

УДК 582.711.11:[581.522.4+581.95]:631.527

**В.Ф. ГОРОБЕЦЬ, Н.А. АНДРУХ**

Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України  
Україна, 01014 м. Київ, вул. Тімірязєвська, 1

## **РІД ГЕЙХЕРА (HEUCHERA L.): ІСТОРІЯ ІНТРОДУКЦІЇ ТА СЕЛЕКЦІЇ**

---

---

*На підставі аналізу наукової літератури та інформації, яка міститься на сайтах ботанічних установ різних країн, вивчено походження культиварів роду *Heuchera* L., їхнє становлення в історичному аспекті. Показано, що інтродукція і селекція видів та сортів цього роду, їхнє вивчення в умовах культури є важливим напрямом досліджень.*

**Ключові слова:** *Heuchera* L., інтродукція, селекція.

Рід гейхера (*Heuchera* L.) — один з великих родів родини ломикаменеви (Saxifragaceae A.L. de Jussie, 1789). Включає близько 70 видів та різновидів, які зростають у гірських рідколіссях Атлантичного і Тихоокеанського узбережжя Північної Америки [2, 4, 5, 8, 19]. Інтродукцією, культивуванням та селекцією гейхери займаються переважно ботанічні установи (державні та приватні) США, Великої Британії, Франції, Нідерландів [17]. В Україні види та сорти роду *Heuchera* ще мало інтродуковані і практично не досліджені в умовах культури. Порівняльний аналіз наявного в Україні видового і сортового різноманіття роду *Heuchera* виявив, що у ботанічних садах України вирощують 2–3 види та незначну кількість сортів [1]. Відсутні рекомендації з вирощування, а прийоми агротехніки, опрацьовані для країн Європи та Північної Америки, потребують адаптації до умов природно-кліматичних зон України.

Мета нашої роботи — провести аналіз результатів попереднього вивчення декоративно-цінних видів та сортів роду *Heuchera*, розробити напрями і завдання їх до-

сліджень у зв'язку з інтродукцією в зону Лісостепу України.

Перші відомості щодо систематичного дослідження роду датуються XVII ст. У 1698 р. голландський ботанік Р. Hermann у праці «*Paradisus Batavus*» (1698) навів зображення невідомої на той час гейхери, яка росла у ботанічному саду м. Лейден. Через подібність за формою листків з *Cortusa mathioli* («*Raraiorum Plantarum Historia*» (1601)) — представником монотипного роду *Cortusa* L., автор назвав рослину *Cortusa americana* (рис.1) [3, 9 20]. Це пов'язано з тим, що протягом більшої частини XVII ст. описи гербарних зразків рослин ґрунтувалися на візуальному сприйнятті. Саме через подібність форми листової пластинки кортузи і гейхери А. Мішаух назвав підвид *H. americana* L., який знайшов у горах Кароліни (штат Пенсильванія), *H. cortusa* Mich [9].

Вперше слово «*heuchera*» було використано у ботанічній літературі К. Ліннеєм у «*Hortus Cliffortianus*» (1737) [9, 10]. При описі гербарних зразків з колекції G. Clifford (Нідерланди) він помітив відмінності між *Cortusa mathioli* і *Cortusa americana*. К. Лінней відніс рослину з назвою *Cortusa americana* до нового роду *Heuchera*, названого на честь професора медицини та ботаніки



Рис. 1. Зображення рослини *Cortusa mathioli* в «Raraiorum Plantarum Historia» (зліва) та зображення рослини під назвою *Cortusa americana* в «Paradisus Batavus» (справа)

І. Гейхера (J.H. Heucher). J. Reveal і Ch. Jarvis вважають, що *Cortusa americana* (Heuchera americana із колекції G. Clifford) — це номенклатурний тип виду, відібраний з автентичного матеріалу, на якому ґрунтується опис таксона [2, 9].

Європейські ботаніки почали вивчати види, які зростають у західній частині Північної Америки, в кінці XVIII ст., коли Т. Haenke і J.M. Mocino під час експедиції Malaspina & Quadra (1791) зібрали кілька видів *Heuchera* на території, розташованій вздовж північно-західного узбережжя Тихого океану, один з яких згодом назвали *H. barbarossa* Presl [9, 13]. А. Michaux у 1803 р. навів у «Flora boreali-americana» опис *H. cortusa* Mich. та *H. villosa* Mich. [11]. У 1814 р. F. Pursh зробив описи *H. villosa* var. *villosa* Pursh (*H. caulescens* Pursh), *H. americana* var. *hispida* Pursh (*H. scabra* Pursh), *H. pubescens* Pursh (*H. major* Pursh) [8, 9]. У цей період у Мексиці було виявлено *H. sanguinea* Engelm. Під час численних поїздок до Північної Кароліни, Міссурі та Арканзасу Th. Nuttall зібрав та описав *H. parvifolia* Nutt і *H. ovalifolia* Nutt [9]. У. Torrey та

A. Gray, досліджуючи флору Північної Америки, описали *H. bracteata* (Torr.) Ser., *H. curtisii* Torr. & A. Gray ex A.Gray, *H. glabella* Torr. & A. Gray, *H. hirtiflora* Torr. & A. Gray, *H. ovalifolia* Torr. & A. Gray, *H. parviflora* Nutt. ex Torr. & A. Gray, *H. rubescens* Torr., *H. rubescens* Torr. var. *nana* A. Gray, *H. rubescens* Torr. var. *nana* Wheelock [14].

Найбільшу кількість видів гейхери за період 1897–1905 рр. описав Р.А. Rydberg [20]. У 1900 р. А. Heller вніс до «Catalogue of North American plants north of Mexico» 27 видів *Heuchera* [15].

Аналіз літературних джерел та інформації, отриманої з Internet, дав змогу фрагментарно прослідкувати історію систематичних досліджень роду *Heuchera* з XVIII ст. до середини XX ст. (рис. 2). З'ясовано, що на початку XX ст. інтерес дослідників до видового різноманіття роду *Heuchera* значно зріс.

У таксономічній системі класифікації квіткових рослин APG III рід *Heuchera* віднесено до порядку Saxifragales Dumort., родини Saxifragaceae Juss. [16].

Гейхеру на відміну від класичних квітково-декоративних багаторічників вве-

дено в культуру порівняно недавно. Екземпляри невизначеного виду гейхери культивували у 50-х роках XVII ст. у ботанічних садах Лейдена (Нідерланди), Оксфорда та Парижа. У 1735–1739 рр. J. Clayton надіслав до Англії для ідентифікації гербарні зразки рослин північноамериканської флори, зокрема, гейхери [20].

У 1786 р. А. Міснах створив розсадник у м. Хакенсак (Нью-Джерсі), а наступного року — в м. Чарлстон (Південна Кароліна), звідки відправляв насіння рослин північноамериканської флори у Францію. В 1796 р. у Філадельфії В. М'Махон почав пропагувати та експортувати в Європу насіннєвий матеріал американських рослин, серед яких була і *H. americana* [9].

У період з 1825 по 1827 р., під час експедиційних подорожей уздовж узбережжя р. Колумбія (територія штату Вашингтон), D. Douglas зробив опис, зібрав гербарний і насіннєвий матеріал гейхери дрібноквіткової (*H. micrantha* Dougl.) та г. циліндричної (*H. cylindrica* Dougl.) для Королівського товариства садівництва. Так ці види потрапили до Англії [18].

Відомості про вирощування гейхери в Росії датуються 1907 і 1915 рр. П.М. Штейнберг у практичних рекомендаціях щодо створення та догляду за декоративними садами і квітниками писав: «*Heuchera sanguinea* (Гейхера) — растение, появившееся в культуре сравнительно недавно, но с каждым годом распространяющееся все более и более благодаря изящным соцветиям и общему красивому виду... На юге и в средних губерниях гейхеры предпочитают полутенистые места, довольствуются даже совершенно затененными...» [6].

Отже, наприкінці XIX ст. — на початку XX ст. у декоративному садівництві європейських країн використовували переважно види гейхери та їхні природні форми. Було знайдено нові види та різновиди гейхери. В цей період у країнах Європи проводили роботу з інтродукції видів роду *Heuchera*, в ботанічних садах та розсадни-

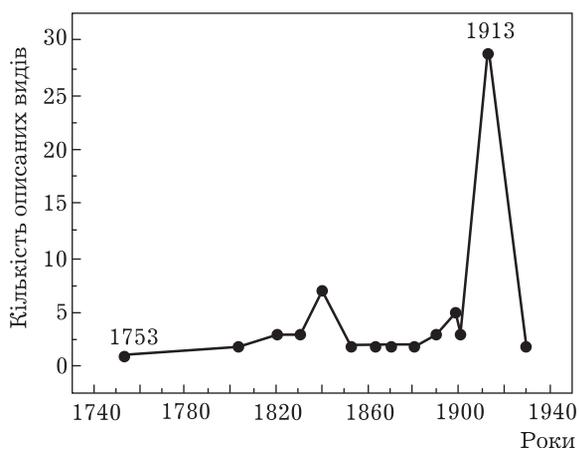


Рис. 2. Роки проведення систематичних досліджень роду *Heuchera*

ках формували колекції, відбирали найкращі стійкі, невибагливі та ефектні екземпляри, з якими проводили селекційну роботу.

Значний внесок у селекцію гейхери зробив французький селекціонер V. Lemoine, який першим у Європі розпочав роботу з гібридизації видів з урахуванням їхніх морфобіологічних ознак. У кінці XIX ст. в комбінації *H. sanguinea* Engelm. × *H. americana* var. *hispida* f. *purpurea* він отримав міжвидовий гібрид *H. × brizoides* Lemoine [21]. V. Lemoine неодноразово використовував *H. × brizoides*, *H. sanguinea* та *H. micrantha* в різних комбінаціях. Результатом цієї роботи стали сорти, які вирізнялися забарвленням і формою листків та суцвіть ('*Gracillima*' (1900), '*Flambeau*' і '*La Perle*' (1901), '*Fantaisie*', '*Grenade*', і '*Pluie de Feu*' (1902), '*Caprice*' і '*Ondine*' (1903), '*Rubis*' і '*Virginal*' (1904), '*Fusee*', '*Pleiade*', і '*Saturnale*' (1907), '*Clocheton*', '*Cyclone*', і '*Radium*' (1908), '*Argus*', '*Eden*', '*Hermes*' (1920)) [9]. У подальшому ці види і сорти стали основою для селекційних програм з гейхерою у XX ст.

Починаючи з 1931 р., найбільшу роботу зі створення нових сортів гейхери проводив в Англії А. Bloom [7, 9], зокрема, за участю *H. americana*, *H. micrantha*, *H. cylindrica* та *H. villosa* Michx. ним було отримано

кілька ліній складних гібридів під загальною назвою Bressingham Hybrids. Ці гібриди відрізняються формою і розмірами листової пластинки та суцвіття залежно від вихідного виду або набули проміжних морфологічних ознак. Забарвлення листків, що визначає сорт, включає всю гаму темно-пурпурового, темно-фіолетового та коричневого кольорів. Зовнішня поверхня листків — однотонна або комбінована, доповнена темно-зеленим або сріблясто-сірим відтінком. Строки цвітіння сортів цієї групи збігаються з такими *H. micrantha*. Популярними сортами досі є класичні базові сорти з контрастним забарвленням листків — ‘Amethyst Myst’, ‘Beauty Color’, ‘Can Can’, ‘Velvet Night’, ‘Regina’, ‘Plum Pudding’ та ін.

Ch. Oliver та M. Oliver (Пенсільванія) вбачали та прогнозували селекційний потенціал гейхери в межах видів. Вони працювали з видами зі сходу Північної Америки, зокрема з *H. pubescens* Pursh. Результатом їхньої роботи стали гібриди, толерантні до посухи, зі строкатим забарвленням листків та білими квітками (‘White Marble’, (1995)) [12]. Наприкінці 90-х років XX ст. ними була створена лінія культиварів за участю альпійських видів *H. pulchella* Wooton R. Stendl та *H. hallii* Gray, ареал яких обмежений західною частиною Північної Америки. Це так звані мініатюрні гібриди (пізніше — «Гібриди San Pico»). Комбінації між кращими з цих гібридів утворили серію «Petite». Це невеликі компактні рослини зі сріблястими плямами на листках та яскравими квітками (‘Petite Marbled Burgundi’, ‘Petite Pearl Fairy’ та ін.). Селекціонерами створено понад 40 сортів, вони одними з перших отримали гібрид *H. villosa* з пурпуровим забарвленням листків (‘Frosted Violet’ (2002)) [9].

У 1980 р. у ботанічному саду Кью В. Halliwell звернув увагу на пурпурнолисту форму *H. villosa*. Він зареєстрував цей сорт під назвою ‘Palace Purple’ на честь Королівської резиденції, розташованої на території саду [22]. У 1989 р. на основі сортів ‘Palace Purple’ та ‘Snow Storm’ (селекційного

зразка *H. sanguinea* з біло-зеленим забарвленням листків) селекціонерами створено понад 120 культиварів з широкою гамою забарвлення листків [9]. У цей час у ботанічному саду м. Санта-Барбара D. Emory працювала над створенням серії гібридів «Canyon hybrids», які вирізняються компактними розмірами прикореневої розетки та яскравим забарвленням квіток. Вона використовувала в селекційних комбінаціях види з гірських масивів Каліфорнії — *H. hirsutissima* Rosend. Butt. & Lak., *H. merriamii* Eastw. та мексиканський вид *H. sanguinea* [24].

Наприкінці XX ст. для створення нових гібридних форм гейхери залучено сорт ‘Montrose Ruby’, N. Goodwin, 1990 (*H. americana* ‘Dale’s Strein’ × *H. villosa* f. *purpurea* ‘Palace Purple’). Використовуючи його у різних комбінаціях, селекціонерам вдалося отримати багато гібридів з новими декоративними ознаками та господарсько-цінними показниками. Гібриди успадковували від *H. americana* та *H. villosa* тіньовитривалість, толерантність до посухи та вологості, стійкість до хвороб, великий діаметр прикореневої листової розетки, дво- та триколірність у забарвленні листків [9].

Нами відтворено історію родоводу сорту ‘Purple Petticoats’ (рис. 3). З’ясовано визначальну роль вихідних видів *H. americana*, *H. villosa* та *H. micrantha* у формуванні сортів гейхери з набутими декоративними ознаками.

Значний внесок у створення нових сучасних гібридів гейхери зробив D. Heims — президент розсадника Terra Nova (Орегон). Він використав селекційний потенціал *H. americana*, *H. micrantha*, *H. cylindrica*, в результаті з’явилася серія гібридів «Veil» та «Splash». У 1991 р. був відібраний перспективний для селекції сіянець *H. micrantha*, зареєстрований під назвою ‘Ruffles’, який став основою перших гібридних сортів з хвилястим краєм і темно-пурпуровим забарвленням листової пластинки (‘Purple Petticoats’, ‘Prince’, ‘Chocolate Ruffles’, ‘Ruby

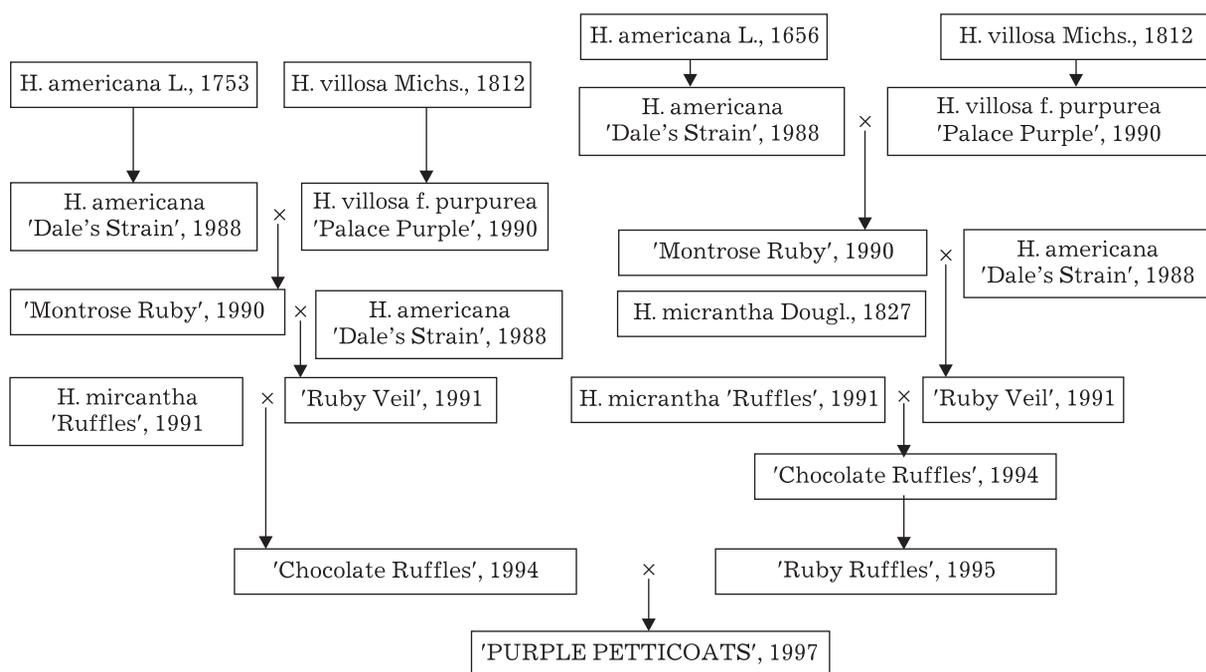


Рис. 3. Схема створення сорту гейхери 'Purple Petticoats'

Ruffles', 'Can Can', 'Plum Pudding' та ін.). У 1998 р. у комбінації 'Purple Petticoats' × [H. micrantha 'Ridges' × H. sanguinea] D. Heims отримав сорт 'Whirlwind', який дав початок першим гейхерам з жовтим забарвленням листків, і, як наслідок, — серії «Dolce» ('Amber Waves', 'Marmalade', 'Lime Rickey').

Ураховуючи біологічні особливості *H. cylindrica*, *H. cylindrica* var. *alpina* Watson, *H. sanguinea*, *H. micrantha*, селекціонери Terra Nova одержали низку сортів з біло-зеленим забарвленням листків та рожевими квітками [9, 23]. На рис. 4 наведено схему створення сорту 'Strawberry Candy' з використанням у селекційному процесі *H. cylindrica*, *H. cylindrica* var. *alpina* та *H. sanguinea*.

Багато сортів Terra Nova у 1995–2009 рр. відзначено численними преміями, дипломами, золотими та срібними медалями [23].

Значних успіхів у селекції та популяризації гейхери у Франції досягнув Т. Delabroy [9]. Його робота ґрунтується на використанні морфометричних параметрів та біологічних особливостей *H. villosa*. У 2002 р.

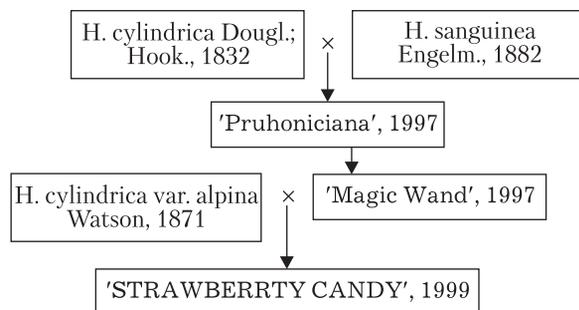
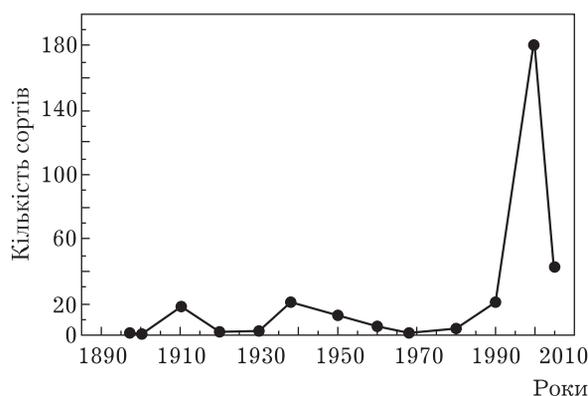


Рис. 4. Схема створення сорту гейхери 'Strawberry Candy'

він зібрав насіння від сіянця цього виду із світло-жовтим забарвленням листків. Серед вирощених зразків селекціонер відібрав два екземпляри, які дали початок двом новим лініям у селекції сортів: з жовтим забарвленням листків ('Caramel', 'Citronelle', 'Christa', 'Cassandra', 'Tara', 'Tiramisu') та з листками більшого розміру порівняно з вихідним видом ('Mocha', 'Beaujolais', 'Brownies'). Для реалізації своєї селекційної програми Т. Delabroy досі також

Рис. 5. Динаміка створення сортів роду *Heuchera*

використовує давній сорт *H. sanguinea* 'Gloire d'Orleans', який має сріблясто-зелене забарвлення листків, велику кількість суцвіть з яскравими рожевими квітками, ремонтантні властивості. У комбінації *H. villosa* 'Caramel' × *H. sanguinea* 'Gloire d'Orleans' він отримав високоякісні сучасні гібриди з великим різноманіттям кольорів та відтінків. Так, у рослин сорту 'Tiramisu' протягом вегетації або за різних умов освітлення забарвлення листків змінюється від жовто-червоного до зелено-жовтого.

Наприкінці ХХ ст. асортимент гейхери був дещо збіднений. Пояснюється це тим, що культурі приділяли мало уваги, була відсутня класифікація сортів. До того часу вважалось, що гейхера — це низькорослий морозостійкий тіньовитривалий багаторічник із зеленими розетковими листками, пухким суцвіттям рожевого та червоного забарвлення. Культуру зрідка використовували в міксбордерах та рокаріях. Згодом було створено багато нових сортів гейхери з принципово новими декоративними ознаками (рис. 5) внаслідок тривалої цілеспрямованої і спонтанної інтродукційної та селекційної роботи.

За результатами аналізу літератури та узагальнення інформації, отриманої з Internet [5, 7, 9, 12, 17–24], встановлено, що станом на 2011 р. до селекційної роботи залучено 10 видів (*H. sanguinea*, *H. americana*,

*H. micrantha*, *H. cylindrica*, *H. villosa*, *H. hirsutissima*, *H. merriamii*, *H. pulchella*, *H. pubescens*, *H. hallii*) та один міжвидовий гібрид (*H. × brizoides*). Кількість культиварів, створених на їх основі, становить близько 200 сортів.

Оскільки наявний в Україні асортимент *Heuchera* — провідної культури в сучасному світовому садівництві — не відображує притаманне їй сортове різноманіття, то перспектива його поліпшення полягає насамперед у створенні базового колекційного фонду і, відповідно, вихідного матеріалу, в складі якого були б представлені сорти всіх садових груп.

Ураховуючи факт повної відсутності селекційної роботи з видами роду *Heuchera* в Україні та малу обізнаність з ними не лише населення, а й фахівців, важливе значення має проведення селекційної роботи з ними та ширше висвітлення інформації щодо них у наукових та науково-популярних виданнях.

У Національному ботанічному саду ім. М.М. Гришка НАН України з 2004 р. розпочато роботу зі створення колекційного фонду декоративно-листяних рослин родини Saxifragaceae, в якому рід гейхера представлений 16 видами та 75 сортами. Наші дослідження спрямовані на вивчення морфобіологічних особливостей видів та культиварів цього роду, визначення перспективності їх інтродукції, розширення асортименту сортів для використання в декоративному садівництві в Україні.

1. *Каталог цветочно-декоративных травянистых растений ботанических садов СНГ и стран Балтии / Совет ботанических садов России, ЦБС АН Беларуси.* — Минск: Изд-во ЭС. Гальперин, 1997. — С. 448–450.

2. *Лунина Н.М.* Камнеломковые. Астильба, бадан, гейхера: рекомендации по выращиванию и уходу. — Минск: Эдит ВВ, 2005. — 31 с.

3. *Полетико О.М., Мищенко А.П.* Декоративные травянистые растения открытого грунта. Справочник по номенклатуре родов и видов. — Л.: Наука, 1967. — 57 с.

4. Радионова Е.С. Растительный покров Северной Америки как источник интродукции декоративных многолетников в средней полосе России: Автореферат дис. ... канд. биол. наук: 03.00.05 «Ботаника». — М., 2003. — 22 с.

5. Рубинина А.Е. Гейхеры. — М.: Кладезь-Букс, 2006. — 61 с.

6. Штейнберг П.Н. Декоративное садоводство. — М.: Фитон+, 2010. — 176 с.

7. Bloom A. Classic coralbells // Horticulture. — 1993. — 70, N 5. — P. 66–69.

8. Burroughs R.D. The Lewis and Clark expedition's botanical discoveries // Natural History. — 1966. — 86. — P. 57–63.

9. Heims D., Grahame W. Heucheras and heucherellas; coral bells and foamy bells. — Portland; Cambridge: Timber Press, 2005. — P. 65–70, 89, 101.

10. Linne C. Hortus Cliffortianus — [electron resources]. — <http://caliban.mpiz-koeln.mpg.de/linne/hortus/index.html>

11. Michaux A. Flora boreali-americana :sistens characteres plantarum quas in America septentrionali collegit et detexit Andreas Michaux // Paris et Strasbourg. — France: Parisiis et Argentorati, 1985.— P. 171–172.

12. Oliver C., Oliver M. Heuchera, Tiarella, and Heucherella: A gardeners guide. — В Т Batsford Press, 2006. — 68 p.

13. Presl K., Haenke T., Strearn W.T. Reliquiae Haenkeanae seu descriptiones et icones plantarum, quas in America meridionali et boreali, in insulis Philippinis et Marianis collegit Thaddaeus Haenke — Amsterdam: A. Asher, 1973. — 186 p.

14. Torrey J., Gray A. A flora of North America. Vol. 1. — New York, 1838–1840. — 711 p.

15. Heller A. Catalogue of North American plants north of Mexico exclusive of the lower cryptogams.— [electron resources]. — Режим доступу : <http://www.biodiversitylibrary.org>

16. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://hortical.com>

17. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.discoverlife.org>

18. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.rhs.org.uk>

19. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://sciweb.nubg.org>

20. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.biolib.de>

21. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.jstor.org/stable>

22. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.kew.org>

23. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.terranovanurseries.com>

24. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.plantdeligt.com>

Рекомендував до друку  
Ю.В. Буйдін

В.Ф. Горобець, Н.А. Андрух

Национальный ботанический сад  
им. Н.Н. Гришко НАН Украины,  
Украина, г. Киев

#### РОД ГЕЙХЕРА (*HEUCHERA* L.): ИСТОРИЯ ИНТРОДУКЦИИ И СЕЛЕКЦИИ

На основании анализа научной литературы и информации, содержащейся на сайтах ботанических учреждений разных стран, изучено происхождение культиваров рода *Heuchera* L., их становление в историческом аспекте. Показано, что интродукция и селекция видов и сортов этого рода, их изучение в условиях культуры является важным направлением исследований.

*Ключевые слова:* *Heuchera* L., интродукция, селекция.

V.F. Gorobets, N.A. Andrukh

M.M. Gryshko National Botanical Gardens,  
National Academy of Sciences of Ukraine,  
Ukraine, Kyiv

#### THE GENUS HEUCHERA (*HEUCHERA* L.): HISTORY OF INTRODUCTION AND SELECTION

On the basis of the analysis of the scientific literature and the information from sites of botanical establishments of the different countries the origin of cultivars of genus *Heuchera* L. was studied. It is shown that introduction and selection of *Heuchera* species and cultivars, their study in culture is an important direction of researches.

*Key words:* *Heuchera* L., introduction, selection.