УДК 712.4(477.46)
DOI 10.31395/2310-0478-2019-1-82-88

Шлапак В. П.,
доктор с.-г. наук,
професор, завідувач кафедри лісового господарства,
Уманський національний університет садівництва (м. Умань),
Україна

Парубок М. І.,
кандидат біологічних наук,
доцент кафедри біології,
Уманський національний університет садівництва
(м. Умань), Україна

Масловата С. А.,
кандидат с.-г. наук,
викладач кафедри лісового господарства,
Уманський національний університет садівництва
(м. Умань), Україна

Коджебаш А. В.,
аспірант,
Уманський національний університет садівництва
(м. Умань), Україна

РОСЛИННІСТЬ ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ «ДРУЖБА» ДП «УМАНСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Анотація. *Стаття присвячена дослідженню історичного, систематичного і дендрофлористичного аналізу стану насаджень дендрологічного парку «Дружба» як об'єкту збереження і збагачення біологічного різноманіття. Розглянуто за літературними джерелами і службовими матеріалами Уманського лісгоспу результати інвентаризації паркових насаджень через 30 років після створення. На території дендрологічного парку виявлено 223 види і форми, які належать до 92 родів, 37 родин та 2 класів. Серед життєвих форм переважають листопадні дерева та кущі (93,7 %) представники відділу покритонасінних (Magnoliophyta), а голонасінні (Gymnospermae) рослини репрезентовані лише 14 видами (6,3 %), які належать до 2 родин та 6 родів від загальної кількості видів та форм. Аналіз життєвих форм показав, що із загальної кількості видів та форм дерева становлять 112 рослин (50,2 %), кущі 102 рослини (45,7 %), ліани – 9 видів (4,0 %). Встановлено, що за флористичним поділом світу рослини походять з 20 флористичних областей. Згідно з результатами флористичного аналізу 55 видів та форм (24,7 %) походять зі Атлантично-Північноамериканської, 48 (21,5 %) – Східноазіатської і 40 (17,9 %) – Циркумбореальної областей. Систематичний аналіз деревних видів виявив 2 провідні родини. Найбільшою за кількістю видів є родина Rosaceae, яка об'єднує 21 рід куди входить 51 вид та форма і родина Fabaceae, яка об'єднує 10 родів з 13 видами та формами. У дендрологічному парку також зростають два реліктових види – Taxus baccata L. та Ginkgo biloba L. Не маючи відповідного догляду, багато видів та форм рослин і, особливо, цінних кущів загинуло і випало з флори дендрологічного парку.*

Ключові слова: *дендрологічний парк «Дружба», клас, родина, рід, вид, життєва форма, систематика, дендрофлора.*

Шлапак В. П.,
доктор с.-х наук, профессор, заведующий кафедрой лесного хозяйства, Уманский национальный университет садоводства, (г. Умань), Украина;
Парубок М. И.,
кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии,
Уманский национальный университет садоводства, (г. Умань), Украина;
Масловатая С. А.,
кандидат с.-х наук, преподаватель кафедры лесного хозяйства,
Уманский национальный университет садоводства, (г. Умань), Украина;
Коджебаш А. В.,
аспирант, Уманский национальный университет садоводства, (г. Умань), Украина.

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ДЕНДРОЛОГИЧЕСКОГО ПАРКА «ДРУЖБА» ГП «УМАНСКОЕ ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

Аннотация. *Статья посвящена исследованию исторического, систематического флористического и дендрологического анализа состояния насаждений дендрологического парка «Дружба» как объекта сохранения и обогащения биологического разнообразия. Рассмотрены по литературным источникам и служебными материалами Уманского лесхоззага результаты инвентаризации парковых насаждений через 30 лет после создания. На территории*

дендрологического парка выявлено 223 вида и формы, которые относятся к 92 родам, 37 семействам и 2 классам. Среди жизненных форм преобладают листопадные деревья и кустарники (93,7 %) представители отдела покрытосеменных (Magnoliophyta), а голосеменные (Gymnospermae) растения представлены только 14 видами или 6,3 %, которые относятся ко 2 семействам и 6 родам от общего количества видов и форм. Анализ жизненных форм показал, что из общего количества видов и форм дерева составляют 112 растений (50,2 %), кусты 102 растения (45,7 %), лианы – 9 видов (4,0 %). Установлено, что при флористическом разделении мира, растения происходят из 20 флористических областей. Согласно результатам флористического анализа 55 видов и форм (24,7 %) происходят из Атлантическо-Североамериканской, 48 (21,5 %) – Восточноазиатской и 40 (17,9 %) – Циркумбореальной областей. Систематический анализ древесных видов выявил 2 ведущих семейства. Наибольшей по количеству видов является семейство Rosaceae, которое объединяет 21 род, куда входит 51 вид и форма и семейство Fabaceae, которое объединяет 10 родов с 13 видами и формами. В дендрологическом парке также растут два реликтовых вида – Taxus baccata L. и Ginkgo biloba L. Отсутствие соответствующего ухода, многие виды и формы растений и, особенно, ценные кустарники погибли и выпали из флоры дендрологического парка.
Ключевые слова: *дендрологический парк «Дружба», класс, семейство, род, вид, жизненная форма, систематика, дендрофлора.*

V. P. Shlapak,
Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Head of the Department of Forestry, Uman National University of Horticulture (Uman), Ukraine;
M. I. Parubok,
PhD of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Biology, Uman National University of Horticulture (Uman), Ukraine;
S. A. Maslovata,
PhD of Agricultural Sciences, Lecturer of the Department of Forestry, Uman National University of Horticulture (Uman), Ukraine;
A. V. Kodzhebash,
Postgraduate Student, Uman National University of Horticulture (Uman), Ukraine.

VEGETATION OF THE DENDROLOGICAL PARK «DRUZHBA» OF THE STATE ENTERPRISE «UMAN FORESTRY ENTERPRISE»

Abstract. *The article is devoted to the study of the historical, systematic and dendrofloristic analysis of a state of the dendrology park «Druzhba» as an object of preservation and enrichment of biological diversity. The results of the inventory of park plantations 30 years after the creation were considered according to the literary sources and service materials of Uman Forestry Enterprise. 223 species and forms were found on the territory of the dendrological park belonging to 92 genuses, 37 families and 2 classes. Among the forms of life deciduous trees and shrubs (93.7 %) are dominated representatives of the section of Carnivorous (Magnoliophyta), and gymnosperms (Gymnospermae) are represented only by 14 plant species (6.3%), belonging to 2 families and 6 genus of the total number of species and forms. The analysis of the life forms showed that trees amount 112 plants (50.2 %), bushes – 102 (45.7 %), vines – 9 species (4.0 %) of the total number of species and forms. It is established that plants are derived from 20 floristic areas according to the floristic division of the world. According to floristic analysis, 55 species and forms (24.7 %) originate from the Atlantic North American, 48 (21.5 %) – East Asian and 40 (17.9 %) – Circumbres regions. The systematic analysis of tree species has revealed 2 leading families. Among largest quantaty of species is the Rosaceae family, which combines 21 species, which includes 51 species and the form and the family Fabaceae, which combines 10 genus with 13 species and forms. In the dendrological park there are also two relict species – Taxus baccata L. and Ginkgo biloba L. Without proper care many species and forms of plants and especially valuable bushes died and fallen out of the flora of the dendrological park.*
Key words: *dendrological park «Druzhba», class, family, kind, species, life form, taxonomy, dendroflora.*

Вступ. У сучасній мережі України існує 19 дендрологічних парків загальнодержавного значення та 36 місцевого значення. Як засвідчує О. М. Байрак [2], створені дендрологічні парки відрізняються за площею, природно-кліматичними умовами існування, історією створення та розвитку, що обумовлює багатство сучасної колекції дендрофлори і ландшафтну структуру парку. Розміщення рослин здійснюється за систематичною, географічною, екологічною, декоративною або іншими ознаками.

ДП «Уманське лісове господарство» Черкаського обласного управління лісового та мисливського господарства, розташоване в південно-західній частині Черкаської області, на кордоні півдня Лісостепу і півночі українського Степу. У північно-східній частині Державного розсадника у 1950–1955 роках, за ідеєю і архітектурним задумом його завідувача П. К. Шлапака, був створений дендрологічний парк «Дружба народів» на площі 9 га, тепер «Дружба». Посадка деревних і кущових порід здійснена за родовими ознаками.

У 1975 році рішенням Черкаського обласного виконавчого комітету від 13.06.1975 р. № 288 дендрологічний парк «Дружба» оголошено парком-пам'яткою садово-паркового мистецтва.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Перші відомості про дендрологічний парк «Дружба» знаходимо в роботах І. М. Варініченка [3, 4], який у 1954 році висвітлив будівництво дендрологічного парку «Дружба народів», а у 1957 році дав загальну характеристику лісокультурного досвіду Державного розсадника і дендрологічному парку. Згодом у роботі М. І. Шияна і І. М. Варініченка [14], які, як учасники Всесоюзної виставки досягнень у народному господарстві в місті Москва у 1959 році, опублікували брошуру «Передовой опыт выращивания лесопосадочного материала». Автор ідеї і архітектурного задуму будівництва дендрологічного парку «Дружба» в 1951–1953 роках завідувач Державного розсадника П. К. Шлапак тимчасово працюючи інженером побічного користування здійснив за 1980–1981 роки інвентаризацію паркових насаджень [9]. У роботі «Синицький дендрарій як існуючий генофонд України» у 2002 році В. П. Шлапак [15] висвітлив історію будівництва дендрологічного парку «Дружба» та його деревну і кущову рослинність. Досліджуючи в 2011 році інтродуценти парків-пам'яток садово-паркового мистецтва Центральноприднiпровської височинної області Н. В. Гатальська [5], надала характеристику окремим парковим насадженням.

Постановка проблеми. За публікаціями М. І. Варініченка [3, 4] в дендрологічному парку «Дружба» нараховувалось 642 таксони деревних та кущових порід відкритого ґрунту, з яких 186 – інтродуковані з різних куточків колишнього Радянського Союзу, переважно з

ботанічних садів і дендрологічних парків.

Через 30 років, на початку 1980-х років за матеріалами інвентаризації П. К. Шлапака [9] більша половина рослин втрачена, особливо, кущових порід із-за відсутності продуманої їх реконструкції, поквартального догляду за рослинами і занедбаною дорожно-алейною системою. Дендрологічний парк втратив свої позиції і повільно переходить у статус лісопарку. Тому важливим є висвітлення результатів інвентаризації насаджень парку. Водночас необхідно відмітити, що втрати таксономічного складу деревних і кущових порід є актуальною проблемою як з наукового, так і з практичного погляду.

Мета роботи. Дослідити матеріали інвентаризації насаджень дендрологічного парку «Дружба», здійснити систематичний, біоморфологічний та дендрофлористичний аналіз.

Матеріали та методи досліджень. Склад флори дендрологічного парку «Дружба» визначений станом на 1981 рік за результатами інвентаризації П. К. Шлапака [9], яка здійснювалася поквартальними маршрутами зі складанням повних флористичних списків, а також за результатами аналізу літературних і архівних джерел [1, 6–8, 11]. Аналіз таксономічної структури флори проведено згідно з методологічними підходами А. І. Толмачова [13]. Аналіз флори за типами життєвих форм проведено відповідно до класифікацій І. Г. Серебрякова [11]. Аналіз таксонів за походженням з флористичних областей Землі виконано за методикою А. Л. Тахтаджяна [12].

Результати досліджень. У 1950 році, власне, для забезпечення садивним матеріалом полезахисного лісорозведення у південних регіонах бувшого Радянського Союзу відповідно до постанови Ради Міністрів СРСР та ЦК ВКП (б) від 20 жовтня 1948 року: «Про план полезахисних лісонасаджень, впровадження травопільних сівозмін, будівництва ставків і водоймищ для забезпечення високих і стійких урожаїв у степових і лісостепових частинах СРСР» в ДП «Уманське лісове господарство», були розпочаті роботи зі створення Державного розсадника, який 7 лютого 1951 року очолив помічник лісничого Синицького лісництва П. К. Шлапак [10].

У північно-східній частині Державного розсадника у 1951–1955 роках за ідеєю і архітектурним задумом П. К. Шлапака був створений дендрологічний парк «Дружба народів», тепер «Дружба». Посадка деревних і кущових порід здійснена за родовими ознаками. Станом на першу половину 1980-х років це 30-річні насадження. Тому для моніторингу змін у часі доцільно подати систематичний і дендрофлористичний аналіз стану насаджень дендрологічного парку «Дружба» як об'єкту збереження і збагачення біологічного різноманіття.

Основними складовими систематичної структури флори є розподіл видів між класами, родинами і родами. Отриманий розподіл відображає особливості організації та диференціації флори. Попередньо для території парку на етапі його проектування планувалося посадити 500 видів вищих судинних рослин.

У табл. 1 наведено кількісний розподіл таксономічних одиниць станом на 1981 рік.

Загальний флористичний список судинних рослин дендрологічного парку «Дружба» нараховує 223 види і форми, що належать до 92 родів, 37 родин і 2 класів. Як видно з табл. 1. переважаюча більшість (93,72 %) – представники класу покритонасінних *(Magnoliophyta)*. Голонасінні *(Gymnospermae)* рослини відіграють незначну роль у формуванні флори парку, репрезентовані лише 14 видами (6,28 %), які належать до 2 родин та 6 родів.

У будові систематичної структури флори дендрологічного парку «Дружба» до класу Голонасінні *(Gymnospermae)* входить 2 родини (*Cupressaceae* (Кипарисові) і *Pinaceae* (Соснові)), а до класу Покритонасінні (*Magnoliophyta*) входить 37 родин (*Aceraceae* (Кленові), *Anacardiaceae* (Сумахові), *Berberidaceae* (Барбарисові), *Betulaceae* (Березові), *Bignoniaceae* (Бігнонієві), *Carpifoiiaceae* (Жимолостеві), *Celastraceae* (Бересклетові), *Cornaceae* (Деренові), *Elaeagnaceae* (Маслинкові), *Fabaceae* (Бобові), *Fagaceae* (Букові), *Grossulariaceae* (Агрусові), *Hippocastanaceae* (Гіркокаштанові), *Hydrangeaceae* (Гортензієві), *Juglandaceae* (Горіхові), *Magnoliaceae* (Магнолієві), *Moraceae* (Шовковицеві), *Oleaceae* (Маслинові), *Platanaceae* (Платанові), *Ranunculaceae* (Жовтецеві), *Rhamnacea* (Крушинові), *Rosaceae* (Розові), *Rutaceae* (Рутові), *Salicaceae* (Вербові), *Schizandraceae* (Лимонникові), *Simarubaceae* (Симарубові), *Staphyleaceae* (Клокичкові), *Tamaricaceae* (Тамариксові), *Tiliaceae* (Липові), *Ulmaceae* (В'язові), *Viburnaceae* (Калинові), *Vitaceae* (Виноградові), *Euphorbiaceae* (Молочайні), *Menyanthaceae* (Бобівникові), *Polygonaceae* (Гречкові).

Клас Голонасінні *(Gymnospermae)* репрезентовані найменшою кількістю видів – 14, які входять до двох провідних родин. У родині *Cupressaceae* концентруються 2 роди (*Juniperus*, 3 види, 1,35 %, *Thuja*, 3 види, 1,35 %) та родині Pinaceae, до якої входять такі чотири роди (*Larix*, 1 вид, 0,45 %, *Picea*, 1 вид, 0,45 %, *Pinus*, 5 вид, 2,24 % *Pseudotsuga*, 1 вид, 0,45 %).

Переважаюча кількість родів класу Покритонасінних *(Magnoliophyta)* належить до родини: *Rosaceae* – 21 рід *(Amelanchler,* 2 види, 0,89 %, *Arónia,* 1 вид, 0,45 %, *Cerasus*, 2 види, 0,89 %, *Chaenomeles*, 1 вид, 0,45 % *Cotoneaster,* 2 види, 0,89 %, *Crataegus,* 7 видів, 3,14 %, *Cydonia* 1 вид, 0,45 %, *Kerria,* 1 вид, 0,45 %, *Malus,* 4 види, 1,79 %, *Mespilus,* 1 вид, 0,45 %, *Padus,* 4 види, 1,79 %, *Pentaphylloides,* 1 вид, 0,45 %, *Physocarpus,* 4 види, 1,79 %, *Prunus,* 3 види, 1,35 %, *Pyrus,* 1 вид, 0,45 %, *Rhodotypus,* 1 вид, 0,45 %, *Rosa,* 5 видів, 2,24 %, *Rubus,* 1 вид, 0,45 %, *Sorbaria,* 1 вид, 0,45 %, *Sorbus,* 4 види, 1,79 %, *Spiraea,* 8 видів, 3,60 %,) та *Fabaceae* – 10 родів *(Caragana,* 3 види, 1,35 %, *Amorpha,* 1 вид, 0,45 %, *Gleditschia,* 1 вид, 0,45 %, *Robinia,* 1 вид, 0,45 %, *Cladrastis,* 1 вид, 0,45 %, *Gymnocladus,* 1 вид, 0,45 %, *Sophora*, 1 вид, 0,45 %, *Laburnum*, 1 вид, 0,45 %, *Maackia,* 1 вид, 0,45 %, *Colutea,* 2 види, 0,89 %).

На багато менше родів відносяться до родин: *Carpifoliaceae* – 4 роди (*Lonicera*, 12 видів, 5,38 %, *Sambucus*, 2 вида, 0,89 %, *Diervilla*, 1 вид, 0,45 %, *Symphoricarpos,* 2 види, 0,89 %); *Oleaceae* – 4 роди (*Forsythia*, 3 види, 1,35 %, *Fraxinus*, 6 вид, 2,69 %, *Ligustrum*, 1 вид, 0,45 %, *Syringa*, 3 види, 1,35 %); *Betulaceae* – 3 роди (*Betula*, 5 видів, 2,24 %, *Corylus*, 2 вида, 0,89 %, *Alnus,* 1 вид, 0,45 %); *Fagaceae* – 3 роди (*Castanea*, 1 вид, 0,45 %, *Fagus*, 1 вид, 0,45 %, *Quercus*, 3 види, 1,35 %); *Hydrangeaceae* – 3 роди (*Deutzia*, 2 види, 0,89 %, *Hydrangea*, 1 вид, 0,45 %, *Philadelphus*, 9 видів, 4,04 %); *Cupressaceae* – 2 роди (*Juniperus,* 3 види, 1,35 %, *Thuja* 3 види, 1,35 %); *Anacardiaceae* – 2 роди, (*Rhus,* 2 види, 0,89 %, *Cotinus,* 1 вид, 0,45 %); *Berberidaceae* – 2 роди (*Berberis,* 3 види, 1,35 %, *Mahonia*, 1 вид, 0,45 %); *Celastraceae* – 2 роди, (*Celastrus,* 1 вид, 0,45 %, *Euonymus,* 2 види, 0,89 %); *Cornaceae* – 2 роди, (*Swida*, 3 види, 1,35 %, *Cornus,* 1 вид, 0,45 %); *Rhamnacea* – 2 роди (*Frangula,* 1 вид, 0,45 %, *Rhamnus,* 1 вид, 0,45 %); *Rutaceae* – 2 роди, (*Phellodendron,* 3 вид, 1,35 %, *Ptelea,* 1 вид, 0,45 %); *Salicaceae* – 2 роди (*Populus,* 7 видів, 3,14 %, *Salix,* 4 види, 1,79 %); *Ulmaceae* – 2 роди *(Celtis,* 2 види, 0,89 %, *Ulmus*, 5 види, 2,24 %); *Aceraceae* – 1 рід *(Acer,* 8 видів, 3,60 %); *Bignoniaceae* 1 рід (*Catalpa*, 2 види, 0,89 %); *Elaeagnaceae* – 1 рід (*Hippophae*, 1 вид, 0,45 %); *Grossulariaceae* 1 рід (*Ribes,* 2 види, 0,89 %); *Hippocastanaceae* – 1 рід, (*Aesculus,* 1 вид, 0,45 %); *Juglandaceae* – 1 рід *(Juglans,* 7 вид, 3,14 %); *Magnoliaceae* – 1 рід *(Liriodendron,* 1 вид, 0,45 %); *Moraceae* – 2 роди *(Maclura,* 1 вид, 0,45 %, *Morus,* 2 види, 0,89 %); *Platanaceae* – 1 рід *(Platanus,* 2 види, 0,89 %); *Ranunculaceae* – 1 рід *(Platanus,* 2 види, 0,89 %); *Schizandraceae* – 1 рід *(Schizandra,* 1 вид, 0,45 %); *Simarubaceae* – 1 рід *(Ailanthus,* 1 вид, 0,45 %); *Staphyleaceae* 1 рід *(Staphylea,* 1 вид, 0,45 %); *Tamaricaceae* – 1 рід *(Tamarix,* 1 вид, 0,45 %); *Tiliaceae* – 1 рід *(Tilia,* 5 видів, 2,24 %); *Viburnaceae* – 1 рід *(Viburnum,* 2 види, 0,89 %); *Vitaceae* – 2 роди *(Vitis,* 4 вид, 1,79 %, *Parthenocissus,* 1 вид, 0,45 %); *Euphorbiaceae* 1 рід *(Securinega,* 1 вид, 0,45 %); *Menyanthaceae* – 1 рід *(Menyanthes,* 1 вид, 0,45 %); *Polygonaceae* – 1 рід *(Reynoutria,* 1 вид, 0,45 %).

Таксономічний аналіз показав, що розподіл видів у родинах дуже нерівномірний. Аналіз спектру родин засвідчив, що два перших місця в систематичному аналізі флори

Таблиця 1

Кількісний розподіл таксономічних одиниць дендрологічного парку «Дружба», 1981 р.

Клас	Родина	Рід	Кіль-кість видів	Частка, %
Голонасінні (Gymnospermae)	*Cupressaceae* (Кипарисові)	*Juniperus*	3	1,35
		Thuja	3	1,35
	Pinaceae (Соснові)	*Larix*	1	0,45
		Picea	1	0,45
		Pinus	5	2,24
		Pseudotsuga	1	0,45
Покритонасінні (Magnoliophyta)	*Aceraceae* (Кленові)	*Acer*	8	3,60
	Anacardiaceae (Сумахові)	*Rhus*	2	0,89
		Cotinus	1	0,45
	Berberidaceae (Барбарисові)	*Berberis*	3	1,35
		Mahonia	1	0,45
	Betulaceae (Березові)	*Betula*	5	2,24
		Corylus	2	0,89
		Alnus	1	0,45
	Bignoniaceae (Бігнонієві)	*Catalpa*	2	0,89
	Carpifoiiaceae (Жимолостеві)	*Lonicera*	12	5,38
		Sambucus	2	0,89
		Diervilla	1	0,45
		Symphoricarpos	2	0,89
	Celastraceae (Бересклетові)	*Celastrus*	1	0,45
		Euonymus	2	0,89
	Cornaceae (Деренові)	*Swida*	3	1,35
		Cornus	1	0,45
	Elaeagnaceae (Маслинкові)	*Elaeagnaceae (Маслинкові)*	Elaeagnaceae (Маслинкові)	Elaeagnaceae (Маслинкові)
	Fabaceae (Бобові)	*Caragana*	3	1,35
		Amorpha	1	0,45
		Gleditschia	1	0,45
		Robinia	1	0,45
		Cladrastis	1	0,45
		Gymnocladus	1	0,45
		Sophora	1	0,45
		Laburnum	1	0,45
		Maackia	1	0,45
		Colutea	2	0,89
	Fagaceae (Букові)	*Castanea*	1	0,45
		Fagus	1	0,45
		Quercus	3	1,35
	Grossulariaceae (Агрусові)	*Ribes*	2	0,89
	Hippocastanaceae (Гіркокаштанові)	*Aesculus*	1	0,45
	Hydrangeaceae (Гортензієві)	*Deutzia*	2	0,89
		Hydrangea	1	0,45
		Philadelphus	9	4,04
	Juglandaceae (Горіхові)	*Juglans*	7	3,14
	Magnoiiaceae (Магнолієві)	*Liriodendron*	1	0,45
	Oleaceae (Маслинові)	*Forsythia*	3	1,35
		Fraxinus	6	2,69
		Ligustrum	1	0,45
		Syringa	3	1,35
	Platanaceae (Платанові)	*Platanus*	2	0,89
	Ranunculaceae (Жовтецеві)	*Clematis*	2	0,89
	Rhamnacea (Крушинові)	*Frangula*	1	0,45
		Rhamnus	1	0,45
	Rosaceae (Розові)	*Amelanchler*	2	0,89
		Arónia	1	0,45
		Cerasus	2	0,89
		Chaenomeles	1	0,45
		Cotoneaster	2	0,89
		Crataegus	7	3,14
		Cydonia	1	0,45
		Kerria	1	0,45
		Malus	4	1,79
		Mespilus	1	0,45
		Padus	4	1,79
		Pentaphylloides	1	0,45

Клас	Родина	Рід	Кількість видів	Частка, %
		Physocarpus	4	1,79
		Prunus	3	1,35
		Pyrus	1	0,45
		Rhodotypus	1	0,45
		Rosa	5	2,24
		Rubus	1	0,45
		Sorbaria	1	0,45
		Sorbus	4	1,79
		Spiraea	8	3,60
	Rutaceae (Рутові)	*Phellodendron*	3	1,35
		Ptelea	1	0,45
	Salicaceae (Вербові)	*Populus*	7	3,14
		Salix	4	1,79
	Schizandraceae (Лимонникові)	*Schizandra*	1	0,45
	Simarubaceae (Симарубові)	*Ailanthus*	1	0,45
	Staphyleaceae (Клокичкові)	*Staphylea*	1	0,45
	Tamaricaceae (Тамариксові)	*Tamarix*	1	0,45
	Tiliaceae (Липові)	*Tilia*	5	2,24
	Ulmaceae (В'язові)	*Celtis*	2	0,89
		Ulmus	5	2,24
	Viburnaceae (Калинові)	*Viburnum*	2	0,89
	Vitaceae (Виноградові)	*Vitis*	4	1,79
		Parthenocissus	1	0,45
	Euphorbiaceae (Молочайні)	*Securinega*	1	0,45
	Menyanthaceae (Бобівникові)	*Menyanthes*	1	0,45
	Polygonaceae (Гречкові)	*Reynoutria*	1	0,45
Всього:	37	92	223	100,0
з них голонасінні	2	6	14	6,28

Таблиця 1

Розподіл рослинності дендрологічного парку «Дружба» за походженням

Флористична область	Кількість,видів	Частка,%
Атлантично-Північноамериканська	55	24,7
Середземноморська	3	1,3
Циркумбореальна	40	17,9
Ірано-Туранська	5	2,2
Східноазіатська	48	21,5
Середземноморська, Ірано-Туранська	1	0,4
Східноазіатська, Ірано-Туранська	2	0,9
Циркумбореальна, Атлантично-Північноамериканька	1	0,4
Циркумбореальна, Ірано-Туранська	24	10,8
Циркумбореальна, Середземноморська	7	3,1
Циркумбореальна, Східноазіатська	5	2,2
Ірано-Туранська, Східноазіатська, Середземноморська	2	0,9
Циркумбореальна, Атлантично-Північноамериканька, Ірано-Туранська	1	0,4
Циркумбореальна, Атлантично-Північноамериканька, Східноазіатська	1	0,4
Циркумбореальна, Ірано-Туранська, Середземноморська	12	5,4
Циркумбореальна, Ірано-Туранська, Східноазіатська	2	0,9
Циркумбореальна, Ірано-Туранська, Східноазіатська, Індійська	1	0,4
Циркумбореальна, Ірано-Туранська, Східноазіатська, Середземноморська	3	1,3
Циркумбореальна, Атлантично-Північноамериканька, Ірано-Туранська, Східноазіатська, Середземноморська	1	0,4
Гібриди, що не зустрічаються в дикій природі	6	2,6
Невідоме	3	1,3
Разом:	223	100,0

Таблиця 3

Спектр життєвих форм рослинності дендрологічного парку «Дружба»

Життєва форма	Кількість, шт.	Частка, %
Голонасінні дерева	12	5,4
Голонасіннікущі	2	0,9
Покритонасінні дерева	100	44,8
Покритонасінніущі	100	44,8
Ліани	9	4,0
Всього:	223	100

дендрологічного парку «Дружба» в родинному спектрі займають родини *Rosaceae* і *Fabaceae*, які містять 30,5 % загальної кількості видів.

Прийнята система ієрархії флористичного районування базується на виділенні різного розміру просторових ділянок вкладених одна в одну й ієрархічно підпорядкованих, де кожна флористична область являє собою територію, на якій розвиток флори протягом геологічно тривалого часу відбувався у відносній ізоляції від сусідніх областей, одночасно з відносно безперешкодним розселенням рослин всередині такої області [12, 13]. На рівні підобластей і нижчого рангу флористичні особливості поєднуються з особливостями рослинного покриву (широколистяні ліси, степ, вічнозелені ліси тощо).

Згідно з флористичним поділом світу, за А. Л. Тахтаджяном [12], проведено дослідження розподілу рослинності дендрологічного парку «Дружба» за походженням (табл. 2).

Аналізуючи розподіл рослинності за походженням (табл. 2) слід відмітити, що 223 таксони були отримані з різних флористичних областей світу. Найбільшу кількість рослин, що зростає в дендрологічному парку «Дружба» отримано з ботанічних садів і дендрологічних парків, які були ними інтродуковані з природних флор різних флористичних областей. Так, з Східноазіатської області – 48 таксонів, Атлантично-Північноамериканської – 55, Циркумбореальної – 40. Значно менше інтродуковано з Циркумбореальної, Ірано-Туранської – 24 таксони, Циркумбореальної, Ірано-Туранської, Середземноморської – 12. Тоді як з Ірано-Туранської області – 5 таксонів, Середземноморської – 3, Циркумбореальної, Середземноморської – 7, Циркумбореальної, Східноазіатської – 5 та Циркумбореальної, Ірано-Туранської, Східноазіатської, Середземноморської – 3 таксони. Дольова участь інших деревних і кущових рослин Середземноморської, Ірано-Туранської; Східноазіатської, Ірано-Туранської; Циркумбореальної, Атлантично-Північноамериканської; Ірано-Туранської, Східноазіатської, Середземноморської; Циркумбореальної, Атлантично-Північноамериканської Ірано-Туранської; Циркумбореальної, Атлантично-Північноамериканської, Східноазіатської; Циркумбореальної, Ірано-Туранської, Східноазіатської; Циркумбореальної, Ірано-Туранської, Східноазіатської, Індійської; Циркумбореальної, Атлантично-Північноамериканської, Ірано-Туранської, Східноазіатської, Середземноморської областей інтродуковані в межах 1-2 таксонів. Також звертають на себе увагу 6 гібридів, що не зустрічаються в дикій природі та 3 невстановлені таксони, тому вони нами віднесені до категорії невідомих таксонів.

Використавши і узагальнивши запропоновані у різний час класифікації, І. Г. Серебряков [11] запропонував називати життєвою формою своєрідний габітус певних груп рослин. Під життєвою формою він розумів своєрідність тих чи інших груп рослин, виражену в специфіці їх сезонного розвитку, в способах щорічного наростання і відновлення, у внутрішній і зовнішній структурі їх органів і в кінцевому підсумку, як наслідок, у зовнішньому вигляді, або габітусі рослини, що історично виник у певних ґрунтово-кліматичних умовах і відображає пристосованість рослин до цих умов. В основу своєї класифікації І. Г. Серебряков поклав ознаку тривалості життя всієї рослини і її скелетних осей.

У табл. 3 подано спектр життєвих форм рослинності дендрологічного парку «Дружба».

Аналізуючи спектр життєвих форм рослинності, виявлено 223 види і форми рослин, де із загальної кількості рослин дерева складають 112 видів (50,2 %), кущі 102 види і форми (45,7 %), ліан – 9 видів (4,1 %). У цілому до голонасінних віднесено 12 видів (5,4 %), а кущів лише 2 види (0,9 %). Кількість покритонасінних дерев і кущів виявлено у рівних долях, по 100 таксонів кожної життєвої форми, що складає відповідно по 44,8 %.

Розподіл дерев і кущів за класами висоти наступний: до дерев першої величини (від 25 м і вище) 9 видів, що становить 8,0 %, другої величини (15-24) – 25 видів (22,3 %,), третьої величини (7-15 м) – 33 види (29,5 %), до низьких дерев (5-7 м заввишки) належить 45 видів, форм і сортів (40,2 %). До високих кущів (вище 2,5 м) віднесено 32 таксони (31,4 %), до середніх (1- 2,5 м) – 55 видів і форм (53,9 %), до низьких (до 1 м) – 15 таксонів (14,7 %).

Висновки.

1. Флора парку відзначається значним багатством і різноманітністю на тлі загального видового складу деревних і кущових рослин Синицького лісництва, де знаходиться Дендрологічний парк «Дружба». Особливості флори парку зумовлені специфікою його території й багатством видового різноманіття, що рукотвірно сформовано і представлено на ній.

2. За інвентаризацією 1955 року в дендрологічному парку «Дружба народів» зростало 642 таксонів деревних і кущових порід, з них 186 інтродукованих.

3. У 1983 році дендрологічний парк «Дружба народів» перейменовано в дендрологічний парк «Дружба».

4. У результаті проведення інвентаризації, інженером побічного користування Уманського лісгоспу П. К. Шлапаком, станом на 1981 рік виявлено 223 види і форми, що належать до 92 родів, 37 родин та 2 класів.

5. Переважаюча більшість рослин парку (93,7 %) представники відділу покритонасінних *(Magnoliophyta).* Голонасінні *(Gymnospermae)* рослини репрезентовані лише 14 видами або 6,3 %, які належать до 2 родин та 6 родів.

6. Згідно з флористичним поділом світу представники дендрологічного парку походять з 20 флористичних областей.

7. Систематичний аналіз деревних видів виявив 2 провідні родини. Найбільшою за кількістю видів є Rosaceae – 21 рід *(Amelanchler, Aronia, Cerasus, Chaenomeles, Cotoneaster, Crataegus, Cydonia, Kerria, Malus, Mespilus, Padus, Pentaphylloides, Physocarpus, Prunus, Pyrus, Rhodotypus, Rosa, Rubus, Sorbaria, Sorbus, Spiraea)* куди входить 51 вид та форма і *Fabaceae* – 10 родів *(Caragana, Amorpha, Gleditschia, Robinia, Cladrastis, Gymnocladus, Sophora, Laburnum, Maackia, Colutea)* з 13 видами та формами.

8. Аналіз життєвих форм показав, що із загальної кількості видів та форм дерева становлять 112 рослин (50,2 %), кущі 102 рослини (45,7 %), ліани – 9 видів (4,1 %).

9. У систематичному аналізі флори дендрологічного парку «Дружба» у родинному спектрі два перших місця займають родини Rosaceae і Fabaceae, які містять 30,5 % загальної кількості видів.

10. У дендрологічному парку зростає дерев першої величини 9 видів (8,0 %), другої величини 25 (22,3 %,), третьої величини 33 (29,5 %). До низьких дерев віднесено 45 видів, форм і сортів (40,2 %). До високих кущів віднесено 32 таксони (31,4 %), середніх – 55 (53,9 %), низьких (до 1 м) – 15 (14,7 %).

11. Не маючи відповідного догляду, багато видів та

форм рослин і, особливо, цінних кущів загинуло і випало з флори дендрологічного парку.

12. Результати проведеного флористичного аналізу можуть бути підставою для подальшого обґрунтування розширення та оптимізації території парку з метою підвищення його об'єктної та функціональної репрезентативності.

Література:

1. Архівні матеріали Уманського держлісгоспу за 1949–1980 рр.
2. Байрак О. М. Заповідні дендрологічні парки України. ПП «Дивосвіт», 2014. 22 с.
3. Вариниченко И. М. Создадим дендрарий в составе 500 древесно-кустарниковых пород // Лесное хозяйство. №6, 1954. С. 83–85.
4. Вариниченко И. М. Из лесокультурной практики Уманского лесхоза // Лесное хозяйство. № 9, 1957. С. 76–79.
5. Гатальська Н. В. Інтродуценти парків-пам'яток садово-паркового мистецтва Центральнопридніпровської височинної області (особливості формування, комплексна оцінка, перспективи використання) [Рукопись] : автореф. дис. канд. с.-г. наук: 06.03.01 – лісові культури та фітомеліорація. Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ, 2011. 24 с.
6. Деревья и кустарники. Голосеменные. Справочник / И. И. Гордиенко. Киев. Наук. думка, 1971. 156 с.
7. Деревья и кустарники. Покрытосеменные. Справочник / Л. И. Рубцова. Киев. Наук. думка, 1974. 590 с.
8. Доброчаева Д. Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. и др. Определитель высших растений Украины. Киев. Наук. думка, 1987. 548 с.
9. Інформаційні 2 загальні зошити по Дендрологічному парку «Дружба» П. К. Шлапака. 1981. 89 с. і 80 с.
10. Колданов В. Я. Некоторые итоги послевоенной пятилетки и задачи на 1951 год по лесному хозяйству // Лесное хозяйство. №1 (28), 1951. С. 1–18.
11. Серебряков И. Г. Основные направления эволюции жизненных форм у покрытосеменных растений. «Бюлл. МОИП», отд. биол. Т. 60, вип. 3, 1955. С. 71.
12. Тахтаджян А. Л. Флористические области Земли. Л.: Наука, 1978. 247 с.
13. Толмачев А. И. Введение в географию растений. Л.: Изд-во Ленинград. ун-та, 1974.С. 120–133.
14. Шиян М. И., Вариниченко И. М. Передовий опыт выращивания лесопосадочного материала. Отдел информации и печати ВДНХ СССР. Фотоиздат ВДНХ СССР, 1959. 22 с.
15. Шлапак В. П. Синицький дендрарій як існуючий генофонд України. Роль ботсадів в зеленому будівництві міст, курортних та рекреаційних зон. Матер. між народ. конф. присвяченої 135-річчю ботсаду ОНУ ім. Мечнікова. Одеса: ЛАТСТАР, 2002. Ч. II. С. 194–197.

References:

1. Archival materials of the Uman State Forestry Agency for the years 1949–1980.
2. Bayrak, O. M. (2014). *Reserve dendrological parks of Ukraine.* Private company «Dyvosvit», 22 p.
3. Varinichenko, I. M. (1954). *We will create an arboretum consisting of 500 tree-shrub rocks* // Forestry. №. 6. P. 83–85.
4. Varichenko, I. M. (1957). From the forest-cultivating practice of the Uman Leshoz // Forestry. № 9 P. 76–79.
5. Gatalska, N. V. (2011). *Intruducts of park-monuments of landscape garden art of the Central Pridniprovsky highland region (peculiarities of formation, complex estimation, prospects of use).* The author's abstract candidate of agricultural sciences (06.03.01 – forest cultures and phytomelioration). National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. Kiev. 24 p.
6. *Trees and shrubs. Holly seed. Directory* / I. I. Gordienko. Kiev. Science opinion. 1971. 156 p.
7. *Trees and shrubs. Covered seed. Directory* / L. I. Rubtsov. Kiev. Science opinion. 1974. 590 p.
8. Dobrochayeva, D. N., Kotov, M. I., Prokudin, Yu. N. and others. (1987). *Determiner of higher plants of Ukraine.* Kiev Science opinion. 548 p.
9. *Informational 2 general notebooks on the Druzhba Dendrology Park by P. K. Shlapak.* (1981). 89 p. and 80 p.
10. Koldanov, V. Ya. (1951). *Some results of the post-war five-year plan and the tasks for 1951 on forestry* // Forestry. №1 (28). P. 1–18.
11. Serebryakov, I. G. (1955). *The main directions of the evolution of life forms at angiosperms.* «IPI Newsletter», Department of Biology T. 60, №. 3. P. 71.
12. Takhtadzhyan, A. L. (1978). *Floral areas of the Earth.* Lviv. Nauka. 247 p.
13. Tolmachev, A. I. (1974). *Introduction to the geography of plants.* Lviv. Publishing House Leningrad. University. P. 120–133.
14. Shiyan, M. I., Varichenko, I. M. (1959). *The best experience in growing the forest-bearing material.* Department of Information and Printing of the USSR People's Commissariat of Internal Affairs. Photograph of the VDNKh USSR. 22 p.
15. Shlapak, V. P. (2002). *Sinitsky arboretum as an existing gene pool of Ukraine. The role of botanical gardens in the green building of cities, resorts and recreational areas.* Materials of the international conference devoted to the 135th anniversary of the botanical garden of the Mechnikov ONU. Odessa: LATSTAR. Part II. P. 194–197.