 1). Сад готелю «Park House» площею 4 га було омолоджено та видозмінено. Нині він нараховує 25 родів, 32 види

(колекція видів постійно поповнюється), які належать до 19 родин без урахування декоративних форм та культиварів.

**Ботаніко-географічна характеристика деревно-чагарникових видів у садах і парках колишніх залізних рудників Криворіжжя.** Встановлено, що при створенні парків та їх оновленні використовували невелику кількість аборигенних видів (рис. 2). Із типових аборигенів у достатній кількості виявлено *Acer platanoides*, *Betula pendula*, *Ligustrum vulgare*, *Populus nigra*, *Syringa vulgaris*, *Tilia platyphyllos* та види роду *Ulmus*, із інтродуцентів — *Acer negundo*, *Aesculus hippocastanum*, *Juglans regia*, *Fraxinus lanceolata*, *Morus nigra*, *Robinia pseudoacacia* тощо.

Установлено, що в садах і парках колишніх залізних рудників Криворіжжя серед голонасінних частка аборигенних видів становить 31 %, серед покритонасінних — 38 % (див. рис. 2). Умовна статусність парків певним чином впливає на кількість аборигенних видів голонасінних — у найбільш занедбаних парках (спортивний парк імені Суворова та парк шахти «Гвардійська») такі види випадають зовсім. Кількість аборигенних видів покритонасінних також збільшується у менш статусних парках, але не так помітно.

Аналіз розподілу деревно-чагарникових видів садів і парків колишніх залізних рудників Криворіжжя за флористичними областями походження показав, що вони природно поширені у Бореальному, Давньосередземноморському, Мадреанському підцарствах Голарктичного царства. Інтродуковані види походять із 8 флористичних областей: Циркумбореальної (58 видів), Східноазіатської (18), Атлантико-Північноамериканської (37), Скелястих гір (5), Макронезійської (1), Середземноморської (28), Ірано-Туранської (11), Мадреанської (5).

Найбільша кількість видів-інтродуцентів походить з Циркумбореальної (типові представники *Acer pseudoplatanus*, *Quercus robur*, *Picea abies*, *Swida sanguinea*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos* тощо), Східноазіатської (*Crataegus pinnatifida*, *Ginkgo biloba*, *Hydrangea macrophylla* тощо) та Середземноморської (*Acer platanoides*, *Ligustrum vulgare*, *Pinus pallasiana*, *Sambu-*

*cus nigra* тощо) областей. Найявні види і з більш широким спектром походження (*Juniperus communis*, *Rosa canina*).

## Висновки

Упродовж 1930—1970-х років ХХ ст. сади та парки залізних рудників становили основу садово-паркових насаджень Криворізького гірничо-металургійного регіону. Починаючи з 1980-х років, вони поступово змінювали балансоутримувачів, статус та затребуваність для населення.

Нині флористичний склад деревно-чагарникових рослин у межах садів та парків колишніх залізних рудників Криворіжжя представлений 93 видами, які належать до 53 родів та 27 родин. Частка голонасінних становить близько 16 %. Найбільше видове різноманіття притаманне паркам «Шахтарський» і «Тернівський», які характеризуються найвищим статусом і затребуваністю, а також максимальними площами, найменше видове різноманіття — насадженням, які занедбані та поступово деградує (спортивний парк імені Суворова та парк шахти «Гвардійська»).

За кількістю видів та культиварів у складі деревно-чагарникових насаджень садів і парків колишніх залізних рудників Криворіжжя переважають інтродуковані рослини. В об'єктах озеленення з нижчим статусом спостерігається тенденція до збільшення кількості інтродукованих видів та культиварів (особливо голонасінних). Інтродуковані види походять переважно з Циркумбореальної, Атлантико-Північноамериканської та Середземноморської флористичних областей.

Отримані результати можуть бути використані для обґрунтування заходів оптимізації об'єктів озеленення у промислових регіонах Степової зони. На нашу думку, для оптимізації існуючих насаджень та створення нових у садах і парках, розташованих в умовах степу і техногенезу, перспективними видами є ті, які становлять основу занедбаних садів та парків колишніх залізних рудників Криворіжжя. Необхідно проаналізувати екологічні умови територій садів та парків колишніх залізних рудників Криворіжжя.



ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. *Бельгард А.Л.* Степное лесоведение / А.Л. Бельгард. — М.: Лесн. пром-сть, 1971. — 336 с.
2. *Ботаніко-географічний* аналіз і частота трапляння видів деревно-чагарникової рослинності зелених насаджень Кривого Рогу / Н.С. Терлига, В.Д. Федоровський, Ю.С. Юхименко [та ін.] // Вісн. Запоріж. нац. ун-ту. Біологічні науки. — 2014. — № 1. — С. 200—210.
3. *Видовий* склад та життєвий стан деревно-чагарникової рослинності парків та скверів м. Кривий Ріг / В.Д. Федоровський, Н.С. Терлига, Ю.С. Юхименко та ін. // Інтродукція рослин. — 2013. — № 3. — С. 73—79.
4. *Дендрофлора* зелених насаджень м. Кривий Ріг і перспективи її збереження та збагачення / В.Д. Федоровський, Ю.С. Юхименко, О.В. Данильчук [та ін.] // Вісті Біосферного заповідника «Асканія-Нова». — 2012. — Т. 14. — С. 405—408
5. *Дендрофлора України.* Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина 1. Довідник / [М.А. Кохно, Л.І. Пархоменко, А.У. Зарубенко та ін.]; за ред. М.А. Кохна. — К.: Фітоцентр, 2002. — 447 с.
6. *Дендрофлора України.* Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Довідник. Частина 2 / [М.А. Кохно, Н.М. Трофименко, Л.І. Пархоменко та ін.]; за ред. М.А. Кохна та Н.М. Трофименко. — К.: Фітоцентр, 2005. — 715 с.
7. *Дендрофлора України.* Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасінні. Довідник / [М.А. Кохно, В.І. Гордієнко, Г.С. Захарченко та ін.]; за ред. М.А. Кохна, С.І. Кузнецова. — К.: Вища школа, 2001. — 205 с.
8. *Добровольский И.А.* Подбор пород для озеленения Кривбасса / И.А. Добровольский. — Кривой Рог: Криворож. гос. пед. ун-т, 1966. — 266 с.
9. *Добровольський І.А.* Зелені насадження Криворіжжя / І.А. Добровольський // Наук. зап. Криворіж. держ. пед ін-ту. — Вип. II. — Кривий Ріг, 1957. — С. 117—130.
10. *Добровольський І.А.* Результати інтродукції та акліматизації декоративних дерев та чагарникових порід у Криворізькому басейні за роки Радянської влади / І.А. Добровольський // Інтродукція та акліматизація рослин на Україні. — К.: Наук. думка, 1968. — Вип. 3. — С. 8—27.
11. *Енциклопедія* Криворіжжя. У 2-х т. / Упоряд. В.П. Бухтіяров. — Кривий Ріг: ЯВВА, 2005. — Т. 1. — 540 с.; Т. 2. — 550 с.
12. *Коршиков І.І.* Життєздатність *Betula pendula* Roth. в урбоєкосистемі м. Кривого Рогу / І.І. Коршиков, Ю.М. Петрушкевич // Інтродукція рослин. — 2017. — № 1. — С. 28—35.
13. *Кузнецов С.І.* Біоекологічні основи створення садово-паркового ландшафту (у світлі поглядів Л.І. Рубцова) / С.І. Кузнецов, Ю.О. Клименко // Інтродукція рослин. — 2002. — № 2. — С. 104—107.
14. *Кузнецов С.І.* Паркознавство як біоекологічна основа паркобудівництва / С.І. Кузнецов, Ю.О. Клименко // Інтродукція рослин. — 2003. — № 1-2. — С. 131—141.
15. *Культивована дендрофлора* парків і скверів Кривого Рогу: історичні аспекти формування та сучасний стан / Н.С. Терлига, О.В. Данильчук, Ю.С. Юхименко, В.Д. Федоровський, Н.М. Данильчук // Вісн. Харків. нац аграр. ун-ту: Сер. Біологія. — 2015. — № 2 (35). — С. 93—101.
16. *Левон Ф.М.* Концептуальні аспекти формування міських зелених насаджень у сучасних умовах / Ф.М. Левон, С.І. Кузнецов // Інтродукція рослин. — 2006. — № 4. — С. 53-57.
17. *Мельник О.* Історична енциклопедія Криворіжжя / О. Мельник, С. Балабанов. — Кривий Ріг: Видавничий дім, 2007. — Т. 1. — 540 с.
18. *Определитель* высших растений Украины / Д.Н. Доброчаева, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин [и др.]. — К.: Наук. думка, 1987. — 548 с.
19. *Промышленная ботаника* / Е.Н. Кондратюк, В.П. Тарабрин, Р.И. Бурда, А.И. Хархота. — К.: Наук. думка, 1980. — 260 с.
20. *Савосько В.М.* Ботаніко-екологічна характеристика деревно-чагарникових насаджень Довгинцівського дендропарку (м. Кривий Ріг) / В.М. Савосько, О.Ю. Копич // Інтродукція рослин. — 2012. — № 1. — С. 105—113.
21. *Савосько В.М.* Видовий склад та екоморфний спектр деревно-чагарникових насаджень парку «Веселі Терни» (м. Кривий Ріг) / В.М. Савосько // Інтродукція рослин. — 2013. — № 2. — С. 78—82.
22. *Савосько В.М.* Сучасний стан та динаміка екоморфної структури дендрофлори колишнього Ботанічного саду Криворізького державного педагогічного інституту / В.М. Савосько // Промислова ботаніка. — 2013. — Вип. 13. — С. 241—245.
23. *Савосько В.М.* Динаміка екоморфічного та біоморфічного спектрів дендрофлори колишнього ботанічного саду Криворізького державного педагогічного інституту / В.М. Савосько // Екологія та ноосферологія. — 2014. — Т. 25, № 1-2. — С. 37—45. doi: 10.15421/031404.
24. *Савосько В.М.* Еколого-ботанічна обумовленість поширеності деревно-чагарникових видів у визначних парках та скверах історичного центру Криворіжжя / В.М. Савосько, Н.В. Товстоляк // Інтродукція рослин. — 2016. — № 3. — С. 85—95.
25. *Тахтаджян А.Л.* Флористические области Земли / А.Л. Тахтаджян. — Л.: Наука, 1978. — 248 с.
26. *Товстоляк Н.М.* Професор І.А. Добровольський та його природничі дослідження Придніпров'я / Н.М. Товстоляк, Н.В. Товстоляк // Історія і куль-

- тура Придніпров'я: Невідомі та маловідомі сторінки. — 2012. — Вип. 9. — С. 89—95.
27. Федоровський В.Д. Минуте та сучасне парків і скверів центральної частини м. Кривий Ріг / В.Д. Федоровський, Н.С. Терлига, О.В. Данильчук // Агробіологія: Зб. наук. пр. / Білоцерків. нац. аграр. ун-т. — Біла Церква, 2012. — Вип. 8 (94). — С. 169—171.
28. Czerepanov S.K. Vascular plants of Russia and adjacent states (the former USSR) / S.K. Czerepanov. — Cambridge: Cambridge university press, 1995. — 560 p.
29. The International Plant Names Index (IPNI) (Електронний ресурс). — Режим доступу: <http://www.ipni.org>.
- Рекомендував Ю.О. Клименко  
Надійшла 02.11.2017
- ## REFERENCES
1. *Belhard, A.L.* (1971), *Stepnoe lesovedeniye* [Steppe Forest science]. Moscow: Lesnaja promushlennost, 336 p.
  2. *Terlyga, N.S., Fedorovskii, V.D., Yukhimenko, Yu.S., Danilchuk, A.V., Danilchuk, N.M. and Lapteva, O.V.* (2014), *Botaniko-geografichnyy analiz i chastota trapljannja vydiv derevno-chagarnykovoї roslynnosti zelenyh nasadzhen Kryvogo Rogu* [Botanical and geographical analysis and occurrence frequency of species of arboreal and shrubbery green plantations of Kryvyi Rih]. *Visnyk Zaporizkogo nacionalnogo universytetu Biologichni nauky* [Bulletin of the Zaporizhzhya National University. Biological Sciences], N 1, pp. 200—210.
  3. *Fedorovskiy, V.D., Terlyga, N.S., Yukhimenko, Yu.S., Danilchuk, O.V., Danilchuk, N.M. and Lapteva, O.V.* (2013), *Vydoviy sklad ta zhyttjevyj stan derevno-chagarnykovoї roslynnosti parkiv ta skveriv m. Kryvyi Rih* [Specific composition and vital state of arboreal-shrub vegetation of parks and public gardens of Kryvyi Rih] *Introdukciya roslyn* [Plant Introduction], N 3, pp. 73—79.
  4. *Fedorovskiy V.D., Yukhymenko, Yu.S., Danylchuk, O.V., Terlyga, N.S. and Danylchuk, N.M.* (2012), *Dendroflora zelenyh nasadzhen m. Kryvyi Rih i perspektyvy yiyi zberezhennja ta zbagachennja* [Dendroflora of planting in the Kryvyi Rih region and prospects of its conservation and enrichment]. *Visti Biosfernogo zapovidnyka Askanija-Nova* [News of Biosphere Reserve Askania Nova], N 14, pp. 405—408.
  5. *Kohnno, M.A., Gordijenko, V.I., Zaharchenko, G.S. and Kuznecov, S.I.* (2001), *Dendroflora Ukrayiny. Dykorosli ta kultyvovani dereva j kushhi. Golonasinni. Dovidnyk* [Dendroflora of Ukraine. Wild and cultivated trees and shrubs. Gymnosperms. Handbook]. Kyiv: Vyshha shkola, 205 p.
  6. *Kohnno, M.A., Parhomenko, L.I. and Zarubenko, A.U.* (2002), *Dendroflora Ukrayiny. Dykorosli j kultyvovani dereva i kushhi. Pokrytonasinni. Chastyna 1. Dovidnyk* [Dendroflora of Ukraine. Wild and cultivated trees and shrubs. Angiosperms. Part 1. Handbook.]. Kyiv: Fitosotsiotsentr, 447 p.
  7. *Kohnno, M.A., Trofyomenko, N.M. and Parhomenko, L.I.* (2005), *Dendroflora Ukrayiny. Dykorosli j kultyvovani dereva i kushhi. Pokrytonasinni. Dovidnyk. Chastyna 2* [Dendroflora of Ukraine. Wild and cultivated trees and shrubs. Angiosperms. Part 1. Handbook.]. Kyiv: Fitocentr, 715 p.
  8. *Dobrovolskyj, I.A.* (1966), *Podbor porod dlja ozele-nenyja Kryvbassa* [Selection of species for landscaping Kryvbass]. *Kryvoj Roh: Kryvorozhshkyj hosudarstvennij pedahohycheskyj unyversytet*, 266 p.
  9. *Dobrovolskyj, I.A.* (1957), *Zeleni nasadzhennja Kryvorizhzhja* [The green plantations at Kryvorizhzhya] *Naukovi zapysky Kryvorizkogo derzhavnogo pedagogichnogo instytutu* [Scientific notes of Kryvyi Rih State Pedagogical Institute], vol. 2, pp. 117—130.
  10. *Dobrovolskyj, I.A.* (1968), *Rezultaty introdukciyi ta aklimatyzaciyi dekoratyvnyh derev ta chagarnykovyh porid u Kryvorizkomu basejni za roky Radjanskoi vlady* [Results of introduction and acclimatization of decorative trees and shrub species in Kryvyi Rih basin during the years Soviet government] *Introdukciya ta aklimatyzaciya roslyn na Ukraini* [Introduction and acclimatization of plants in Ukraine], vol. 3, pp. 8—27.
  11. *Encyklopedija Kryvorizhzhja* (2005), [Encyclopedia of Krivorozhzhya] u dvox tomax [In two volumes]. *Uporjadnyk V.P. Buxtijarov* [Orderly V.P. Bukhtiyarov]. *Kryvyi Rih: JaVVA*, vol. 1, 540 p.; vol. 2, 550 p.
  12. *Korshykov, I.I. and Petrushkevych, Ju.M.* (2017), *Zhyttjezdatsnist Betula pendula Roth. v urboekosytemi m. Kryvoho Rohu* [The Vitality of *Betula pendula* Roth. in the urban ecosystem of Kryvyi Rih City]. *Introdukciya roslyn* [Plant Introduction], N 1, pp. 28—35.
  13. *Kuznecov, S.I. and Klymenko, Ju.O.* (2002), *Bioekolohichni osnovy stvorennja sadovo-parkovoho landshaftu (u svitli pohljadiv L.I. Rubcova)* [Bioecological bases of landscape park creation (in the light of L.I. Rubtsovs views)]. *Introdukciya roslyn* [Plant Introduction], N 2, pp. 104—107.
  14. *Kuznjecov, S.I. and Klymenko, Ju.O.* (2003), *Parkoznavstvo jak bioekolohichna osnova parkobudivnyctva* [Park science as a bioecological basis of park construction] *Introdukciya roslyn* [Plant Introduction], N 1-2, pp. 131—141.
  15. *Terlyga, N.S., Danylchuk, O.V., Juxymenko, Ju.S., Fedorovskiy, V.D. and Danylchuk, N.M.* (2015), *Kultyvovana dendroflora parkiv i skveriv Kryvoho Rohu: istorychni aspekty formuvannja ta suchasnyj stan* [Cultivated dendroflora of parks and parks of Kryvyi Rih: historical aspects of formation and modern state]. *Visnyk Kharkivskoho nacionalnogo ahrarnoho universytetu: serija biolohija* [Bulletin of Kharkiv National Agrarian University: a series of biology], N 2 (35), pp. 93—101.

16. *Levon, F.M. and Kuznjecov, S.I.* (2006), Konceptualni aspekty formuvannja miskyx zelenyx nasadzhen u suchasnyx umovax [Conceptual aspects of the formation of urban green plantations in modern conditions]. *Introdukciya roslyn [Plant Introduction]*, N 4, pp. 53—57.
17. *Melnyk, O. and Balabanov, C.* (2007), Istorychna encyklopedija Kryvorizhzhja [Historical Encyclopedia of Kryvorizhzhya Vol. 1]. Kryvyj Rih: Vydavnychyj dim, vol. 1, 540 p.
18. *Dobrochaeva, D.N., Kotov, M.I., Prokudin, Ju.N. et al.* (1987), *Opredelitel vysshih rastenij Ukrainy [The determinant of higher plants of Ukraine]*. Kyiv: Naukova dumka, 548 p.
19. *Kondratjuk, E.N., Tarabryn, V.P., Burda, R.Y. and Khar-khota, A.Y.* (1980), *Promyshlennaja botanika [Industrial botany]*. Kyiv, Naukova dumka, 260 p.
20. *Savosko, V.M. and Kopych, O.Ju.* (2012), *Botaniko-ekologichna charakterystyka derevno-chagarnykovykh nasadzhen Dovgyncivskogo dendroparku (m. Kryvyj Rih) [Botanical and Ecological characteristics of trees and shrubs plantings in the Dovhuntsivo Park (Kryvyi Rih)]*. *Introdukciya roslyn [Plant Introduction]*, N 1, pp. 105—113.
21. *Savosko, V.M.* (2013), *Suchasnyj stan ta dynamika ekomorfnoi struktury dendroflory kolyshnogo Botanichnogo sadu Kryvorizkogo derzhavnogo pedagogichnogo instytutu [Current status and dynamics of ecomorphic spectrum of the dendroflora at former botanic garden of the Kryvyi Rih State Educational Institute]* *Promyshlennaja botanika [Industrial botany]*, N 13, pp. 241—245.
22. *Savosko, V.M.* (2013), *Vydovyj sklad ta ekomorfnyj spektr derevno-chagarnykovykh nasadzhen parku «Veseli Terny» (m. Kryvyj Rih) [The floral composition and ecomorphic spectrum of the trees and shrubs planted in park «Vesely Terni» (Kryvyi Rih)]*. *Introdukciya roslyn [Plant Introduction]*, N 2, pp. 78-82.
23. *Savosko, V.M.* (2014), *Dynamika ekomorfichnoho ta biomorfichnoho spektriv dendroflory kolyshnoho botanichnoho sadu Kryvorizkoho derzhavnogo pedagogichnoho instytutu [Dynamics of the ecomorphic and biomorphic spectra of the dendroflora of the former botanical garden of the Kryvy Rih State Pedagogical Institute]*. *Ekologija ta noosferologija [Ecology and Noosphereology]*, vol. 25, N 1-2, pp. 37—45. doi: 10.15421/031404.
24. *Savosko, V.M. and Tovstoljak, N.V.* (2016), *Ekolohobotanichna obumovlenist pošyrenosti derevno-chagarnykovykh vydiv u vyznachnyx parkakh ta skverakh istorychnoho centru Kryvorizhzhja [Ecological and botanical condition of the prevalence of shrubs in the famous parks and squares of the historical center of Kryvorizhzhya]*. *Introdukciya roslyn [Plant Introduction]*, N 3, pp. 85—95.
25. *Taktaadzhani, A.L.* (1978), *Florystycheskye oblasti Zemli [Floral areas of the Earth]*. Lenynhrad: Nauka, 248 p.
26. *Tovstoljak, N.M. and Tovstoljak, N.V.* (2012), *Profesor I.A. Dobrovolskyj ta jogo pryrodnychi doslidzhennja Prydniprovja [Professor I.A. Dobrowski and his natural research of Dnieper region] Istoriya i kultura Prydniprovja: Nevidomi ta malovidomi storinky [History and Culture of Dnieper region: the unknown and little-known pages]*, N 9, pp. 89—95.
27. *Fedorovskij, V.D., Terlyha, N.S. and Danylchuk, O.V.* (2012), *Mynule ta suchasne parkiv i skveriv centralnoji chastyny m. Kryvyj Rih [Past and modern parks and parks of the central part of the city of Kryvy Rih]* *Ahrobiologija: Zbirnyk naukovykh prac. Bilocerkijskij nacionalnyj ahrarnyj universytet [Agrobiology: Collection of scientific works. Bila Tserkva National Agrarian University]*, N 8 (94), pp. 169—171.
28. *Czerepanov, S.K.* (1995), *Vascular plants of Russia and adjacent states (the former USSR)*. Cambridge: Cambridge university press, 560 p.
29. *The International Plant Names Index (IPNI)*. *Moda access: http://www.ipni.org*

Recommended by Yu.O. Klymenko  
Received 02.11.2017

*В.Н. Савосько, Н.В. Товстолjak*

Криворожский государственный педагогический университет, Украина, г. Кривой Рог

**ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ,  
РАСПРОСТРАНЕНИЕ И БОТАНИКО-  
ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ ВИДОВ  
В САДАХ И ПАРКАХ БЫВШИХ ЖЕЛЕЗНЫХ  
РУДНИКОВ КРИВОРОЖЬЯ**

**Цель** — проанализировать флористический состав, распространение и ботанико-географическую характеристику древесно-кустарниковых видов в садах и парках бывших железных рудников Криворожья в зависимости от их современного статуса.

**Материал и методы.** В 2015—2016 гг. традиционными методами исследованы семь действующих парков (Терновский, Шахтерский, Уютный, спортивный парк имени Суворова, парк возле Дворца культуры шахты «Родина», Саксаганский, Рудановский), парк в зоне обрушения (парк шахты «Гвардейская»), сад отеля «Park House». Номенклатура таксонов приведена по С.К. Черепанову (1995) с учетом Международного индекса научных названий растений (2017), географическое происхождение — по А.Л. Тахтаджяну (1978).

**Результаты.** Сады и парки бывших железных рудников Криворожья в 1930—1970-х гг. составляли основу зеленых насаждений региона, в 1980-х гг. — изменяли свой статус. В начале XXI в. сад отеля «Park House» — в частной собственности, парки «Шахтерский» и «Саксаганский» — районные парки города,

парк «Терновский» — основной парк микрорайона. Эти парки активно посещают, их территория ухоженная. Парки «Уютный» возле Дворца культуры шахты «Родина» и «Руданівський» — меньше посещают, они второстепенные для балансодержателей и частично ухоженные. Спортивный парк имени Суворова и особенно парк шахты «Гвардейская» — фактически деградированы и деградируют. Флористический состав древесно-кустарниковых растений представлен 93 видами и культурами, которые относятся к 53 родам и 27 семействам. Доля голосеменных видов составляет около 18 %. Ведущие семейства — *Rosaceae* (16 видов), *Salicaceae* (9), *Oleaceae* (7), *Aceraceae* (7) и *Pinaceae* (6), ведущие роды у голосеменных — *Juniperus* (4 вида и культивара), *Thuja* (4), *Picea* (3), у покрытосеменных — *Acer* (7), *Populus* (7), *Ulmus* (4).

**Выводы.** Наибольшее видовое разнообразие присуще паркам «Шахтерский» и «Терновский», которые характеризуются большим количеством посетителей, а также наибольшими площадями. Наименьшее видовое разнообразие выявлено в насаждениях заброшенных и постепенно деградирующих (спортивный парк имени Суворова и парк шахты «Гвардейская»). По количеству видов и культиваров интродуцированные древесно-кустарниковые растения существенно преобладают и преимущественно происходят из Циркумбореальной, Атлантико-Североамериканской и Средиземноморской флористических областей.

**Ключевые слова:** древесно-кустарниковые виды, сады и парки, интродукция, Криворожье.

*V.M. Savosko, N.V. Tovstoljak*

Kyryvi Rih State Pedagogical University,  
Ukraine, Kyryvi Rih

#### FLORISTIC COMPOSITION, DISTRIBUTION, BOTANICAL AND GEOGRAPHICAL CHARACTERISTICS OF WOOD-SHRUBBY SPECIES IN GARDENS AND PARKS OF FORMER IRON MINES AT KRYVORIZHZHYA

**Objective** — to analyze the floral composition, distribution and botanico-geographical characteristics of woody and shrubby species in the gardens and parks of the former iron mines at Kryvorizhzhya depending on their current status.

**Material and methods.** During 2015–2016 seven existing parks (“Ternivskiy”, “Shakhtarskiy”, “Zatyshnyi”, Suvorov sports park, park near the Palace of Culture of mine “Rodina”, “Saksahanskiy”, “Rudanivskiy”), the abandonment park in the exclusion zone (Park of mine “Hvardiiska”), the garden of hotel “Park House” by traditional methods were explored. The nomenclature of taxa is given by S.K. Cherepanov (1995), according to the International Index of Scientific Names of Plants (2017), a geographical analysis — by A.L. Taktajan (1978).

**Results.** The gardens and parks of the former iron mines of Kryvorizhzhya in 1930–1970 years were the basis of the green plantations of the region, and since the 1980s they have been gradually changing their social status. At the beginning of the XXI century: the garden of the Park House hotel is in private ownership, “Shakhtarskiy” and “Saksahanskiy” parks are the city’s parks, Park Ternovskiy is the main park of the microdistrict. They are actively visited, their territory is well-groomed. Parks “Zatyshnyi”, near the Palace of Culture of mine “Rodina” and “Rudanivskiy” are less popular for visitors, secondary to the balance holders and partially groomed. Suvorov sports park and especially the Park of mine “Hvardiiska” are in fact destructured and degraded. The floristic composition of the tree of shrubs includes 93 species and cultivars, which belong to 53 genera and 27 families. The share of gymnosperms is about 18 %. Leading families are *Rosaceae* (16 species), *Salicaceae* (9), *Oleaceae* (7), *Aceraceae* (7) and *Pinaceae* (6). Leaders of the genus among *Pinophyta* — *Juniperus* (4 species and cultivar), *Thuja* (4) *Picea* (3), among *Magnoliophyta* — *Acer* (7), *Populus* (7), *Ulmus* (4).

**Conclusions.** The greatest species diversity is found in the “Shakhtarskiy” and “Ternivskiy” parks, which are characterized by considerable social status and demand, as well as maximum areas. Less species diversity is found in plantations, the most abandoned and gradually degrading — Suvorov sports park and Park of mine “Hvardiiska”. Introduced wood and shrub species significantly prevail over native species. These species mainly originate from the Circumboreal, Atlantic-North American and Mediterranean floristic regions.

**Key words:** tree and shrub species, gardens and parks, introduction, Kryvorizhzhya.



# Рослини

## Інтродукція

1(77)/2018

### Plant introduction

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ • ЗАСНОВАНИЙ У 1999 р. • ВИХОДИТЬ 4 РАЗИ НА РІК • КИЇВ



#### ЗМІСТ

##### Теорія, методи і практичні аспекти інтродукції рослин

БУЛАХ П.Е. Исторические закономерности развития интродукции растений ..... 3

##### Збереження різноманіття рослин

ШИНДЕР О.І. Поширення і стан популяцій *Staphylea pinnata* L. у Правобережному Лісо-степу ..... 12

##### Біологічні особливості інтродукованих рослин

ЛЕЩЕНІЮК О.М. Сезонний ритм росту та розвитку *Iris domestica* Goldblatt & Mabb. в умовах Правобережного степового Придніпров'я ..... 24

КОПИЛОВА Т.В. Вплив освітлення на ріст і розвиток представників роду *Pyracantha* Roem. в умовах інтродукції у Правобережному Лісо-степу України. .... 32

##### Паркознавство та зелене будівництво

ГАЛКІН С.І., БОЙКО Н.С. Дендропарк «Олександрія» НАН України – 70 років у складі Національної Академії наук України: історичний шлях та сучасність ..... 41

#### CONTENTS

##### Theory, Methods and Practical Aspects of Plant Introduction

BULAKH P.E. Historical regularities of development of plant introduction ..... 3

##### Conservation of Plant Diversity

SHYNDER O.I. Distribution and state of populations of *Staphylea pinnata* L. in the Right-Bank of Forest-Steppe ..... 12

##### Biological Peculiarities of Introduced Plants

LESHCHENIUK O.M. Seasonal rhythms of growth and development of *Iris domestica* Goldblatt & Mabb. in conditions of Right-Bank of steppe of Dnieper ..... 24

KOPYLOVA T.V. Light influence on the growth and development of genus *Pyracantha* Roem. representatives in conditions of Right-Bank of Forest-Steppe of Ukraine ..... 32

##### Park Science and Park Architecture

GALKIN S.I., BOIKO N.S. *Olexandria* Arboretum of the NAS of Ukraine – the 70 years at the National Academy of Sciences of Ukraine: the historical path and the modernity ..... 41