

УДК 582.771.71 (477.51)

**С. В. Кириєнко** – кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри екології та охорони природи Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка

## Аналіз сучасного стану та перспективи інтродукції видів кущових рослин родини *Rosaceae* Juss. Лівобережного Полісся

*Роботу виконано у НДЛ моніторингу фіторізноманіття Східного Полісся ЧНПУ ім. Т. Г. Шевченка*

Проаналізовано і представлено видовий склад кущових рослин родини *Rosaceae* Лівобережного Полісся, їх природний та культивений ареали, стан та перспективи інтродукції.

**Ключові слова:** види кущових рослин, інтродукція, *Rosaceae*, Лівобережне Полісся.

**Кириєнко С. В. Анализ современного состояния и перспективы интродукции видов кустарниковых растений семейства *Rosaceae* Juss. Левобережного Полесья.** Проанализирован и представлен таксономический состав кустарниковых растений семейства *Rosaceae* Левобережного Полесья, их естественный и культивированный ареалы, состояние и перспективы интродукции.

**Ключевые слова:** виды кустарниковых растений, интродукция, *Rosaceae*, Левобережное Полесье.

**Kyriienko S. V. Analysis of the Current State and Prospects of Introduction Species of the Shrubbery Plants of *Rosaceae* Juss. family of Left-Bank Polissya.** Species of composition of the shrubbery plants of *Rosaceae*, cultured and natural habitats, status and prospects of introduction are analyzed.

**Key words:** the species of shrubbery plants, introduction, *Rosaceae*, the Left-Bank Polissya.

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Історія становлення культурної дендрофлори України невіддільна від історії освоєння природної флори та інтродукції іноземних деревних і кущових рослин. Для розширення видового різноманіття в зеленому будівництві досить перспективним є використання кущового потенціалу родини *Rosaceae*, більшість видів якої декоративні в природному стані та з успіхом можуть бути залучені для створення широкої мережі зелених насаджень.

Оскільки наявні відомості про види кущових рослин Лівобережного Полісся нерідко є застарілими, сучасні дані – фрагментарними, проведення систематичного аналізу, виявлення адаптаційних здатностей видів кущових рослин родини *Rosaceae* Juss. в умовах півночі країни, висвітлення питання їх поширення і на цій основі одержання інформації про сучасний стан та пропозиції щодо подальшого практичного використання декоративних кущових рослин родини є актуальним.

**Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми.** Цілісної картини кущової рослинності Лівобережного Полісся немає, її вивчення носить епізодичний вибірковий характер: наявні відомості нерідко є застарілими, більш сучасні дані – фрагментарними. Аналіз ботанічних публікацій свідчить, що під час дослідження було охоплено окремі адміністративні або природно-географічні виділи Лівобережного Полісся.

**Формулювання мети та завдань статті.** *Meta* дослідження – аналіз систематичного складу аборигенних та інтродукованих видів кущових рослин родини *Rosaceae* Лівобережного Полісся України, дослідження перспектив інтродукції видів в умовах Лівобережного Полісся. Для досягнення мети були поставлені завдання, які передбачали проаналізувати систематичний склад видів кущових рослин *Rosaceae* Лівобережного Полісся, стан і перспективи їх інтродукції.

**Матеріали й методи.** Предметом дослідження були 11 аборигенних і 25 інтродукованих видів кущових рослин родини *Rosaceae* Лівобережного Полісся. Експедиційні дослідження проведені на території Чернігівського і Новгород-Сіверського Полісся в межах Чернігівської області. Відповідно до геоботанічного районування України, Чернігівсько-Новгород-Сіверський округ, який відповідає Чернігівській і Новгород-Сіверській фізико-географічній області зони мішаних лісів, називають Лівобережнополіським округом або Лівобережним Поліссям, яке простягається від Дніпра на заході до північно-східної частини Чернігівської області та північно-західної частини Сумської області [1].

Таксономічний склад уточнювався за допомогою літературних джерел: «Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР» [3], А. Л. Тахтаджян [4], С. К. Черепанов [6].

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** На території України, згідно з даними М. А. Кохна [2], росте близько 366 видів кущових рослин родини

які належать до 27 родів. Більшість із них інтродуковані, тому частіше трапляються в ботанічних садах, дендропарках і недостатньо застосовуються для озеленення населених пунктів. Значно меншою кількістю видів представлена аборигенна флора.

Аналіз сучасного видового складу досліджуваних рослин Лівобережного Полісся підтвердив, що асортимент рослин, які використовуються в озелененні, небагатий. Серед кущових форм *Rosaceae* нами зафіксовано 36 видів, що належать до 14 родів (табл. 1). Із них інтродукованих – 25 видів, або 69,4 %, аборигенних – 11 видів, або 30,6 %.

Таблиця 1

**Видовий склад кущових рослин родини *Rosaceae* Лівобережного Полісся**

Вид 1	Умови зростання 2
<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	Узлісний: світлі соснові, мішані ліси та узлісся
<i>Aronia melanocarpa</i> Elliot.	Інтродуцентний: лісові культури, залишені поселення, парки
<i>Cerasus besseyi</i> Bailey.	Інтродуцентний: парки
<i>C. tomentosa</i> Wall.	Інтродуцентний: поблизу дач, залишені поселення, залізничні насипи
<i>C. fruticosa</i> Woronow.	Узлісний: узлісся мішаних лісів
<i>Chaenomeles japonica</i> Lindl.	Інтродуцентний: поблизу дач, лісопарки
<i>Cotoneaster lucida</i> Schlecht.	Інтродуцентний: місцеві парки
<i>C. horizontalis</i> Decne.	Інтродуцентний: місцеві лісопарки
<i>Kerria japonica</i> (L.) DC.	Інтродуцентний: лісопарки і сквери
<i>Physocarpus opulifolia</i> (L.) Maxim.	Інтродуцентний: лісопарки, лісові культури, біля житла, уздовж залізничних доріг

Закінчення таблиці 1

1	2
<i>Prunus spinosa</i> L.	Узлісний: сухі схили та узлісся соснових лісів
<i>Potentilla fruticosa</i> L.	Інтродуцентний: місцеві лісопарки
<i>Pyracantha coccinea</i> Roem.	Інтродуцентний: лісопарки і сквери
<i>Rubus odoratus</i> L.	Інтродуцентний: лісопарки і сквери
<i>R. idaeus</i> L.	Узлісний: світлі ліси та узлісся, вирубки
<i>R. caesius</i> L.	Узлісний: вологі ліси, вирубки; долини річок
<i>R. nessensis</i> W. Hall.	Узлісний: вологі ліси, вирубки; долини річок
<i>Rosa canina</i> L.	Узлісний: мішані ліси та узлісся
<i>R. bisserata</i> Tratt.	Узлісний: мішані ліси та узлісся
<i>R. majalis</i> Herrm.	Узлісний: мішані ліси та узлісся
<i>R. tomentosa</i> Smith.	Узлісний: мішані ліси та узлісся
<i>R. villosa</i> L.	Узлісний: мішані ліси та узлісся
<i>R. rugosa</i> Thunb.	Інтродуцентний: лісопарки, лісопосадки, біля житла
<i>Sorbaria sorbifolia</i> A. Br.	Інтродуцентний: лісопарки, лісопосадки, біля житла
<i>Spiraea albiflora</i> Zab.	Інтродуцентний: лісопарки
<i>S. arguta</i> Zab.	Інтродуцентний: лісопарки
<i>S. bumalda</i> Burvenich.	Інтродуцентний: лісопарки
<i>S. japonica</i> L.	Інтродуцентний: лісопарки, лісопосадки, біля житла
<i>S. crenata</i> L.	Інтродуцентний: лісопарки, лісопосадки
<i>S. media</i> Franz Schmidt.	Інтродуцентний: лісопарки, лісопосадки, біля житла
<i>S. prunifolia</i> Sieb. et Zucc.	Інтродуцентний: лісопарки
<i>S. pyramidata</i> Greene.	Інтродуцентний: лісопарки
<i>S. sargentiana</i> Rend.	Інтродуцентний: лісопарки
<i>S. salicifolia</i> L.	Інтродуцентний: лісопарки, біля житла
<i>S. semperflorens</i> L.	Інтродуцентний: лісопарки
<i>S. ussuriensis</i> A. Pojark.	Інтродуцентний: лісопарки, біля житла

За кількістю видів, які входять до складу родів, найбагатшими виявилися чотири роди (*Cerasus* Juss., *Rubus* L., *Rosa* L., *Spiraea* L.), які містять 25 систематичних одиниць або 69,4 % від загальної кількості видів. Пріоритетне місце займає рід *Spiraea* – 12 видів (33,3 %). Це зумовлено тим, що загальна кількість таксонів у роді близько 200 і види цього роду успішно культивуються на Лівобережному Поліссі.

Усі культивовані кущові фанерофіти родини *Rosaceae* є полікарпиками. Значна частина видів має одиничні місця зростання. Трапляються низькі показники (поодинокі та зрідка), які мають 17 видів (47,2 %). Через вузький спектр ландшафтоформуючих кущових видів на Лівобережному Поліссі існують потенційні можливості для збагачення та урізноманітнення складу культивованої дендрофлори.

За флористичним поділом світу А. Л. Тахтаджяна [5], види походять із трьох флористичних областей (табл. 2). Природно, вони зростають на території Голарктичного царства, Бореального та Давньосередземноморського підцарств.

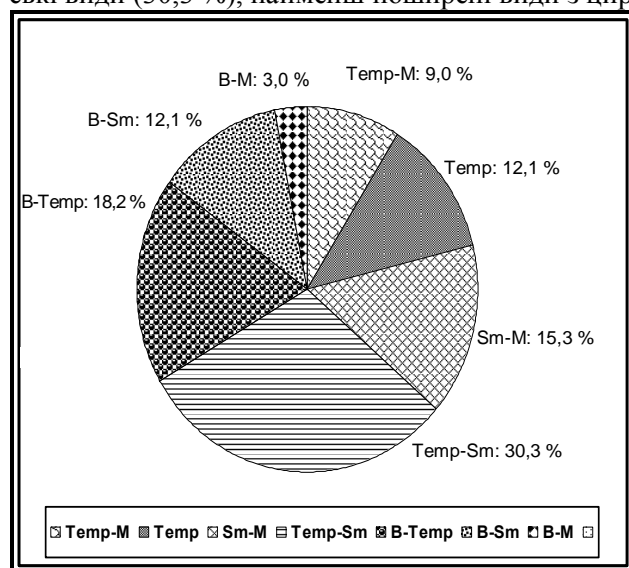
Таблиця 2

Розподіл видів кущових рослин *Rosaceae* за природними ареалами

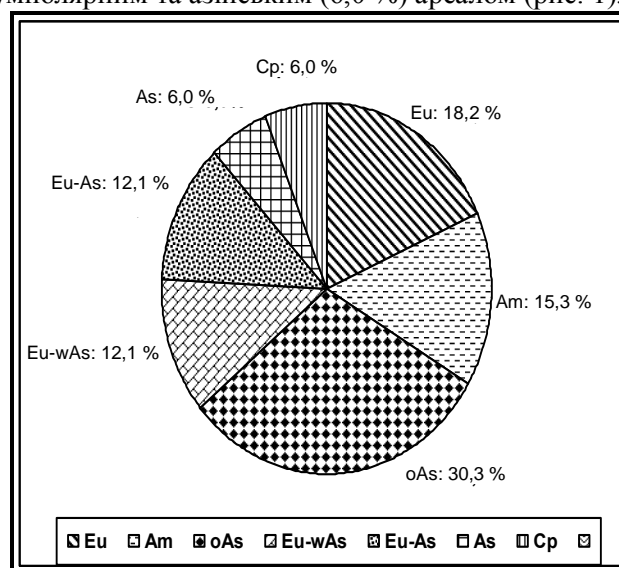
Флористична область	Види
Циркумбореальна	<i>Amelanchier ovalis</i> , <i>Cerasus fruticosa</i> , <i>Cotoneaster lucida</i> , <i>Potentilla fruticosa</i> , <i>Pyracantha coccinea</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>R. caesius</i> , <i>R. nessensis</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>R. tomentosa</i> , <i>R. bisserata</i> , <i>R. majalis</i> , <i>R. villosa</i> , <i>Spiraea albiflora</i> , <i>S. salicifolia</i> , <i>S. crenata</i> , <i>S. ussuriensis</i>
Східно-Азійська	<i>Cerasus tomentosa</i> , <i>Chaenomeles japonica</i> , <i>Kerria japonica</i> , <i>Cotoneaster horizontalis</i> , <i>Rosa rugosa</i> , <i>Sorbaria sorbifolia</i> , <i>Spiraea japonica</i> , <i>S. media</i> , <i>S. sargentiana</i> , <i>S. prunifolia</i>
Атлантико-Північно-Американська	<i>Aronia melanocarpa</i> , <i>Cerasus besseyi</i> , <i>Rubus odoratus</i> , <i>Physocarpus opulifolia</i> , <i>Spiraea pyramidata</i>

Характер видового складу за регіональним походженням указує, що найкраще представлені рослини Циркумбореальної флористичної області – 50,0 %, друге місце займає Східно-Азійська область – 27,8 %. На Атлантико-Північно-Американську область припадає 13,9 %. Три види мають гібридне походження (*Spiraea arguta*, *S. bumalda*, *S. semperflorens*) – 8,3 %.

При використанні ареалогічних формул Г. Мойзеля [7; 8] визначені зональний і регіональний типи ареалу. За зональним типом ареалу 30,3 % видів – температурно-субмеридіональний (Temp-Sm), 18,2 % видів – бореально-температний (B-Temp), 15,3 % видів – субмеридіонально-меридіональний (Sm-M), 12,1 % видів – температурний (Temp) і бореально-субмеридіональний (B-Sm), 3,0 % видів – бореально-меридіональний (B-M). За регіональним типом ареалу найбільш представлені східноазійські види (30,3 %), найменш поширені види з циркумполярним та азійським (6,0 %) ареалом (рис. 1).



а



б

Умовні позначення: В-Sm – бореально-субмеридіональний, В-М – бореально-меридіональний, В-Темр – бореально-температний, Темр – температурний, Темр-Sm – температурно-субмеридіональний, Темр-М – температурно-меридіональний, Sm-М – субмеридіонально-меридіональний; Ср – циркумполярний, Еу – європейський, Еу-wAs – європейсько-західноазійський, Еу-As – європейсько-азійський, As – азійський, oAs – східноазійський, Am – американський.

**Рис. 1.** Розподіл видів кущових рослин *Rosaceae* за зональним (а) і регіональним (б) типом ареалу

У спектрі провідних родин флори Лівобережного Полісся родина *Rosaceae* має стійке положення. Інтродуковані види кущових рослин *Rosaceae*, маючи екологічну спорідненість із видами природної флори регіону, часто входять до складу рослинних угруповань не лише антропогенно порушених, а й природних екотопів.

Культурні види дичавіють у рудералізованих місцезростаннях і в незначній кількості трапляються поблизу дач, городів, садів, парків, лісопарків у центральній та південній частині Лівобережного Полісся. До таких видів належать *Cerasus tomentosa*, *Chaenomeles japonica*. Поблизу місць культивування локалізується і *Sorbaria sorbifolia* – вид, який не поширений повсюдно, але міцно закріпився у місцях заносу або там, де він здичавів.

Наявність у флорі Лівобережного Полісся кущових рослин американського походження не пов'язана з процесом природного флорогенезу і є свідченням антропогенного впливу на флору. Серед північноамериканських видів, які починають натуралізуватися в порушених фітоценозах, зафіксовано *Aronia melanocarpa* – вид, що є колонофітом та ергазіофітом, осередки локалізації утримуються поблизу місць культивування, особливо біля залишених поселень, трапляються нечасто, та *Physocarpus opulifolia* – достатньо представлений в антропогенних і напівприродних ценофлорах, натуралізувався і закріпився в природних місцезростаннях, де відсутня або дуже послаблена конкуренція з боку аборигенних видів.

Широкий спектр місцезростань мають кущові кенофіти: *Amelanchier ovalis* – вид, який самовідновлюється повсюдно, тому трапляється в регіоні часто, найкраще представлений у світлих соснових і мішаних лісах та їх узліссях, і *Rosa rugosa* – вид, який із покинутих садіб у сільській місцевості імігрує в прилеглі порушені фітоценози і відносно міцно закріплюється в місцях здичавіння, але не поширюється за їх межі.

У регіоні досліджень на північній межі ареалу перебувають два аборигенних види кущових рослин: температурно-меридіональний *Cerasus fruticosa* і температурно-субмеридіональний *Prunus spinosa*.

Високою частотою трапляння і поширеністю у всіх фізико-географічних районах регіону характеризується узлісний вид – *Rosa majalis*. Зрідка на узліссях соснових лісів центральної частини регіону трапляється *Rosa bisserata* та *Rosa tomentosa*, західної частини – *Rosa canina*. Рідко трапляється *Rosa villosa*. Повсюдно на досліджуваній території поширені узлісні види роду *Rubus*: *Rubus idaeus*, *R. caesius*, з меншою частотою трапляння – хвойнолісовий вид *R. nessesis*.

Інтродуковані види – *Cerasus besseyi*, *Cotoneaster horizontalis*, *Cotoneaster lucida*, *Kerria japonica*, *Potentilla fruticosa*, *Pyracantha coccinea*, *Rubus odoratus*, види роду *Spiraea* культивуються у парках та лісопарках.

Аналіз фізико-географічних та ґрунтово-кліматичних умов регіонів природного поширення видів кущових рослин родини *Rosaceae* дає можливість стверджувати, що вони можуть бути інтродуковані в умовах Полісся України з Північної Америки, Китаю, Японії, Кореї, Середньої і Південно-Східної Європи. Представники північноамериканського походження, зокрема *Aronia melanocarpa*, *Cerasus besseyi*, *Physocarpus opulifolia*, *Rubus odoratus*, характеризуються високим інтродукційним потенціалом. Найбільш широка амплітуда адаптації північноамериканських видів і входження їх до складу рослинного покриву різних екотопів пояснюється близькістю екологічних вимог видів, які належать до однієї (Голарктичної) області. У районах культивованого ареалу *Aronia melanocarpa* потребує контролю за водозабезпеченістю, *Rubus odoratus* – захисту від дії низьких температур узимку і посухи влітку.

Порівнюючи кліматичні умови ареалів східноазійських видів кущових рослин *Rosaceae* і показники клімату Полісся України, з'ясовано, що за середньорічними температурними показниками й показниками кількості опадів Лівобережне Полісся близьке до Північного і Північно-Східного Китаю, тому види, які походять із цих регіонів, зокрема *Rosa rugosa*, *Spiraea salicifolia*, добре адаптовані до ґрунтово-кліматичних умов території досліджень. *Chaenomeles japonica*, *Cerasus tomentosa*, *Cotoneaster horizontalis*, *Kerria japonica*, *Sorbaria sorbifolia*, *Spiraea sargentiana*, *Spiraea japonica*,

*Spiraea prunifolia* в умовах культивованого ареалу потребують додаткового захисту від низьких температур і контролю за водозабезпеченістю.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Установлено таксономічний склад кущових рослин родини *Rosaceae* Лівобережного Полісся, який налічує 36 видів, що належать до 14 родів. Із них інтродукованих – 25 видів (69,4 %), аборигенних – 11 видів (30,6 %). За зональним типом ареалу найбільш представлені види з температурно-субмеридіональним ареалом – 30,3 %, найменш – із бореально-меридіональним ареалом – 3,0 %. За регіональним типом ареалу найбільш представлені східноазійські види – 30,3 %, найменш – види з циркумполярним та азійським ареалом – 6,0 %. Показано, що представники північноамериканського походження, зокрема *Aronia melanocarpa*, *Cerasus besseyi*, *Physocarpus opulifolia*, *Rubus odoratus*, характеризуються високим інтродукційним потенціалом. *Chaenomeles japonica*, *Cerasus tomentosa*, *Cotoneaster horizontalis*, *Kerria japonica*, *Sorbaria sorbifolia*, *Spiraea sargentiana*, *Spiraea japonica*, *Spiraea prunifolia* в умовах культивованого ареалу потребують додаткового захисту від низьких температур і контролю за водозабезпеченістю.

Оскільки загальна кількість кущових рослин у деяких міських і селищних насадженнях Лівобережного Полісся досить велика, а видовий склад бідний – збагачення останнього швидкорослими, декоративними, толерантними до антропогенних факторів видами й формами кущових рослин – один із важливих і перспективних шляхів поліпшення озеленення населених пунктів.

Дослідження виконані у рамках проекту Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України (договір № М/324-2012).

#### Список використаної літератури

1. Геоботаничне районування Української РСР / [за заг. ред. А. І. Барбарича]. – К. : Наук. думка, 1977. – 303 с.
2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Ч. II : довідник / [М. А. Кохно, Н. М. Пархоменко, Л. І. Пархоменко та ін.] ; за ред. М. А. Кохна та Н. М. Трофименко. – К. : Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.
3. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР. – Киев : Наук. думка, 1986. – 719 с.
4. Тахтаджян А. Л. Система и филогения цветковых растений / А. Л. Тахтаджян. – М. ; Л. : Наука, 1966. – 611 с.
5. Тахтаджян А. Л. Флористические области Земли / А. Л. Тахтаджян. – Л. : Наука, 1978. – 248 с.
6. Черепанов С. К. Сосудистые растения СССР / С. К. Черепанов. – Л. : Наука, 1981. – 509 с.
7. Meusel H. Chorologie der Zentraleuropaichen Flora / H. Meusel, E. Jager, E. Weinert. – Jena : Fischer, 1965 – Bd. 1. – 596 p.
8. Meusel H. Vergleichende Chorologie der Zentraleuropaichen Flora / H. Meusel, E. Jager, E. Weinert. – Jena : Fischer, 1978. – Bd. 2. – 258 p.

Статтю подано до редколегії  
12.09.2012 р.