

УДК 582. 475. 2

Н. І. ЦИЦЮРА, А. С. ІВАНЮК

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія імені Тараса Шевченка  
вул. Лицейна, 1, Кременець, Тернопільська обл., 47000

## **ІНТРОДУКОВАНІ ВИДИ ТА ФОРМИ РОДУ *JUNIPERUS* L. У КОНІФЕРЕТУМАХ БОТАНІЧНИХ САДІВ УКРАЇНИ**

Наведено перелік видів та форм роду *Juniperus*, які ростуть у коніферетумах ботанічних садів лісостепової зони України. Дано біолого-екологічну характеристику 19 видів та морфологічну характеристику 37 форм роду *Juniperus*. Проведено класифікацію видів та форм за їх зовнішнім виглядом (габітусом). Подано рекомендації до використання представників роду *Juniperus* у різних категоріях зелених насаджень.

*Ключові слова:* лісостепова зона України, ботанічний сад, рід *Juniperus*, габітус, інтродукція

**Вступ.** Науково обґрунтованою інтродукцією займаються ботанічні сади, завдяки яким накопичено значне видове та формове різноманіття деревно-чагарникових рослин. Впровадження нових видів диктується тим, що вони мають бути корисними людині на новому місці та підвищувати її добробут.

До таких перспективних інтродуцентів відносяться види та форми роду *Juniperus*, які успішно застосовуються у зеленому будівництві у багатьох країнах Європи. В Україні багато з них попередньо випробувані у колекціях ботанічних садів, де виявилися стійкими до несприятливих факторів навколишнього середовища, а також цінними високодекоративними рослинами. Отож, виникла необхідність проведення інвентаризації роду *Juniperus* задля виявлення його сучасного складу, визначення перспектив розвитку та шляхів використання.

### **Матеріал і методи досліджень**

Для встановлення таксономічного складу та здійснення класифікації роду *Juniperus* проведено експедиційні дослідження у 10 ботанічних садах лісостепової зони України. Опрацьовано каталоги та результати досліджень вчених, котрі займалися вивченням досліджуваного роду [1-3,5,7-10].

Видовий та формовий склад характеризували, використовуючи класифікацію Г. Крюссмана [6], в основу якої покладено габітус рослини, а саме: А. Форма пряма, середньої потужності, широка до кеглеподібної; Б. Форма вузькокеглеподібна до колоноподібної; В. Форма розлога без чітко вираженого центрального пагона; Г. Чагарник зазвичай низькорослий.

За річним приростом пагонів визначали швидкість росту, виділивши три групи: повільнорослі (до 10 см), помірнорослі (10-20 см), швидкорослі (більше 20 см).

Враховуючи габітус та швидкість росту, визначали можливість використання досліджуваних таксонів у таких категоріях зелених насаджень як солітери, групи, алеї, живі стіни та боскети, кам'янисті гірки, ґрунтопокривні, садові вази, садові композиції, фігурні вироби, клумби.

### **Результати досліджень та їх обговорення**

Рід Ялівець (*Juniperus*) належить до родини Кипарисові (*Cupressaceae*) порядку Кипарисові (*Cupressales*) класу Хвойні (*Pinopsida*) відділу Голонасінні (*Pinophyta*). Це один із найчисельніших за видовим складом рід родини *Cupressaceae*. У світовій флорі налічується близько 70 видів [4]. У коніферетумах ботанічних садів лісостепової зони України культивують 19 видів, 8 з яких включають 37 форм (див. табл.).

Таксономічний склад роду *Juniperus* у коніферетуках ботанічних садів

Вид	Форма	Габітус *	Швидкість росту **	Місце- знаходження ***	Рекомендована категорія насадження ****
<i>Juniperus chinensis</i> L.		A	ср	3, 5	I, II
	`Ketelerii`	Б	ср	10	I, II, III, IV
	`Old Gold`	Г	пр	4, 6, 10	II, V
	`Pfitzeriana`	В	шпр	1, 6, 10	II, IV
	`Pfitzeriana Aurea`	В	шпр	10	II, IV
	`Pfitzeriana Glauca`	В	шпр	6, 10	II, III, IV
	`Stricta`	Б	пр	4	II, IV, VIII
	`Variegata`	Б	пр	4	I, II, V, VIII
<i>Juniperus communis</i> L.		A	пр	2, 3, 4, 9	II, IV
	`Depressa`	Г	ср	10	II, VI, VIII
	`Hibernica`	Б	ср	1, 2, 5, 6, 7, 9	I, III, V, IX
	`Repanda`	Г	ср	8, 10	V, VI, X
	`Suecica`	Б	шпр	1	I, III, V, IX
<i>Juniperus davurica</i> Pall.		Г	пр	4	V, VI
<i>Juniperus excelsa</i> M. Bieb.		В	пр	5	II, III
<i>Juniperus foetidissima</i> Willd.		A	пр	5	I, III, IV
<i>Juniperus horizontalis</i> Moench		Г	ср	3, 9	V, VI, VIII
	`Andorra Compacta`	Г	пр	10	V, VI, VIII
	`Blue Chip`	Г	пр	5, 6, 8	V, VI, VIII, X
	`Blue Moon`	Г	шпр	10	V, VI, VIII, X
	`Glauca`	Г	ср	3, 4, 9, 6	V, VI, VIII, X
	`Var. Harbour`	Г	шпр	4	V, VI
	`Wiltonii`	Г	шпр	10	V, VI
<i>Juniperus x media</i> P.J.Melle	`Pfitzeriana`	В	ср	8	II, V, VIII
	`Pfitzeriana Glauca`	В	ср	6	II, V, VIII
	`Gold Star`	Г	ср	4	V, VI, VIII
<i>Juniperus oblonga</i> Lamb.		A	пр	5	II, VIII
<i>Juniperus occidentalis</i> L.		В	пр	5	II, VIII
<i>Juniperus procumbens</i> Sieb.		Г	пр	4	V, VI, X
<i>Juniperus pseudosabina</i> Fisch. et Mey.		Г	пр	5	V, VI
<i>Juniperus sabina</i> L.		В	пр	2-4, 6, 7, 9	II, V, VI
	`Cupressifolia`	Г	пр	3	V, VI
	`Erecta`	A		10	II, IV
	`Fastigiata`	Б	ср	6	I, II, III
	`Nana`	Г	пр	6	V, VI, VII
	`Rockery Gem`	Г	шпр	6	II, V, VI
	`Tamarisci-folia`	Г	пр	1- 4, 8, 9	V, VI
	`Variegata`	Г	пр	1- 6, 9	V, VI, X
<i>Juniperus sargentii</i> (Henry) Takeda ex Koidz.		Г	ср	3, 5	V, VI, X
<i>Juniperus scopulorum</i> Sarg.	`Blue Arrow`	Б	пр	4, 7	I, II, III, IX
<i>Juniperus semiglobosa</i> Regel.		A	пр	9	II, III
<i>Juniperus seravschanica</i> Kom.		В	пр	3	I, II, III, VIII

БОТАНІКА

продовження таблиці					
<i>Juniperus sibirica</i> Burgsd.		Г	пр	3	V, VI
<i>Juniperus squamata</i> Lamb.		Г	ср	3, 6	V, VI, VII
	'Blue Carpet'	Г	шр	10	V, VII, VIII
	'Blue Star'	Г	пр	6	V, VI, VII, X
	'Hunnetorp'	Г	ср	4	I, II, V
	'Meyeri'	В	ср	8, 10	I, II, VIII
<i>Juniperus virginiana</i> L.		А	ср	3, 8, 5, 9	I, II, III, VIII
	'Grey Owl'	В	ср	6, 10	I, II, VIII
	'Helle'	Г	ср	4	V, VI
	'Pyramidalis Glauca'	Б	ср	6, 10	I, III, IX
	'Skyrocket'	Б	шр	4, 6	I, IV
	'Venusta'	Б	ср	5	I, II, VIII

Примітка.

\* – А. Форма пряма, середньої потужності, широка до кеглеподібної; Б. Форма вузькокеглеподібна до колоноподібної; В. Форма розлога без чітко вираженого центрального пагона; Г. Чагарник зазвичай низькорослий.

\*\* – пр – повільнорослий (до 10 см), ср – середньорослий (10-20 см), шр – швидкокорослий (більше 20 см).

\*\*\* – ботанічні сади:

– Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника,

– Львівського національного медичного університету ім. Данила

Галицького,

– Львівського національного університету ім. Івана Франка,

– Кременецький ботанічний сад,

– Подільського державного аграрно-технічного університету,

– Хмельницького національного університету,

– Вінницького державного аграрного університету,

– Черкаського національного університету ім. Б. Хмельницького,

– Полтавського національного університету ім. В. Г. Короленка,

– Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.

\*\*\*\* – I - солітери, II - групи, III - алейні насадження, IV - живі стіни та боскети, V - кам'яністі гірки, VI - ґрунтопокривні, VII - садові вази, VIII - садові композиції, IX - фігурні вироби, X - клумби.

*J. chinensis* (Я. китайський) – ширококеглевидний кущ. Кора стовбура бура, гілок – світло-коричнева. Пагони зелені, округлі. Голчасті листки кільчасті (по 3), видовжено-ланцетні, загострені, відхилені від пагона, блискучі. Лускоподібні листки загостренояйцеподібні, притиснуті, із загнутою всередину верхівкою, зі смоляною залозкою на спинці [4,11]. Маловимогливий до родючості ґрунту, вимогливий до вологи, геліофіт, газостійкий, у суворі зими частково обмерзають однорічні пагони. У коніферетумах ботанічних садів ростуть такі форми. '*Ketelerii*' ('Кетелері') – вузькокеглеподібне дерево із щільною кроною. Пагони припідняті, короткі, тонкі. Хвоя лускоподібна, дуже гостра, світло-зелена з блакитним нальотом. '*Old Gold*' ('Старовинне Золото') – розпростертий невисокий кущ. Мутація '*Pfitzeriana Aurea*'. Хвоя диморфна з яскравим зеленувато-жовтим, а взимку бурожовтим забарвленням. '*Pfitzeriana*' ('Пфїтцера') – чагарник із широкою, розлогою кроною. Кінці молодих пагонів красиво звисають, з віком піднімаються. Хвоя диморфна. На молодих і нижніх старих гілках – голчаста, зверху з блакитними смужками, сильно загострена, на верхніх гілках – лускоподібна, світло-зелена. '*Pfitzeriana Aurea*' ('Пфїтцера Золотистий') – габітус аналогічний '*Pfitzeriana*'. Молоді пагони жовті, влітку поступово зеленіють, взимку жовто-зелені. '*Pfitzeriana Glauca*' ('Пфїтцера Сизий') – форма, як у '*Pfitzeriana*', але більш розлога. Хвоя голчаста, сильно загострена та колюча, від сріблясто-сірої до сріблясто-зеленої, взимку з легким пурпурово-блакитним нальотом. '*Stricta*' ('Щільна') – вузькокеглеподібний

гостровершинний кущ з гіллястою, щільною кроною. Пагони рівномірно розміщені, прямі, короткі, ростуть вертикально. Хвоя голчаста, зверху блакитно-зелена, знизу ніби покрита інеєм, взимку блакитно-сталевого відтінку. *'Variegata'* (‘Строкатолиста’) – кущ із щільною, ширококеглевидною кроною. Пагони жорсткі, короткі. Хвоя на молодих зелених пагонах лускоподібна зелено-блакитного кольору. Характерною рисою є виступаючі пагони із хвосою жовто-кремового забарвлення.

*J. communis* (Я. звичайний) – невисоке дерево з конусоподібною формою крони. Рослина дводомна. Жіночі особини компактні, вузенькі, чоловічі – пухнастіші, інколи зі звисаючими кінцями гілок. Кора сірувато-бура, поздовжньо злущується, гілочки – цегляно-брунатні. Хвоя голчаста, блискуча, жорстка, розміщена на пагонах кільчасто (по 3). Шишкоягоди кулясті, ледь приплюснуті, з сизуватим восковим нальотом, на верхівці з білуватим трикутником [4,11]. Маловимогливий до родючості ґрунту та вологи, факультативний геліофіт, газостійкий, зимостійкий. У коніферетумах ботанічних садів ростуть такі форми. *'Depressa'* (‘Пригнічений’) – невисокий розлогий кущ. Довгі товсті пагони припідняті, розташовані рівномірно по колу, формуючи правильну симетричну крону. Хвоя голчаста, коротка, гостра. *'Hibernica'* (‘Ірландський’) – дерево з колоноподібною, вузькою, дуже густою кроною. Гілки висхідні, чітко спрямовані догори. Хвоя коротка, гостра, але не колюча, зелено-блакитного забарвлення. *'Repanda'* (‘Репанда’) – низький, розпростертий кущ із щільними, тонкими, коричневими гілками, які рівномірно відходять по колу. Хвоя неколюча, сріблясто-зелена. *'Suecica'* (‘Шведська’) – широка колоновидна багатостовбурна форма. Пагони прямі, кінці яких злегка звисають. Хвоя голчаста, колюча, блакитно-сіро-зелена.

*J. davurica* (Я. даурський) – сланкий кущ, гілки якого злегка припідняті. Крона подушкоподібна, густа. Кора попелясто-сіра, вкрита лусками. На верхівці пагонів хвоя лускоподібна, тупа чи дещо загострена, щільно притиснута до пагонів, нижче – голчаста, не колюча, відхилена від пагонів, зверху з широкою білою смугою, розділеною до середини тонкою зеленою жилкою. Взимку листки і пагони буріють. Маловимогливий до родючості ґрунту та вологи, геліофіт, газостійкий, зимостійкий.

*J. excelsa* (Я. високий) – однодомне дерево з округлою кроною. Кора сіро-коричнева, злущується смужками. Молоді пагони округлі, зігнуті дугою. Лускоподібна хвоя ромбічна, на спинці із смоляною залозкою та сизим восковим нальотом. Голчаста хвоя розміщується у кільцях (по 3), з двома блакитними смугами. Маловимогливий до родючості ґрунту та вологи, геліофіт, відносно газостійкий, зимостійкий.

*J. foetidissima* (Я. смердючий) – дводомне дерево з ширококеглевидною кроною. Кора брунатна, злущується тонкими довгими волокнами, гілки – дугоподібні, бурі, гілочки – червонувато-бурі. Хвоя диморфна: голчаста – кількоподібна, лускоподібна – ланцетна. Зірвана хвоя неприємно пахне (звідси німецька назва „ялівець смердючий”). Маловимогливий до родючості ґрунту та вологи, геліофіт, відносно газостійкий, зимостійкий.

*J. horizontalis* (Я. горизонтальний) – сланкий низькорослий кущ. Гілки довгі, вкорінюються. Кора попелясто-брунатна з вишневим відтінком. Пагони густо покриті хвосою. Лускоподібна хвоя щільно прилягає до пагона. Голчаста хвоя кільчаста (по 3), зверху майже плоска, з сизим восковим нальотом [4,11]. Маловимогливий до родючості ґрунту та вологи, геліофіт, відносно газостійкий, зимостійкий. У коніферетумах ботанічних садів ростуть такі форми. *'Andorra compacta'* (‘Андора Компактна’) – щільний компактний, подушкоподібний кущ. Пагони дуже густо розташовані і злегка підняті. Хвоя диморфна, дуже вузька і дрібна, влітку сіро-зелена, взимку набуває легкого фіолетового відтінку. *'Blue Chip'* (‘Блакитна Стружка’) – невисокий сланкий кущ. Форма крони подушкоподібна. Пагони щільні, з легко піднятими кінцями, розростаються від середини променями. Хвоя дрібна, сріблясто-блакитного кольору, взимку фіолетова. *'Blue Moon'* (‘Блакитний місяць’) – розлогий невисокий кущ. Хвоя лускоподібна, біля основи крони голковидна, зелено-блакитного кольору. *'Glauca'* (‘Сиза’) – широкий сланкий кущ. Пагони численні, тонкі, довгі. Головні пагони прямі, спочатку щільно лежать на землі, пізніше нашаровуються один на одного. Хвоя лускоподібна, дуже дрібна, м’яка, сріблясто-блакитна. *'Var. Harbour'* (‘Гавань’) – дуже низький розлогий кущ. Крона щільна, густа. Гілки тонкі, сланкі, оранжево-коричневі, на кінцях – мережані, лілові. Хвоя дуже

дрібна, сіро-зелена, восени має пурпуровий відтінок. *'Wiltonii'* (Килим) – низький сланкий кущ. Пагони довгі, щільні, сланкі. Хвоя лускоподібна, у центрі крони дуже дрібна голчаста.

*J. x media* (Я. середній), ф. *'Pfitzeriana'* (Пфітцера) – середньо-низький кущ. Крона щільна, розлога. Пагони ростуть горизонтально. Хвоя диморфна, світло-зеленого забарвлення. *'Pfitzeriana Glauca'* (Пфітцера Сиза) – компактний середньо-низький кущ. Крона широка, розлога. Кінці пагонів загнуті догори. Хвоя голчаста сріблясто-зеленого забарвлення. Взимку стає пурпурово-блакитною. *'Gold Star'* (Золота зірка) – компактний середньо-низький кущ. Крона густа, асиметрична, розлога, подушкоподібна. Пагони товсті, сильно розгалужені, розростаються нерівномірно. Хвоя диморфна, золотисто-зеленувато-жовта.

*J. oblonga* (Я. довголистий) – дерево середнього росту. Габітус схожий до *Juniperus communis*. Хвоя знизу з чітко помітним кілем по всій довжині. Посухостійкий, не газостійкий, зимостійкий.

*J. occidentalis* (Я. західний) – одностовбурне високе дерево. Крона конічна. Кора від червоно-коричневого кольору, лущиться тонкими смужками. Гілки розходяться горизонтально та вгору. Хвоя зелена, розташована на стеблі супротивно, двома парами навхрест або по три навколо стебла. Молода хвоя – голчаста, зріла – луската. Невимогливий до родючості ґрунту, посухостійкий, геліофіт, газостійкий, зимостійкий.

*J. procumbens* (Я. лежачий) – низькорослий сланкий кущ. Пагони жорсткі, розкидисті, спрямовані догори, у центрі розташовані щільно. Хвоя наближена до пагонів, блакитно-зелена, із зеленою серединною жилкою, знизу вигнута, з двома білими плямами біля основи. Маловимогливий до родючості ґрунту, факультативний геліофіт, зимостійкий.

*J. pseudosabina* (Я. несправжньокозацький) – сланкий кущ з припіднятими кінцями гілок. Хвоя лускоподібна, на старих гілках – голчаста. Маловимогливий до родючості ґрунту та вологи, геліофіт, газостійкий, зимостійкий.

*J. sabina* (Я. козацький) – середньорослий кущ з нахиленим стовбуром. Кора червонувато-брунатна, потріскана. Гілки лежачі та висхідні, з піднятими доверху верхівками. Лускоподібна хвоя супротивна, яйцеподібна, на спинці із смоляною залозкою. Голчаста хвоя відхилена від пагона, зверху з білуватою смугою і зеленою жилкою, знизу – темно-зелена, блискуча, видовжено-ланцетна, не колюча [4,11]. Маловимогливий до родючості ґрунту та вологи, геліофіт, газостійкий, зимостійкий. У коніферетумах ботанічних садів ростуть такі форми. *'Cupressifolia'* (Кипарисолиста) – широкий низький кущ. Пагони направлені догори. Хвоя лускоподібна, темно-зелена, притиснута до пагона, всередині крони – голчаста. *'Erecta'* (Пряма) – широке пряме дерево. Пагони тонкі, висхідні, верхівки нахилені, розташовані густо. Хвоя зелена. *'Fastigiata'* (Колоноподібний) – дерево з вузьколоноподібною кроною. Пагони направлені догори. Хвоя лускоподібна, зелена. *'Nana'* (Мала) – карликовий кущ із щільною кроною. Пагони щільно притиснуті. Хвоя лускоподібна, темно-зелена. *'Rockery Gem'* (Рокері Джем) – розлогий сланкий кущ. Крона дуже щільна, густа. Пагони горизонтально розпростерті, частково лежать на землі, дуже густо покриті лускоподібною насичено-зеленою дрібною хвоєю *'Tamariscifolia'* (Тамариксолиста) – карликовий низькорослий кущ з розлогою кроною. Пагони розпростерті, ростуть горизонтально. Лускоподібна хвоя на верхівці пагонів загострена, голчаста – шилоподібна, коротка, кільчаста (по 3), сизувато-зелена. *'Variegata'* (Пістряволиста) – низькорослий кущ. Гілки розпростерті, сланкі, від центру куща розростаються рівномірно, формуючи щільну, округлу крону. Хвоя лускоподібна, зеленого забарвлення. Характерна риса – частина пагонів має кремово-біле забарвлення.

*J. sargentii* (Я. Саржента) – низький розпростертий кущ. Пагони довгі, горизонтально розташовані, чотиригранні. Хвоя на молодих пагонах голкоподібна, яскраво-зелена, на старих – густа, лускоподібна, сиза [4,11]. Маловимогливий до родючості ґрунту, вимогливий до вологи, геліофіт, відносно газостійкий, в суворі зими підмерзають кінці однорічних пагонів.

*J. scopulorum* (Я. скельний), ф. *'Blue Arrow'* (Блакитна стріла) – високе дерево з надзвичайно вузьколоноподібною, прямою, дуже щільною кроною. Пагони ростуть вертикально, щільно прилягають один до одного та до стовбура. Хвоя лускоподібна, невелика, щільно прилегла до пагонів, насиченого сіро-блакитного забарвлення.

*J. semiglobosa* (Я. напівкулястий) – невисоке дерево з широкою кроною, головний стовбур розгалужується на кілька другорядних, які нахилені до землі і мають припідняті верхівки. Кора стовбура і старих гілок попелясто-бура, молодих – жовтувато-бура. Хвоя диморфна: лускоподібна – ланцетно-ромбічна з незначним восковим нальотом, голчаста – загострено-ланцетна, колюча, зверху з білим восковим нальотом, знизу має блискуче, зелене забарвлення. Маловимогливий до родючості ґрунту, вимогливий до вологи, геліофіт, посухостійкий, зимостійкий.

*J. seravschanica* (Я. зеравшанський) – дерево з густою широкою кроною та червонувато-сірою корою. Гілки дугоподібно спрямовані догори, короткі, товсті. Лускоподібна хвоя супротивна, притиснута, овально-ланцетна, на спинці із смоляною залозкою, голчаста – загострено-ланцетна, біля основи прилегла до пагонів, майже плоска, кільчаста (по 3), зверху білувата від воскового нальоту, посередині із зеленою жилкою, знизу зелена, блискуча. Маловимогливий до родючості ґрунту та вологи, геліофіт, газостійкий, незимостійкий.

*J. sibirica* (Я. сибірський) – низькорослий сланкий розпростертий кущ. Гілки короткі, товсті, 3-гранні, часто зігнуті. Хвоя прихилена до пагонів, загострена, зверху ввігнута, з білуватим восковим нальотом, знизу темно-зелена, блискуча, з тупим кілем. Маловимогливий до родючості ґрунту та вологи, факультативний геліофіт, газостійкий, морозостійкий.

*J. squamata* (Ялівець лускатий) – густорозгалужений низькорослий сланкий кущ. Кора сірувато-бура з червонуватим відтінком. Пагони зеленкувато-жовті, 3-гранні, ростуть горизонтально. Хвоя голчаста, жорстка, зеленого кольору, блискуча [4,11]. Маловимогливий до родючості ґрунту, вимогливий до вологи, геліофіт, відносно газостійкий, у суворі зими підмерзають кінці однорічних пагонів. У коніферетумах ботанічних садів ростуть такі форми. *'Blue carpet'* (Блакитний Килим) – середньорослий кущ із розпростертою кроною. Пагони довгі, густі, гіллясті. Хвоя голчаста, жорстка, густа, інтенсивного сріблясто-блакитного забарвлення. *'Blue Star'* (Блакитна Зірка) – карликовий сланкий кущ. Крона густа компактна, спочатку майже куляста, з віком стає широкоокруглою. Пагони короткі, густі. Хвоя голчаста, колюча, сріблясто-синього забарвлення. *'Hunneterp'* (Хуннетоп) – низькорослий великий кущ. Пагони товсті, довгі, з численними бічними гілочками, від центру куща розростаються нерівномірно під невеликим кутом, спрямовані догори. Хвоя лускоподібна, дрібна, дуже щільна, стара – блакитно-темно-зелена, молода – синьо-блакитна. *'Meveri'* (Меєра) – великий кущ з неправильною чашоподібною кроною. Пагони ростуть косо, їх кінці злегка звисають. Хвоя густа, гостра, сріблясто-блакитного кольору.

*J. virginiana* (Я. віргінський) – високоросле дерево з кеглеподібною формою крони. Пагони висхідні, розпростерті, тонкі. Кора стовбура сірувато-бура, пагонів – брунатна. Хвоя диморфна, дуже дрібна, відхилена від пагона, не колюча, зелена з білуватим восковим нальотом і тонкою, зеленою жилкою посередині, майже плоска [4,11]. Маловимогливий до родючості ґрунту та вологи, факультативний геліофіт, газостійкий, зимостійкий. У коніферетумах ботанічних садів ростуть такі форми. *'Grey Owl'* (Сіра Сова) – розлогий сильнорослий кущ з широкою, густою кроною. Пагони діагонально піднесені із звисаючими кінцями. Хвоя всередині крони голчаста, з боків – луската сіро-зеленого забарвлення. *'Helle'* (Хеле) – кущ із широкою кроною. Пагони розкидисті, зеленого кольору. Хвоя яскраво-зеленого кольору. *'Pyramidalis Glauca'* (Пірамідальна Сиза) – струнке дерево середньої висоти з ширококолоноподібною кроною. Пагони прямі, товсті, розростаються рівномірно, під гострим кутом спрямовані догори. Хвоя диморфна: всередині крони – голчаста, з боків – луската синьо-зеленого забарвлення. *'Skyrocket'* (Небесна Ракета) – середньоросле дерево з вузькоколоноподібною кроною. Гілки прямі, вертикально відходять від стовбура. Хвоя красива, сірувато-блакитна. *'Venusta'* (Колоноподібна) – дерево з вузькоколоноподібною щільною кроною. Хвоя диморфна, темно-сизувато-зелена.

## Висновки

Рід *Juniperus* L. у коніферетумах ботанічних садах лісостепової зони України представляють 19 видів, 8 з яких включають 37 форм, а саме, (*J. chinensis* (7 ф.), *J. communis* (4 ф.), *J. davurica*, *J. excelsa*, *J. foetidissima*, *J. horizontalis* (6 ф.), *J. x media* (3 ф.), *J. oblonga*, *J. occidentalis*,

*J. procumbens*, *J. pseudosabina*, *J. sabina* (7 ф.), *J. sargentii*, *J. scopulorum* (1 ф.), *J. semiglobosa*, *J. seravschanica*, *J. sibirica*, *J. squamata* (4 ф.), *J. virginiana* (5 ф.).

За зовнішнім виглядом 54 досліджуваних таксони віднесено до 4 класифікаційних груп. Група А (форма пряма, середньої потужності, широка до кеглеподібної) включає 7 таксонів, що складає 13% від загальної кількості, Б (форма вузькокегелеподібна до колоноподібної) – 10 таксонів (18,5%), В (форма розлога без чітко вираженого центрального пагона) – 11 таксонів (20,4%), Г (чагарник зазвичай низькорослий) – 26 таксонів (48,1%).

Представників А, Б та В груп ми рекомендуємо для використання у таких категоріях зелених насаджень як солітери, групи, алеї, живі стіни та боскети, садові композиції, вибірково, на кам'янистих гірках та для фігурного підстригання. Як ґрунтопокриття, на кам'янистих гірках, клумбах, у вазах, групах та композиціях доречно використовувати представників групи Г.

Визначено щорічний приріст пагонів досліджуваних таксонів, що дало можливість виокремити 3 групи за швидкістю росту (повільно-, середньо- та швидкокорослі), що має практичне значення при створенні садово-паркових композицій.

Висловлюємо подяку науковим співробітникам ботанічних садів за сприяння у проведенні досліджень.

1. *Казімірова Л. П.* Культурована дендрофлора Кам'янецького Придністров'я та перспективи її використання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук : спец. 03.00.05 "Ботаніка" / Л. П. Казімірова. — Київ, 1996. — 23 с.
2. *Кармазин Р. В.* Интродукция голосеменных деревьев и кустарников в западных областях Украинской ССР : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. биол. наук : спец. 03.00.05 „Ботаника” / Р. В. Кармазин. — Львов, 1970. — 39 с.
3. *Козак Л. А.* Биологические особенности видов рода можжевельник (*Juniperus* L.) в связи с использованием в декоративных насаждениях в Лесостепи Украины : дис. ... канд. биол. наук : 03.00.05 / Л. А. Козак. — Київ, 1993. — 173 с.
4. *Кохно М. А.* Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасінні: Довідник / М. А. Кохно, С. І. Кузнєцов, В. І. Гордієнко, Г. С. Захаренко. — К.: Вища школа, 2001. — 207 с.
5. *Коцун Л. О.* Культурована дендрофлора Волині та перспективи її використання : дис. ... канд. біол. наук : 03.00.05 / Л. О. Коцун. — Львів, 1999. — 226 с.
6. *Крюсман Г.* Хвойные породы / Г. Крюсман. — М.: Лесн. пром-сть, 1986. — 256 с.
7. *Маринич І. С.* Біологічні особливості Північноамериканських шпилькових у зв'язку з їх культурою в лісостепу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук : 03.00.05 "Ботаніка" / І. С. Маринич. — Київ, 1999. — 31 с.
8. *Миронова Г. А.* Хвойные в культурфитоценозах Лесостепи Украины в связи с их реконструкцией : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. с-х. наук : спец. 06.03.01 „Лесное хозяйство” / Г. А. Миронова. — Киев, 1991. — 24 с.
9. *Пономаренко В. О.* Декоративні форми роду *Juniperus* L. у дендропарку "Софіївка" НАН України / В. О. Пономаренко // зб. наук. праць за матеріалами міжнарод. наук. конф. — Варшава, 2001. — С. 227—232.
10. *Рева Н. Н.* Можжевельник виргинський на Україні и история его интродукции / Н. Н. Рева // Интродукция растений и зелёное строительство. — К. : Наук. думка, 1972. — С. 121-123.
11. *Черняк В. М.* Біологічні особливості видів родини *Cupressaceae* F. Nees у зв'язку з інтродукцією на Волино-Поділлі : монографія / В. М. Черняк, Н. І. Цицора. — Кременець : ВЦ КОГПА, 2015. — 176 с.

*Н. И. Цицора, А. С. Иванюк*

Кременецкая областная гуманитарно-педагогическая академия имени Тараса Шевченко

#### ИНТРОДУЦИРОВАННЫЕ ВИДЫ И ФОРМЫ РОДА *JUNIPERUS* L. В КОНИФЕРЕТУМАХ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ УКРАИНЫ

Приведен перечень видов и форм рода *Juniperus*, которые растут в кониферетумах ботанических садов лесостепной зоны Украины. Дано биолого-экологическую характеристику 19 видов и морфологическую характеристику 37 форм рода *Juniperus*. Проведена

классификация видов и форм по их внешнему виду (габитусу). Даны рекомендации к использованию представителей рода *Juniperus* в разных категориях зеленых насаждений.

*Ключевые слова:* лесостепная зона Украины, ботанический сад, род *Juniperus*, габитус, интродукция

*N. I. Tsytsyura, A. S. Ivanyuk*

Kremenets Regional Humanitarian-Pedagogical Academy Named after Taras Shevchenko, Ukraine

INTRODUCED TYPES AND FORMS OF *JUNIPERUS* L. IN THE KONIFERETUMS OF BOTANICAL GARDENS OF UKRAINE

The list of species and forms of *Juniperus* genus, growing in the koniferetums of the botanical gardens in the forest-steppe zone of Ukraine, has been introduced. The biological and ecological characteristics of 19 species and the morphological characteristics of 37 forms of *Juniperus* genus have been given. Classification of species and forms has been held according to their appearance (habitus). The recommendations for the use of *Juniperus* species in different categories of greenery have been suggested.

*Key words:* forest-steppe zone of Ukraine, botanical garden, *Juniperus* genus, habitus, introduction

Рекомендує до друку

Надійшла 03.03.2018

М. М. Барна

УДК 581.93 : (477.84)

<sup>1</sup>Р. Л. ЯВОРІВСЬКИЙ, <sup>2</sup>Т. І. ЗГУРСЬКА, <sup>1</sup>М. Т. ГРАТКОВСЬКА

<sup>1</sup>Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

вул. М. Кривоноса, 2, Тернопіль, 46027

<sup>2</sup>ДПТНЗ «Яготинський центр професійно технічної освіти»

вул. Київська, 6, Яготин, Київська область, 07700

## **ГОЛИЦЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ ЗАКАЗНИК: СИСТЕМАТИЧНИЙ, ЕКОЛОГО–ЦЕНОТИЧНИЙ АНАЛІЗ ФЛОРИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

---

У статті наведені результати аналізу систематичної та еколого-ценотичної структур флори Голицького ботанічного заказника. Встановлено, що на його території зростають 337 видів вищих судинних рослин, котрі належать до 4 відділів, 5 класів, 68 родин та 233 родів, проаналізовано основні флористичні пропорції, провідні родини та роди. Виокремлено 8 флороценотипів та охарактеризовано ценоелементи, які виступають едіфікаторами виділених типів рослинних угруповань. Коротко проаналізовано раритетну фракцію флори заказника та перспективи його подальшого розвитку.

*Ключові слова:* флора, Голицький ботанічний заказник, провідні родини та роди, флороценотип, ценоелемент

Голицький ботанічний заказник загальнодержавного значення розташований між селами Куряни та Демня у південній частині Бережанського району Тернопільської області. Це переважно лучно-стєпова ділянка площею 60 га, що приурочена до пд. і пд.–зх. схилів гори Голиця [1].

### **Матеріал і методи досліджень**

Дослідження проводили протягом 1996–2017 рр. Метою досліджень було встановлення видового складу вищих судинних рослин, що зростають на території Голицького ботанічного