

УДК 712.4 (477.4)

В.Д. Федоровський, Ю.С. Юхименко, О.В. Данильчук, Н.С. Терлига, Н.М. Данильчук

*Криворізький ботанічний сад
Кривий Ріг, Маршака, 50, 50089 Україна
e-mail: aervin1@rambler.ru*

ДЕНДРОФЛОРА ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ М. КРИВИЙ РІГ І ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЗБАГАЧЕННЯ

Озеленення, фіторізноманіття, клімат, забруднення середовища, парки, сквери

ДЕНДРОФЛОРА ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ М. КРИВИЙ РІГ І ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЗБАГАЧЕННЯ. В.Д. Федоровський, Ю.С. Юхименко, О.В. Данильчук, Н.С. Терлига, Н.М. Данильчук. – Підведені підсумки обстеження зелених насаджень парків і скверів м. Кривий Ріг. Виявлено 185 видів і форм деревних і чагарникових рослин, з яких виділені найбільш поширені (33) і рідкісні (72) таксони. Відмічене раннє старіння швидкозростаючих порід в умовах степового клімату промислового міста.

ДЕНДРОФЛОРА ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ Г. КРИВОЙ РОГ І ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ СОХРАНЕНИЯ И ОБОГАЩЕНИЯ., В.Д. Федоровский, Ю.С. Юхименко, А.В. Данильчук, Н.С. Терлига, Н.М. Данильчук – Подведены итоги обследования зеленых насаждений парков и скверов г. Кривой Рог. Выявлено 185 видов и форм древесных и кустарниковых растений, из которых выделены наиболее распространенные (33) и редкие (72) таксона. Отмечено раннее старение быстрорастущих пород в условиях степного климата промышленного города.

DENDROFLORA OF PLANTING IN THE KRYVYI RIG REGION AND PROSPECTS OF ITS CONSERVATION AND ENRICHMENT. V.D. Fedorovskiy, Yu.S. Yukhymenko, O.V. Danylchuk, N.S. Terlyga, N.M. Danylchuk. – The inspection of plantations of parks and public gardens in Kryvyi Rig is summed up. 185 species and forms of arboreal and shrub plants are exposed, from which the most widespread (33) and rare (72) taxons are defined. The early senescence of species, which grow quickly is marked in the conditions of steppe climate of an industrial city.

Місто Кривий Ріг – центр залізорудного басейну, в якому видобуток залізної руди проводиться з кінця XIX сторіччя, і на сьогоднішній час природні ландшафти Кривбасу на більшості території перетворені на техногенні.

На Криворіжжі ще наприкінці 20-х рр. XX ст. почали створювати зелені насадження як засіб поліпшення життєвих умов населення. За даними першого обстеження дендрофлори Кривого Рогу (Добровольський, 1967), їх площа досягла 18000 га, з них загально-го користування (парки, сади, сквери, бульвари) – більше 800 га.

Враховуючи те, що початок створення паркових насаджень у Кривому Розі припадає на кінець 20-х – початок 30-х років, а масове їх створення – до 60–80 років XX століття, вік окремих дерев коливається в межах 50–90 років. За досвідом лісорозведення в степовій зоні України, на довговічність деревних рослин несприятливо впливає сухість ґрунтів та повітря, екологічна невідповідність видів умовам зростання, а також явище прискороного їх розвитку (Гурский, 1957; Бельгард, 1971).

Кривий Ріг знаходиться в двох підзонах степової зони України – багаторізотравно-типчакково-ковилової на півночі і типчакково-ковилової на півдні. Клімат помірно континентальний, посушливий, температура повітря взимку сягає -27°C (іноді -32°C), а влітку $+39^{\circ}\text{C}$. Середньорічна температура повітря становить $+8,8^{\circ}\text{C}$. Кількість атмосферних опадів за останні 30 років коливалась від 309 до 726 мм на рік, а в середньому за рік випадає 477 мм. Зимово несприятливими для деревних рослин є часті відлиги, коли температура підіймається до $+10^{\circ}\text{C}$, навесні – сухоті і пізні приморозки (в першій декаді травня), літом – висока температура повітря, повітряна і ґрунтова посуха, восени – її довга тривалість і також посушливість.

На сьогодні, з розвитком міста та зростаючим антропогенним тиском на екосистеми, актуальним є питання збереження та збагачення видового різноманіття зелених насаджень. В зв'язку з цим основною метою роботи є визначення таксономічного складу зелених насаджень Кривого Рогу різного функціонального призначення.

Об'єкти та методи дослідження

Об'єктами дослідження були зелені насадження, що розташовані у північній та центральній частині м. Кривий Ріг. Всього було обстежено 20 парків і 69 скверів, які знаходяться в 6 адміністративних районах міста. Відстань між крайніми об'єктами озеленення становить близько 80 км. Робота проводилась детально-маршрутним методом з описом за типами насаджень за загальноприйнятими методами в дендрології (Інструкція..., 2002). Видовий склад визначали за С.К. Черепановим (1981), "Дендрофлорою України" (2002, 2004) та "Флорой Восточной Европы" (2004).

Результати та обговорення

В результаті проведеного аналізу таксономічної належності у складі дендрофлори м. Кривий Ріг виявлено більше 180 видів і форм деревних рослин з 40 родин і 86 родів (табл.). Голонасінні складають 15 видів і 9 форм, покритонасінні – 143 види і 17 форм. Найбільш чисельно серед покритонасінних представлена родина Rosaceae Juss. – 44 види і 3 форми, Salicaceae Lindl. – 16 видів і 2 форми, Aceraceae Juss. – 6 видів і 4 форми, Fabaceae Lindl. – 9 видів і 2 форми, Oleaceae Lindl. – 8 видів і 1 форма; серед голонасінних родина Cupressaceae F. W. Neger – 6 видів і 6 форм.

В досліджених 20 парках міста зафіксовані 148 видів і форм деревних та чагарникових рослин. Серед них найбільш поширені 39 видів і форм, що зустрічаються в 10 і більше парках, а саме *Acer campestre* L., *A. negundo* L., *A. platanoides* L., *A. pseudoplatanus* L., *A. saccharinum* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, *Armeniaca vulgaris* Mill., *Betula pendula* Roth., *Betula pubescens* Ehrh., *Catalpa bignonioides* Walt., *Fraxinus lanceolata* Borkh., *Gleditsia triacanthos* L., *Juglans regia* L., *Morus nigra* L., *Populus bolleana* Lauche, *P. nigra* L., *P. italica* (Du Roi) Moench, *Pyrus communis* L., *Ulmus laevis* Pall., *U. glabra* Huds., *U. pumila* L., *Robinia pseudoacacia* L. та її форма 'Umbraculifera', *Quercus robur* L., *Salix alba* L. 'Vitellina pendula', *Sorbus aucuparia* L., *Styphnolobium japonica* L., *Tilia cordata* Mill. Серед листяних чагарників найбільш поширені *Ligustrum vulgare* L., *Philadelphus latifolius* Schrad., *Rosa canina* L., *Spiraea vanhouttei* (Briot.) Zab., *Syringa vulgaris* L., а серед хвойних порід – *Juniperus sabina* L., *Picea abies* (L.) Karst., *Picea pungens* Engelm. 'Coerulea' та 'Glauca', *Platycladus orientalis* (L.) Franco.

Менш поширені в паркових насадженнях 29 видів і форм (відмічені в 5–9 парках), а саме *Acer platanoides* L. 'Globosum', *A. pseudoplatanus* L. 'Purpureum', *Buxus sempervirens* L., *Celtis caucasica* Willd., *Cerasus avium* (L.) Moench, *C. tomentosa* (Thunb.) Wall., *Crataegus monogyna* Jacq., *Forsythia intermedia* Zab., *Fraxinus excelsior* L., *Lonicera tatarica* L., *Malus domestica* Borkh., *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch., *Populus berolinensis* Dipp., *Padus avium* Mill., *Populus deltoides* Marsh., *P. simonii* Carr., *Prunus divaricata* Ledeb., *P. pissardi* Carr., *Salix alba* L., *S. babylonica* L., *Tilia platyphyllos* Scop., *Tamarix tetrandra* Pall. ex Bieb., *Ulmus campestris* L., серед хвойних порід – *Juniperus communis* L. 'Hibernica', *J. virginia* L., *Picea pungens* Engelm., *Pinus pallasiana* D. Don, *P. sylvestris* L., *Taxus baccata* L.

Рідко трапляються в парках 37 видів і форм (виявлені в 2–4 парках) – *Acer tataricum* L., *Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliott, *Berberis aquifolium* Pursh, *B. vulgaris* L., *Cerasus vulgaris* Mill., *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl., *C. maulei* (Mast.) C.K. Schneid., *Corylus avellana* L., *Cotinus coggygria* Scop., *Crataegus fallacina* Klok., *C. rhipidophylla* Gand., *Cydonia oblonga* Mill., *Elaeagnus angustifolia* L., *Forsythia europaea* Deg. et Bald., *Laburnum anagyroides* Medic., *Morus alba* L. та її форма 'Pendula', *Padus mahaleb* (L.) Borkh., *P. serotina* (Ehrh.) Agardh., *Physocarpus intermedia* (Rydb.) C.K. Schneid., *P. opulifolia* (L.) Maxim., *Populus alba* L., *P. balsamifera* L., *P. tremula* L., *Prunus domestica* L., *Ptelea trifoliata* L., *Quercus iberica* Stev., *Rhus typhina* L., *R. caesius* L., *Salix fragilis* L., *S. matsudana* Koidz. 'Tortuosa', *Sambucus nigra* L., *Swida alba* (L.) Opiz, *S. sanguinea* (L.) Opiz, *Symphoricarpos*

albus (L.) Blake, *Tilia tomentosa* Moench, *Weigela florida* (Bge.) DC., серед хвойних порід – *Thuja occidentalis* L.

Лише один раз в будь-якому з парків виявлені 45 видів та форм, які, водночас, є перспективними рослинами для більш широкого впровадження в озеленення міста. Зокрема, серед листяних дерев це *Celtis occidentalis* L., *C. canadensis* L., *Fraxinus excelsior* L. 'Diversifolia', *Gymnocladus dioicus* (L.) C. Koch, *Hippophae rhamnoides* L., *Halimodendron halodendron* (Pall.) Voss., *Juglans cordiformis* Maxim., *Morus alba* L. 'Globosa', *Malus baccata* (L.) Borkh., *M. prunifolia* (Willd.) Borkh., *M. sylvestris* (L.) Mill., *Padus virginiana* (L.) Mill., *Populus trichocarpa* Torr. et Gray, *Quercus robur* L. 'Fastigiata', *Q. rubra* L., *Sorbus intermedia* (Ehrh.) Pers., *S. thuringiaca* (Ilse) Fritch., *Ulmus pumila* L. 'Umbraculifera', серед листяних чагарників – *Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch, *Berberis thunbergii* DC., *Buddleia alternifolia* Maxim., *Caragana arborescens* Lam. та її форма 'Pendula', *Caragana frutex* (L.) C. Koch, *Euonymus europaea* L., *Elaeagnus umbellata* Thunb., *E. angustifolia* L., *Forsythia viridissima* Lindl., *Laburnum anagyroides* Medic., *Philadelphus coronarius* L., *Philadelphus inodorus* L., *Ribes aureum* Porsch, *Rhamnus cathartica* L., *Rubus idaeus* L., *Spiraea alba* Du Roi, *Spiraea cantoniensis* Lour., *S. japonica* (Simon-Louis) Zab. 'Macrophylla' *Spiraea media* Schmidt, *Viburnum opulus* L. 'Roseum' серед хвойних порід – *Chamaecyparis lawsoniana* Parl. та його форма 'Alume', *Ginkgo biloba* L., *Juniperus communis* L., *Larix decidua* Mill., *Thuja occidentalis* L. 'Ericoides'.

У 69 скверах Кривого Рогу виявлено 153 види та форми, серед яких 7 таксонів зустрічаються часто (в 35 скверах і більше), а саме: *Aesculus hippocastanum* L., *Betula pendula* Roth., *Betula pubescens* Ehrh., *Juniperus sabina* L., *Picea pungens* Engelm. 'Glauca', *Robinia pseudoacacia* L., *Tilia cordata* Mill., 22 таксони зустрічаються рідко (в 19–34 скверах), 66 таксонів дуже рідко (в 3–18 скверах) і 58 таксонів – поодинокі (в 1–2 скверах) (табл.). Серед деревних рослин скверів виділені 33 види та форми, що не зустрічаються в

Таксономічний склад деревних рослин парків та скверів м. Кривий Ріг.

Родина	Кількість в парках			Кількість в скверах		
	родів	видів	форм	родів	видів	форм
1	2	3	4	5	6	7
Aceraceae Juss.	1	6	2	1	6	4
Anacardiaceae Lindl.	2	2	–	1	1	–
Berberidaceae Torr. et Gray	1	3	–	1	2	–
Betulaceae S. F. Gray	1	2	–	1	2	–
Bignoniaceae Pers.	1	1	–	1	1	–
Buddleiaceae Wilholm.	1	1	–	–	–	–
Buxaceae Dumort.	1	1	–	1	1	–
Caesalpiniaceae R. Br.	3	3	–	2	2	–
Caprifoliaceae Juss.	3	3	–	3	4	–
Celastraceae Lindl.	1	1	–	–	–	–
Celtidaceae Link.	1	2	–	1	1	–
Cornaceae Dumort.	1	2	–	1	2	–
Corylaceae Mirb.	1	1	–	1	1	–
Elaeagnaceae Lindl.	2	3	–	1	1	–
Fabaceae Lindl.	5	6	1	4	5	1
Fagaceae Dumort.	1	3	1	1	2	1
Grossulariaceae DC.	1	1	–	1	1	–
Hippocastanaceae Torr. et Gray	1	1	–	1	1	–
Hydrangeaceae Dumort.	1	3	–	3	4	–
Juglandaceae Lindl.	1	2	–	1	2	–
Moraceae Lindl.	1	2	2	1	2	1
Oleaceae Lindl.	4	7	1	4	8	–
Platanaceae Lindl.	–	–	–	1	1	–
Paeoniaceae Rudolphi	1	1	–	1	1	–
Ranunculaceae Juss.	–	–	–	1	1	–
Rhamnaceae Juss.	1	1	–	–	–	–

Закінчення таблиці

1	2	3	4	5	6	7
Rosaceae Juss.	17	36	1	19	37	3
Rutaceae Juss.	2	2	–	–	–	–
Salicaceae Lindl.	2	13	2	2	16	2
Sambucaceae Link.	1	1	–	1	1	–
Simaroubaceae Lindl.	1	1	–	1	1	–
Tamaricaceae Desv.	1	1	–	1	1	–
Tiliaceae Juss.	1	3	–	1	2	–
Ulmaceae Mirb.	1	4	1	1	4	1
Viburnaceae Dumort.	1	–	1	1	1	1
Vitaceae Juss.	1	1	–	2	2	–
Cupressaceae F.W. Neger	4	5	2	2	2	3
Ginkgoaceae Engelm.	1	1	–	1	1	–
Pinaceae Lindl.	3	5	2	4	8	3
Taxaceae S.F. Gray	1	1	–	1	1	–
Всього	74	132	16	71	129	20

насаджень парків і є, в основному, високо декоративними та рідкісними рослинами і зустрічаються в більшості випадків поодинокі. Серед листяних дерев це щеплена форма *Acer platanoides* L. 'Crimson King', *A. platanoides* L. 'Schwedleri', *Fraxinus ornus* L., *Juglans cinerea* L., *Platanus acerifolia* Willd., *Populus x wettsteinii*, *Robinia viscosa* Vent., серед листяних чагарників – *Amorpha fruticosa* L., *Chaenomeles speciosa* (Sweet) Nakai., *Cotoneaster dammeri* Schneid., *C. procumbens* Klotz., *C. suecica* Klotz., *Deutzia scabra* Thunb., *Hydrangea arborescens* L., *Kerria japonica* (L.) DC. 'Pleniflora', *Louiseania triloba* (Lindl.) Pachom., *Pyracantha coccinea* (L.) M. Roem., *Salix acutifolia* Willd., *Spiraea bumalda* Burvenich 'Goldflame', *Viburnum opulus* L., *Vitis amurensis* Rupr., *Weigela hortensis* C.Koch, *Wisteria sinensis* (Sims) Sweet., серед хвойних порід – *Picea abies* (L.) Karst. 'Nidiformis', *Pinus banksiana* Lam., *Thuja occidentalis* L. 'Columna', *T. occidentalis* L. 'Pyramidalis'.

Висновки

Таким чином, в результаті проведеної інвентаризації 20 парків і 69 скверів Кривого Рогу виявлено більше 180 видів і форм деревних рослин з 40 родин і 86 родів. Із загальної кількості видів і форм, які виявлені в зелених насадженнях міста, лише 39 є профілюючими. На сьогодні у Кривому Розі необхідне проведення робіт з компенсаційного озеленення і реконструкції існуючих насаджень міста. При створенні нових композицій є доцільним урізноманітнення асортименту деревно-чагарникових порід з використанням довговічних, стійких та високо-декоративних видів і форм.

Бельгард А. Л. Степное лесоведение /А. Л. Бельгард. – М.: Лесная промышленность. – 1971. – 336 с.

Гурский В. В. Основные итоги интродукции древесных растений в СССР / В. В. Гурский. – М.–Л. : Изд-во АН СССР, 1957. – 205 с.

Добровольский И. А. Озеленение Криворожского железорудного бассейна / И. А. Добровольский // Бюл. ГБС. – М.: Наука. – 1967. – Вып. 66. – С. 42–46.

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.

Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина 2. Довідник / [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.

Інструкція з технічного інвентаризації зелених насаджень у містах та селищах міського типу України – ГКН 03.08.007. – 2002. – К. : Мін. Агр. Політ., 2002. – 24 с.

Флора Восточной Европы. Покрытосеменные. Двудольные / [И. А. Грудзинская, Д. В. Гельтман]; под ред. Н. Н. Цвелева. – СПб : Изд-во С. - Петербургской гос. химико-фармацев. академии, 2004.– Т. 11 – С. 31–36.

Черепанов С. К. Сосудистые растения СССР / С.К. Черепанов. – Ленинград : Наука, 1981 – 510 с.

Надійшла 1.03.2012 р.