

DOI: 10.37555/2707-3114.18.2022.269963
 УДК: 581.6:58.006:582.688:631.5:635.9

© 2022 Mamchur This article is distributed under the terms of CC Attribution-ShareAlike 4.0 International described at <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

Види роду *Phlox* L. та їх використання в Уманському національному університеті садівництва

Тетяна В. Мамчур

Уманський національний університет садівництва, м. Умань, Черкаська обл., Україна, e-mail: mamchur-tv@ukr.net, ORCID ID 0000-0001-9320-814X

Реферат

Мета. Аналіз видів роду *Phlox* L. (*P. paniculata* L., *P. divaricata* L. та *P. subulata* L.), представники яких найчастіше використовуються в озелененні населених місць. Українські квітникарі надають перевагу відомим сортам вітчизняної й закордонної селекції переважно цих видів, хоча й захоплюються різнобарв'ям палітри кольорів новітніх сортів різного походження, залюбки залучаючи їх для створення квітників різного функціонального призначення. Саме тому, було поставлене завдання дослідити походження видів роду *Phlox* й описати сорти вітчизняної й закордонної селекції та їх використання в озелененні. **Матеріали та методи.** Інформацію щодо походження видів роду *Phlox*, описи окремих сортів вітчизняної й закордонної селекції та особливості їх використання в озелененні досліджували за науковими публікаціями та інтернет ресурсами й узагальнювали їх з матеріалами власних спостережень. Експериментальну частину роботи виконували на базі колекційного ботанічного розсадника кафедри біології університету. **Результати та обговорення.** Зроблено короткий ретроспективний огляд історії роду *Phlox*, значення робіт відомих українських селекціонерів Національного ботанічного саду імені М. М. Гришка НАНУ К. Д. Харченко та В. Ф. Горобця в інтродукції квітково-декоративних рослин, зокрема флоксів, в умовах України, широке впровадження їх та вивчення в наукових і навчально-наукових установах. Охарактеризована колекція флоксів ботанічного розсадника кафедри біології Уманського національного університету садівництва та можливості використання їх в озелененні населених місць. **Висновки.** Унаслідок аналізу інтродукованих видів і сортів роду *Phlox* в колекційному ботанічному розсаднику кафедри біології Уманського національного університету садівництва та використання їх в озелененні студмістечка засвідчено, що вивчені представники цього роду успішно виконують свої функції важливого компонента навчально наукової бази

підготовки фахівців за спеціальністю 091 Біологія, 206 «Садово-паркове господарство» у вивченні дисциплін: ботаніка, квітникарство, інтродукція рослин, ландшафтний дизайн, озеленення населених місць та ін.

Ключові слова: флокси, інтродукція, сорти, колекційний ботанічний розсадник, квітникарство, озеленення.

Species of the genus *Phlox* L. and their use at the Uman National University of Horticulture

Tetiana V. Mamchur

Uman National University of Horticulture, Uman, Cherkasy Region, Ukraine,
e-mail: mamchur-tv@ukr.net, ORCID ID 0000-0001-9320-814X

Abstract

Aim. Analysis of the species of the genus *Phlox* L. (*Phlox paniculata* L., *P. divaricata* L., and *P. subulata* L.), which are most widely used in the different urban settlement landscaping. Ukrainian floriculturists prefer well-known cultivars of domestic and foreign breeding mainly of these three species for growing. The novelties of cultivars and their colorful palette of colors in the creation of flowerbeds for various functional purposes are fascinating. That is why to achieve the goal, it was to investigate the origin of species of the *Phlox* genus and describe the cultivars of domestic and foreign breeding, and their use in landscaping. **Methods.** The origin of species of the genus *Phlox*, descriptions of some cultivars of domestic and foreign breeding, and the peculiarities of their use in floriculture were studied on scientific publications and Internet resources and generalized with the materials of our observations. The experimental part of the research was performed at the collection nursery of the University Department of Biology. **Results.** A brief retrospective review of the history of the genus *Phlox* is made. The importance of the works of the famous Ukrainian breeders of the M. M. Gryshko National Botanical Garden NAS of Ukraine, K. D. Kharchenko, and V. F. Horobets of the introduction of flower and decorative plants, in particular phlox, in the conditions of Ukraine, their wide adoption, and research in scientific and educational scientific institutions are characterized. The phlox collection of the botanical nursery of the Department of Biology of the Uman National University of Horticulture and the possibilities of using *Phlox* cultivars use in landscaping were studied. **Conclusions.** Analysis of the *Phlox* strange species and foreign and domestic cultivars at the collection nursery of the Department of Biology of the Uman National University of Horticulture and used in our university campus landscaping showed that they successfully perform their functions as an important component of the educational and scientific base for training horticulture specialists in the specialty in 091 Biology, 206 "Horticulture" in studying the disciplines of botany,

floriculture, the introduction of plants, landscape design, urban settlement landscaping, etc.

Key words: phloxes, introduction, cultivars, collection botanical nursery, floriculture, landscaping.

Вступ/Introduction. Рід флокс (*Phlox* L.) належить до родини *Polemoniaceae* Juss., в якій сучасні систематики нараховують близько 70 видових наукових назв, з яких 68 відносять до визнаних видів (Phlox, 2022a). У культурі відомо близько 40 видів, що були введені в Європі ще у середині XVIII ст. Польова ідентифікація багатьох таксонів флоксів традиційно вважається досить складною (Locklear, 2011; Wherry, 1955). Навіть з точним знанням ключових морфологічних особливостей і географічного розподілу *Phlox* spp., досить часто визначення меж ознак і властивостей, за якими розрізняють окремі популяції внутрішньовидових таксонів, ускладнюється морфологічно-проміжними проявами ознак щодо будови квіток і суцвіть (архітектоніки суцвіття та відносного розташування обгортки й розміру обгортки приквітків), розмірів, форми та розташування листків й довжини міжвузлів тощо. Для ідентифікації таксонів можуть бути використані відомі дихотомічні ключі (Locklear, 2011; Wherry, 1945, 1955), однак і вони потребують істотного вдосконалення.

Центром походження більшості видів *Phlox* вважають Північну Америку. Слід зазначити, що всесвітній контрольний список судинних рослин постійно оновлює ресурс глобального різноманіття рослин. Кожному таксону в ньому надається один із трьох основних таксономічних статусів: «Accepted — Прийнято», «Synonym — Синонім» або «Unplaced — Не присвоєно», що важливо в опрацюванні видів усіх рослин (Govaerts et al., 2021).

В етимологічному словнику української мови знаходимо: «флокс (бот.) «декоративна рослина», *Phlox* L. [фльокс], р. болг. флокс, бр. флокс, п. floks, ч. слц. flox, слн. flóks, латинський ботанічний термін, утворений на основі гр. φλόξ «полум'я» (за яскравим забарвленням квітів), що пов'язане з дієсловом φλέγω «печу, палю»» (Pivtorak et al., 2012). Очевидно, що Карл Лінней (Carl Linnaeus) і назвав у 1737 р. цей рід *Phlox*, зважаючи на яскраво червоне (полум'яне) забарвлення квітів деяких високорослих флоксів природної флори.

За життєвою формою всі види *Phlox*, окрім *P. drummondii*, є багаторічними трав'янистими рослинами (Wilken, 2004). Стебла їх прямі, висхідні або ж повзучі, від 10–20 см до 120–150 см заввишки. Листки цілокраї, прості, ланцетні, овально-ланцетні, яйцеподібно-видовжені, голчасті, сидячі, розташовані супротивно. Квітки трубчасто-лійкоподібної форми, запашні, невеличкі (3–4 см в діаметрі), однак у суцвітті їх нараховується до дев'яноста штук. Пелюсток у квітці п'ять, з трубкою, з них утворюються плоскі віночки різної форми — колесоподібні, зірчасті, виїмчасті, глибоко розсічені, блюдцеподібні. Колір віночка різноманітний — від чисто-білого й білого з «очками», штрихами, крапками, тіннями до малиново-червоно-пурпурового та темно-пурпурово-

фіолетового. Суцвіття складне — тирс (*thyrsus*), де головні осі нарастають моноподіально, а бічні — симподіально (Harrison, 2012). Плід — овальна коробочка з численним насінням (Dole, 2000; Wilken, 2004).

У процесі одомашнення представники всіх видів флоксів, а також численні сорти й гібриди, в тому числі міжвидові (Hawke, 1999, 2011; Zale & Jourdan, 2012), набули декоративних якостей, завдяки яким в озелененні їх використовують і у солітерних насадженнях, для формування моногруп, і в поєднанні з іншими декоративними багаторічниками.

Матеріали і методи/Materials and Methodology. Інформацію щодо походження видів роду *Phlox*, описи деяких сортів вітчизняної й закордонної селекції та особливості їх використання в озелененні досліджували за науковими публікаціями та інтернет ресурсами й узагальнювали їх з матеріалами власних спостережень. Експериментальну частину роботи виконували на базі колекційного ботанічного розсадника кафедри біології університету. Використовували класичні методи опису. Обґрунтовано гербарні зразки гербарію УНУС (UM).

Результати та обговорення/Results and Discussion. Історію вивчення роду флокс пов'язують з працями Джона Баністера (John Banister, 1650–1692), який був одним із перших натуралістів, що досліджували цей рід. Він складав каталоги латиною, ілюстрував (*P. pilosa*, *P. subulata*) у 1680 році (Locklear, 2011). З-поміж попередників Карла Ліннея, котрі вивчали цю рослину, варто ще згадати й Леонарда Плюкінета (Leonard Plukenet, 1641–1706), який був лікарем, професором ботаніки, садівником королеви Марії, опублікував каталоги рослин, додав у 1696 році нові описи флокса під назвою *Lychnidea*; французького ботаніка, професора ботаніки при Королівському саду лікарських рослин у Парижі, члена Паризької академії наук Жозефа Піттона де Турнефора (Joseph Pitton de Tournefort, 1656–1708), що опис флоксів подав під назвою *Polemonium vulgare caeruleum*; а також шотландського військово-морського хірурга й ботаніка Вільяма Х'юстоуна (William Houston, 1695?–1733), зі зробленими ним описами під назвою *Loeselia* (as *Royenia*) близько 1733 року. Згадані роботи стали важливим джерелом для Карла Ліннея під час написання виданої ним у 1753 році, багаторазово цитованої праці «Species Plantarum» (Grant, 2013; Locklear, 2011).

Написана як путівник садівникам, шанувальникам рослин, праця Джеймса Локлера «Phlox: A natural history and gardener's guide» (Locklear, 2011) надає детальну характеристику всіх визнаних на той час видів флоксів. У ній вміщено ботанічні описи з географічними ареалами й описами умов у цих ареалах, охарактеризовано асоціації флоксів з іншими рослинами та запропоновано рекомендації щодо їх культивування.

Джеймс Локлер (James H. Locklear), за освітою ботанік і садівник з міста Лінкольн, штат Небраска, директор з охорони садів Лоріцен, що в місті Омаха цього ж штату. Він описав вид *P. douglasii* Hook. та представив авторські світлини виду в умовах серед насаджень ялівцю західного (*Juniperus occidentalis* Hook.), плато Колумбії, в державному парку The Cove Palisades в окрузі

Джефферсон; в популяції полину низького (*Artemisia arbuscula* Nutt.) у степу Колумбійського плато в Національному парку антилоп Гарт-Маунтін (Hart Mountain National Antelope Refuge), що в окрузі Лейк (Lake County) штату Орегон (Oregon). Фото ж гербарного зразка, який отримав із колекції Королівського ботанічного саду К'ю, він відтворив з дозволу Ради опікунів Королівських ботанічних садів. Він також повідомив, що саме професор сер Вільям Джексон Гукер (William Jackson Hooker, 1785–1865) порекомендував Девіда Дугласа (David Douglas, 1799–1834) Лондонському товариству садівників, як колекціонера і назвав цей вид флокса на його честь. Публікує портрети Гукера та Дугласа, які були надані йому Інститутом ботанічної документації Ханта. Під час експедиції до Пн. Америки у 1826 р. двадцятисемирічний Девід Дуглас зібрав гербарний зразок флокса, що й став типовим для опису Гукером згаданого виду — *P. douglasii* (Locklear, 2010).

Декоративна цінність численних представників *Phlox* spp. зумовлює підвищений інтерес квітників, котрі намагаються підібрати високоякісний, красиво квітучий та стійкий до умов вирощування асортимент багаторічних квіткових рослин для озеленення населених місць. Привабливими були й залишаються дотепер сорти давно відомих видів інтродуцентів роду *Phlox*. Їхнє різнобарвне сезонне цвітіння вабить око перехожих, мешканців та гостей населених місць (Dontsova, 2007). Створення колекцій сортів у навчальних та наукових установах сприяє поглибленому сортовивченню, селекційній роботі та впровадженню у виробництво інтродукованих та нових вітчизняних сортів (Kharchenko, 1975).

В умовах ботанічного колекційного розсадника кафедри біології Уманського національного університету садівництва (далі УНУС) нині інтродуковано сорти трьох видів — флокс волотистий (*Phlox paniculata* L.), ф. шилоподібний (*P. subulata* L.) та ф. розчепірений (*P. divaricata* L.). У Каталогі рослин ботанічного розсадника ведеться реєстр надходження інтродукованих представників *Phlox* spp., як і інших таксонів (Spysok..., 2022). На вивчення заслуговують також — *P. alyssifolia* Greene, *P. austromontana* Coville, *P. condensata* (A.Gray) E.E. Nelson, *P. douglasii* Hook., *P. drummondii* Hook., *P. hoodii* Richardson, *P. longifolia* Nutt.=*P. stansburyi* (Torr.) A.Heller., *P. pulvinata* (Wherry) Cronquist, *P. speciosa* Pursh, *P. stolonifera* Sims, та багато ін. не менш привабливих для використання в оформленні садово-паркових об'єктів (Phlox, 2022b).

Phlox divaricata — трав'яниста багаторічна рослина, досягає висоти 20–40 см. Стебла піднесено сланкі, при чому здатні утворювати дернинку. Суцвіття — розчепірений щиток з блідо-блакитними квітками, з характерною особливістю — широкі краї пелюсток звужуються до центру (рис. 1). Цвітуть в травні–червні. Має більш ніжний, витончений аромат під час цвітіння у порівнянні з *P. paniculata*. Надає перевагу вологим лукам. Використовують як декоративну рослину в солітерних та бордюрних насадженнях. У садах komponується з ранньоквітучими лісовими ефемероїдами та тіньовитривалими рослинами

(астильби, гости, гейхери, морозники, медунки, щитники та ін.) або вирощуються на кам'янистих гірках (альпінарії, рокарії).



Рисунок 1. *Phlox divaricata* з ботанічної ілюстрації «The Botanical Magazine», 1792.

Figure 1. *Phlox divaricata* From botanical illustration of “The Botanical Magazine”, 1792.

Відмітимо сорти: ‘Blue Moon’ — з темно-синьо-фіолетовими квітками; ‘Blue Dreams’ — квітки як бузково-блакитна зірка, в центрі темне «очко»; ‘Clouds of Perfume’ — сорт з дуже ароматними, блакитними квітками; ‘Chattahoochee’ — з блідо-бузковими квітками, всередині темними; ‘Fuller’s White’ — з білими квітами; ‘Louisiana Purple’ — квітки від темно-лавандового до фіолетового та з темно-бордовою серединкою «очком»; ‘May Breeze’ — зірчасті блідо-блакитні квітки; ‘Montrose Tricolor’ — з лавандово-блакитними квітками та пістрявими листками; ‘Laphamia’ — з довго-трубчастими фіолетовими квітками, дуже темними; ‘Clouds of Perfume’ — високі рослини з бузковими квітками та запахом лаванди; ‘Variegata’ — пістряволистий, квітки з біло-зеленими пелюстками; ‘Sternensplitter’ — з бузковими квітками та з темними зірочками всередині; ‘Dirigo Ice’ — з великими кремово-блакитними квітками та з фіолетовим «очком» (Dontsova, 2007).

Сьюзен Мах (Mahr, 2022) з Університету Вісконсину у Медісоні (University of Wisconsin–Madison) вищезгаданий вид описує як лісовий флокс (*P. divaricata*), що у природних умовах росте на території Пн. Америки, однак все частіше пропонується як декоративна садова культура завдяки привабливим блакитним квітам. Рослина багаторічна, надає перевагу розрідженим тінистим лісам, частково затіненим лукам, росте вздовж берегів річок від Квебеку до Флориди та у Скелястих горах на заході Техасу. Вид не розростається на площі так швидко як сонцелюбний повзучий флокс шилоподібний (*P. subulata*). Інший же лісовий вид *P. stolonifera* (флокс столононосний або повзучий) формує рослини набагато нижчого габітусу, 6–8 см заввишки, при цьому утворює щільні групи, з овальними листками та квітами лавандового або рожевого кольору. Вид *P. divaricata* у США має народні назви — блакитний флокс, луїзіанський флокс, дикий блакитний флокс. З-поміж популярних сортів *P. divaricata* вона

перераховує вищеописані: ‘Blue Moon’ — з синьо-фіолетовими та дуже повними квітками, ‘Chattahoochee’ — з лавандовими квітками з темнішим центром, ‘Clouds of Perfume’ — з ароматними синіми квітками, ‘Fuller’s White’ — з білими квітками, ‘Louisiana Purple’ — з темно-лавандовими або фіолетовими квітками з темно-бордовим «очком», ‘May Breeze’ — з зіркоподібними ніжно-блакитними квітками, ‘Montrose Tricolor’ — з лавандово-блакитними квітками й строкатими листками, а також описує сорт *P. stolonifera* ‘Sherwood Purple’. Варто зазначити, що наведені Сьюзен Мар характеристики майже повністю збігаються з вищенаведеними описами сортів *P. divaricata* (Mahr, 2022).

Phlox subulata — багаторічна трав’яниста рослина з лежачими стеблами та короткими міжвузлями, які густо вкриті голчастими листочками. На кінчику кожного стебла розташовано 1–2 квіточки діаметром 2,0–2,5 см. Віночок роздільнопелюстковий з виїмчастими по краях пелюстками. Це дуже популярна декоративна садова рослина, яка культивується у всьому світі й використовується для створення бордюрів, обрамлення доріжок, в оформленні альпійських гірок, розарій, підпірних стінок. Різнобарвні килимкові насадження прикрашають відкриті галявини парків, скверів та ін. місцин. Рослини цього виду легко розмножуються відсадками, які утворюють додаткові корені та здатні вкорінюватися, плагіотропно розповзаючись по ділянці з утворенням цілих килимкових покриттів. Більшість сортів цвіте двічі за сезон. Відомі сорти: ‘Atropurpurea’, ‘Apple Blossom’, ‘Vivid’, ‘Emerald Cushion Blue’, ‘Tellaria’, ‘White Delight’, ‘Candy Stripes’, ‘Purple Beauty’, ‘Nettleton Variegata’ (Tulinova, 2018).

На колекційному ботанічному розсаднику кафедри біології УНУС вирощуються сорти ‘Atropurpurea’, ‘Purple Beauty’ та ‘Vivid’ отримані з відділу трав’янистих рослин НДП «Софіївка» НАНУ у 2020 році (рис. 2.).



‘Atropurpurea



‘Vivid’



‘Purple Beauty’

Рисунок 2. Сорти *Phlox subulata*.

Figure 2. *Phlox subulata* cultivars

У гербарії УНУС (UM) опрацьовано родину *Polemoniaceae*, у складі якої відмічено гербарні зразки *P. subulata*, *P. divaricata* та *P. paniculata*, зібрані студентами і викладачами на колекційному ботанічному розсаднику (рис. 3.). Дублетні зразки цих видів були передані до гербарію НДП «Софіївка» НАНУ (SOF) під час 5-ої наукової конференції «Етноботанічні традиції в агрономії, фармації та садівництві», що відбулася 5–8 липня 2022 року.



P. divaricata, 2019,
В. Мельник, А. Кузьменко
V. Mel'nyk & A. Kuz'menko



P. subulata, 2015,
А. Крыло, В. Ворон
A. Krylo & V. Voron



P. paniculata, 2022,
Т. В. Мамчур
T. V. Mamchur

Рисунок 3. Гербарні зразки видів *Phlox* у гербарії UM.
Figure 3. Herbarium specimens of *Phlox* species in the herbarium UM.

На жаль, в історичній частині колекції нашого гербарію не знайдено видів *Phlox*, що не дає можливості ідентифікувати дату їхньої інтродукції на Уманщині в XIX ст. Відмічено лише окремі гербарні збори без вказівки на автора, рік та місце збору в колекції навчальних гербаріїв уже XX сторіччя. З-поміж них привернув увагу *P. amoena* Sims, що імовірно був зібраний на ботанічному розсаднику, оскільки його інтродукцію було досліджено за рукописами план-схеми каталогу рослин у 1964, 1975–1989 рр.

Опрацювання щорічних планів ботанічного розсадника, в яких зафіксовано надходження рослин для створення колекції, які вів тодішній завідувач кафедри ботаніки, доцент В. А. Гаврилюк (1979–1997 рр.), дало змогу з'ясувати роки інтродукції: *P. amoena* (1964, 1975–1989), *P. drumondii* (1966–1977), *P. paniculata* (1964–1990, 2005) та *P. subulata* L., виду, що відомий ще й під синонімічною назвою *P. setacea* L. (1964–1995 рр.).

Найбільш поширений в Україні інтродуцент — флокс волотистий (*P. paniculata*), має численні сорти відомих закордонних та українських селекціонерів. У квітників аматорів, можна відшукати понад десяток сортів цієї привабливої рослини. Вони поповнюють свої колекції новинками сортів, продають та/або обмінюються ними на особистих садових сайтах з іншими квітниками, а також дарують у зелені господарства своїх міст та сіл для розвитку туристичної зеленої зони. Заслугує на схвалення діяльність у цій царині голови Української спілки ірисів (УСІ), селекціонера-квітникарки, киянки Марини Терентьєвої (Floksy..., 2022).

З-поміж українських науковців відмітимо селекціонерів-квітників з Національного ботанічного саду імені М. М. Гришка НАНУ — Катерину Дмитрівну Харченко, котра працювала у 1946–1980 рр. у відділі квітництва та створювала колекції багаторічних квітково-декоративних рослин, зокрема флоксів, хризантем, півників, півоній, гладіолусів, жоржин, а також Василя Федоровича Горобця — в установі працює з 1970 року, а з 1987 року й дотепер очолює відділ квітково-декоративних рослин. Вони доклали багато зусиль з вивчення *P. paniculata* й упровадження нових сортів флоксів. Їхній багаторічний досвід роботи з сортовивчення, розмноження та культивування *Phlox* spp. висвітлено у численних статтях та монографії (Chuvikina, 2009; Kharchenko, 1975).

Н. В. Чувікіна (Chuvikina, 2009) зазначила, що створювані К. Д. Харченко сорти ставали окрасою виставок не лише в Україні, а й закордоном. Вони різнилися від іноземних сортів стійкістю проти збудників хвороб та шкідників, строками цвітіння, високою декоративністю, а найголовніше, акліматизацією до умов Лісостепу України, завдяки чому отримували нагороди на виставках квітів. У 1963 р. в Інституті ботаніки Катерина Дмитрівна захистила кандидатську дисертацію на тему: «Біологічні особливості та введення нових сортів волотистого флоксу». Вона працювала з багаторічниками відкритого ґрунту багатьох родів, однак флокси були найулюбленішими. Нею запатентовано сім сортів флоксів ‘Дитинство’, ‘Зарево’, ‘Київський ранній’, ‘Кобзар’, ‘Микола Щорс’, ‘Новинка’, ‘Снігова куля’. Одна з провідних її праць — монографія «Флокси» (Kharchenko, 1975), дотепер залишається кращим довідником для квітникаря з вирощування цієї розкішної квітки, цвітіння якої є індикатором наближення осені. Квітникар Н. М. Дудік зазначає: «Щаслива доля тих квіток, яких торкнулись руки Катерини...», ця фраза найкраще розкриває сутність особистості К. Д. Харченко та її любові до квітів (Dudik, 1997).

Багатогранну особистість любителя квітів селекціонера-квітникаря В. Ф. Горобця характеризують Ю. В. Буйдін та С. П. Машковська (Buidin & Mashkovska, 2010). За понад півсторіччя його роботи в НБС ім. М. М. Гришка ним створено 44 сорти півонії, 41 сорт хризантеми дрібноквіткової, а в останні роки ще й ряд сортів флокса волотистого, п’ять з яких включені до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні що підтверджено авторськими свідоцтвами.

Вищезгаданий як найбільш поширений в Україні інтродуцент — флокс волотистий (*P. paniculata*), це багаторічна трав'яниста кореневищна рослина до 150 см заввишки. Стебла прямі з утворенням щільного куща. Листки темно-зелені, сидячі, овально-ланцетні, яйцевидні, видовжені та супротивно розташовані. Квітки показують палітру кольорів — рожеві, білі, фіолетові, іноді з яскравими карміновими «очками» у центрі, 3–4 см у діаметрі, трубчасті, з п'ятьма пелюстками, відігнуті під прямим кутом від трубочки, з утворенням плоского віночка (рис. 4). Суцвіття на верхівці пагону видовжене, з щільними розгалуженнями. У вечірні години вони надзвичайно ароматні, чим приваблюють нічних метеликів, що здатні їх запилювати. Плід — овальна тригніздова коробочка.



Рисунок/Figure 4.
Phlox paniculata.

Рослини *P. paniculata* цвітуть з середини липня протягом місяця. Надзвичайно декоративні, з численними сортами різних періодів цвітіння, за що квітникарі їх люблять та висаджують на своїх присадибних ділянках. До ґрунту вони невибагливі, однак погано витримують пересушування, перезволоження та застій води. У суху погоду потребують регулярного поливу, особливо у період формування квітів. За надмірного освітлення колір їхніх квіток може ставати менш яскравим. Тому *P. paniculata* слід висаджувати в напівзатінкових місцях.

Відомо, що природний ареал *P. paniculata* охоплює південний схід США (окрім Флориди), де росте в лісах і чагарникових хащах на родючих ґрунтах. Його місце культивування має бути захищеним від холодних зимових вітрів і суховіїв. Цей вид залишається дотепер популярною в усьому світі декоративною садовою рослиною, що культивується з 1732 року. Виведення численних сортів розпочалося у XIX сторіччі, внаслідок чого створено дуже багато сортів, що різняться кольором, формою та розмірами квіток, суцвіт'я, а також висотою рослин. Деякі квітникарі, поціновувачі флокса, намагаються об'єднати його сорти під спільною науковою назвою *Phlox × hortorum* Bergmans або *P. hortorum* Bergmans, однак ботаніки зазначають невизначеність (Unresolved Name) статусу цієї назви або вважають її синонімом *Phlox paniculata* L. (Mashkovs'ka et al., 2015). Отримано чимало гібридів цього виду з іншими видами *Phlox*, зокрема з *P. maculata* L. (Zale & Jourdan 2012).

На сайті Марини Терентьєвої пропонується ряд різноманітних сортів: 'Alba Grandiflora' (білий), 'Becky Towe' (рожевий з пістрявими листками), 'Danielle' (білий), 'David' (білий), 'Eva Cullum' (темно-рожевий), 'Eva Foerster' (рожево-білий), 'Flamingo' (яскраво-рожевий), 'Franz Schubert' (блідо-рожевий і фіолетовий), 'Grenadine Dream' (червоний і фіолетовий), 'Grey Lady' (лавандово-сірий), 'Luc's Lilac', 'Le Mahdi' (фіолетово-синій), 'Miss Elie' (рожевий), 'Miss

Mary' (темно-рожевий), 'Miss Pepper' (блідо-рожевий і темно-рожевий), 'Monica Lynden-Bell' (блідо-рожевий), 'Mother of Pearl' (перлинно-рожевий), 'Norah Leigh' (блідо-темно-рожевий, пістрявий), 'Peacock Cherry Red', 'Peacock Lilac', 'Peacock Neon Purple', 'Peacock White', 'Prince of Orange' (оранжево-червоний), 'Prospero' (бузково-білий), 'Purple Eye Flame' (фіолетово-білий), 'Rosa Pastell' (блідо-рожевий), 'Starfire' (малиновий), 'Uspekh' (фіолетовий і білий), 'Utopia' (блідо-рожевий), 'Velvet Flame' (фіолетовий і білий), 'Visions' (блідий і середньо рожевий), 'White Admiral' (білий) (Floksy..., 2022).

Квіти використовують у групових, бордюрних насадженнях, створюючи при цьому цілі моносади флоксів, їх також формують у букети, які часто використовують у фітодизайні приміщень, а також на продаж у квіткових магазинах.

Серед насаджень присадибних ділянок можна відмітити квітучі флокси й у м. Умань, на вул. Черняхівського, 16, де виявлено кілька сортів вітчизняної селекції, зокрема 'Ernst Immer' (білі з рожевим «очком» у центрі) та 'Golden Key' (карміново-червоного кольору). Також на присадибній ділянці уманської квітникарки Оксани Свистун серед флоксів вирощується гарний сорт з нез'ясованою назвою, який вона придбала в с. Колочава, Міжгірського р-ну, Закарпатської області (рис. 5).



вул. Інститутська, 3
3 Instytutska street



вул. Черняхівського, 16
16 Chernyakhovsky street

Рисунок 5. Флокси на
присадибних ділянках м. Умань.

Figure 5. Phloxes in Uman-city
homesteads.

Вивчено та опрацьовано 18 сортів і на присадибній ділянці вже цитованої киянки Марини Терентьєвої — 'Blue Paradise', 'Lizzy', 'Red Flejm', 'Early Pink', 'Orange Perfection', 'Valentina', 'Neon Flore Blue', 'Fujiana', 'Margri', 'Gjel', 'Butonik', 'Wake's Favourite', 'Red Sun', 'Morning Star', 'Success', 'Ruddy', 'Apple Color', 'Uspekh'. Серед них є новинка сорт 'Goldmine' (*P. paniculata* f. *variegata*), що тішить око не лише яскравим пурпурово-малиновим кольором квітів, а й строкатими листовими пластинками, завдяки чому його декоративність зберігається досить довго (рис. 6). Це посухо-витривалий флокс, здатний успішно зимувати без укріття. Дозвіл на використання світлини з її сайту

«Планета квітів» Марина Терентьєва люб'язно надала нам, а також у 2022 році подарувала декілька сортів зі своєї колекції на ботанічний розсадник університету.



Рисунок 6. Сорт флоксу 'Goldmine'

Figure 6. 'Goldmine' *Phlox* cultivar

<https://planeta-kvitiv.com/floksy/tproduct/209229625-946950078031-goldmine>

Сучасні сорти флоксів згруповані в такі групи:

1. *Флокси Арендса*. Відомий німецький селекціонер Г. Арендс ще на початку минулого сторіччя схрестив *P. divaricata* та *P. paniculata* й назвав групу отриманих від міжвидової гібридизації сортів своїм іменем (*P. ×arendsii*). Вони вдало поєднали ранні строки цвітіння першого з тривалістю періоду цвітіння іншого. З-поміж них сорти: 'Susanne', 'Greta Arendsii', 'Hilda', 'Emmi' та інші продовжують надходити на ринок, однак їхні родоводи достовірно не з'ясовані, котрі з них розмножені вегетативно гібриди F_1 , а котрі отримані з насіння *P. ×arendsii* (Locklear, 2011).

2. *Флокси «Філінгс»* — новий напрям у селекції флоксів (Hawke, 2011). Автор голландських філінгсів — Рене ван Гаален (Rene van Gaalen), відомий флорист і селекціонер. Як флорист він намагався домогтися того, щоб рослини довше зберігалися у букетах, не травмувалися під час транспортування, тому пелюстки його сортів нерозвинені або ж викривлені, а приквітки навпаки збільшені у розмірі та забарвлені. Все це створює великі, щільні суцвіття із їжачково-голчастих бутонів. Сорти: 'Empty Feelings', 'Fancy Feelings', 'Midnight Feelings', 'Pleasant Feelings', 'Natural Feelings', 'Red Feelings' (рис. 7).



'Red Feelings'



'Pure Feelings'



'Fancy Feelings'

Рисунок 7. Сорти флоксів групи «Філінгс».

Figure 7. "Feelings" group *Phlox* cultivars

3. *Флокси «Юніор»*. Рослини групи карликових сортів, які приваблюють квітників. досягаючи лише 50 см заввишки. Закордонні селекціонери створили ряд сортів, серед яких найбільш відомі із серії «Юніор»: ‘Junior Bouquet’, ‘Junior Dream’, ‘Junior Dance’, ‘Junior Fontein’. Квітки в них невеликі (до 3,5 см). Перлиною серії вважають сорт ‘Junior Fontein’ — невисокий на зріст, має білосніжні, овальні щільні пелюстки. Вирощують їх у горщиках для використання в облаштуванні терас, альтанок тощо.

4. *Флокси «Коктейль»*. Рослини із цієї серії досягають 38–40 см заввишки, з великими квітами, створені на використання для патіо «patio», а також для бордюрів та контейнерів. Сорти: ‘Cosmopolitan’, ‘Pina Colada’, ‘Purple Kiss’, ‘Swizzle’, ‘Strawberry Daiquiri’, ‘Watermelon Punch’ (Flokсы, 2002).

З високорослих сортів надають перевагу — ‘David’ (білі з салатовим «очком», 90 см), ‘Eva Cullum’ (рожеві з темно-рожевим «очком»), ‘Sherbet Cocktail’ (жовто-зелені крайні пелюстки до центру від білого до рожевого забарвлення, 120–150 см), ‘Starfire’ (яскраве темно-червоне забарвлення, досить тривале цвітіння, до 80 см), ‘Windsor’ (лососево-оранжеве з малиновим «очком», 85–120 см), ‘Голуб миру’ (чисто білі, 70–90 см), ‘Наташа’ (квіти білі з бузково-малиною смужкою), ‘Осінній букет’ (блідо-бузкові з ніжно-рожевим «очком», 60 см), ‘Туман’ (синьо-блакитні з малиновим «очком», 80 см), ‘Успіх’ (насичені темно-фіолетові квіти з чисто білим центром, 80–90 см), ‘Хмаринка’ (біло-блакитний), ‘Чорне море’ (темний фіолетово-синій, 70–75 см).

Високорослі сорти здебільшого використовують у групових насадженнях, масивах, рабатках та міксбордерах. Зазвичай, як уже вище згадувалося, з них можна створювати моносади, так звані флоксарії, а також у поєднанні високорослих сортів з рослинами інших родів *Astilbe* Buch.-Ham. ex D.Don, *Heimerocallis* L., *Heuchera* L., *Geranium* Tourn. ex L., *Pelargonium* × *hortorum* L.H.Bailey.

Phlox drummondii Hook. — однорічний трав’янистий вид (рис. 8), назва якого походить від імені шотландського ботаніка Томаса Друммонда (1793–1835). З експедиції до Техасу (1833–1835) він привіз цей вид до Великобританії (Kelly & Levin, 2000).

Батьківщина — південно-західна частина США (штати Техас і Нью-Мексико) та Мексика. Культивується в Пн. Америці та Європі, оскільки було виведено багато сортів із різним забарвленням віночка квітки.

Рослини не більше 50 см, мають запушені стебла. Терофіт. Листкові пластинки цілокраї, світло-зелені, від ланцетоподібних до довгастих, обернено яйцеподібних, з шириною не більше 5 мм. Квітки можуть бути різнобарвні — червоні, рожеві, кремові, пурпурові, утворюючи при цьому рихлі суцвіття. Плід — овальна тригніздова коробочка.

Відомим вважають карликовий сорт ‘Sternensauber’, який має близько 10 см заввишки. Однорічні флокси розподіляють на низькорослі (10–20 см),

середньорослі (21–40 см) та високорослі сорти (>40 см). Також за формою квітки виділяють: немахрові (зірчасті й колесоподібні) та махрові.



Phlox drummondii
за Ботанічною ілюстрацією С. Кертіса (1835)

Рисунок 8. *Phlox drummondii* за ботанічною ілюстрацією С. Кертіса, 1835.

Figure 8. *Phlox drummondii* from botanical illustration by C. Curtis, 1835.

Рослини *P. drummondii* краще ростуть на відкритих сонячних місцях, а також у напівтіні. Добре реагують на родючий ґрунт та достатню кількість вологи. Досить стійкі до морозів (Phlox, 2022b).

Зазначимо, що В. А. Гаврилюк практикував вирощування представників даного виду на колекційному ботанічному розсаднику в 1964, 1975–77 рр., що зазначено у записах каталогу (Spysok..., 2022).

Phlox stolonifera — утворює довгі пагони-столони, що здатні до розмноження вегетативно. Листкові пластинки овальні 3–4,5 см завдовжки та 1,8 см завширшки, а на квіткових пагонах дещо меншого розміру. Квітки бліді пурпурові, рожеві, білі, 2–2,5 см в діаметрі, мають п'ять пелюсток і жовті тичинки. Походить з лісів у горах Аппалачі (на сході Пн. Америки: США, Канада). Вирощується як декоративна ґрунтопокривна рослина. Зазначимо, що в різних країнах нині інтродуковані численні таксони, однак в Японії існує багато місць, де вирощують лише один рід або навіть вид квітів (*Nemophila* Nutt., *Wisteria* Nutt., *Lycoris radiata* (L'Hér.) Herb., зокрема і *Phlox stolonifera*). Тому, японці щорічно з'їжджаються помилуватися квітами на традиційний так званий «ханасампо», що означає «квіткова прогулянка», наприклад до парку Тітібу (Сайтама) у період — з березня по червень (Mylyuvannia..., 2022).

Не менш цікавим є традиційне милування квітами в Україні: долина нарцисів (Хуст Закарпатська обл.), долина крокусів (с. Колочава, Закарпатська обл.), бал магнолії в ботанічних садах (м. Київ, Ботанічний сад ім. академіка О. В. Фоміна та бал бузку в Національному ботанічному саду ім. М. М. Гришка, а також в НДП «Софіївка» НАНУ), долина тюльпанів (с. Лужани, Чернівецька обл.) та Дендропарк в м. Кропивницький, у квітні; парад

хризантем (Київ, Прилуки, Крим) тощо, однак моносад флоксів ще очікує на свого будівничого в Україні.

Слід зауважити, що рослини флоксів можуть уражуватися як хворобами, так і шкідниками. Наприклад, борошниста роса (*Erysiphe cichoracearum* f. *phlogis*) пошкоджує стебла, листки, суцвіття. Рослинами-провокаторами та носіями є *Aquilegia* L., *Delphinium* L., *Myosotis* L. Можуть бути й ознаки фомозу (*Phoma phlogis*), септоріозу (*Septoria phlogis*), альтернаріозу (*Alternaria*), церкоспорозу (*Cercospora*), строкатості пелюсток (вірусна хвороба). З-поміж шкідників, варто назвати: хрестоцвітні блішки, совки, равлики, нематоди, гусінь та ін. Квітникарів початківців цікавить дана тематика, наукового обґрунтування потребують безпечні засоби захисту рослин. Селекціонери ж намагаються вивести сорти більш стійкі проти шкідливих організмів й витриваліші до умов культивування (Kharchenko, 1975; Leskova, 2022).

Науковці й аматори діляться також своїми досягнення у веденні агротехніки з вирощування флоксів, розмноження (стебловими живцями, поділом куща, насінням і для розсади й селекції) не лише в наукових, а й науково-популярних виданнях (Floksy, 2002).

В останні роки вивчення цих рослин набуло й етноботанічного напрямку, на зображення цієї квітки можна натрапити у вишивках й інших творах мистецтва та описи у віршах. Поетеса Неоніла Гуменюк із с. Божиківці, Деражнянського району, Хмельницької області саме так описала ці квіти (Humeniuk, 2022).

Флокси

*Неначе кетяги калини
Червоні флокси зацвіли,
Голівки долу похилили,
Бо важко їм тягар нести.*

*Одне стебло — квіток багато,
Мов у намистечку в росі.
Захоплюватись й дивуватись
Не перестанем цій красі.*

У картинах відомої української мисткині Катерини Білокур чарівні квіти флоксів зображені біля хати, на клумбі та в букетах у поєднанні з іншими не менш цікавими квітучими рослинами (Bilokur, 2022).

Висновки/Conclusions. Вирощування інтродукованих рослин роду *Phlox*, впровадження в культуру нових сортів постійно приваблює і фахівців, і квітникарів-аматорів. У власному осередку ландшафтного дизайну аматори вирощують улюблені вітчизняні та закордонні сорти. Нині, з розвитком новітніх технологій, інтернет-сайтів, садових центрів, наукових та навчальних установ, які вирощують та пропагують сорти флоксів, як і інших рослин, їх можна придбати не лише в Україні, а й за кордоном.

Обмін досвідом між регіональними центрами акліматизації, дослідження й впровадження новітніх сортів та їх використання в садово-паркових об'єктах сприяє формуванню теоретичних та практичних навичок у професіоналів та

аматорів. Ці знання будуть корисними та стануть в пригоді й майбутнім фахівцям за спеціальністю 091 Біологія, 206 Садово-паркове господарство нашого навчального закладу.

Популярність флоксів заслуговує уваги щодо їх вивчення й широке впровадження у квітникарство. Робота колекційного ботанічного розсадника має й надалі примножувати новинки сортів цікавих красиво квітучих рослин роду *Phlox*.

Подяки/Acknowledgement. Матеріали статті частково містять авторські фото флокса та гербарних зразків гербарію (UM). Автор висловлює подяку квітникарці Оксані Свистун (м. Умань) за фото флоксів, які вирощені на її присадибній ділянці та голові Української спілки ірисів (УСІ), квітникарці, селекціонеру Марині Терентьєвій (м. Київ) за фото з особистого сайту та подаровані сорти флоксів на ботанічний розсадник університету.

Список посилань/References

Bilokur, K. (2000). *Kataloh vystavky do 100-littia vid dnia narodzhennia*. Biblioteka ukrains'koho mystetstva. Kyiv: Obrazotvorche mystetstvo. 12 s. URL: https://uartlib.org/downloads/BilokurCat2000_uartlib.org.pdf. (in Ukrainian)

Buidin, Yu. V., Mashkovs'ka S. P. (2010). Many-sided nature of talent of scientist-botanist, floriculturist, hybridizator and teacher V. F. Gorobets. *Plant Introduction*. No 2. P. 109–116. (in Ukrainian)

Chuvikina, N. V. (2009). Contribution of the Dudyk-Kharchenko family in scientific advances and creation of plant collections of M. M. Gryshko National Botanical Gardens. *Plant Introduction*. No 2. P. 91–98. (in Ukrainian)

Dole, C. H. (2000). Phlox: a butterfly and moth magnet. *Butterfly Gardeners' Quarterly*. (A Newsletter for Gardeners and Butterfly Enthusiasts). URL: <https://butterflywebsite.com/articles/bgq/Phlox.htm>.

Dontsova, T. (2007). Osoblyvosti vyroshchuvannia vesnianokvituchykh floksiv. *Kvity Ukrainy*. No 3. S. 5–7. (in Ukrainian)

Dudik, N. M. (1997). Shchaslyva dolia tykh kvitok, iakykh torknulys' ruky Kateryny. *Kvity Ukrainy*. No 4. S. 29. (in Ukrainian)

Floksy. (2002). *Kvity Ukrainy*. No 10. S. 8–11. (in Ukrainian).

Floksy. Planeta kvitiv. *Sayt Maryny Terent'ievoi*. URL: <https://planeta-kvityv.com/floksy> (Accessed 03 October 2022).

Govaerts, R., Nic Lughadha, E., Black, N., Turner, R. & Paton, A. (2021). The World Checklist of Vascular Plants, a continuously updated resource for exploring global plant diversity. <https://doi.org/10.1038/s41597-021-00997-6>. Scientific Data 8: 215.

Grant, V. (2013). *Natural history of the Phlox family*. Vol. I. Systematic botany. Springer. 295 p.

Harrison, L. (2012). *Latin for gardeners: over 3000 plant names explained and explored*. Brighton and Hove: Quid Publishing. 224. p.

Hawke, R. G. (1999). An evaluation report of selected phlox species and hybrids.

Plant Evaluation Notes. No 13. P. 1–4.

Hawke, R. G. (2011). A comparative study of *Phlox paniculata* cultivars. *Plant Evaluation Notes*. No 35. P. 1–10.

Humeniuk, N. (2022). Floksy. *Virshi, proza, analityka, ohliady. Poetychni Maysterni*. URL: <http://maysterni.com/publication.php?id=134018>. (Accessed 27 October 2022). (in Ukrainian)

Kelly, M. G., & Levin, D. A. (2000). Directional selection on initial flowering date in *Phlox drummondii* (Polemoniaceae). *American Journal of Botany*. Vol. 87. No 3. P. 382–391.

Kharchenko, K.D. (1975). Floksy. Kyiv: Naukova dumka. 160 s. (in Ukrainian)

Leskova, T. (2022). Floks volotystyy — «syttseva veselka» sadu. GreenMarket internet-mahazyn. URL: <https://www.greenmarket.com.ua/blog/landshaftniy-disain/floksyi-metelchatyie/> (Accessed 03 November 2022).

Locklear, J. H. (2010). Columbia Phlox (*Phlox douglasii* Hook.). *Kalmiopsis*. Vol. 17. P. 2–8. <https://www.npsoregon.org/kalmiopsis/kalmiopsis17/locklear.pdf> (Accessed 03 November 2022).

Locklear, J. H. (2011). *Phlox: A natural history and gardener's guide*. Portland: Timber Press. 284 p.

Mahr, S. (2022). Woodland Phlox, *Phlox divaricata*. Wisconsin Horticulture. Division of Extension. Published on the Internet. URL: <https://hort.extension.wisc.edu/articles/woodland-phlox-phlox-divaricata/> (Accessed 03 November 2022).

Mamchur, T. V., Karpenko V. P., Parubok M. I., Svystun O. V. (2017). Vcheni-botaniky Umans'koho natsional'noho universytetu sadivnytstva ta ikh naukovy doslidzhennia (1844–2016): monohrafiia (prysviachuiet'sia 95-richchiiu stvorennia kafedry botaniky) [za red. V. P. Karpenka]. Uman': Vydavnycho-polihrafichnyy tsentr «Vizavi». S. 102, 185. (in Ukrainian)

Mashkovs'ka, S. P., Horbets', V. F., Prokopiv, A. I., Pereboychuk, O. P., Shcherbakova, T. O., Buydin, Yu. V. Horay, H.O. ... & Yaroslavtseva, Ie. H. (2015). *Kataloh dekoratyvnykh trav'ianystrykh roslyn botanichnykh sadiv i dendroparkiv Ukrainy: Dovidnykovyy posibnyk* [Ed.: S. P. Mashkovs'ka]. Kyiv: Natsional'nyy botanichnyy sad im. M. M. Hryshka. 285 s. (in Ukrainian).

Myluvannia kvitamy — tradytsii liubuvannia kvitamy u riznykh narodiv. URL: <https://www.wikiwand.com/uk/%D0%9C%D0%B8%D0%BB%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%D0%BA%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8> (Accessed 03 October 2022).

Phlox L. (2022a). Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet. URL: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:328376-2> (Accessed 08 November 2022).

Phlox. (2022b). Wikipedia, the free encyclopedia. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Phlox> (Accessed 03 November 2022).

Pivtorak, H. P., Ponomariv, O. D., Stoianov, I. A., Tkachenko, O. B., &

Shamota, A. M. (ukl.). (2012). Floks. *Etymolohichnyy slovnyk ukrains'koi movy: U semy tomakh*. T. 6: U–Ya. [Red. kol.: O. S. Mel'nychuk ta in.]. Kyiv: Naukova dumka. S. 111. URL: <http://history.org.ua/LiberUA/978-966-00-0197-8/978-966-00-0197-8.pdf>. (in Ukrainian).

Spysok roslyn botanichnoho rozsadnyku Umans'koho natsional'noho universytetu sadivnytstva. (2022). URL: <https://biology.udau.edu.ua/assets/files/dokumenti/spisok-roslin-botanichnogo-rozsadnika-unus.pdf>. (in Ukrainian).

Tulinova, V. M. (2018). Rozkishni pryrodni kylymky floksa shylopodibnoho. *Kvity Ukrainy*. No 1 (161). S. 4–7. (in Ukrainian)

Wherry, E. T. (1945). The *Phlox carolina* complex. *Bartonia: Philadelphia Botanical Club*. No. 23. P. 1–9.

Wherry, E. T. (1955). *The Genus Phlox*. Philadelphia: Morris Arboretum Monographs. Vol. 3. 174 p.

Wilken, D. H. (2004). Polemoniaceae. *Flowering Plants. Dicotyledons: Celastrales, Oxalidales, Rosales, Cornales, Ericales* [Ed.: Klaus Kubitzki]. Berlin, Heidelberg: Springer Science & Business Media. Vol. 6. The Families and Genera of Vascular Plants. P. 300–312.

Zale, P., & Jourdan, P. (2012). Germplasm development and preliminary interspecific hybridization in *Phlox*. *Acta Horticulturae*. Vol. 953. P. 71–78.