

Композиції відкритих просторів у творчості видатного ландшафтного архітектора Леоніда Івановича Рубцова

Олена Рубцова¹, Юрій Клименко¹, Наталія Чувікіна¹, Олена Колесніченко²

¹Національний ботанічний сад імені М. М. Гришка НАН України, Київ

²Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ

e-mail: olenarubtsova@gmail.com; klimenco109@ukr.net; natachko@ukr.net; okolesnichenko67@gmail.com; ORCID 0000-0003-4695-9527

Реферат.

Мета. Дослідити відкриті простори дендрарію Національного ботанічного саду імені М. М. Гришка НАН України та інших об'єктів озеленення, створених Л. І. Рубцовим. **Методи.** Дослідження проводили у дендрарії Національного ботанічного саду імені М. М. Гришка НАН України протягом 2018–2022 років та шляхом аналізу матеріалів архіву інституту Діпромисто. Для вивчення відкритих просторів була використана методика класифікації ландшафтів Л. І. Рубцова (Rubtsov, 1977). **Результати.** В результаті досліджень було встановлено, що при створенні унікальних ділянок в ботанічному саду Леонід Іванович створив відкриті простори у різних типах садово-паркового ландшафту. У Національному ботанічному саду імені М. М. Гришка НАН України відкриті простори створені в Саду бузків (садовий тип ландшафту). У ряді ділянок дендрарію: березовий гай, ділянка бобових з «галявиною велетнів, що танцюють», сад садових жасминів, галявина гіркокаштанів і півоній, сад форзицій («Золота долина»), сад декоративних яблунь, сад магнолій, а також у Великій степовій галявині дендропарку «Асканія-Нова» у Херсонській області відкриті простори використані у парковому типі ландшафту. Галявини проектувалися і створювалися з різною композиційною побудовою: 1 — галявина з лаштунками, 2 — галявина із красивоквітучими флангами, 3 — галявина з окремими деревами, чагарниками або трав'янистими багаторічниками. У долині Гірського саду авторського планування Л. І. Рубцов створив відкритий простір в альпійському типі ландшафту. Відкриті простори часто слугували далекими перспективами, крізь які відкривалися види на архітектурні об'єкти, що розташовані за межами ботанічного саду (вид крізь Сирінгарій на Видубицький монастир, вид крізь галявину Березового гаю на Києво-Печерську лавру). Нині відкриті простори, які створив Леонід Іванович Рубцов, активно використовуються для рекреації — організації виставок,

концертів та масового відпочинку відвідувачів саду. **Висновки.** Композиції відкритих просторів, створені Л. І. Рубцовим, мають наукову, культурну та функціональну цінність і є рекреаційним середовищем.

Ключові слова: типи садово-паркового ландшафту, галявини, луки, рекреаційне використання.

Compositions of open spaces in the works of the outstanding landscape architect Leonid Ivanovich Rubtsov

Olena Rubtsova¹, Yurii Klymenko¹, Nataliia Chuvikina¹, Olena Kolesnichenko²

¹M. M. Hryshko National Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

²National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

olenarubtsova@gmail.com; klimenco109@ukr.net; natachko@ukr.net ;

okolesnichenko67@gmail.com; ORCID 0000-0003-4695-9527

Abstract.

Aims. To explore open spaces of the arboretum of the M. M. Hryshko National Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Ukraine and other landscaping facilities created by L. I. Rubtsov. **Methods.** We carried out the research in the arboretum of the M. M. Hryshko National Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Ukraine during 2018–2022 and by analyzing materials of the archive of the Institute of Urban Design "Dipromisto". To study open spaces, we used the landscape classification technique of L. I. Rubtsov (Rubtsov, 1977). **Results.** As a result of the research, we made conclusions that when creating unique areas in the botanical garden, Leonid Ivanovich created open spaces in different types of garden and park landscape. In the M. M. Hryshko National Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Ukraine, open spaces were created in the lilacs garden (garden type of landscape). In some areas of the arboretum: the birch grove, the leguminous area with "the meadow of dancing giants", the garden of mock oranges, the meadow of horse chestnuts and tree peonies, the forsythia garden (the "Golden Valley"), the garden of ornamental apples, the magnolia garden, and also in the Great Steppe Meadow of the "Askania-Nova" Arboretum in the Kherson region, open spaces are used in a park-type landscape. Meadows were designed and created with different compositional structures: 1 — a meadow with backstages, 2 — a meadow with beautiful flowering flanks, 3 — a meadow with individual trees, shrubs or herbaceous perennials. In the valley of the Mountain Garden in custom design by L. I. Rubtsov, open space was created in an alpine type of landscape. Open spaces often served as distant perspectives, through which visitors could see architectural objects located outside the botanical garden (a panorama of the Vydubychi Monastery through the lilacs garden, a panorama of the Kyiv-Pechersk Lavra through the meadow of the Birch Grove). Currently, the open spaces created by Leonid Rubtsov are actively used for recreation purposes: exhibitions, concerts and other

recreational mass events for visitors of the botanical garden. *Conclusions.* Compositions of open spaces created by L. I. Rubtsov, have scientific, cultural and functional value, they became a recreational environment.

Keywords: Types of gardens and park landscape, lawns, meadows, recreational use

Вступ/Introduction. Леонід Іванович Рубцов, видатний дендролог і ландшафтний архітектор, вніс вагомий внесок у проектування й будівництво ботанічних садів і парків. Серед його творчої спадщини найвідоміші проекти численних ділянок у Національному ботанічному саду імені М. М. Гришка НАН України (НБС), що становлять єдине ціле — дендрарій.

Більшість дослідників творчості Л. І. Рубцова основну увагу приділяли вивченню складу й композиції деревної рослинності створених ним ділянок. Однак практично не вивчені відкриті простори дендрарію НБС, а також інших об'єктів озеленення, створених Л. І. Рубцовим.

Вважається, що термін «відкритий простір» вперше був застосований Лондонськими фахівцями у 1833 р. (Mehhdi & Johari, 2017).

Сучасні архітектори поділяють території парків на закриті та відкриті простори, а також перехідні між ними — напіввідкриті простори. Фактично «простір» — це спрощений показник лісівничого терміну «зімкнутості насаджень» (вираженого у десятих частках одиниці відношення площі, що перебуває під проєкціями крон дерев, до загальної площі виділу). Зімкнутість 0 та 0,1 вважається відкритим простором, 0,2–0,5 — напіввідкритим, а 0,6 та вище — закритим. На нашу думку наведені цифри дещо занижені, зімкнутість 0,2, і, навіть, 0,3 можна відносити до відкритих просторів (Musiienko et al., 2019).

Останнім часом у ландшафтному будівництві багато уваги приділяється відкритим просторам, особливо галявинам та лукам. Автори підкреслюють велике значення цих просторів для збереження ландшафтів та рекреаційного використання (Jones et al., 2018; Nasution & Zahrah, 2018, Southona et al., 2017). Класифікацію відкритих просторів наводить Н. Partanen (Partanen, 2012). Наші дослідження виконані у тренді сучасних світових тенденцій.

Леонід Іванович Рубцов ще на початку своєї діяльності звертав увагу на необхідність створювати в садах і парках відкриті простори (Rubtsova & Chuvikina, 2018). Він зазначав, що простір, покритий трав'янистою рослинністю, вже з давніх часів відіграє істотну роль у садово-парковому будівництві. Простір, вкритий щільним травостоєм, не тільки емоційно впливає на людину, але й поліпшує умови її відпочинку.

У своїй відомій монографії «Проектування садів і парків» Л. І. Рубцов звертає увагу, що дороги в парку мають бути спроектовані таким чином, щоб їх напрямок надавав можливість найкращого сприйняття панорам та галявин, що відкриваються (Ruban, 2022). У цій же роботі Леонід Іванович наводить приклад послідовного відкриття з дороги видів на галявини в парку «Тростянець»: на «Малу» — під кутом, на «Велику» — раптово.

Пейзажі галявин й пейзажі, що відкриваються на галявину, повинні бути уважно продумані й зв'язані між собою. Перехід від «зеленого» обрамлення до галявини має бути плавним, з поступовим зрідженням навколишніх насаджень.

У пейзаж галявини бажано включати окремі дерева й кущі або невеликі групи, які допомагатимуть просторовому членуванню галявини й сприйматимуться відвідувачами як рамка, тло або фокус окремих пейзажних картин. Л.І. Рубцов велику увагу приділяв також розміру, конфігурації та орієнтації галявин стосовно сторін світу.

Матеріали та методи/Materials and Methods. Дослідження проводили у дендрарії НБС впродовж 2018–2022 років та шляхом аналізу матеріалів архіву інституту Діпромисто (Sadovoparkovaia zona..., 1972), де Л. І. Рубцов протягом тривалого часу працював консультантом проєктів багатьох парків України. Для аналізу відкритих просторів була використана методика класифікації ландшафтів Л. І. Рубцова (Rubtsov, 1977), який виділив 6 типів садово-паркових ландшафтів: лісовий, парковий, садовий, лучний, регулярний та альпійський. Відкриті простори можуть бути у парковому, садовому, лучному, регулярному та альпійському ландшафтах. При тому, що за архітектурними критеріями всі вони стосуються того самого простору, однак залежно від того, в якому типі садово-паркового ландшафту він розташовується, він потребуватиме зовсім іншого підходу щодо формування та догляду. Тому класифікація ландшафтів Л. І. Рубцова має суттєві переваги над поділом території парку на три простори.

Результати та обговорення/Results and Discussion. У результаті досліджень було з'ясовано, що при створенні унікальних ділянок у ботанічному саду Леонід Іванович використав відкриті простори у різних типах садово-паркового ландшафту. Славетний сад бузків НБС (Л. І. Рубцов відносив такі монокультурні сади як сирінгарії та розарії до садового типу ландшафту, оскільки в них, як і у плодкових садах, посадки майже завжди здійснювалися з регулярним плануванням, а рослини були змінені багаторічною селекційною роботою) розташовано на головній перспективі дендрарію, що відкриває широку панораму на Видубицький монастир, Дніпро й задніпрянські далі. Сад бузку закладено у вигляді великого квіткового партеру перед Видубицьким монастирем, який завершує сирінгарій своєю монументальною архітектурою. Середина центральної частини зайнята широким килимом газону, з боків якого п'ятірками розташовані штамбові екземпляри бузку. Газон в партері слугує основним тлом, на якому виділяється решта декоративних елементів — рослини бузку, півонії деревоподібної тощо (рис. 1).

Дендрарій НБС імені М. М. Гришка, створений за проєктами і під безпосереднім керівництвом д. б. н., професора Л. І. Рубцова, є серією пейзажних картин, взаємно зв'язаних між собою (Rubtsova & Romanets, 2016).

Березовий гай, ділянка бобових з «галявиною велетнів, що танцюють», сад садових жасминів, галявина гіркокаштанів і півоній, сад форзицій («Золота долина»), сад декоративних яблунь, сад магнолій — у кожному з цих об'єктів наявна основна галявина, яка є головним композиційним вузлом. Планування — ландшафтне, тип садово-паркового ландшафту — парковий.



Рисунок 1.
Сад бузків, 1950 р.

Figure 1.
Lilac Garden, 1950.

Лучний тип садово-паркового ландшафту представлений у долині Гірського саду (альпійські луки). Ці ландшафтні композиції можна згрупувати в залежності від принципів побудови:

1 — галявина з лаштунками («Березовий гай»);

2 — галявина із красивоквітучими флангами (сад форзицій, сад декоративних яблунь);

3 — галявина з окремими деревами, чагарниками або трав'янистими багаторічниками (галявина «велетнів, що танцюють», сад садових жасминів, галявина гірскокаштанів і півоній, сад магнолій);

4 — альпійські луки (долина Гірського саду) (Rubtsova et al., 2019).

Галявина з лаштунками. Колекційна ділянка «Березовий гай» загальною площею 3,45 га розташована у північно-західній частині дендрарію. У центрі колекційної ділянки в напрямку Києво-Печерської Лаври розташована велика галявина, яку часто називають галявиною Рубцова. Через неї розкривається чудова перспектива на Печерськ і Києво-Печерську Лавру. Вхід на галявину оточений кронами дерев, які створюють лаштунки близького плану й підкреслюють глибину краєвидів, що відкриваються. Тобто колекція беріз формувалася як «театральна сцена», де куртини беріз були посаджені як лаштунки, а дальнім планом була панорама на Велику лаврську дзвіницю (рис. 2).

Ліворуч і праворуч галявина обрамлена групою дерев з видів *Betula L.* Таке композиційне рішення надає ділянці «Березовий гай» вишуканості й привабливості. Екзотичності додає контраст із груп беріз даурської (*B. dahurica* Pall.) з темно-сірою й жовтуватою корою, граболистої, або вишневої японської (*B. grossa* Siebold & Zucc.) із бронзовою корою, вишневої (*B. lenta* L.) та алеганської (*B. alleghaniensis* Britton) з темною корою.

Витончені обриси крони й тонкий малюнок гілок беріз, гра світла й тіні в ажурному листі, білі стовбури — усе це формує світлий, радісний настрій. Погляд проходить від вершин дерев тонкими гілками, що вкриті ніжним листям до самої землі, потім природно переходить на велику зелену галявину та йде вдалину, до Великої лаврської дзвіниці та інших споруд Києво-Печерської лаври. Берези, висаджені в комбінації з підліском — сніжноягідником, роблять загальну картину світлішою, а всю колекцію декоративнішою.



Рисунок 2.
Березовий гай

Figure 2.
Birch grove

Необхідно підкреслити точно вивірене співвідношення об'єму зелених лаштунків і площі центральної галявини в колекції беріз.

Галявина із красивоквітучими флангами. Ділянка «Золота долина» є галявиною, розміщеною на крутому схилі, обсадженою із флангів форзицією (*Forsythia* Vahl). Біля кущів і під ними квітували мускарі (*Muscari* Mill.) й фіалки (*Viola odorata* L.). Вище галявини висадили модрину Кемпфера (*Larix kaempferi* (Lambert) Carrier), яка доповнювала композицію ніжною зеленню.

Сад декоративних яблунь (*Malus* Mill.) з галявиною в центрі зацвітає на початку травня. Ошатні крони дерев, обсипані червоними, рожевими та білими квітками прекрасно поєднуються з повністю вкритими білими квітками кущами таволги та газоном галявини.

Галявина з окремими деревами, чагарниками або трав'янистими багаторічниками. Композицію із гледичії та горіхів на одному зі схилів на території дендрарію НБС Л. І. Рубцов називав галявиною велетнів, що танцюють. Високорослі дерева гледичії звичайної (*Gleditsia triacanthos* L.) та її безколючкового культивуару (*Gleditsia triacanthos* 'Inermis') були висаджені поруч, як пара танцюристів.

Сад садових жасминів (*Philadelphus* L.) було закладено у 1956 р. Він включав 35 видів і форм, представлених 524 екземплярами. Ділянка розміщена на круглій галявині площею 0,75 га, з північної сторони прилягає до саду бузку та оточена колекцією ясенів (*Fraxinus* L.). Зі східної сторони галявину захищає крутий схил, з посадкою ялівцю козацького (*Juniperus sabina* L.). Біля підніжжя цього схилу росте могутній віковий дуб (*Quercus robur* L.), який є центром композиції. Видова колекція садових жасминів розташована у віддалених місцях ділянки, на узліссі ясенових насаджень і на краях галявини. Сортова колекція розташована ближче до центру галявини й біля доріг. Для посилення кольорового аспекту на узліссях груп жасмину та на прогалинах між ними були

висаджені трав'янисті півонії (сорти різних видів *Paeonia* L.) та дельфініуми (*Delphinium elatum* L.), барвисті квітки яких з'являлися одночасно з білими квітками садового жасмину (рис. 3).



Рисунок 3.
Ділянка садових
жасминів вінцевих,
1960-ті рр.

Figure 3.
Plot of Mock Orange,
1960s

Галявина з гіркокаштанами (*Aesculus* L.) та деревоподібними півоніями (*Paeonia x suffruticosa* Andrews) розташована в центрі саду. Гіркокаштани розташовані периметром рівної ділянки, а півонії утворюють мальовничі групи на газоні. У композицію включено Свято-Троїцький Іонінський монастир. Група гіркокаштанів і деревоподібної півонії добре узгоджуються за часом квіткування, гармонії кольору квіток і текстури листків.

Прихильник ідеї монокультурних садів у ландшафтній архітектурі Л. І. Рубцов створив Сад магнолій (*Magnolia* L.) у невеликій затишній долині. Ділянка є природним амфітеатром південно-східної експозиції у підніжжя пагорба, на якому розташована Іонінська церква. Планування ділянки й посадка перших саджанців магнолій були зроблені під безпосереднім керівництвом Леоніда Івановича в 1966 р. Сад магнолій став однією з визначних пам'яток Ботанічного саду й користується незмінною популярністю у киян і гостей столиці.

На невеликій галявині в саду магнолій окремими екземплярами були посаджені низькорослі кущові магнолії зрчасті (*Magnolia stellata* (Siebold & Zucc.) Maxim.); далі вищі магнолії Суланжа (*Magnolia x soulangeana* Soul.-Bod.) різних сортів, які також, переважно, мають життєву форму кущ. Куртини магнолій з життєвою формою дерево Л. І. Рубцов розташував на флангах галявини, а з найстійкішого та найвисокорослішого виду — магнолії загостреної (*Magnolia acuminata* (L.) L.) створив вітрозахисний ряд на схилі, вище галявини (Rubtsova & Chuvikina, 2021).

Альпійські луки. Гірський сад, який Л. І. Рубцов побудував у 1971–1974 рр., складається з кам'яної частини площею 0,3 га (альпійський тип садово-паркового ландшафту) та гірської долини (альпійських луків) площею

1,2 га. Долина гірського саду — це п'ять вкритих газоном пагорбів, які облямовують перспективу на кам'яну частину Гірського саду.

Крім створення унікальних ділянок дендрарію НБС, Л. І. Рубцов брав активну участь як консультант в роботі проектних інститутів при створенні ряду парків у різних регіонах України (Rubtsova, 2016), у тому числі, дендропарку «Асканія-Нова» у Херсонській області.

При розробці проекту особлива увага була приділена зм'якшенню степового клімату та створенню в середині парку зони комфорту, У проекті це досягалося створенням ряду великих деревних масивів, що захищають парк від північно-східних, північно-західних і південних вітрів. Відкриті простори складались з системи галявин, з'єднаних переходами, і були разом з водними просторами центрами композицій.

Велика степова галявина, що розташована в центрі цього парку, оточена насадженнями дубу, сосни кримської, гледичії. Тобто це парковий тип садово-паркового ландшафту, галявина з окремими деревами, чагарниками або трав'янистими багаторічниками. За своїми розмірами (понад 8 га) і силою емоційного впливу Велика степова галявина була і є найважливішим елементом парку (рис. 4).

Рисунок 4.

Велика степова галявина (за Rubtsov, 1977)

Figure 4.

Large steppe meadow (according to Rubtsov, 1977)



Деревні та трав'янисті рослини, які входять до складу ділянок з відкритими просторами, є невід'ємною частиною колекцій Національного ботанічного саду імені М. М. Гришка НАН України, а самі ділянки мають значну естетичну цінність. Вони в будь-яку пору року приваблюють відвідувачів і часто використовуються для проведення різних заходів: концертів, виставок, тощо.

В саду садових жасминів (рис. 5) та в «Золотій долині» кілька років поспіль проводилися вечори класичної та джазової музики.

У 2012 р. у Гірському саду та на території березової галявині проходив фестиваль паркових скульптур Kyiv Sculpture Project, де було представлено 20 скульптур українських та міжнародних авторів.

У 2019 р. у рамках Французької весни в Гірському саду був представлений оригінальний проєкт — результат лінгвістичних й графічних трюків митця

П'єра Фурні: виставлені на різній відстані різного розміру об'єкти при погляді з певних місць під певним кутом зору з'єднувались у літери та слова (рис. 6).



Рисунок 5. Концерт в саду садових жасминів (2017 р.)

Figure 5. Concert in the Mock orange Garden (2017)



Рисунок 6. Французька весна в Гірському саду (2019 р.)

Figure 6. French spring in the Mountain Garden (2019)

Таке використання відкритих просторів залучає певні групи відвідувачів, які інакше, можливо, не відвідали б ботанічний сад (Thomson, 2002).

Тобто композиції відкритих просторів, створені Л. І. Рубцовим, мають наукову, культурну та функціональну цінність і є рекреаційним середовищем.

Висновки/Conclusions. Розроблена Л. І. Рубцовим класифікація типів садово-паркових ландшафтів дає змогу чітко визначати заходи зі створення та догляду за ділянками, формувати насадження різної зімкнутості, у тому числі й відкриті простори.

Леонід Іванович Рубцов вільно оперував простором, створюючи середовище зручного існування і рослини, і людини. Використовуючи цікавий рельєф і мальовниче місце розташування саду, він виявляв потенційні точки огляду й будував цілий ряд багатопланових краєвидів і панорам, ретельно підбирав ділянки під кожну колекцію.

Використовуючи свій художній смак, весь арсенал принципів і прийомів садового мистецтва, активно включаючи пам'ятки архітектури у композиції колекції — Леонід Іванович усе робив для того, щоб викликати максимально сильне естетичне враження у відвідувача.

Леонід Іванович умів знаходити гармонійне співвідношення площі всього дендрарію з площею й вмістом окремих колекцій, співвідношення та зв'язок колекцій між собою, а також співвідношення відкритих просторів і зелених об'ємів у колекціях, окремих рослин, протяжності колекцій в естетичних «коридорах» при її огляді, ритм розміщення головних точок огляду.

Нині відкриті простори, які створив Леонід Іванович Рубцов, активно використовуються для рекреаційного використання — організації виставок, концертів та масового відпочинку відвідувачів саду.

Список посилань/References

Sadovoparkovaia zona na o. Khortytsa (1972). *Arkhiv Derzhavnoho pidpriemstva «Ukrains'kyi derzhavnyi naukovo-doslidnyi instytut proektuvannia mist «Dipromisto» imeni Yu. M. Bilokonია»*. Arkh. No 196400. 1972. (in Ukrainian).

Jones, J., Hutchinson, R., Moldenke, A., Pfeiffer, V., Helderop, E. & Thomas, E. (2018). Landscape patterns and diversity of meadow plants and flower-visitors in a mountain landscape. *Landscape Ecol.* No.11. P. 1–10. DOI: 10.1007/s10980-018-0740-y.

Nasution, A. & Zahrah, W. (2018). Quality of life: public open space effect. *Asian Journal of Environment-Behaviour Studies.* No. 8. P. 124–132. DOI: [10.21834/aje-bs.v3i10.319](https://doi.org/10.21834/aje-bs.v3i10.319).

Musiienko, S. I., Rumiantsev M. H., & Tarnopil's'ka O. M. (2019). *Rekreatsiine lisivnytstvo: konspekt lektsiy (dlia studentiv dennoi ta zaochnoi form navchannia osvith'oho rivnia «bakalavr» za spetsial'nistiu 206 – Sadovo-parkove hospodarstvo)* Kharkiv. nats. un-t mis'k. hosp-va im. O. M. Beketova. Kharkiv: KhNUMH im. O. M. Beketova. 165 s. (in Ukrainian).

Partanen, H. (2012). City meadows and landscape fields. URL: http://projects.centralbaltic.eu/images/files/result_pdf/NATURESHIP_result1_City_meadows.pdf (Accessed 12 June 2023).

Ruban, L. (2022). Landscape diversity of the National Dendrological Park "Sofiyivka" of the National Academy of Sciences of Ukraine. Vol. 63. P. 87–99. DOI: <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2022.63.87-99>. (in Ukrainian).

Rubtsov, L. I. (1977) *Derevyia i kustarniki v landshaftnoy arhitekture*. Kiev: Naukova dumka. 272 s. (in Russian).

Rubtsova, E. L. (2016). The contribution of Doctor of Biological Sciences, Professor L. I. Rubtsov to the design and construction of parks in Ukraine. *Plant Introduction*. No. 3. P. 64–74. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.2387412>. (in Russian).

Rubtsova, E. L. & Romanets, E. I. (2016.). The contribution of Doctor of Biological Sciences, Professor L. I. Rubtsov to the creation of botanical gardens. *Plant Introduction*. No. 1. P. 41–49. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.2333934>. (in Russian).

Rubtsova, E. L. & Chuvikina N. V. (2018). The trip of Leonid Ivanovich Rubtsov to China: expedition of 1959. *Hortus Botanicus*. No. 13. P. 370–396. (in Russian).

Rubtsova, E. L., Chuvikina, N. V. & Chizhankova, V. I. (2019). Doctor of biological sciences, professor Leonid Ivanovich Rubtsov — connoisseur of flowering ornamental plants. *Plant Introduction* No. 1. P. 97–102. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3404151>. (in Ukrainian).

Rubtsova, O. L. & Chuvikina, N. V. (2021). Leonid Rubtsov — a prominent landscape architect. Kyiv: Phenix. 224 p. (in Ukrainian).

Southon, G. E., Jorgensen, A., Dunnett, N., Hoyle, H. & Evans, K. L. (2017). Biodiverse perennial meadows have aesthetic value and increase residents' perceptions of site quality in urban green-space. *Landscape and Urban Planning*. No. 158. P. 105–118. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.08.003>.

Thomson, C. W. (2002). Urban open space in the 21st century. *Landscape and Urban Planning*. Vol. 60. Issue 2. P. 59–72. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(02\)00059-2](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(02)00059-2).

Mehhdi, R., Johari, M. Y. M, & Afshin, S. (2017). Terminology of urban open and green spaces. *Conference 11th ASEAN Postgraduate Seminar (APGS 2017)*, Faculty of Built Environment, University of Malaysia, Malaysia. . P. 1–9.