

ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL STRUCTURE OF DENDROECOZOSOPHILOR OF BOTANICAL GARDENS OF ECUADOR AND STEPPE OF UKRAINE

Ye. Berehuta

Abstract. The article presents the results of the analysis of the ecological structure of the exotic arboreal floras of the botanical gardens of Ecuador and the Steppe of Ukraine in relation to light, heat, fertility and soil moisture. Among the hygromorphs in both regions of the study, the most represented is the group of mesophytes, in relation to the fertility of the soil, mesotrophs have the largest share, in relation to light, more species in the ecophagous group of heliophytes. Ecogroups of thermomorphs have the greatest difference, since in the Ecuadorian Ecoregion the overwhelming majority of species belong to the subgroups of heat demanding: megamezotermes, megatermas, ultramegatherm (70.2 % of the total number of species), only a small part of mesotermes and microzems (19.4 % and 10.4 % respectively). However, in the botanical gardens of the Steppe of Ukraine, a subgroup of the microteam was found to be representative (58.8 %, considering the transitional subgroup of mesomicrotomes), the second place will be occupied by the mesotherm (31.0 %) and an insignificant part of megamezomeres (10.2 %).

Keywords: exotic arboreal flora, botanical garden, Ecuador, Steppe of Ukraine, ecological structure.

УДК 635.055:712.253]:502.7(477.54)

ВІКОВІ ДЕРЕВА КРАСНОКУТСЬКОГО ПАРКУ (ХАРКІВСЬКА ОБЛ.): СТАН, ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ

А. В. ГРИГОРЕНКО, старший викладач

*Державна екологічна академія післядипломної освіти та
управління*

Ю. О. КЛИМЕНКО, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий
співробітник

Національний ботанічний сад імені М. М. Гришка НАН України

Анотація. Наведено відомості про вікові дерева, що ростуть у Краснокутському парку-пам'ятці садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення (Харківська область). Запропоновано заходи з їх підтримання та відновлення таксономічного складу парку.

Ключові слова: старовинний парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва, паркові насадження, видовий склад вікових дерев, інтродуценти, діаметр стовбура.

Актуальність. Вікові дерева є однією з найважливіших складових старовинних парків. Саме їх наявність на території дає змогу відчутти відвідувачам зв'язок з минулим, з різними історичними подіями. Для біологів вони надають можливість довідатися про тривалість життя дерев різних видів (у тому числі – інтродукованих) у конкретних умовах та про біометричні показники, яких вони спроможні досягнути; паркобудівники за їх допомогою встановлюють первинну структуру паркових насаджень, а також створюють парк на вільному від рослинності місці або на основі певного лісового масиву. Тому кожне вікове дерево старовинного парку має значну цінність.

У Харківській області заслуговує на увагу колишній Основ'янський акліматизаційний сад Каразіних, нині – Краснокутський парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення, площа якого 13,6 га. Його заснував Іван Назарович Каразін (1780–1856) у 1809 р. У 1833 р. в Основ'янському акліматизаційному саду налічувалося 202 види та культивари декоративних деревних рослин та близько 600 сортів плодових. Згодом справу І. Н. Каразіна продовжив його син – Іван Іванович (1834–1903). За часів І. І. Каразіна кількість видів і культиварів декоративних деревних рослин досягла у 1899 р. 540, а кількість сортів плодових збільшилася майже вдвічі порівняно з 1833 р. [1]. Упродовж XX – початку XXI ст. парк час від часу зазнавав занепаду, подеколи здійснювали роботи з його відновлення.

Мета роботи – дослідити вікові дерева, що ростуть у Краснокутському парку, а саме їхній таксономічний склад, розташування, визначити діаметр стовбурів.

Матеріали та методи. Дослідження було проведено у 2016 р. Склад видів та культиварів парку встановлювали методом маршрутних обстежень. Фіксували місцезнаходження вікових дерев на плані парку, вимірювали діаметри стовбурів.

За даними О. Л. Липи [2], у 1960 р. деякі інтродуковані дерева, які були вперше вирощені у парку, досягли значних розмірів. Особливо ефектно виглядали групи, створені з найстаріших дерев в Україні: *Pinus sibirica* Du Tour, *Abies concolor* (Gordon) Lindl. ex Hildebr. та *A. nordmanniana* (Stev.) Spach. Найстарішими деревами були 135-річні *Pinus strobus* L., у яких діаметр стовбурів становив близько 2 м, *Tilia americana* L. (5 м у обхваті стовбура), *Carya alba* (L.) C. Koch, *Acer saccharinum* L., *Picea omorica* (Panc.) Purkyne тощо. О. Л. Липа писав, що найбільшою знаменитістю саду є *Populus deltoides* Marsh., живець якої було надіслано у 1805 р. з Канади як подарунок Харківському університету з нагоди його відкриття. У 1936 р. тополя мала в обхваті стовбура 12 м. Завдяки живцям, які брали з цього дерева, вид поширився Харківщиною. На жаль, у 1939 р. буря зламала це дерево.

Є відомості, що з Канади до відкриття Харківського університету було надіслано і *Acer saccharinum*. Найстаріше дерево цього виду у парку вже давно зламалося, але, за словами працівників, із країв пенька почала рости молода поросль, яка згодом розвинулася у могутні стовбури. Між цими

стовбурами лишився вільний простір, досить значного розміру, що вказує, яким був діаметр першого у парку дерева *Acer saccharinum*. Нині рослина всихає, сильно уражена омелою.

Результати. Розташування найбільших вікових дерев показано на рисунку, а відомості про нанесені на план дерева зведено у таблиці.

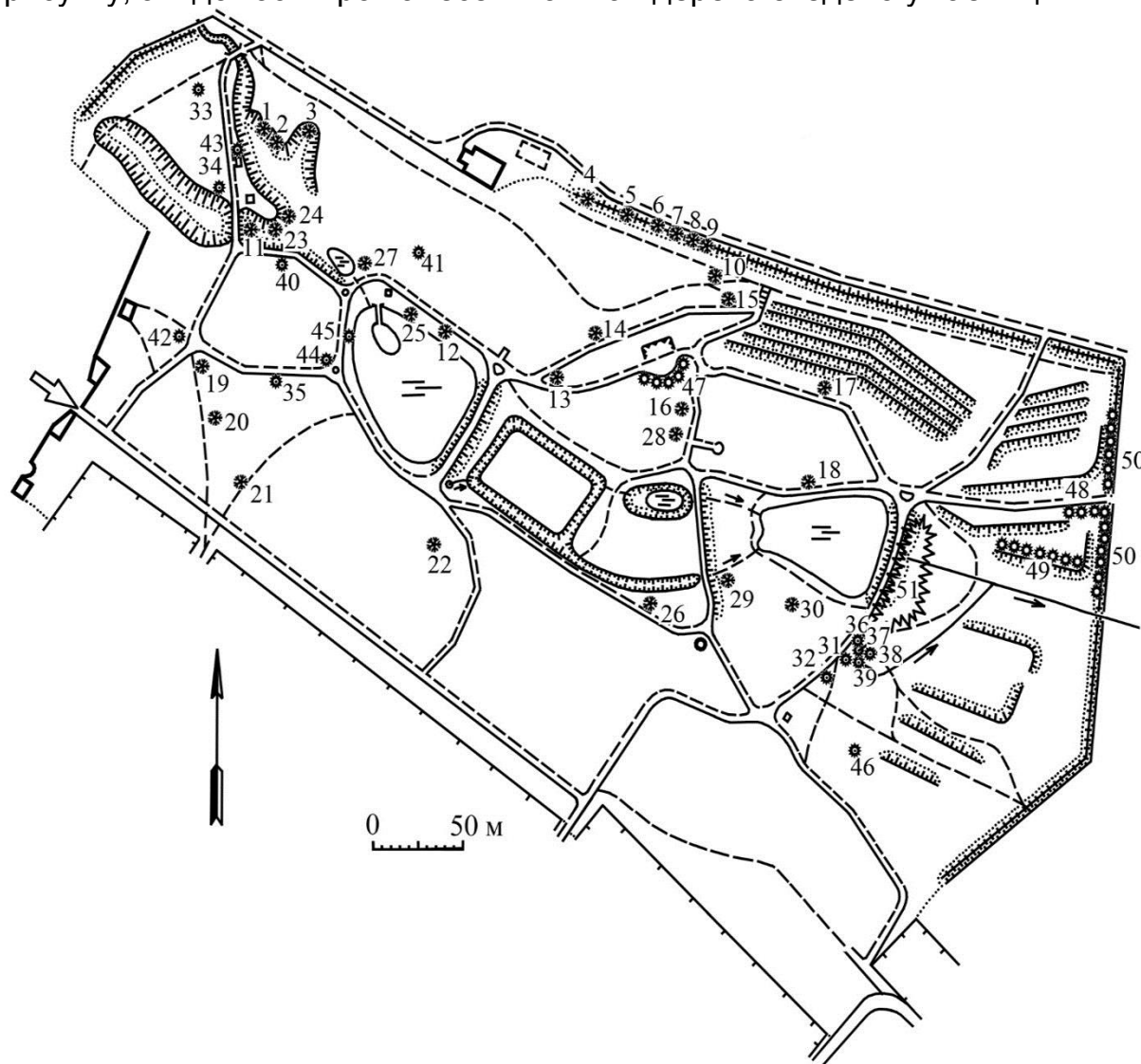


Рис. План розташування деяких вікових дерев у Краснокутському парку

З рисунку видно, що значна частина вікових дерев, які описав у 1960 р. О. Л. Липа, вже елімінувалася. Залишилися старі *Abies alba* Mill., *Abies concolor*, *Ginkgo biloba* L., *Juniperus virginiana* L., *Larix decidua* Mill., *Picea abies* (L.) Karst., *Pinus nigra* Arn., *Pinus sylvestris* L., *Thuja occidentalis* L., *Acer saccharinum*, *Fagus sylvatica* 'Laciniata', *Populus alba* L., *Quercus robur* L., *Quercus rubra* L., *Tilia cordata* Mill., *Ulmus glabra* Huds. Крім зазначених на плані та у таблиці дерев у парку є ще кілька *Quercus robur* із діаметром стовбура дещо менше 1 м, є декілька вікових *Fraxinus excelsior* L., вікова *Corylus colurna* L., досить пристойного віку *Prunus padus* L., вікове

дерево *Acer campestre* L., *Cornus mas* L. (Каразінський), *Thuja plicata* Donn ex D. Don (Каразінська), *Acer pseudoplatanus* (d=83 см).

Шість вікових дубів зростає на валу, що позначає північну межу парку. Діаметри стовбурів – від 78 до 134 см. Деревя розташовані в ряд. Інші вікові дуби ростуть у різних куточках парку. Діаметр найбільшого з них – 145 см, хоча висота у цього дерева лише 18 м. Нижче на схилі росте дерево з діаметром стовбура 136 см та висотою 30 м. Вікові дуби потребують заходів із видалення сухих гілок. Також у межах проєкції їхніх крон не повинні зростати інші (молодші) дерева, які проникають у крону і призводять до загибелі нижніх гілок дубів. На час обстеження території було виявлено один всохлий віковий дуб (d = 126 см).

Вікові дерева Краснокутського парку

№ на плані	Вид, культивар	№ на плані	Вид, культивар
1	<i>Quercus robur</i>	27	<i>Quercus rubra</i> d=90 см, h =26 м
2	<i>Quercus robur</i>	28	<i>Tilia cordata</i> d=102 см
3	<i>Quercus robur</i> d=113 см, h =26 м	29	<i>Ulmus glabra</i> d=131 см
4	<i>Quercus robur</i> d=101 см	30	<i>Acer saccharinum</i> ¹
5	<i>Quercus robur</i> d=111 см	31	<i>Picea abies</i>
6	<i>Quercus robur</i> d=134 см	32	<i>Picea abies</i> d=84 см
7	<i>Quercus robur</i> d=78 см	33	<i>Pinus nigra</i> d=60 см
8	<i>Quercus robur</i> d=96см	34	<i>Larix decidua</i>
9	<i>Quercus robur</i> d=94 см	35	<i>Larix decidua</i>
10	<i>Quercus robur</i> d=86 см	36	<i>Larix decidua</i>
11	<i>Quercus robur</i>	37	<i>Larix decidua</i>
12	<i>Quercus robur</i> d=109 см, h=24 м	38	<i>Larix decidua</i>
13	<i>Quercus robur</i> d=113 см	39	<i>Larix decidua</i>
14	<i>Quercus robur</i> d=84 см,	40	<i>Pinus sylvestris</i> d=60 см
15	<i>Quercus robur</i> d=145 см, h =18 м	41	<i>Ginkgo biloba</i> d=38 см, d=60 см
16	<i>Quercus robur</i> d=136 см, h =30 м	42	<i>Abies concolor</i> d=60 см
17	<i>Quercus robur</i> d=56 см, d _{крони} =25 м	43	<i>Abies alba</i> d=80 см
18	<i>Quercus robur</i> d=106 см	44	<i>Abies alba</i> d=62 см, h =20 м
19	<i>Quercus robur</i>	45	<i>Thuja occidentalis</i> d=49 см, h =12 м
20	<i>Quercus robur</i> d=102 см	46	<i>Juniperus virginiana</i> d=54 см
21	<i>Quercus robur</i> d=96 см	47	<i>Thuja occidentalis</i> (рядова посадка) ² d _{max} = 39 см.
22	<i>Quercus robur</i> d=124 см	48	<i>Thuja occidentalis</i> (рядова посадка) ²

Продовження таблиці.

№ на плані	Вид, культивар	№ на плані	Вид, культивар
23	<i>Populus alba</i> d=140 см, h=30 м	49	<i>Thuja occidentalis</i> (рядова посадка) ²
24	<i>Populus alba</i> d=149 см, h=30 м	50	<i>Pinus nigra</i> (рядова посадка) ² d _{max} = 77 см.
25	<i>Fagus sylvatica</i> 'Laciniata' d=79 см, h=14 м	51	<i>Picea abies</i> (масив) d _{max} = 58 см.
26	<i>Fagus sylvatica</i> 'Laciniata' d=33 см		

Примітки: 1 – характеристику рослини наведено у тексті; 2 – на плані використано знак «рядова посадка» (кількість дерев показати неможливо).

У Краснокутському парку майже немає молодих дубів. Позаяк цей вид і надалі був одним із паркоутворювальних, необхідно розчищати ділянки й проводити посадки куртин дуба звичайного. Ця рекомендація стосується значної кількості видів та культиварів, до яких належать вікові дерева, а також відтворення куртин тих видів, вікові дерева яких спостерігав О. Л. Липа (*Abies nordmanniana*, *Pinus strobus*, *Tilia americana*, *Carya alba*, *Picea omorica*, *Populus deltoides*). Станом на 2016 р. відновлювальні посадки були наявні тільки у *Pinus sibirica*, *Abies alba* та *A. concolor*.

На території парку, окрім декількох вікових дерев, є багато *Fraxinus excelsior* середнього віку (нині *Fraxinus excelsior* став основним паркоутворювальним видом), які перебувають у досить хорошому стані. Ми вважаємо, що через певний час деякі з них також можуть стати пам'ятними деревами. Але для того, щоб вони мали привабливий габітус, залишалися у гарному стані, щоб крони їхні розвивалися рівномірно, їм необхідний простір. Тобто потребують розчищення території навколо місць зростання тих дерев, які буде відібрано з цією метою.

Ginkgo biloba було інтродуковано у Краснокутський парк у 1809 р., але найстаріші екземпляри цього виду не збереглися. Вік наявного *Ginkgo biloba* оцінюють у понад 120 років.

Раніше у парку було багато дерев *Picea abies*, у тому числі вікових. Через посухи ялини звичайні ослабли, а у 2012 р. *Picea abies* зазнали нападу короїда-типографа, і більшість із них всохла. Залишилася куртина вікових дерев на східній дамбі нижнього ставка (очевидно, що на дамбі рослини не постраждали від посух і тому змогли протистояти короїду). Крім *Picea abies* від посух загинуло багато рослин *Thuja occidentalis*, що були висаджені рядами.

У парку збереглося лише два дерева *Fagus sylvatica* 'Laciniata' (одне було двостовбурним, але залишився у нього лише один стовбур). Як культивари, так і типові рослини цього виду є досить чутливими до нестачі атмосферної та ґрунтової вологи.

Для відновлення насаджень *Picea abies*, *Thuja occidentalis*, *Fagus sylvatica* 'Laciniata' треба або організовувати полив на ділянках, де їх

планують висадити, або здійснювати посадки ближче до дна балки, озер та струмків.

Висновки і перспективи. У Краснокутському парку зберігається доволі багато вікових дерев різних видів і культиварів, які є однією з основних принад парку.

Серед вікових дерев триває відпад, особливо відчутний у *Picea abies*, *Thuja occidentalis*, хоча елімінуються й вікові рослини інших видів.

Вікові дерева потребують індивідуального догляду, зокрема видалення молодих самосівних рослин із проекції крони.

Нині законодавством заборонено усі види рубок на територіях об'єктів природно-заповідного фонду, що завдає значної шкоди догляду як за Краснокутським, так і за іншими парками.

Відновлювальні посадки здійснено для обмеженої кількості видів та культиварів. Необхідно продублювати посадками молодих рослин усіх видів та культиварів вікових дерев, наявних на території, і тих, про які відомо, що вони були колись у парку.

Список використаних джерел

1. Кібкало В. О. Інтродукція рослин у Краснокутському дендропарку / В. О. Кібкало // Інтродукція деревних та чагарникових рослин в Україні. Тези доповідей засідання ради ботанічних садів України, присвяченого 200-річчю Краснокутського дендропарку (колишнього Основ'янського саду Каразіних). – Краснокутськ, 1993. – С. 81–103.
2. Липа О. Л. Визначні парки України та їх охорона / О. Л. Липа. – К. : Вид-во Київ. ун-ту, 1960. – 176 с.

References

1. Kibkalo, V. O. (1993). Introduktsiia roslyn u Krasnokutskomu dendroparku [Plant introduction in Krasnokut dendropark]. Introduktsiia derevnykh ta chaharnykovykh roslyn v Ukraini. Tezy dopovidei zasidannia rady botanichnykh sadiv Ukrainy, prysviachenoho 200-richchiu Krasnokutskoho dendroparku (kolyshnoho Osnov'ianskoho sadu Karazinykh) [The introduction of tree and shrub plants in Ukraine. Abstracts of the meeting of the Council of Botanic Gardens of Ukraine dedicated to the 200th anniversary of the Krasnokutsky Dendroparks]. – Krasnokutsk, 81–103.
2. Lypa, O. L. (1960). Vyznachni parky Ukrainy ta yikh okhorona [Famous parks of Ukraine and their protection]. Kyiv, 176.

ВЕКОВЫЕ ДЕРЕВЬЯ КРАСНОКУТСКОГО ПАРКА (ХАРЬКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ): СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ И ВОЗОБНОВЛЕНИЯ

А. В. Григоренко, Ю. А. Клименко

Аннотация. Представлены сведения о вековых деревьях, которые растут в Краснокутском парке-памятнике садово-паркового искусства общегосударственного значения (Харьковская область).

Предложены мероприятия по их поддержке и возобновлению таксономического состава парка.

Ключевые слова: старинный парк-памятник садово-паркового искусства, парковые насаждения, видовой состав вековых деревьев, интродуценты, диаметр ствола.

AGE OLD TREES OF KRASNOKUTSKY PARK (KHARKIV OBLAST): CURRENT STATE, PRESERVATION AND REVIVAL PROBLEMS

A. Hryhorenko, Yu. Klymenko

Abstract. Information on age old trees that grow in Krasnokutsky park memorial of park gardening art of the national value (Kharkiv Oblast), has been presented. Measures to support those trees and to revival taxonomical composition of the park have been presented.

Keywords: old park memorial of park gardening art, park plantations, species composition of age old trees, introducents, trunk diameter.

УДК 712.41:631

ВІКОВІ ДЕРЕВА БІЛЬЧЕ-ЗОЛОТЕЦЬКОГО ПАРКУ-ПАМ'ЯТКИ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА

С. М. ПІДХОВНА, аспірант*

Ю. Г. ГРИНЮК, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

О. Б. ТИМАНСЬКА, старший викладач

**Відокремлений підрозділ Національного університету
біоресурсів і природокористування України «Бережанський
агротехнічний інститут»**

E-mail: pidkhovna_s@ukr.net

Анотація. під час інвентаризації дендрофлори старовинного парку-пам'ятки в селі Більче-Золоте Тернопільської області виявлено кілька вікових дерев, біологічний стан, історична та естетична цінність яких зумовлюють потребу їх особливої охорони шляхом надання заповідного статусу. На основі аналізу життєвого стану відібрано 12 найперспективніших для переведу до категорії ботанічних пам'яток природи дерев, окреслено необхідні заходи з їх оздоровлення і збереження. Підкреслено роль багатовікових дерев як живих об'єктів природної та історико-культурної спадщини.

Ключові слова: старовинні парки, інвентаризація дендрофлори, багатовікові дерева, ботанічні пам'ятки природи

Актуальність. Старовинні парки є живими свідками нашої історії, важливою складовою багатовікових природоохоронних традицій народу, нашої історичної і культурної спадщини.

* Науковий керівник –доктор сільськогосподарських наук, професор Н. О. Олексійченко.

© С. М. Підховна, Ю. Г. Гринюк, О. Б. Тиманська, 2017