
ИНТРОДУКЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТЕНИЙ В ИНДУСТРИАЛЬНОМ РЕГИОНЕ

УДК 581.522.4:634.942(477.62)

Е.Н. Виноградова, Л.В. Митина, Л.В. Хархота, Е.Н. Лихацкая, Г.А. Пастернак

ВИДОВОЙ СОСТАВ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ ДОНЕЦКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА

ботанический сад, дендрологическая коллекция, видовой состав, интродукция, биологическое разнообразие, раритетные виды

Введение

Насаждения древесно-кустарниковых растений составляют основу ландшафтов, структурируют территорию, выполняют эстетическую, санитарно-гигиеническую и защитную функции. Поэтому подбор древесных растений с учетом их видовой разнообразия, долговечности, декоративности, устойчивости к фитопатогенам, эдафо-климатическим условиям и антропогенной нагрузке конкретного региона чрезвычайно важен. Такие задачи на основе многолетних интродукционных испытаний в течение уже 50-ти лет выполняет Донецкий ботанический сад (ДБС). С самого начала своего существования одним из основных направлений деятельности ДБС стали интродукция и акклиматизация ценных растений мировой флоры, их изучение для выявления наиболее адаптированных видов, перспективных в условиях Донецкого региона, где естественная дендрофлора представлена всего 107 видами [1].

Расположенный в степной зоне Донецкий регион характеризуется умеренно-континентальным климатом с выраженными засушливо-суховейными явлениями, резкими колебаниями температуры, низкой влажностью, неравномерным сезонным распределением и значительными погодичными колебаниями осадков. Помимо сложных климатических условий регион характеризуется высоким уровнем техногенного загрязнения вследствие высокой концентрации экологически опасных промышленных производств. Поэтому наряду с зимостойкостью и засухоустойчивостью определяющим факторам для испытываемых видов древесно-кустарниковых растений открытого грунта является их устойчивость к промышленным эмиссиям.

Цель и задачи исследований

Целью настоящей работы является анализ таксономического состава дендрологической коллекции Донецкого ботанического сада, созданной за период 1965–2015 гг, ее роли в сохранении *ex situ* биологического разнообразия растений природной и мировой дендрофлоры.

Объекты и методы исследований

Объекты исследований – древесно-кустарниковые растения коллекции ДБС. Основу коллекции составляют виды, в т.ч. формы и сорта, произрастающие начиная со второй половины 60-х – 70-х годов прошлого столетия, когда происходила наиболее интенсивная работа по формированию коллекционного фонда ДБС [2]. В коллекции наряду с растениями природной флоры широко представлены виды, привлеченные из различных ботанико-географических областей. За время существования ДБС интродукционному испытанию подвергался обширный дендрологический материал, однако не более 10 % видов,

© Виноградова Е.Н., Митина Л.В., Хархота Л.В., Лихацкая Е.Н., Пастернак Г.А.

испытанных в экстремальных условиях засушливой степи и высокой техногенной нагрузки, пополнили дендрологические ресурсы Сада [3].

Результаты исследований и их обсуждение

В настоящее время дендрологическая коллекция насчитывает 796 видов и внутривидовых таксонов, относящихся к 149 родам и 55 семействам (табл. 1). Хвойные представлены 95 видами и подвидовыми таксонами, что составляет 12 % от общего их количества, и 41 культиваром. Покрытосеменные – 701 видом и внутривидовым таксоном и 378 культиварами. В список не включены образцы, видовая принадлежность которых вызывает сомнения.

Таблица 1. Таксономический состав дендрологической коллекции Донецкого ботанического сада.

Семейство	Род	Количество		
		видов	внутри- видовых таксонов	культиваров
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Pinophyta – Голосеменные				
Cupressaceae Bartl.	<i>Chamaecyparis</i> Spach	2	1	-
	<i>Juniperus</i> L.	6	3	29
	<i>Microbiota</i> Kom.	1	-	-
	<i>Platycladus</i> Spach	1	1	-
	<i>Thuja</i> L.	1	8	2
Ginkgoaceae Engelm.	<i>Ginkgo</i> L.	1	-	-
Pinaceae Lindl.	<i>Abies</i> Mill.	3	-	-
	<i>Larix</i> Mill.	6	-	-
	<i>Picea</i> A. Dietr.	12	8	1
	<i>Pinus</i> L.	26	11	9
	<i>Pseudotsuga</i> Carr.	1	-	-
Taxaceae S.F. Gray	<i>Taxus</i> L.	1	1	-
Taxodiaceae Warm.	<i>Metasequoia</i> Hu et W.C. Cheng	1	-	-
Итого: 5	13	62	33	41
Magnoliophyta – Покрытосеменные				
Aceraceae Juss.	<i>Acer</i> L.	26	4	1
Actinidiaceae Hutch.	<i>Actinidia</i> Lindl.	3	-	-
Anacardiaceae Lindl.	<i>Cotinus</i> Mill.	1	1	-
	<i>Rhus</i> L.	3	-	-
Araliaceae Juss.	<i>Aralia</i> L.	1	-	-
	<i>Kalopanax</i> (Thunb.) Koidz.	1		
Aristolochiaceae Juss.	<i>Aristolochia</i> L.	4	-	-
Asclepiaceae R.Br.	<i>Periploca</i> L.	1	-	-
	<i>Vincetoxicum</i> Wolf	-	1	-
Asparagaceae Juss.	<i>Asparagus</i> L.	1	-	-
Berberidaceae Juss.	<i>Berberis</i> L.	21	2	7
	<i>Mahonia</i> L.	1	-	-

1	2	3	4	5
Betulaceae S.F. Gray	<i>Alnus</i> Mill.	4	-	-
	<i>Betula</i> L.	25	3	-
	<i>Carpinus</i> L.	3	-	-
	<i>Corylus</i> L.	4	3	13
	<i>Ostrua</i> Scop.	1	-	-
Bignoniaceae Juss.	<i>Campsis</i> Lour.	1	1	-
	<i>Catalpa</i> Scop.	3	1	-
Buxaceae Dumort.	<i>Buxus</i> L.	1	1	-
Calycanthaceae Lindl.	<i>Calycanthus</i> L.	2	-	-
Cannabaceae Endl.	<i>Humulus</i> L.	1	-	-
Caprifoliaceae Juss.	<i>Kolkwitzia</i> Graebn.	1	-	-
	<i>Lonicera</i> L.	29	5	7
	<i>Symphoricarpos</i> Duhamel	3	-	2
	<i>Sambucus</i> L.	6	2	-
	<i>Viburnum</i> L.	5	1	3
	<i>Weigela</i> Thunb.	-	1	1
Celastraceae R. Br.	<i>Celastrus</i> L.	4	1	-
	<i>Euonymus</i> L.	10	-	2
Cornaceae Dumort.	<i>Cornus</i> L.	16	3	5
Dioscoreaceae R.Br.	<i>Dioscorea</i> L.	2	-	-
Elaeagnaceae Juss.	<i>Elaeagnus</i> L.	3	-	-
	<i>Hippophae</i> L.	1	-	-
	<i>Shepherdia</i> Nutt.	1	-	-
Ericaceae Juss.	<i>Rhododendron</i> L.	1	-	-
Eucommiaceae Juss.	<i>Eucommia</i> Oliv.	1	-	-
Euphorbiaceae Juss.	<i>Securinega</i> Comm. Ex Juss.	1	-	-
	<i>Andrachne</i> L.	1	-	-
Fabaceae Lindl.	<i>Amorpha</i> L.	2	-	-
	<i>Caragana</i> Fabr.	10	-	1
	<i>Cercis</i> L.	1	-	-
	<i>Cladrastis</i> Rafin.	1	-	-
	<i>Colutea</i> L.	1	-	-
	<i>Cytisus</i> L.s.I.	1	-	-
	<i>Gleditsia</i> L.	6	1	-
	<i>Gymnocladus</i> Lam.	1	-	-
	<i>Laburnum</i> Fabr.	2	1	-
	<i>Lathyrus</i> L.	1	-	-
	<i>Robinia</i> L.	4	3	-
<i>Sofora</i> L.	1	-	-	
Fagaceae Dumort.	<i>Fagus</i> L.	2	-	-
	<i>Quercus</i> L.	7	3	-
	<i>Castanea</i> Mill.	1	-	-
Grossulariaceae DC.	<i>Grossularia</i> Mill.	4	-	-
	<i>Ribes</i> L.	6	-	2

1	2	3	4	5
Hamamelidaceae R.Br	<i>Parrotia</i> C.A. Mey	1	-	-
	<i>Hamamelis</i> L.	1	-	-
Hippocastanaceae DC.	<i>Aesculus</i> L.	4	1	-
Hydrangeaceae Dumort.	<i>Deutzia</i> Thunb.	4	2	3
	<i>Hydrangea</i> L.	1	-	-
	<i>Philadelphus</i> L.	4	-	3
Juglandaceae A. Rich. ex Kunth	<i>Carya</i> Nutt.	1	-	-
	<i>Juglans</i> L.	7	2	2
	<i>Pterocarya</i> Kunth	1	-	-
Lardizabalaceae Lindl.	<i>Akebia</i> Decne.	1	-	-
Magnoliaceae Juss.	<i>Liriodendron</i> L.	1	-	-
	<i>Magnolia</i> L.	8	1	-
Malvaceae Juss.	<i>Hibiscus</i> L.	1	-	-
Moraceae Lindl.	<i>Machura</i> Nutt.	1	-	-
	<i>Morus</i> L.	2	2	4
Oleaceae Lindl.	<i>Chionanthus</i> L.	1	-	-
	<i>Fontanesia</i> Labill.	1	-	-
	<i>Forestiera</i> Poir.	1	-	-
	<i>Forsythia</i> Vahl.	4	1	-
	<i>Fraxinus</i> L.	12	3	-
	<i>Jasminum</i> L.	1	-	-
	<i>Ligustrum</i> L.	3	1	1
<i>Syringa</i> L.	15	-	140	
Paeoniaceae F. Rudolphi	<i>Paeonia</i> L.	1	-	-
Platanaceae Dumort.	<i>Platanus</i> L.	1	-	-
Ranunculaceae Juss.	<i>Atragene</i> L.	1	-	-
	<i>Clematis</i> L.	12	4	2
Rhamnaceae Juss.	<i>Frangula</i> Mill.	2	-	-
	<i>Paliurus</i> Mill.	1	-	-
	<i>Rhamnus</i> L.	10	-	-
	<i>Zizyphus</i> Mill.	1	-	-
Rosaceae Jus.	<i>Amelanchier</i> Medik.	5	-	-
	<i>Amygdalus</i> L.	2	-	-
	<i>Armeniaca</i> Mill.	2	-	2
	<i>Aronia</i> Medik.	2	-	-
	<i>Cerasus</i> Juss.	9	1	-
	<i>Chaenomeles</i> Lindl.	2	2	1
	<i>Cotoneaster</i> Medik.	15	-	-
	<i>Crataegus</i> L.	25	2	-
	<i>Cydonia</i> Mill.	1	-	2
	<i>Exochorda</i> Lindl.	2	-	-
	<i>Kerria</i> DC.	1	-	2
	<i>Laurocerasus</i> Hill	1	1	-
	<i>Malus</i> Mill.	21	1	12
<i>Mespilus</i> L.	1	-	-	
<i>Padellus</i> Vass.	1	-	-	

1	2	3	4	5
Rosaceae Juss.	<i>Padus</i> Mill.	7	-	-
	<i>Persica</i> Mill.	-	-	1
	<i>Physocarpus</i> Maxim.	-	-	3
	<i>Potentilla</i> L.	1	-	-
	<i>Prinsepia</i> Royle	2	-	-
	<i>Prunus</i> L.	5	1	3
	<i>Pyracantha</i> Roem.	2	-	-
	<i>Pyrus</i> L.	19	-	4
	<i>Rhodotypos</i> Siebold et Zucc.	1	-	-
	<i>Rosa</i> L.	18	-	132
	<i>Rubus</i> L.	5	1	-
	<i>Sorbaria</i> (Ser. ex DC.) A. Br.	1	-	-
	<i>Sorbus</i> L.	19	3	1
	<i>Spiraea</i> L.	16	4	7
<i>Stephanandra</i> Siebold et Zucc.	2	-	-	
Rutaceae Juss.	<i>Phellodendron</i> Rupr.	1	-	-
	<i>Ptelea</i> L.	3	-	-
Salicaceae Mirb.	<i>Populus</i> L.	9	2	-
	<i>Salix</i> L.	13	9	1
Sapindaceae Juss.	<i>Xanthoceras</i> Bge.	1	-	-
Scrophulariaceae Juss.	<i>Paulownia</i> Sieb. et Zucc.	1	-	-
	<i>Buddleia</i> L.	-	-	2
Simaroubaceae DC.	<i>Ailanthus</i> Desf.	2	-	-
Solanaceae Juss.	<i>Lycium</i> L.	2	-	-
Staphyleaceae DC.	<i>Staphylea</i> L.	1	-	-
Tamaricaceae Link	<i>Tamarix</i> L.	1	-	-
Tiliaceae Juss.	<i>Tilia</i> L.	13	3	-
Ulmaceae Mirb.	<i>Celtis</i> L.	4	-	4
	<i>Ulmus</i> L.	3	-	-
Verbenaceae J. St.-Hil.	<i>Caryopteris</i> Bunge	-	1	-
Vitaceae Juss	<i>Ampelopsis</i> Michx.	6	1	-
	<i>Parthenocissus</i> Planch.	1	1	1
	<i>Vitis</i> L.	11	-	1
Итого: 50	136	613	88	378

Наибольшее видовое и формовое разнообразие отмечено у семейства Rosaceae Juss. – 207 видов и внутривидовых таксонов (26 % от общего их числа в коллекции) и 170 сортов, относящихся к 30 родам. Наибольшим количеством видов в этом семействе представлены такие родовые комплексы, как *Crataegus* L. (25), *Malus* Mill. (21), *Pyrus* L. (19), *Sorbus* L. (19), *Rosa* L. (18) и *Spiraea* L. (16). Наибольшим разнообразием сортов в семействе Rosaceae характеризуется род *Rosa* (132).

Большим таксономическим разнообразием характеризуется также семейство Pinaceae Lindl. (68 видов и подвидовых таксонов, в т.ч. родового комплекса *Pinus* L. – 37, *Picea* A. Dietr. – 20), Caprifoliaceae Juss. (53, в т.ч. *Lonicera* L. – 34), Betulaceae S.F. Gray (43, в т.ч.

Betula L. – 28) и *Oleaceae* Lindl. (43, в т.ч. *Fraxinus* L. и *Syringa* L. – по 15) (см. табл. 1). Наибольшим количеством сортов представлен родовой комплекс *Syringa* (140). В то же время 22 семейства в дендрологической коллекции ДБС насчитывают всего по одному роду, а 12 из них – и по одному виду (*Ginkgoaceae* Engelm., *Taxodiaceae* Warm., *Cannabaceae* Endl., *Eucommiaceae* Juss., *Raeoniaceae* F. Rudolphi и др.)

По флористической принадлежности в коллекции ДБС наиболее широко представлена Циркумбореальная область, в Восточно-Европейской провинции которой расположен Донбасс, поэтому большинство испытанных видов (более 90 %) успешно прошли интродукцию в ДБС [4]. Широко представлена Восточноазиатская, Атлантико-Североамериканская и Ирано-Туранская флористические области. Аборигенная флора представлена 60 видами (9 % от общего количества видов в коллекции) [5].

Вечнозеленые растения в ДБС насчитывают 61 вид, из них 47 – деревья и 14 – кустарники. Среди покрытосеменных вечнозелеными являются 6 видов (*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt., *Buxus sempervirens* L., *Euonymus fortunei* (Turcz.) Hand. Mazz., *E. koopmanii* Lauche, *E. nana* Vieb., *Pyracantha coccinea* Roem.) и 2 вида – полувечнозелеными (*Rhododendron ledebourii* Pojark. и *Lonicera japonica* Thunb.).

По жизненным формам у голосеменных растений дендрологической коллекции ДБС ведущее положение занимают деревья – 53 вида (85,5 % от общего их количества), 7 видов (11,3 %) – кустарники и 2 вида (3,2 %) способны принимать форму дерева или куста. У покрытосеменных преобладают кустарники – 291 вид (47,5 %), что связано с их более высокой экологической пластичностью и способностью к репродукции [4]. Второе место занимают деревья – 241 вид (39,3 %), 50 видов – лианы (8,2 %) и 2 вида – полукустарники (0,3 %). Еще 29 видов (4,7 %) покрытосеменных растений способны принимать форму дерева или куста.

Одной из важнейших задач ботанических садов является сохранение биологического разнообразия, интродукция и реинтродукция редких и исчезающих видов флоры. В коллекции редких растений ДБС произрастают древнейшие реликты, узкоареальные эндемики, представители местной флоры и интродуценты [6]. В таблице 2 представлены раритетные виды коллекции, занесенные в Международные Красные списки [7, 8], Красные книги Донецкой области [9], Украины [10] и России [11].

Таблица 2. Редкие и исчезающие растения дендрологической коллекции Донецкого ботанического сада.

Вид	Научное значение	Созологический статус
1	2	3
<i>Amygdalus nana</i> L.	Редкий эндемичный вид, произрастает в степных ценозах	D
<i>Andrachne colchica</i> Fisch. et Mey.	Западнокавказский реликтовый вид	R
<i>Betula maximowicziana</i> Regel	Основная часть ареала на территории Японии	IUCN (LC), R
<i>Betula obscura</i> A. Kotula	Центральноевропейский пограничноареальный вид	U
<i>Betula schmidtii</i> Regel	Единственный представитель секции <i>Asperae</i> ; ареал ограничен юго-западом Приморья и прилегающими районами севера п-ова Корея и Китая; реликтовый вид	R
<i>Caragana scythica</i> (Kom.) Pojark.	Южнопричерноморский эндемик	U, D

1	2	3
<i>Carpinus betulus</i> L.	Реликтовый вид; в Донецкой области – дизъюнкция на восток от границы основного ареала	IUCN (LC), D
<i>Corylus colurna</i> L.	Единственная древовидная лещина на территории бывшего СССР	IUCN (LC), R
<i>Cotoneaster lucidus</i> Schlecht	Эндемик юга Центральной Сибири	R
<i>Crataegus pojarkovae</i> Kossyach	Локальный эндемик Крымских гор	U
<i>Euonymus nana</i> Bieb.	Редкий вид с дизъюнктивным ареалом	U, R
<i>Fraxinus ornus</i> L.	Реликтовый субсредиземноморский вид на северной границе ареала в изолированном локалитете	U
<i>Ginkgo biloba</i> L.	Реликтовый вид восточно-азиатского происхождения	IUCN
<i>Kalopanax septemlobus</i> (Thunb.) Koidz.	Редкий реликт третичного периода дальневосточного происхождения	R
<i>Lonicera caerulea</i> L.	Эндемик флоры Европы, реликтовый дизъюнктивноареальный вид на востоке границы ареала	U
<i>Metasequoia glyptostroboides</i> Hu et W.C. Cheng	Реликт позднемиоценового периода	IUCN
<i>Microbiota decussata</i> Kom.	Реликтовый эндемик Сихотэ-Алиня, единственный в России эндемик голосеменных	IUCN (LC), R
<i>Pinus cretaceae</i> Kalenicz. ex Lypa	Реликтовый (третичный) вид с дизъюнктивным ареалом	U, D, R
<i>Pinus densiflora</i> Siebold et Zucc.	В России находится на северной границе распространения	IUCN (LC), R
<i>Prinsepia sinensis</i> (Oliv.) Bean	В России – северо-восточная граница ареала	R
<i>Pterocarya pterocarpa</i> (Michx.) Kunth ex I. Iljinskaja	Редкий локально встречающийся дизъюнктивный Кавказско-малоазиатский реликт	IUCN, R
<i>Quercus dentata</i> Thunb.	В России – северная граница ареала	IUCN (LC), R
<i>Rhamnus tinctoria</i> Waldst. et Kit.	Балканский вид на северной границе ареала и в изолированных локалитетах	U
<i>Rosa donetzica</i> Dubovik	Узкий Донецко-приазовский эндемик	U, D
<i>Rosa gorenkensis</i> Besser	Под угрозой исчезновения, локальные популяции малочисленны	D
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	Исчезающий вид	U
<i>Staphylea pinnata</i> L.	Реликт с дизъюнктивным ареалом	U, R
<i>Syringa josikaea</i> Jacq. f.	Реликт с дизъюнктивным ареалом	IUCN (DD), E, U
<i>Taxus baccata</i> L.	Редкий реликтовый вид с дизъюнктивным ареалом	IUCN (LC), U, R

Примечание: IUCN – Красный список Международного Союза охраны природы (МСОП), LC – категория видов под наименьшей угрозой, DD – категория видов, для оценки угрозы которым не хватает данных, E – Европейский Красный список, D – Красная книга Донецкой области, U – Красная книга Украины, R – Красная книга Российской Федерации.

Редкие и реликтовые растения дендрологической коллекции ДБС разнообразны по происхождению и приуроченности к условиям произрастания. Последние редакции Красного списка МСОП [7] свидетельствуют о том, что ситуация с сохранением редких видов растений ухудшается вследствие антропогенной трансформации природной среды и глобальных изменений климата. Реальной становится угроза исчезновения для значительного количества видов, находящихся на границе своего ареала, узкоареальных эндемиков и др. Так, в данный список включены виды, произрастающие в коллекции ДБС и ранее не относившиеся к категории редких: *Carpinus orientalis* Mill., *Celtis caucasica* Willd., *Corylus americana* Walt., *Eucommia ulmoides* Oliv., *Juglans californica* S. Watson, *Liriodendron tulipifera* L., *Malus niedzwetzkyana* Dieck, *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco, *Pyrus cajon* V. Zapr., *Tilia platyphyllos* Scop. и др., в т.ч. флоры юго-востока Украины [10] – *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Betula pubescens* Ehrh., *Corylus avellana* L., *Malus sylvestris* (L.) Mill., а также ряд видов родов *Juniperus* L., *Picea* Dietr., *Pinus* L. На данный момент только два вида из вышеперечисленных (*Malus niedzwetzkyana* и *Pyrus cajon*) имеют статус видов, находящихся под угрозой исчезновения, статус остальных определен как «виды под наименьшей угрозой», однако по мере накопления данных он может быть изменен. Одним из приоритетных направлений деятельности ДБС является разработка подходов для сохранения *ex situ* редких и исчезающих видов древесных растений, изучение их биоэкологических особенностей и способов семенного и вегетативного размножения с целью создания запасного генофонда, а также получения посадочного материала наиболее перспективных из них для обогащения дендрофлоры региона.

Выводы

Дендрологическая коллекция Донецкого ботанического сада, созданная в достаточно сложных климатических и экологических условиях, отличается большим таксономическим разнообразием. В настоящий момент коллекционный фонд насчитывает 796 видов и внутривидовых таксонов и 419 сортов растений. Большинство видов коллекции (91 %) являются интродуцентами, которые успешно адаптировались в новых для них условиях существования и являются перспективными для фитооптимизации окружающей среды Донбасса.

1. **Рубцов А.Ф., Поляков О.К., Рубцова Т.М.** Перспективні деревні екзоти для зеленого будівництва у Донбасі // Інтродукція та акліматизація рослин на Україні. К.: Наук. думка, 1977. Вип. 11. С. 8–12.
Rubtsov A.F., Polyakov O.K., Rubtsova T.M. Perspektivni derevni ekzoty dlya zelenogo budivnitstva u Donbasi // Introduktsiya ta aklimatizatsiya roslin na Ukraini [Exotic trees with good prospects for greening in Donbass]. K.: Nauk. dumka, 1977. N 11. P. 8–12.
2. **Донецкий ботанический сад АН УССР: научная и практическая деятельность /** Кондратюк Е.Н., Тарабрин В.П., Хархота А.И., Глухов А.З. К.: Наук. думка, 1990. 170 с.
Donetskiy botanicheskiy sad AN USSR: nauchnaya i prakticheskaya deyatel'nost' / [Donetsk Botanical Garden of the Academy of Sciences of the USSR: research and practical activities] / Kondratyuk Ye.N., Tarabrin V.P., Kharkhota A.I., Glukhov A.Z. Kiev: Nauk. dumka, 1990. 170 p.
3. **Поляков А.К.** Интродукция древесных растений в условиях техногенной среды / под общей ред. чл.-корр. НАН Украины А.З. Глухова. Донецк: Ноулидж (донецкое отделение), 2009. 268 с.
Polyakov A.K. Introduktsiya drevesnykh rasteniy v usloviyakh tekhnogennoy sredy [Introduction of arboreal plants under the conditions of technogenous environment] / Ed. Corr. Member of the NAS A.Z. Glukhov. Donetsk: Noulig (Donetskoe otdelenie), 2009. 268 p.

4. **Поляков А.К., Сулова Е.П.** Итоги интродукции древесных растений в Донецком ботаническом саду НАН Украины за период 1965–2005 гг. // Промышленная ботаника. 2005. Вып. 5. С. 26–32.
Polyakov A.K., Suslova Ye.P. Itogi introduktsii drevesnykh rasteniy v Donetskom botanicheskom sadu NAN Ukrainy za period 1965–2005 gg. [The results of arboreal plants' introduction results in the Donetsk Botanical garden of the national Academy of Sciences of Ukraine during 1965–2005] // Promyshlennaya botanika. 2005. N 5. P. 26–32.
5. **Остапко В.М., Бойко А.В., Мосякин С.Л.** Сосудистые растения юго-востока Украины. Донецк: Изд-во «Ноулидж», 2010. 247 с.
Ostapko V.M., Boyko A.V., Mosyakin S.L. Sosudistye rasteniya yugo-vostoka Ukrainy [Vascular plants of the south-east of Ukraine]. Donetsk: Noulig, 2010. 247 p.
6. **Биоэкологические особенности раритетных видов древесно-кустарниковых растений ex situ** / Поляков А.К. и др. // Промышленная ботаника. 2010. Вып. 10. С. 67–71.
Bioekologicheskie osobennosti raritetnykh vidov drevesno-kustarnikovykh rasteniy ex situ [Bioecological features of rare plants of arboreal and shrubby plants ex situ] / Polyakov A.K. et al. // Promyshlennaya botanika. 2010. N 10. P. 67–71.
7. **The IUCN Red List of Threatened Species.** Version 2015-4. URL:<http://www.iucnredlist.org>. Downloaded on 11 April 2016.
8. **Bilz M., Kell S.P., Maxted N., Lansdown R.V.** European Red List of Vascular Plants. 2011. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
9. **Червона книга Донецької області: рослинний світ (рослини, що підлягають охороні в Донецькій області)** / Під загальною ред. В.М. Остапка. Донецьк: Вид-во «Новая печать», 2010. 432 с.
Chervona kniga Donetskoї oblasti: roslinniy svit (roslyny, shcho pidlyagayut' okhoroni v Donetskiy oblasti) [The Red book of Donesk region: protected plants of the Donetsk region] / Ed. V.M. Ostapko. Donetsk: Novaya pechat', 2010. 432 s.
10. **Червона книга України. Рослинний світ** / за ред. Я.П. Дідуха. К.: Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.
Chervona kniga Ukraini. Roslinniy svit [Red book of Ukraine. Plants] / ed. Ya.P. Didukh. K.: Globalkonsalting, 2009. 900 s.
11. **Красная книга Российской Федерации (растения и грибы)** / гл. ред.: Ю.П. Трутнев и др.; сост. Р.В. Камелин и др. М.: Т-во научных знаний КМК, 2008. 855 с.
Krasnaya kniga Rossiyskoy Federatsii (rasteniya i griby) [The Red book of Russian Federation: plants and fungi] / Eds.: Yu.P. Trutnev et al.; R.V. Kamelin et al. M.: T-vo nauchnykh znaniy KMK, 2008. 855 p.

ГУ «Донецкий ботанический сад»

Поступила 16.05.2016

УДК 581.522.4:634.942(477.62)

ВИДОВОЙ СОСТАВ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ ДОНЕЦКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА

Е.Н. Виноградова, Л.В. Митина, Л.В. Хархота, Е.Н. Лихацкая, Г.А. Пастернак

ГУ «Донецкий ботанический сад»

Представлены результаты анализа видового состава дендрологической коллекции Донецкого ботанического сада, созданной за период 1965–2015 гг. В настоящий момент коллекционный фонд составляет 675 видов, 121 внутривидовой таксон и 419 сортов растений. Подавляющее большинство видов (более 90 %) являются интродуцентами, успешно адаптировавшимися в неблагоприятных эколого-климатических условиях Донбасса. В составе коллекции более 50 редких и исчезающих видов древесных растений, включенных в Международные Красные списки и Красные книги России, Украины и Донецкой области.

Ключевые слова: ботанический сад, дендрологическая коллекция, видовой состав, интродукция, биологическое разнообразие, раритетные виды

UDC 581.522.4:634.942(477.62)

SPECIFIC COMPOSITION OF ARBOREAL PLANTS OF DONETSK BOTANICAL GARDEN

E.N. Vinogradova, L.V. Mitina, L.V. Kharkhota, E.N. Likhatskaya, G.A. Pasternak

Public Institution «Donetsk Botanical Garden»

The results of analysis of specific composition of the dendrological collection of the Donetsk botanical garden, created during 1965–2015, are presented in this article. At the moment the collection fund makes 675 species, 121 intraspecific taxa and 419 plant varieties. The majority (more than 90%) of species is introduced and have successfully adapted to the adverse ecologic and climatic conditions of Donbass. In the collection there are more than 50 rare and endangered species of the arboreal plants included in the International Red Lists and Red Lists of Russia, Ukraine and Donetsk region.

Key-words: Botanical Gardens, dendrological collection, species composition, introduction, biodiversity, rare species