

ИНТРОДУКЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
РАСТЕНИЙ В ИНДУСТРИАЛЬНОМ РЕГИОНЕ

УДК 58.006:582.477(477.62)

DOI: 10.5281/zenodo.10048485

Л.В. Хархота

РАСТЕНИЯ СЕМЕЙСТВА CUPRESSACEAE RICH. EX BARTL.
В ДЕНДРОЛОГИЧЕСКОЙ КОЛЛЕКЦИИ ДОНЕЦКОГО
БОТАНИЧЕСКОГО САДА

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Донецкий ботанический сад»

В статье приведены результаты ретроспективного анализа семейства Cupressaceae Rich. ex Bartl. в дендрологической коллекции Донецкого ботанического сада за период с 1965 по 2022 гг. Представлена информация о динамике поступления образцов семян и посадочного материала, количественном составе и таксономическом анализе представителей семейства, задействованных в интродукционном испытании. Приведены данные о таксономических и номенклатурных изменениях, касающихся объема семейства и ранга изучаемых таксонов.

Ключевые слова: Cupressaceae, коллекция, Донецкий ботанический сад, интродукция, делектус

Цитирование: Хархота Л.В. Растения семейства Cupressaceae Rich. ex Bartl. в дендрологической коллекции Донецкого ботанического сада // Промышленная ботаника. 2023. Вып. 23, № 2. С. 52–60. DOI: 10.5281/zenodo.10048485

Введение

Хвойные растения в мировой флоре занимают особенное место. Это обусловлено как их широким распространением в прошлые геологические эпохи, так и важной ролью в фитооптимизации окружающей среды. Кипарисовые (Cupressaceae Rich. ex Bartl.) – самое многочисленное по количеству родов семейство хвойных. Представлено вечнозелеными и листопадными деревьями, отдельные виды которых достигают 40–70 м в высоту, и вечнозелеными кустарниками, среди которых встречаются и стелющиеся [5, 10].

В соответствии с современными таксономическими представлениями семейство Cupressaceae включает 135 видов растений, относящихся к 30 родам [15]. Изменения, произошедшие в систематике растений и отраженные в базе данных Catalogue of Life, касаются и современной классификации кипарисовых. Порядок Cupressales Link упразднен, семейство Cupressaceae объединено с Taxodiaceae Warm. и включено в порядок Pinales Gorozh. В пределах родов

Cupressaceae отмечены следующие изменения: вид *Chamaecyparis nootkatensis* (D.Don) Spach отнесен к роду *Xanthocyparis* Farjon & T.H. Nguyêñ, вид *Thuja orientalis* L. – к роду *Platyclusus* Spach. Виды *Juniperus oblonga* M.Bieb. и *J. pygmaea* K.Koch получили статус разновидностей *J. communis* L.; *J. davurica* Pall., *J. sargentii* (A. Henry) Takeda ex Koidz. и *J. seravschanica* Kom. – видов *J. sabina* L., *J. chinensis* L. и *J. excelsa* M.-Bieb. соответственно. Все вышеперечисленные виды в разные годы проходили интродукционные испытания в коллекционных насаждениях Донецкого ботанического сада (далее – ДБС).

Изучением семейства в ДБС занимались д.б.н., проф. Поляков А.К., к.б.н. Сулова Е.П. и другие ученые.

Коллекция древесных растений ДБС сосредоточена, главным образом, на территории Южного массива в «Дендрарии», работы по созданию которого были начаты в 1965 году [11,

12]. Растения в «Дендрарии» размещались по принципу родовых комплексов куртинами и рощами. Группы растений, относящихся к одному роду, территориально объединялись в семейства. Экспозиция семейства Cupressaceae была заложена одной из первых [13].

Цель и задачи исследований

Цель работы – проведение инвентаризации коллекции семейства Cupressaceae и ее ретроспективный анализ. В задачи исследований входило: обобщить информацию о количестве образцов, вовлеченных в интродукционные испытания за период с 1965 по 2020 гг., проанализировать динамику видового и количественного состава коллекции данного семейства, представить ее состав в соответствии с современной систематикой.

Объекты и методики исследований

Объект изучения – представители семейства Cupressaceae в коллекции древесных растений ДБС. Информация о количестве образцов семян и посадочного материала, полученных по обменному фонду с 1965 по 2020 гг., взята из архивных материалов лаборатории дендрологии, отчетов о НИР, журналов регистрации растительного материала. Инвентаризацию коллекции проводили в соответствии с алгоритмом проведения ретроспективного анализа коллекционного фонда древесных растений ДБС [11]. Таксономическую принадлежность растений устанавливали по справочникам и определителям [2, 3], уточнение наименований таксонов – по электронной базе Catalogue of Life [15].

Результаты исследований и их обсуждение

Высадка коллекции древесных растений в «Дендрарии» ДБС началась в 1969 г., и одним из первых, как отмечалось выше, был заложен коллекционный участок семейства Cupressaceae. Посадочный материал для первых коллекционных посадок (саженцы, черенки) был получен из дендропарков Украины – «Тростянец» (Черниговская обл.), «Аскания-Нова» (Херсонская обл.), «Софиевка» (г. Умань, Черкасская обл.); Центрального республиканского ботанического сада Академии наук Украины (ныне – Национальный ботанический сад им. Н.Н. Гришко НАН Украины) (г. Киев), а также выращен из

семян, привезенных сотрудниками Сада из первой экспедиции в дендропарк «Веселые Боконьки» (Кировоградская обл., Украина). В последующие годы коллекция пополнялась за счет взаимобмена с интродукционными центрами республик бывшего СССР, а также семенного обмена по делектусу.

Далее приведены результаты обработки информации по поступлению семенного материала по делектусам с 1965 по 2014 гг.

По обменному фонду было получено 712 образцов 27 видов, 107 подвидов, форм и разновидностей, 72 сортов, относящихся к 7 родам. Наибольшее количество – видов рода *Juniperus* L. (36 % от общего количества образцов Cupressaceae), *Thuja* L. (27 %) и *Chamaecyparis* Spach (25 %) (рис. 1). Семена двух видов рода *Taxodium* Rich. поступали 12 раз, монотипных родов *Thujopsis* Siebold et Zucc. и *Metasequoia* Hu & W.C. Cheng – 6 и 4 раза соответственно.

На рисунке 2 указаны виды, образцы семян которых поступали более 10 раз. Из не представленных на рисунке образцов 5 видов рода *Chamaecyparis* семена *Ch. obtusa* (Siebold & Zucc.) Endl. и *Ch. thyoides* (L.) Britton, Sterns & Poggenb. поступали 4 и 7 раз соответственно; из 4 видов рода *Thuja* семена *Th. koraiensis* Nakai выписывались по делектусу 6 раз. Из поступающих образцов 13 видов рода *Juniperus* по 1–2 раза поступали семена 2 видов, 3–5 раз – 3 видов и 7 раз – 2 видов.

Наибольшее количество образцов семян поступило в 1970-е гг. (46 % от общего количества за все годы) – период формирования коллекций и экспозиций (рис. 3). В последующие годы наблюдалось уменьшение поступлений, так как коллекционный фонд, в основном, был сформирован, а полученные первые результаты интродукционного испытания изменили подход к выбору объектов интродукции.

Проведенный анализ показал, что образцы чаще поступали из ботанических садов и дендропарков Украины («Софиевка», «Веселые Боконьки», «Аскания-Нова», Национальный ботанический сад им. Н.Н. Гришко) и Российской Федерации (ботанические сады Нижнего Новгорода, Саратова, Калининграда, Уфы, Москвы и Санкт-Петербурга) (рис. 4). Основными центрами интродукции видов рода *Chamaecyparis* были Ботанический сад Университета Дуйсбург-

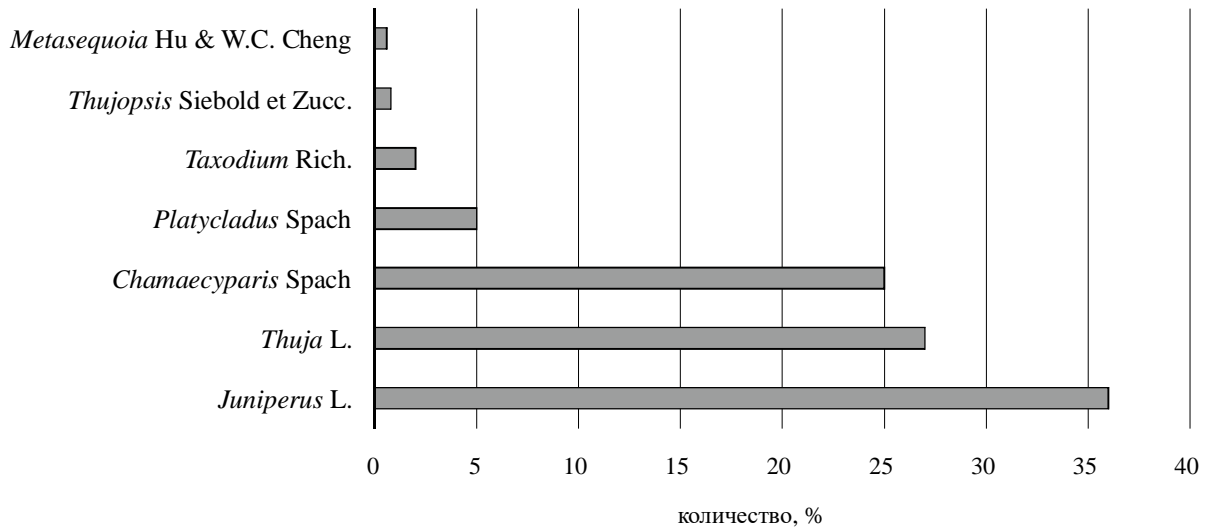


Рис. 1. Кратность поступления образцов семян родов семейства Cupressaceae Rich. ex Bartl. в лабораторию дендрологии ДБС

Fig. 1. The frequency of entries of seed samples of genera of the family Cupressaceae Rich. ex Bartl. in the laboratory of dendrology of the Donetsk Botanical Garden

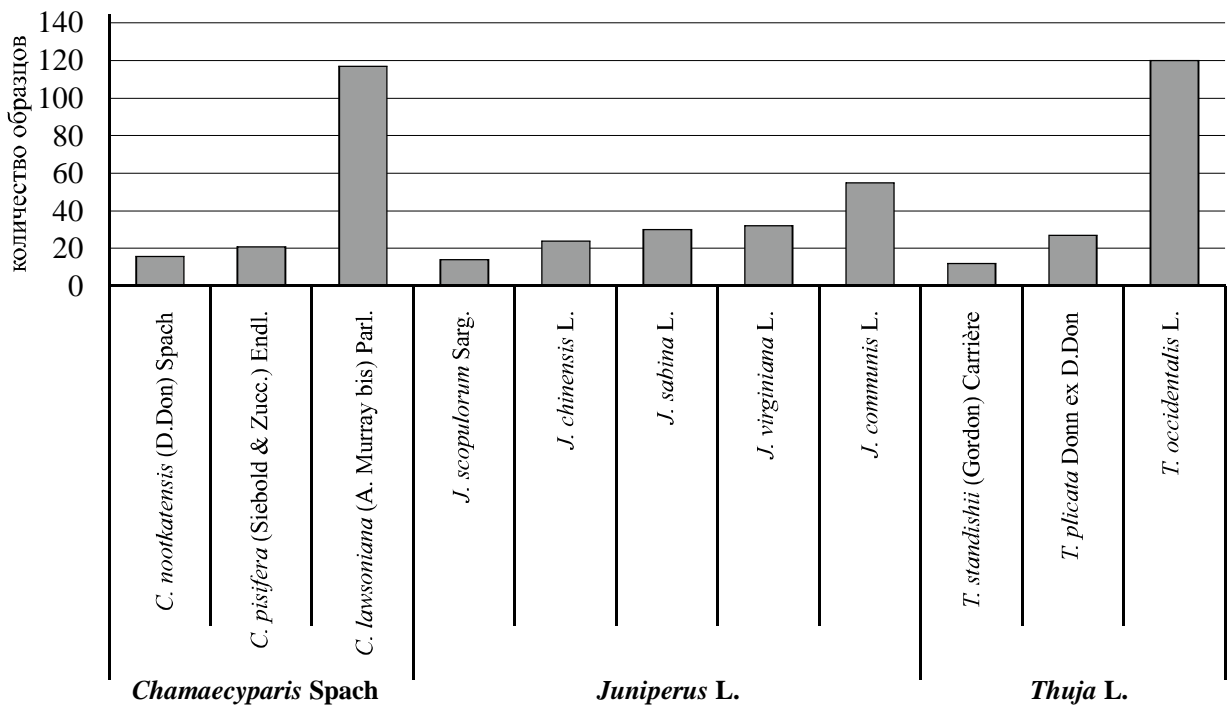


Рис. 2. Кратность поступления образцов семян видов семейства Cupressaceae Rich. ex Bartl. в лабораторию дендрологии ДБС

Fig. 2. The frequency of entries of seed samples of genera of the family Cupressaceae Rich. ex Bartl. in the laboratory of dendrology of the Donetsk Botanical Garden

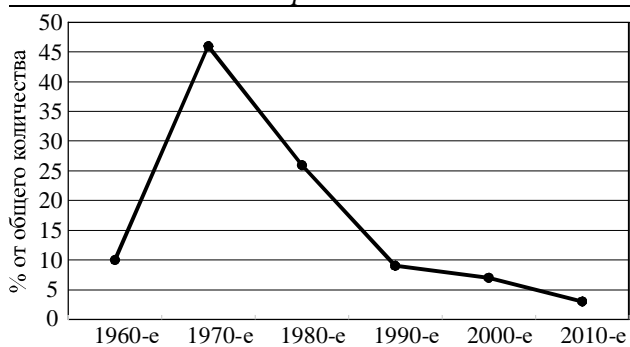


Рис. 3. Динамика поступления образцов семян видов семейства *Cupressaceae* Rich. ex Bartl. в лабораторию дендрологии ДБС

Fig. 3. The dynamics of entries of seed samples of genera of the family *Cupressaceae* Rich. ex Bartl. in the laboratory of dendrology of the Donetsk Botanical Garden

Эссен (Германия) и ботанический сад Орхуса (Дания). Также мобилизация семян семейства кипарисовых проводилась из ботанических садов Львова и Черновцов (Украина), Риги и Саласпилса (Латвия), Берлина (Германия), Вацратота (Венгрия), Клуж-Напоки и Симерии (Румыния), Кана (Франция), Кракова (Польша), Мадрида (Испания), Осло (Норвегия) и др.

За годы существования ДБС в открытом грунте проходили испытания 19 видов, один подвид, 8 разновидностей, 23 формы и 69 сортов семейства *Cupressaceae*, высажено около 2,5 тыс. саженцев (рис. 5).

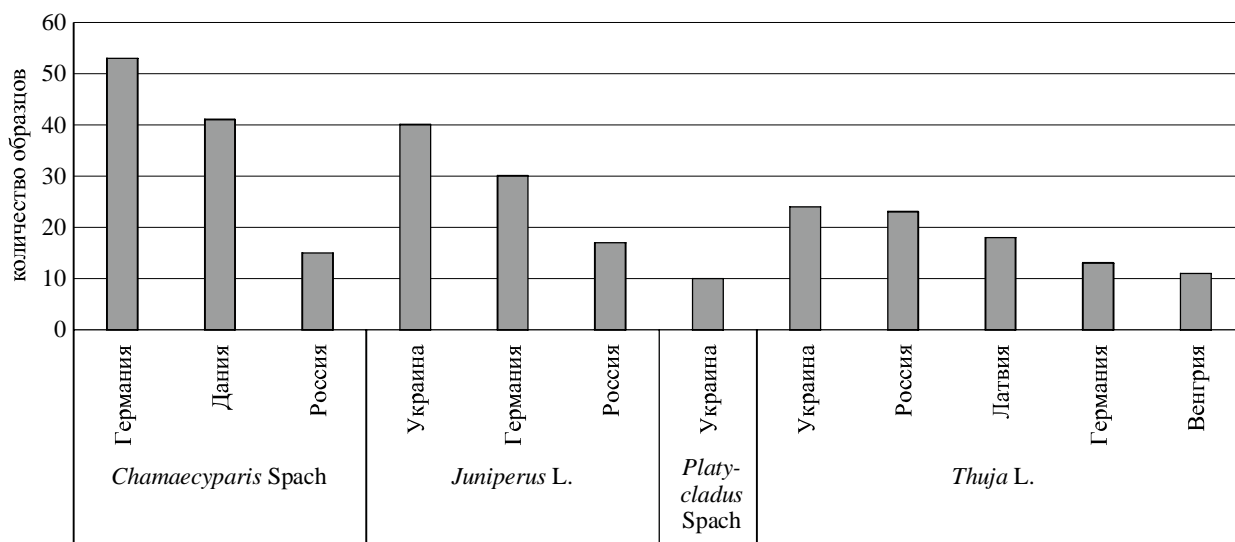


Рис. 4. Перечень стран и кратность поступления образцов семян представителей семейства *Cupressaceae* Rich. ex Bartl. в дендрологическую коллекцию ДБС

Fig. 4. A list of counties and frequency of entries of seed samples of genera of the family *Cupressaceae* Rich. ex Bartl. in the laboratory of dendrology of the Donetsk Botanical Garden

Проведенный ретроспективный анализ показал, что количество мобилизованного семенного материала в 1,7 раза превышает число таксонов, проходивших первичное интродукционное испытание. Основными причинами этого были низкая всхожесть семян и гибель всходов и сеянцев от высоких температур и недостатка влаги в летний период или неблагоприятных условий перезимовки. Для внутривидовых таксонов и сортов, помимо вышеуказанных причин, также отсутствие у выращенных сеянцев сортовых признаков.

По результатам подведения итогов 20-летних интродукционных испытаний, приведенным в «Каталоге растений Донецкого ботанического сада», семейство *Cupressaceae* в дендрологической коллекции ДБС было представлено 19 видами, 16 формами и разновидностями, относящимися к 6 родам [7]. На конец 2022 г. нами идентифицировано 15 видов (из них 5 видов представлены только формами или сортами), 1 гибрид (представлен только сортами), 8 форм и разновидностей и 45 сортов, относящихся к 8 родам (рис. 6). Четыре вида и 7 форм и сортов представлены в коллекции более чем 10 экземплярами; 2 вида и 19 форм и сортов – в 1–2 экземплярах.

Ниже приведен перечень таксонов коллекции по состоянию на 2022 г.

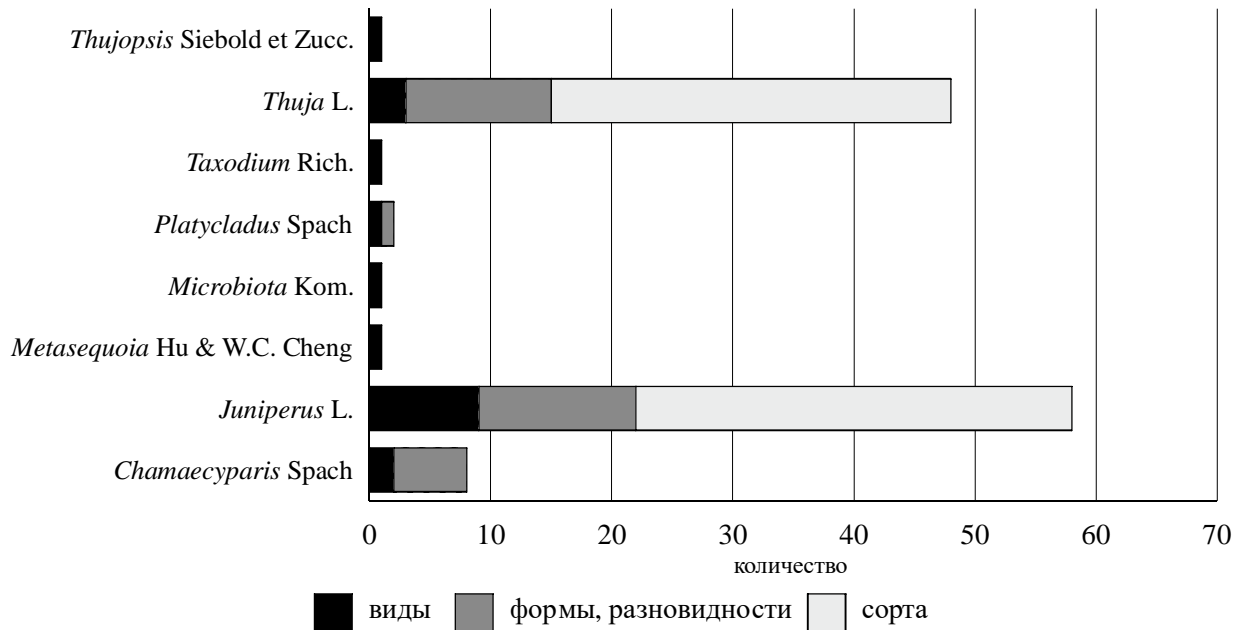


Рис. 5. Количественный состав и таксономический анализ представителей семейства Cupressaceae Rich. ex Bartl., проходивших интродукционные испытания в Донецком ботаническом саду с 1969 по 2020 гг.

Fig. 5. Quantitative composition and taxonomic analysis of representatives of the family Cupressaceae Rich. ex Bartl., introduced and trialed in the Donetsk Botanical Garden in 1969–2020

Pinopsida Burnett

Pinales Gorozh.

Cupressaceae Rich. ex Bartl.

Chamaecyparis Spach

– *Ch. lawsoniana* (A. Murray bis) Parl.

Juniperus L.

– *J. chinensis* L.

f. *pfitzeriana* (Späth) Rehder

'Blue Alps'

'Kuriwao Gold'

'Spartan'

– *J. communis* L.

'Blue Fox'

'Hibernica'

'Horstmann'

'Repanda'

– *J. horizontalis* Moench

'Andorra compacta'

'Blue Chip'

'Blue pearl'

'Golden carpet'

'Montana'

'Prince of Wales'

'Wiltonii'

– *J. × media* Melle

'Blue and Gold'

'Gold star'

'Hetzii'

'Mint julep'

'Old Gold'

'Phitzeria Aurea'

– *J. rigida* Siebold & Zucc.

subsp. *conferta* (Parl.) Kitam. 'Schlager'

– *J. sabina* L.

var. *tamariscifolia* Aiton

f. *variegata* (West.) Beissn.

'Blaue Donau'

– *J. scopulorum* Sarg.

'Silver Star'

'Skyrocket'

– *J. squamata* Buch.-Ham. ex D. Don

'Blue spider'

'Blue carpet'

– *J. virginiana* L.

'Grey Owl'

Metasequoia Hu & W.C. Cheng

– *M. glyptostroboides* Hu & W.C. Cheng

Microbiota Kom.

– *M. decussata* Kom.

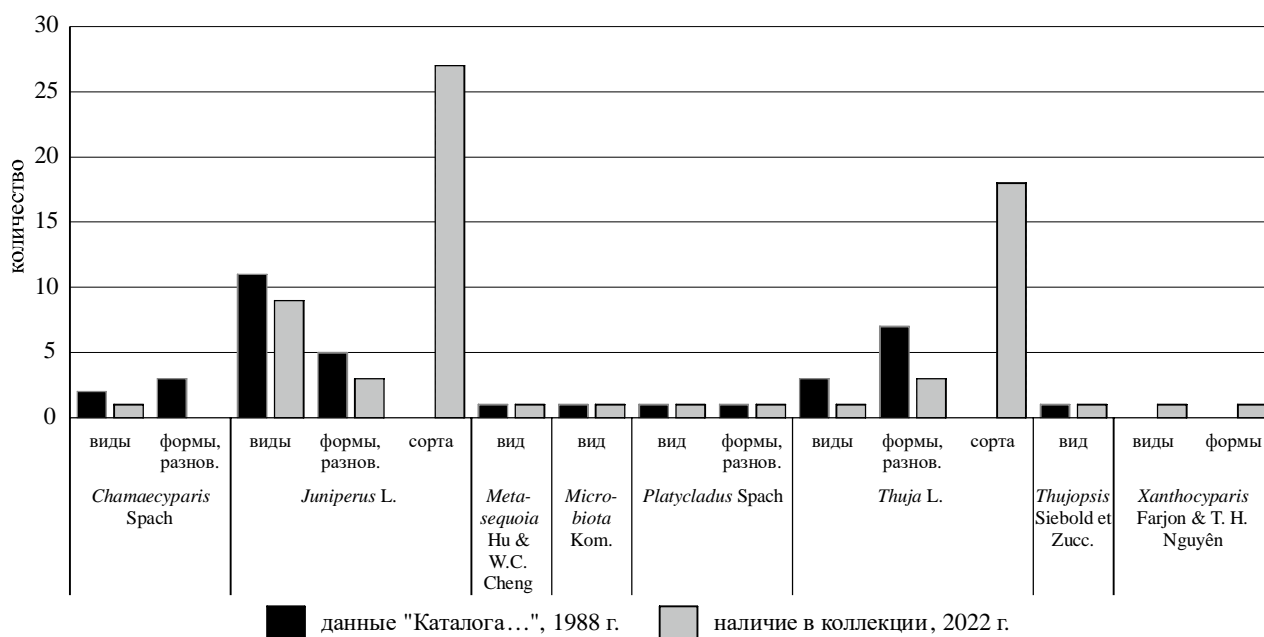


Рис. 6. Представленность семейства Cupressaceae Rich. ex Bartl. в коллекции ДБС в 1980-е гг. (Каталог ..., 1988) и по состоянию на 2022 г.

Fig. 6. Representation of the family Cupressaceae Rich. ex Bartl. in the collection of the Donetsk Botanical Garden in the 1980s

Platycladus Spach

– *P. orientalis* (L.) Franco
f. *aureovariegata*

Thuja L.

– *Th. occidentalis* L.
f. *ellwangeriana* (Carrière) Beissn.
f. *fastigiata* (H. Jaeger) Beissn.
f. *globosa* Gordon
'Aureo-spicata'
'Brabant'
'Columna'
'Danica'
'Ericoides Aurea'
'Europe Gold'
'Golden Globe'
'Hoseri'
'Little Champion'
'Malonyana'
'Mecki'
'Mr. Bowling Ball'
'Smaragd'
'Spiralis'
'Sunkist'
'Teddy'
'Weimar'
'Yellow Ribbon'

Thujopsis Siebold et Zucc.

– *Th. dolabrata* (Thunb. ex L. f.) Siebold & Zucc.

Xanthocyparis Farjon & T. H. Nguyễn

– *X. nootkatensis* (D. Don) Farjon & Harder
f. *pendula* (G. Nicholson) Beissn.

Наибольшим количеством таксонов в коллекции представлены роды *Juniperus* – 8 видов и 1 гибрид (из них 4 вида и гибрид представлены только сортами), 2 формы, 1 разновидность, 27 сортов и *Thuja* – 1 вид, 3 формы и 18 сортов.

Род *Juniperus* является самым крупным в семействе Cupressaceae и включает 75 видов [15]. В коллекционных насаждениях ДБС в 1970–1980-е гг. было высажено около 1500 саженцев 14 видов, 9 форм и разновидностей. Из посадок тех лет в коллекции «Дендрария» сохранились более 500 экземпляров (далее – экз.) *J. virginiana* L.; 2 экз. *J. communis*. Кустарники *J. sabina*, *J. chinensis* и *J. chinensis* f. *pfitzeriana* (Späth) Rehder сильно разрослись в ширину, перекрыли кроны соседних растений, что затрудняет возможность уточнить их количество. Согласно архивным материалам лаборатории дендрологии массовый выпад саженцев не наблюдался

только у *J. sabina* и *J. virginiana*, значительная часть саженцев остальных видов и форм выпала в первые годы после посадки, главным образом, из-за недостаточной засухоустойчивости молодых растений; видов *J. oblonga* и *J. semiglobosa* Regel – из-за низкой зимостойкости; выпад из коллекции растений *J. horizontalis* Moench, высаженных под пологом *J. virginiana*, произошел по причине недостатка света [6]. Для большей части видов древесных растений, в том числе кипарисовых, причиной выпадения растений из коллекции «Дендрария», было также отсутствие возможности реализации всех планов по благоустройству его территории, проведения работ по поддержанию и сохранению коллекций [4]. В 2009–2010 гг. в Северном массиве Сада был спроектирован новый коллекционно-экспозиционный участок «Коллекция можжевельников» на площади 0,12 га, где были высажены саженцы 30 сортов 8 видов рода *Juniperus*, полученные из частных питомников Польши [1]. Сорта, пополнившие коллекцию, демонстрируют современное направление развития декоративной дендрологии, достижения селекции, приемы использования хвойных в ландшафтном дизайне и значительно повышают эстетическую привлекательность насаждений.

Род *Thuja* включает 5 видов, образцы 4-х из которых привлекались для интродукционных испытаний. В 1970-е гг. в «Дендрарии» были высажены саженцы 3 видов и 12 форм и сортов рода *Thuja*. Из проходивших испытание видов до настоящего времени сохранились 6 деревьев *Th. occidentalis* L., 2 экз. *Th. occidentalis* f. *aureovariegata* (Henkel & W.Hochst.) Beissn., 7 экз. *Th. occidentalis* f. *ellwangeriana* (Carrière) Beissn., 4 экз. *Th. occidentalis* 'Spiralis' и 93 экз. *Th. occidentalis* f. *fastigiata* (H.Jaeger) Beissn. Все растения находятся в хорошем состоянии, эффектно выглядит и аллея из *Th. occidentalis* f. *fastigiata*. В 2007 г. в экспозиции «Ели» в Северном массиве Сада были высажены саженцы 20 сортов *Th. occidentalis*, выращенные из укорененных черенков, полученных из частных питомников Польши. Кроме трех сортов (*Th. occidentalis* 'Fastigiata', *Th. occidentalis* 'Globosa' и *Th. occidentalis* 'Spiralis') все остальные являются новыми для коллекции ДБС.

Немногочисленный род *Chamaecyparis* включает 5 видов [15]. Саженцы 2 видов и 4 разновид-

ностей и форм были высажены в экспозиции семейства Cupressaceae на территории «Дендрария» в 1980–1981 гг. Согласно отчетам НИР все виды и формы проявили слабую зимостойкость, к началу вегетации у растений наблюдалось усыхание хвои, а *Ch. pisifera* (Siebold & Zucc.) Endl., *Ch. pisifera* var. *filifera* (Veitch ex Sénécl.) Hartw. & Rümpler и *Ch. pisifera* f. *filifera-aurea* Beissn. страдали также от засухи [6, 10]. Ревизия коллекционных насаждений «Дендрария» 2018–2020 гг. выявила отсутствие растений рода *Chamaecyparis*. Единственный экземпляр *C. lawsoniana* (A. Murray bis) Parl. посадки 1980-х гг. произрастает в экспозиции «Редкие древесные растения» в Северном массиве ДБС.

Саженцы видов монотипных родов *Metasequoia*, *Microbiota* Kom., *Thujaopsis* Siebold et Zucc. посадки 1970-х гг. в коллекции «Дендрария» выпали в первые годы. В экспозициях Северного массива ДБС в настоящее время представлено 4 экз. *Metasequoia glyptostroboides* H.H. Hu & W.C. Cheng. и 2 экз. *Microbiota decussata* Kom. посадки 1980-х гг.

Род *Platycladus* включает единственный вид *P. orientalis*. В «Дендрарии» в 1972–1975 гг. были высажены 191 саженец *P. orientalis* и 40 – *P. orientalis* 'Aurea-variegata'. До настоящего времени сохранились 21 дерево *P. orientalis* и 20 – *P. orientalis* 'Aurea-variegata'. В Северном массиве Сада одиночные посадки *P. orientalis* украшают коллекционно-экспозиционные участки, береговую линию пруда.

В экспозиции «Редкие древесные растения» с 2011 г. произрастает единственный экземпляр *Xanthocyparis nootkatensis* f. *pendula* (G. Nicholson) Beissn., саженец которого был привезен из Ботанического сада Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина. По литературным данным вид характеризуется невысокой зимостойкостью [9], однако за годы наблюдений в экспозиции Сада повреждений побегов, ствола отмечено не было.

Все виды коллекции кипарисовых ДБС происходят из Голарктического царства: 6 видов из Восточноазиатской области, 4 из Циркумбореальной, 2 вида из области Скалистых гор, по одному виду из Атлантическо-Североамериканской и Мадреанской флористических областей, ареал одного вида охватывает Ирано-Туранскую и Восточноазиатскую области [14]. Проведен-

ный экологический анализ показал преобладание мезофитов (10 видов) и сциогелиофитов (8 видов), остальные виды относятся к ксеромезофитам и гелиофитам. Все растения коллекции сохраняют характерную для них биоморфу: 5 видов – вечнозеленые деревья, 1 вид – листопадное дерево, остальные – вечнозеленые кустарники.

Охранный статус имеют следующие виды коллекции:

– *Metasequoia glyptostroboides* – эндемик центральной части Китая, включен в Красный список МСОП в категорию видов, находящихся под угрозой исчезновения (EN).

– *Chamaecyparis lawsoniana* – включен в Красный список МСОП в категорию видов, близких к уязвимому положению (NT) [16].

– *Platycladus orientalis* – вид, распространенный в горах Северного Китая, в Красном списке МСОП отнесен к категории видов, близких к уязвимому положению (NT).

– *Microbiota decussata* – единственный в России эндемик голосеменных, реликтовый эндемик Сихотэ-Алиня, включен в Красную книгу России [8]. В Красном списке МСОП отнесен к категории видов, вызывающих наименьшее опасение (LC).

Также в списке МСОП к категории LC отнесены *Juniperus communis*, *J. sabina*, *J. virginiana*, *Thuja occidentalis*, *Thujopsis dolabrata* (Thunb. ex L. f.) Siebold & Zucc.

Выводы

Ретроспективный анализ коллекции семейства Cupressaceae показал, что за 55-летний период интродукционные испытания проходили 19 видов, 1 подвид, 8 разновидностей, 23 формы и 69 сортов. В настоящее время коллекция насчитывает 15 видов (из них 5 видов представлены только формами или сортами), 1 гибрид (представлен только сортами), 8 форм и разновидностей и 45 сортов, относящиеся к 8 родам. Виды и сорта, прошедшие многолетние интродукционные испытания, перспективны для культивирования в условиях степной зоны. Увеличение разнообразия имеющихся родовых комплексов происходит за счет привлечения новых сортов, демонстрирующих современное направление развития декоративной дендрологии, приемы использования хвойных в ландшафтном дизайне.

Работа выполнена в рамках госзадания ФГБНУ «Донецкий ботанический сад» по теме FREG-2023-0006 «Интродукционное изучение растений мировой флоры и их полифункциональное использование в степной зоне», № 1023020900005-0-1.6.11; 1.6.20; 1.6.19

1. Глухов А.З., Хархота Л.В., Лихацкая Е.Н. Новая коллекция-экспозиция можжевельников в Донецком ботаническом саду // Вестник Донецкого национального университета. Серия А: Естественные науки. 2018. № 1. С. 112–116.
2. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР. Голосеменные: справочное пособие / Кузнецов С.И., Чуприна П.Я., Подгорный Ю.К. и др. К.: Наук. думка, 1985. 200 с.
3. Деревья и кустарники СССР. Дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции. Т. I. Голосеменные / под ред. С.Я. Соколова, Б.К. Шишкина. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. 464 с.
4. Донецкий ботанический сад: история и современность / под общ. ред. С.А. Приходько. Донецк: Проминь, 2020. 324 с.
5. Жизнь растений. В 6-ти т. Т. 4. Мхи. Плауны. Хвощи. Папоротники. Голосеменные растения / под ред. И.В. Грушвицкого, С.Г. Жилина. М.: Просвещение, 1978. 447 с.
6. Интродукция и рациональное использование новых древесных растений: Отчет о НИР (заключ.) / Донецкий ботанический сад АН УССР; рук. Поляков А.К.; исполн.: Поляков А.К., Малюгин И.Е., Гречушкин В.С. [и др.]. Донецк, 1985. 352 с. № ГР 80072413.
7. Каталог растений Донецкого ботанического сада: справочное пособие / под ред. Е.Н. Кондратюка. К.: Наук. думка, 1988. 528 с.
8. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / под ред. Ю.П. Трутнева и др. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 855 с.
9. Плотникова Л.С. Хвойные растения. М.: Кладезь-Букс, 2008. 96 с.
10. Поляков А.К., Сулова Е.П. Хвойные на юго-востоке Украины. Донецк: Норд-Пресс, 2004. 197 с.
11. Приходько С.А., Митина Л.В., Остапко В.М., Хархота Л.В. Методический подход к прове-

- дению ретроспективного анализа коллекционного фонда древесных растений Донецкого ботанического сада // *Промышленная ботаника*. 2019. Вып. 19, № 3. С. 69–74.
12. *Создание дендрария ботанического сада: Отчет о НИР (промежуточ.) / Донецкий ботанический сад АН УССР; рук. Тарабрин В.П.; исполн.: Тарабрин В.П., Рубцов А.Ф., Тетенева Т.Р. [и др.].* Донецк, 1970. 46 с.
13. *Создание экспозиций дендрария Донецкого ботанического сада АН УССР: Отчет о НИР (заключ.) / Донецкий ботанический сад АН УССР; рук. Кондратюк Е.Н.; отв. исполн. Рубцов А.Ф.; исполн.: Поляков А.К., Панов Н.М., Малюгин И.Е. [и др.].* Донецк, 1975. 130 с.
14. *Тахтаджян А.Л.* Флористические области Земли. Л.: Наука, 1978. 248 с.
15. *Catalogue of Life COL Version: 2023-03-09* [Электронный ресурс]. URL: <http://www.catalogueoflife.org/> (дата обращения 25.03.2023).
16. *The IUCN Red List of Threatened Species 2022-2* [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iucnredlist.org/species> (дата обращения 28.10.2022).

Поступила в редакцию: 24.05.2023

UDC 58.006:582.477(477.62)

PLANTS OF THE FAMILY CUPRESSACEAE RICH. EX BARTL. IN THE DENDROLOGICAL COLLECTION OF THE DONETSK BOTANICAL GARDEN

L.V. Kharkhota

Federal State Budgetary Scientific Institution «Donetsk botanical garden»

The paper presents results of the retrospective analysis of the family Cupressaceae Rich. ex Bartl. in the dendrological collection of the Donetsk Botanical Garden over the period of 1965–2022. Information is presented on the dynamic of the entries of seed samples and planting material in the collection, the quantitative composition and taxonomic analysis of the representatives of the family involved in the introduction trials. The study also presents taxonomic and nomenclatural changes concerning the family volume and rank of the taxa under study.

Key words: Cupressaceae, collection, Donetsk Botanical Garden, introduction, Delectus

Citation: Kharkhota L.V. Plants of the family Cupressaceae Rich. ex Bartl. in the dendrological collection of the Donetsk Botanical Garden // *Industrial Botany*. 2023. Vol. 23, N 2. P. 52–60. DOI: 10.5281/zenodo.10048485
