

УДК 582.09/099(477.87)

ЕКЗОТИ ДЕНДРОФЛОРИ МІСТА УЖГОРОД

Сойма А. Д.

Екзоти дендрофлори міста Ужгород. — А. Д. Сойма. — Озеленення міста Ужгород відбувалося впродовж 5 періодів, і найбільш продуктивний з них був період чехословацьких посадок. На даний момент опрацьовано 119 представників екзотичної дендрофлори м. Ужгород, які відносяться до 37 родин. Найбільшою кількістю видів представлені родини: Rosaceae – 15, Pinaceae – 9, Fabaceae – 7, Caprifoliaceae – 7, Aceraceae – 7, Magnoliaceae – 6, Fagaceae – 6, Cupressaceae – 6, Oleaceae – 5.

Ключові слова: дендрофлора, екзоти, акліматизація, інтродукція, місто Ужгород.

Адреса: Ужгородський національний університет, вул. А. Волошина, 32, м. Ужгород, 88000; міжвідомча науково-дослідна лабораторія охорони природних екосистем, e-mail: soyma_a@ukr.net

Exotic plants of Uzhhorod's dendroflora. — A. Soyma. — The planting of greenery in the town of Uzhhorod has been completed within 5 periods and the most productive of them was the period of Czechoslovak planting. Up to this moment 119 representatives related to 37 families of Uzhhorod's exotic dendroflora have been studied. The most numerous of them are in the families: Rosaceae – 15, Pinaceae – 9, Fabaceae – 7, Caprifoliaceae – 7, Aceraceae – 7, Magnoliaceae – 6, Fagaceae – 6, Cupressaceae – 6, Oleaceae – 5.

Key words: dendroflora, exotic plants, acclimatization, introduction, the town of Uzhhorod.

Address: Uzhhorod National University, Volosyna str., 32, Uzhhorod, 88000, Laboratory for environmental protection; e-mail: soyma_a@ukr.net

Вступ

Дендрофлора м. Ужгород являє значний інтерес не лише для ботаніків, а й для паркознавців, фахівців зеленого будівництва, екологів та всіх мешканців міста, здоров'я яких в значній мірі залежить від чистоти повітря та стану навколишнього середовища.

В наш час у містах все більш актуальними постають питання озеленення. В зв'язку з ними, значна роль відводиться підбору асортименту рослин із високими декоративними якостями. Разом з цим, необхідно врахувати й антропогенні властивості декоративних видів. Тільки поєднання цих показників допоможе створювати стійкі й естетичні насадження в місті.

Місто Ужгород відноситься до одного з найбільш озелених обласних центрів нашої країни, що зв'язано не тільки з наявністю значної кількості видового складу аборигенних рослин, а й з тим, що поруч з ними прижилась значна кількість рослин – екзотів.

Розташоване місто на берегах річки Уж, у підніжжя південно-західного схилу Вигорлат-Гутинського хребта [4]. У формуванні ґрунтового покриву території міста значну роль відіграють андезити, базальти, дацити і ліпарити М.М. Данилюк [4]. В нижній частині вулканічних товщ переважають туфи. Сліди вулканічної діяльності можна побачити і сьогодні в багатьох місцях області. В центрі міста піднімається залишок вулканічного куполу, висота приблизно 30 метрів, вершок якого займає старовинний замок. Саме місто розташоване на висотах 100–116 м н.р.м. [4].

Таке розташування міста сприяє тому, що саме на нього і його околиці має великий вплив теплий,

гумідний клімат Середньо-Дунайської низовини. Середні температури досягають тут взимку $-3,1^{\circ}\text{C}$, а влітку $20-21^{\circ}\text{C}$. Максимальна кількість атмосферних опадів припадає на теплі літні місяці і їх середнє значення за рік становить біля 805 мм. [10]

В ботанічній і, зокрема дендрологічній літературі, є окремі праці (С.С. Фодор [11, 12]), присвячені зеленому будівництву населених пунктів області. В цих роботах є і описи дерев та кущів екзотів. Але нема спеціальної наукової праці, яка була б присвячена інвентаризації екзотів м. Ужгород. Дослідження в цьому напрямку потрібні для того, щоб підтримувати в стабільному стані існуючий видовий склад дендрофлори, та розробляти науково обґрунтовані заходи для збагачення зеленої архітектури цінними екзотами.

Свою статтю почнемо з короткої історії зеленого будівництва міста. Історія озеленення Ужгорода, в тому числі інтродукція та акліматизація деревних та чагарникових порід, до початку XVII ст. носила аматорський та стихійний характер, і не залишала після себе ніяких спеціальних документів, на основі яких можна було б її відновити у всій повноті та послідовності. В цьому відношенні деякі відомості є в публікації С.С. Фодора [12]. В своїй праці по озелененню міста автор виділяє чотири історичні періоди.

До першого, С.С. Фодор відносить період феодальної формації, протягом якого, починаючи з XVII століття до 1848 р., тобто до буржуазної революції в Угорщині (до складу якої тоді входила і Закарпатська область), проводилися перші заходи по озелененню міста. До другого періоду віднесено посадки деревних та чагарникових порід з 1848 по 1914 рр. – до початку

першої імперіалістичної війни. До третього, віднесено роботи із озеленення міста у період, коли Закарпаття входило у склад Чехословацької республіки, і до возз'єднання області з Радянською Україною (до 1944 р.). Четвертий – це озеленення у радянський період. Ми додаємо і п'ятий, сучасний період робіт, який починається з 1991 р., після виникнення незалежної України, і триває до теперішнього часу.

В перший період, до початку XVII ст. проводяться штучні посадки лісу в долині річки Уж, навколо Ужгородського замку, невелика частина яких існують і до нашого часу (парк ім. Горького). Основну частину зелених насаджень тут склали переважно такі породи: тополя сіріюча (*Populus canescens* Sm.), тополя чорна (*Populus nigra* L.), тополя біла (*Populus alba* L.), граб звичайний (*Carpinus betulus* L.), бук лісовий (*Fagus sylvatica* L.), дуб звичайний (*Quercus robur* L.), сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.), липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill). Ці ліси служили в основному як мисливські угіддя для феодалів. До першого з екзотів які були висаджені у цих лісопарках можна віднести платан західний (*Platanus occidentalis* L.) [11].

В кінці XVIII на початку XIX століття були висаджені й інші екзотичні деревні породи, такі як: робінія лжеакація (*Robinia pseudoacacia* L.), каштан кінський (*Aesculus hippocastanum* L.), тополя пірамідальна (*Populus pyramidalis* Roz.), сосна австрійська (*Pinus austriaca* Hull.), шовковиця чорна (*Morus nigra* L.), бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.) та самшит вічнозелений (*Buxus sempervirens* L.) які були інтродуковані з Балканських та Апенінських півостровів [11].

З моменту розвитку феодальних помість розпочинається другий історичний період формування дендрофлори міста. На створених феодалами присадибних ділянках в кінці XIX століття, успішно акліматизувалась велика кількість південно-європейських, азійських і американських видів. У поміщицькі садиби починають широко завозити деревні та кущові сажанці, які імпортувались із голландських та люксембургських розсадників. З широколистяних порід в цей час завозять: тюльпанове дерево (*Liriodendron tulipifera* L.), павловнію пухнасту (*Paulownia tomentosa* Steud), магнолію загострену (*Magnolia acuminata* L.), магнолію японську (*Magnolia obovata* Thnb), магнолію суланджу (*Magnolia soulangeana* Soul.), деякі види дубів: дуб розсіченолистий (*Quercus pectinata* Ehr), дуб Далешампа (*Quercus daleschampii* Ten.), дуб мушмулолистий (*Quercus mespilifolia* L.). У великих кількостях завозять і голонасінні рослини, а саме: тую західну (*Thuja occidentalis* L.), тую гігантську (*Thuja plicata* D Don.), біоту східну (*Biota orientalis* (L.) Endl.), кипарис горіхоплідний (*Chamaecyparis pisifera* Sies et Zucc), тис ягідний (*Taxus baccata* L.), ялівець віргінський (*Juniperus virginiana* L.), кипарис болотний (*Taxodium distichum* Rich.), а ключовим екземпляром цього періоду є реліктова рослина – гінго дволопатева (*Ginkgo biloba* L.) [11].

Серед кущів в цей період були завезені: гліцинія китайська (*Wisteria sinensis* L.), кампіс повзучий (*Campsis radicans* Seem.), форзиція європейська (*Forsythia europaea* Degen.), таволга верболиста (*Spiraea salicifolia* L.), айва японська (*Cydonia japonica* L.) [11].

Третій період розпочався з 1919 року, коли Закарпаття увійшло до складу Чехословацької республіки, система деревних насаджень тут кардинально змінюється. Основна увага приділяється озелененню вулиць, та реконструкції вже раніше закладених парків, скверів та зелених масивів. Так при новобудовах закладаються сквери та сади.

Характерним для цього періоду є те, що насадження в основному складаються із завезених порід. З місцевих видів використовувались ті, які відрізнялись деякими декоративними характеристиками, тобто, пірамідальністю, шаровидністю, перистолистістю, строкатолистістю.

До інтродукованих видів які використовувались в цей період відносяться: яблуня японська (*Malus niedzwetzkyana* Dieck.) японські черешні – сакури (*Prunus serrulata* Koehne), деякі види барбарисів: барбарис Тунберга (*Berberis thunbergii* Cand.), барбарис червонолистий (*Berberis atropurpurea* Cand.), барбарис звичайний (*Berberis vulgaris* L.), форзиція зелена (*Forsythia viridissima* Lindl.), форзиція плачуча (*Forsythia suspensa* Vahb.), чубушники: чубушник звичайний (*Philadelphus coronarius* L.), чубушник дрібнолистий (*Philadelphus microphyllus* Grag.), дейція шорстка (*Deutzia scabra* Sieb. et Zucc), мильне дерево (*Kpeltreuteria panikulata* Laxm), калина вічнозелена (*Viburnum rhytidophyllum* Hems.), пурпурник звичайний (*Coaletea aborescens* L.), клен пальмолистий (*Acer palmatum* Thb), падаб гостролистий (*Ilex aquifolium* L.), деякі види самшиту: самшит строкатолистий (*Buxus sempervirens* L. f. *argento-variegata hort*), самшит крупнолистий (*Buxus japonicus* L. f. *macrophylla*), самшит золотолистий (*Buxus japonicus* L. f. *aurea*), рододендрон жовтий (*Rhododendron luteum* Sweet), софора віколистна (*Sofora vicifolia* Hems.), деякі види магнолій: магнолія Кобус (*Magnolia kobus* D), магнолія лілієвіта (*Magnolia liliflora* Dest), магнолія суланжа (*Magnolia soulangeana* L.). З хвойних у цей період увійшли в дендрофлору такі види як: ялина колоча (*Picea pungens* Engelm.), ялина сиза (*Picea glauca* Moench) Voss.), туя велетенська (*Thuja plicata* D. Don.), псевдотсуга тисолиста (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb) Franko), туя західна (*Thuja occidentalis* L.), ялівець козачий (*Juniperus sabina* L.), ялівець високий (*Juniperus excelsa* Bieb) [11].

За своїм характером деревні та чагарникові насадження чехословацького періоду, як видно з переліку видів рослин, відрізняються від насаджень попередніх періодів великою різноманітністю екзотичних насаджень, тут, окрім американських та південно-європейських, у значному об'ємі представлені східно-азійські (корейські, китайські та японські) елементи.

Четвертий період розпочинається з часу приєднання Закарпаття до складу Радянської України. В цей період озеленення міста переходить з рук приватників – любителів до рук громадських організацій (Ботанічний сад Ужгородського державного університету), які на основі наукових даних проводять акліматизацію рослин інших кліматичних зон.

З 1945 року, до нашого часу, працівниками Ботанічного саду було інтродуковано та акліматизовано значну кількість видів які були завезені з різних частин світу. Серед них особливої уваги заслуговують такі види, як: альбіція ленкоранська (*Albizia julibrissin*

Durazz.), брусонетія бумажна (*Broussonetia papyrifera* (L.) Vent.), каркас кавказський (*Celtis caucasica* Willd.), липа пухнастостовпчикова (*Tilia euchlora* K. Kosh.), ясен пенсільванський (*Fraxinus pubescens* Lam.), клематис тангуський (*Clematis tangutica* Korsh.), вітек ясенелистий (*Vitex negundo* L.) [11].

В той же час з Тбілісі були завезені такі види, як: ялівець звичайний (*Juniperus communis* L.), кипарис мексиканський (*Cupressus lusitanica* L.). З Далекого Сходу в дендрофлору Ботанічного саду увійшла леспедеза двоколірна (*Lespedeza bicolor* Turcz.) [11].

Матеріали і методи досліджень

Об'єктом нашого дослідження були осередки культивованої дендрофлори міста Ужгород. При проведенні дендрологічного аналізу вивчали біологічні, екологічні, культуральні особливості екзотів.

В процесі дослідження були використані методи: історичного (ретроспективного) аналізу, індукційних

узагальнень даних, дедуктивних висновків (на базі загальних відомостей про досліджувані об'єкти), методи герменевтичної інтерпретації списків видів та етикеток гербарних зразків XIX–XX ст., стандартні методики гербаризації і визначення рослин у живому стані та по гербарним зразкам [1–3, 5–9].

Питання про появу тих чи інших екзотів на території міста вирішувалося на основі аналізу літературних джерел та визначення видової приналежності і віку дерев – пам'яток природи [11, 12]. Обстеження території міста проводилося планомірно екскурсійно-маршрутним методом з використанням карти міста (масштаб 1:14 000), розподіленої на квадрати площею 1 км² (метод квадратного картування) [13, 14].

На даний момент опрацьовано 119 видів – представників екзотичної дендрофлори м. Ужгород. Дані про акліматизацію та інтродукцію рослин – екзотів наведено в таблиці 1.

Таблиця 1. Відомості по інтродукції та акліматизації екзотів Ужгорода

Дендрофлора	Кількість видів	Кількість видів, %	Акліматизованих видів	Інтродукованих видів	Акліматизовані види, %	Інтродуковані види, %
Деревні породи	78	65,5	65	13	83,3	16,7
Чагарникові породи	36	30,3	25	11	69,5	30,5
Ліани	5	4,2	5		100	
Разом	119					

Результати досліджень та обговорення

Впродовж 2009–2010 років проводився аналіз сучасного стану декоративних зелених насаджень м. Ужгород.

Було проведено інвентаризацію, біологічний, екологічний аналіз екзотичних деревних та чагарникових порід. Результати досліджень наведено в таблиці 2.

Таблиця 2. Результати інвентаризації екзотичних рослин міста Ужгород

№	Назва рослини	Життєва форма		Родина	Батьківщина	Інтродуковані	Акліматизовані
		дерево	кущі				
1	<i>Ginkgo biloba</i> L.	Гінго дволопатеве	+	Gingoaceae	Китай		+
2	<i>Taxus baccata</i> L.	Тис ягідний	+	Taxaceae	Карпати		+
3	<i>Taxodium distichum</i> Rich.	Кипарис болотний	+	Taxodiaceae	Азія, Пн. Америка		+
4	<i>Picea pungens</i> Engelm.	Ялина колюча (срібляста)	+	Pinaceae	Пн. Америка	+	
5	<i>P. glauca</i> (Moench.) Voss.	Ялина сиза	+	Pinaceae	Пн. Америка		+
6	<i>P. excelsa</i> Link.	Ялина європейська	+	Pinaceae	Карпати		+
7	<i>Abies concolor</i> (Gord.) Hildebr.	Ялиця одноколірна	+	Pinaceae	Пн. Америка	+	
8	<i>A. Beissneriana</i> Wile.	Піхта Бейснера	+	Pinaceae	Пн. Америка	+	
9	<i>Tsuga canadensis</i> (L.) Carr.	Тсуга канадська	+	Pinaceae	Пн. Америка		+
10	<i>Pseudotsuga taxifolia</i> (Poir) Britt.	Псевдотсуга тисолиста	+	Pinaceae	Пн. Америка		+
11	<i>Pinus excelsa</i> Wall.	Сосна гімалайська	+	Pinaceae	Пд-Зах Гімалаї		+
12	<i>P. ponderosa</i> Dougl.	Сосна жовта	+	Pinaceae	Пн. Америка		+
13	<i>Biota orientalis</i> (L.) Endl.	Біота східна	+	Cupressaceae	Пд-Зах Китай		+
14	<i>Thuja occidentalis</i> L.	Туя західна	+	Cupressaceae	Сх. частина Пн. Америки		+
15	<i>Th. plicata</i> D Don.	Туя гігантська	+	Cupressaceae	Зах. частина Пн. Америки		+
16	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (Murr) Parl.	Кипарисовик Лавсона	+	Cupressaceae	Пн. Америка		+

17	<i>Ch. pisifera</i> Sies et Zucc.	Кипарисовик горіхо-плідний	+	Cupressaceae	Пн. Америка	+
18	<i>Juniperus virginiana</i> L.	Ялівець віргінський	+	Cupressaceae	Пн. Америка	+
19	<i>Tilia caucasica</i> Pupr.	Липа кавказька	+	Tiliaceae	Кавказ	+
20	<i>Populus canadensis</i> Aukt.	Тополя канадська	+	Salicaceae	Пн. Америка	+
21	<i>P. balsamifera</i> L.	Тополя бальзамічна	+	Salicaceae	Пн. Америка	+
22	<i>Betula pendula</i> Roth.	Береза плакуча	+	Betulaceae	степи УРСР	+
23	<i>B. verrucosa</i> Ehrh.	Береза бородавчата	+	Betulaceae	степи УРСР	+
24	<i>Qercus pedunculata</i> Ehr f pectinata.	Дуб розсіченолистий	+	Fagaceae	Пн. Америка	+
25	<i>Q. pedunculata</i> Ehr. f <i>albo-marginata</i>	Дуб звичайний строкатолистий	+	Fagaceae	Пн. Америка	+
26	<i>Q. robur</i> L.	Дуб американський	+	Fagaceae	Пн. Америка	+
27	<i>Q. mespilifolia</i> L.	Дуб мушмулолистий	+	Fagaceae	Пн. Америка	+
28	<i>Fagus sylvatica</i> L f. <i>purpurea</i>	Бук червонолистий	+	Fagaceae	Пн. Америка	+
29	<i>F. sylvatica</i> L. f. <i>folia variegata</i> Zlatia.	Бук строкатолистий	+	Fagaceae	Пн. Америка	+
30	<i>Morus alba</i> L.	Шовковиця біла	+	Moraceae	Китай	+
31	<i>M. nigra</i> L.	Шовковиця чорна	+	Moraceae	Пд.-Зах. Азія	+
32	<i>Ulmus montana</i> Trautv non With.	В'яз шершавий	+	Ulmaceae	Крим	+
33	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Самшит вічнозелений	+	Buxaceae	Середземномор'я	+
34	<i>B. sempervirens</i> L. f. <i>argento-variegata</i> Hort	Самшит строкатолистий	+	Buxaceae	Середземномор'я	+
35	<i>B. japonicus</i> L. f. <i>macrophylla</i>	Самшит крупнолистий	+	Buxaceae	Середземномор'я	+
36	<i>B. japonicus</i> L. f. <i>aurea</i>	Самшит волотоллистий	+	Buxaceae	Середземномор'я	+
37	<i>Platanus occidentalis</i> L.	Платан західний	+	Platanaceae	Пн. Америка	+
38	<i>P. orientalis</i> L.	Платан східний	+	Platanaceae	Мала і Зах. Азія	+
39	<i>P. acerifolia</i> Wild.	Платан яворолистий	+	Platanaceae	Мала і Зах. Азія	+
40	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	Лох вузьколистий	+	Elaeagnaceae	Азія	+
41	<i>E. argentea</i> Purs.	Лох сріблястий	+	Elaeagnaceae	Пн. Америка	+
42	<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	Обліпіха крушиновидна	+	Elaeagnaceae	УРСР сади	+
43	<i>Magnolia kobus</i> Thunb.	Магнолія кобус	+	Magnoliaceae	Японія	+
44	<i>M. soulangeana</i> Soul.	Магнолія суланжа	+	Magnoliaceae	Китай	+
45	<i>M. obovata</i> Wild.	Магнолія лілейна	+	Magnoliaceae	Японія	+
46	<i>M. obovata</i> Wild. f. <i>nigricans</i> Hort.	Магнолія лілейна темно-червона	+	Magnoliaceae	Японія	+
47	<i>M. tripetala</i> L.	Магнолія трипелюсткова	+	Magnoliaceae	Пн. Америка	+
48	<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	Тюльпанове дерево	+	Magnoliaceae	Пн. Америка	+
49	<i>Clematis vitalba</i> Lindb.	Ломиніс виноградолистий	+	Ranunculaceae	Закарпаття, Крим	+
50	<i>C. Jackmanni</i> Hort.	Ломиніс Жакмана	+	Ranunculaceae	УРСР ліси	+
51	<i>Berberis Thunbergi</i> de Cand.	Барбарис Тунберга	+	Berberidaceae	Японія	+
52	<i>B. Thunbergi</i> de Cand. f. <i>atropurpurea</i>	Барбарис Тунберга червонолистий	+	Berberidaceae	Японія	+
53	<i>B. vulgaris</i> L. f. <i>atropurpurea</i>	Барбарис звичайний червонолистий	+	Berberidaceae	Японія	+
54	<i>Mahonia aquifolium</i> Nutt.	Магонія падуболиста	+	Berberidaceae	Пн. Америка	+
55	<i>Tamarix tetrandra</i> Pall. ex Vieb.	Тамарикс чотирьохтичинковий	+	Tamaricaceae	Крим	+
56	<i>Hibiscus syriacus</i> L.	Гібіскус сирійський	+	Malvaceae	Китай або Індія	+
57	<i>Tilia argentea</i> Mich.	Липа срібляста	+	Tiliaceae	Зах. Європа	+
58	<i>Rhus typhina</i> L.	Оцтове дерево	+	Anacardiaceae	Пн. Америка	+
59	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.	Кельтейтерія золотиста	+	Sapindaceae	Японія, Китай	+
60	<i>Acer negundo</i> L.	Клен ясенolistий	+	Aceraceae	Пн. Америка	+
61	<i>A. pseudoplatanus</i> L.	Клен явір	+	Aceraceae	Пн. Америка	+
62	<i>A. platanoides</i> L.	Клен гостролистий	+	Aceraceae	Пн. Америка	+
63	<i>A. saccharinum</i> L.	Клен цукровий	+	Aceraceae	Пн. Америка	+
64	<i>A. platanoides</i> L. f. <i>Reichenbachii</i>	Клен Райхенбаха	+	Aceraceae	Пн. Америка	+

65	<i>A. palmatum</i> Thunb.	Клен пальмолистий	+	Aceraceae	Пн. Америка	+
66	<i>A. palmatum</i> Thunb. f. <i>atro-purpureum</i> Van Houtte.	Клен розсічено пальмолистий	+	Aceraceae	Пн. Америка	+
67	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Каштан звичайний	+	Hippocastaneaceae	Греція	+
68	<i>A. pavia</i> L.	Каштан червоний	+	Hippocastaneaceae	Пн. Америка	+
69	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> L.	Дикий виноград п'ятилистовий	+	Vitaceae	Пн. Америка	+
70	<i>P. tricuspidata</i> Planch.	Дикий виноград	+	Vitaceae	Далекий схід	+
71	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	Чубушник звичайний	+	Hydrangeaceae	Пд. Америка	+
72	<i>Ph. microphyllus</i> Grag.	Чубушник дрібнолистий	+	Hydrangeaceae	Америка	+
73	<i>Ribes aureum</i> Pursh.	Смородина золотиста	+	Grossulariaceae	Пн. Америка	+
74	<i>Spiraea salicifolia</i> L.	Таволга верболиста	+	Rosaceae	Китай	+
75	<i>Kerria japonica</i> D. C.	Керрія японська	+	Rosaceae	Китай	+
76	<i>Potentilla fruticosa</i> L.	Перстач	+	Rosaceae	УРСР	+
77	<i>Cerasus fruticosa</i> (Pall.) Woron.	Вишня кушова	+	Rosaceae	Сх. Європа, Кавказ, Сибір	+
78	<i>Amygdalus nana</i> Sl.	Мигдаль карликовий	+	Rosaceae	Європа, Азія	+
79	<i>Prunus cerasifera</i> Ehr. f. <i>Pissardii</i> Bailey	Слива Піссарда	+	Rosaceae	Пд. Україна	+
80	<i>Malus pulcherrima</i> Asch.	Яблуня чудова	+	Rosaceae	Японія	+
81	<i>M. baccata</i> (L.) Borkh.	Яблуня жемчужна	+	Rosaceae	Китай	+
82	<i>M. prunifolia</i> Wild.	Яблуня сливолиста	+	Rosaceae	Китай	+
83	<i>Sorbus domestica</i> L.	Горобина домашня	+	Rosaceae	Середземномор'я, Зах. Європа	+
84	<i>Cydonia japonica</i> Pers.	Айва японська	+	Rosaceae	Японія	+
85	<i>Cotoneaster microphylla</i> Wall.	Кизильник дрібнолистий	+	Rosaceae	Китай, Гімалаї	+
86	<i>Mespilus germanica</i> L.	Мушмула германська	+	Rosaceae	Кавказ, Азія, Середземномор'я	+
87	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir) D.C.	Глід згладжений	+	Rosaceae	Зах. Європа	+
88	<i>C. acutiloba</i> Sarg.	Глід червоноцвітий	+	Rosaceae	Пн. Америка	+
89	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	Аморфа кушова	+	Ceasalpiniaceae	Пн. Америка	+
90	<i>Cercis siliquastrum</i> L.	Гудине дерево	+	Ceasalpiniaceae	Середземномор'я	+
91	<i>Gleditschia triacanthos</i> L.	Гледичія	+	Ceasalpiniaceae	Пн. Америка	+
92	<i>Gymnocladus dioica</i> L.	Бундук дводомний	+	Caesalpiniaceae	Пн. Америка	+
93	<i>Sophora japonica</i> L.	Софора японська	+	Fabaceae	Японія, Китай	+
94	<i>Indigofera tinctoria</i> L.	Індігофера барвляча	+	Fabaceae	Індія	+
95	<i>Robinia hispida</i> L.	Акація рожева	+	Fabaceae	Америка	+
96	<i>R. neomexicana</i> Gray.	Акація новоєвксиканська	+	Fabaceae	Пн. Америка	+
97	<i>Colutea arborescens</i> L.	Пузирник деревовидний	+	Fabaceae	Середземномор'я	+
98	<i>Caragana arborescens</i> Lam.	Карагана дерев'яниста	+	Fabaceae	Сибір	+
99	<i>Wisteria sinensis</i> Sweet.	Гліцинія китайська	+	Fabaceae	Китай	+
100	<i>Cornus alba</i> L.	Свида біла	+	Cornaceae	Далекий схід	+
101	<i>Rhododendron molle</i> Miq.	Азалія	+	Ericaceae	Азія	+
102	<i>Syringa vulgaris</i> L.	Бузок звичайний	+	Oleaceae	Балкани	+
103	<i>S. persica</i> L.	Бузок персидський	+	Oleaceae	Ближній схід	+
104	<i>S. chinensis</i> Wild.	Бузок китайський	+	Oleaceae	Китай	+
105	<i>Forsythia viridissima</i> Lindl.	Форзиція зелена	+	Oleaceae	Китай	+
106	<i>F. suspensa</i> Vahb.	Форзиція плачуча	+	Oleaceae	Центр Китаю	+
107	<i>Periploca graeca</i> L.	Обвідник грецький	+	Asclepiadaceae	Кавказ, Молдова	+
108	<i>Paulownia tomentosa</i> Steud.	Павлонія пухнаста	+	Scrofulariaceae	Китай	+
109	<i>Catalpa bignonioides</i> Walt.	Катальпа бігнієвидна	+	Bignoniaceae	Пн. Америка	+
110	<i>C. speciosa</i> Ward.	Катальпа чудова	+	Bignoniaceae	Пн. Америка	+
111	<i>Campsis radicans</i> Seem.	Кампсис повзучий	+	Bignoniaceae	Пн. Америка	+
112	<i>Sambucus nigra</i> L. fol. <i>lutea</i> .	Бузина чорна золотиста	+	Caprifoliaceae	Середземномор'я	+
113	<i>Viburnum opulus</i> L. f. <i>sterile</i>	Бульденеж	+	Caprifoliaceae	Середземномор'я	+

114	<i>V. tinus</i> L.	Калина вічнозелена	+	Caprifoliaceae	Середземномор'я	+
115	<i>Symphoricarpos rivularia</i> Suksdorf.	Сніжноягідник прирічковий	+	Caprifoliaceae	Пн. Америка	+
116	<i>Lonicera japonica</i> Thune.	Жимолость японська	+	Caprifoliaceae	Японія	+
117	<i>L. caprifolium</i> L.	Жимолость козолиста	+	Caprifoliaceae	Середземномор'я	+
118	<i>Weigela praecox</i> Bailey.	Вейгела рання	+	Caprifoliaceae	Китай, Корея	+
119	<i>Arundinaria nitida</i> L.	Бамбук вузьколистий	+	Bambusoideae	Китай	+

Види, які наводяться в таблиці 2, відносяться до 37 родин. Найбільшою кількістю видів представлені родини: Rosaceae 15 видів, що складає 12,6% від загальної кількості опрацьованих екзотів Ужгорода, Pinaceae – 9 видів (7,5%), Fabaceae – 7 видів (5,8%), Caprifoliaceae – 7 видів (5,8%), Aceraceae – 7 видів (5,8%), Magnoliaceae – 6 видів (5%), Fagaceae – 6 видів (5%), Cupressaceae – 6 видів (5%), Oleaceae – 5 видів (4,2%). Всі інші родини представлені 1–4 представниками.

Географічний аналіз екзотичної дендрофлори свідчить про те, що найбільша кількість видів походить з північної Америки – 48 представників, що в свою чергу складає 40,3% від загальної кількості опрацьованих рослин – екзотів м. Ужгород.

Аналіз розташування екзотів в зеленому будівництві Ужгорода показав, що найбільша кількість рослин зосереджена в старій (центральної) частині міста, що в свою чергу пов'язано з історією зеленого будівництва Ужгорода. Вік цих насаджень у деяких випадках сягає більше ніж 200 років. В цілому, значна частина насаджень у старій частині міста потребує оновлення. На даний момент околиці Ужгорода в основному засаджені аборигенними деревними та чагарниковими видами. Посадки цих рослин проводились протягом четвертого історичного періоду озеленення Ужгорода (радянський період). Саме тому необхідно розробити низку рекомендацій щодо заміни існуючих на околицях міста малоцінних в декоративному відношенні деревних та чагарникових порід, на більш цінні як в естетичному так і в антропо-толерантному аспекті насадження.

На території ботанічного саду УжНУ було закладено дослідну ділянку, на якій, шляхом досліду у відкритому ґрунті, перевіряли схожість насіння таких дерев як *Liriodendron tulipifera* L., *Ginkgo biloba* L., *Magnolia grandiflora* L.. Схожість насіння *L. tulipifera* L. склала 94%, *G. biloba* L. – 68%, *M. grandiflora* L. – 21%. Отримані дані свідчать про те, що *Liriodendron tulipifera* L. пройшов повну акліматизацію до кліматичних умов нашого міста і його можна широко впроваджувати в зелене будівництво міста Ужгорода та районних центрів нашої області.

Висновки

Проведені дослідження свідчать про те, що 96 видів екзотичної дендрофлори м. Ужгород пройшли акліматизацію до місцевих екологічних умов. На даний момент це становить 80,7% від загальної кількості екзотів Ужгорода.

Представник дендрофлори північної Америки *Liriodendron tulipifera* L. пройшов повну акліматизацію в м. Ужгород. На території ботанічного саду УжНУ екзот самосівом дає повноцінне плодюче потомство.

В цілому, найбільш перспективними екзотами в зеленому будівництві м. Ужгород вважаємо наступні види: *Liriodendron tulipifera* L., *Paulownia tomentosa* Steud., *Prunus serrulata* Koehne., *Ginkgo biloba* L., *Magnolia kobus* Thunb., *Magnolia obovata* Wild., *Magnolia soulangeana* Soul., *Magnolia obovata* Wild. f. *nigricans* Hort., *Magnolia tripetala* L. Саме ці рослини є найбільш цінними як з наукової, так і з естетичної точки зору для озеленення обласного центру.

1. Аксенов Е.С., Аксенова Н.А. Декоративные садовые растения (Деревья и кустарники). – Москва: АБФ, 2000. – С. 332.
2. Александрова М.С. Хвойные растения в вашем саду. – Москва: ЗАО Фитон+, 2000. – С. 254.
3. Андреев В.Н. Деревья и кустарники Молдавии. – Москва: Изд-во АН СССР, 1957. – С. 207.
4. Бабиченко В.Н. Климат Ужгорода. – Ленинград Гидрометеоздат, 1991. – С. 190.
5. Кохно М.А., Гордієнко В.І., Захаренко Г.С. та ін. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Голонасінні. Довідник – Київ: Вища школа, 2001. – С. 207.
6. Кохно М.А., Пархоменко Л.І., Зарубенко А.У. та ін. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник – Київ: Фітосоціоцентр, 2002. – С. 448.
7. Кохно М.А., Трофіменко Н.М., Пархоменко Л.І. та ін. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник – Київ: Фітосоціоцентр, 2005. – С. 716.

8. Кузнецов С.И., Чуприна П.Я., Подгорный Ю.К. и др. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР. Голосеменные I – Киев: Наукова думка, 1985. – С. 200
9. *Определитель высших растений Украины*. – Киев, Наукова Думка, 1987. – С. 545
10. Пон С. Природні ресурси Закарпаття. – Всеукраїнське державне видавництво «Карпати», Ужгород, 2009. – С. 337
11. Фодор С.С. К вопросу об изучении экзотов Закарпаття // Наукові записки том IV біологічна серія. – обласне книжково-журнальне видавництво, Ужгород, 1951. – С. 68–86
12. Фодор С.С. История и пути интродукции древесных и кустарных насаждений в Закарпатье // Научные записки, ботаника, том XXIII, Ужгород, 1957. – С. 167–182
13. Celesti Grapow L., Blasi C. A comparison of the urban flora of different phytoclimatic regions in Italy // Global Ecology and Biogeography Letters, 1998, 7. – P. 367 – 378.
14. Celesti Grapow L., Blasi C., Andreis C. et al. Studio comparative sulla flora urbana in Italia // Giorn. Bot. Ital., 1996, 130. – P. 779 – 793.

Отримано: 11 грудня 2010 р.

Прийнято до друку: 25 січня 2011 р.