



А. А. Дзиба

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна

АЛЕЇ ЯК СТРУКТУРНИЙ ЕЛЕМЕНТ ЗАПОВІДНИХ ШТУЧНО СТВОРЕНИХ ОБ'ЄКТІВ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ

На Українському Поліссі штучно створені об'єкти представлені парками-пам'ятками садово-паркового мистецтва, пам'ятками природи, арборетумами, що влаштовані впродовж XVIII–XX ст. Надання статусу охоронним об'єктам відбулось у 50–90-х роках XX ст. Наведено результати інвентаризації алеї у 35 штучно створених об'єктах, до яких належать: 30 парків пам'яток садово-паркового мистецтва другої половини XVIII – XX ст., 4 пам'ятки природи та арборетум (ландшафтний заказник Гамарня) другої половини XX ст., де виявлено 78 алеї, серед них 25 вікових. У насадженнях переважають прямо-лінійні, однорядні, одноярусні алеї закритого типу із листяних деревних рослин. За призначенням алеї є головні та другорядні, останні представлені прогулянковими, оглядовими та кільцевими. Систематична структура дендрофлори алеї у штучно створених об'єктах XVIII–XX ст. Українського Полісся представлена 24 видами та одним різновидом, що належать до 16 родів та 11 родин; вікові алеї створені із 10 видів (7 родів, 6 родин), найпоширеніші серед них представники родини *Salicaceae*, роду *Populus* L. 69 % алеї, що створені впродовж більше ніж 200 років – мають добрий стан, із них 22 % – вікові алеї, це алеї із *Carpinus betulus* L. (парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва (ППСПМ) Зірненський, Олександрійський; Ушомирський), *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos* (ППСПМ Літинський, Воздвиженський, Тупичівський), *Aesculus hippocastanum* L. (ППСПМ Лизогубівський). Алеї у віці до 50 років та 50–99 років представлені однаковою кількістю (по 32 %), дещо більше алеї віком від 100 років (36 %). Алеї у штучно створених об'єктах XVIII–XX ст. Українського Полісся переважно влаштовані із дерев першої величини (заввишки понад ніж 25 м), що становить 68 % (надають алеям монументальності). Дерева третьої та четвертої величин, малопоширені (по 8 %) це переважно плодові, трапляються рідко (4 ППСПМ) *Sorbus intermedia* (Ehrh.) Pers. (ППСПМ Байрак, Слов'янський), *Juglans cinerea* L. (ППСПМ Новоставський дендропарк, ботанічна пам'ятка природи (БПП) Лісовий дендрарій) та надають алеям камерності. Для створення алеї у сучасних умовах запропоновано 17 видів та один різновид дерев (для прогулянкових тіньових (9), ажурних (6), в'їзних (3)). Концепція оновлення вікових алеї повинна бути спрямована на збереження та передачу їхньої цінності: духовної, культурної, ботанічної, генетичної та цінності як ландшафтно-архітектурного об'єкта.

Ключові слова: природно-заповідний фонд; арборетум; парк; дендрофлора; лінійні насадження.

Вступ / Introduction

Парк – це складний високохудожній витвір мистецтва, який містить в собі різні елементи, серед яких важливу роль відіграють алеї, які можуть займати від 5 до 20 % від загальної території парку [11]. Алея – один із найдавніших елементів і форм ландшафтно-архітектури, що використовувався з античності для вираження візуальних і функціональних зв'язків, для розмежування простору або для створення живописного руху. Старовікові алеї пізнього бароко, які й досі існують як свідки минулих часів, становлять особливу цінність у всій Європі. Довговічність і поважний розмір надають деревам особливої цінності [9]. Є багато прикладів лінійних насаджень, які регулюють напрямок руху або використовуються для композиції [17]. Алеї вперше з'явилися на європейському континенті в садах італійського Відродження першої половини XVI ст. З часом їх було впроваджено у Франції, де з'явився термін "allee" (прохід у саду), у попередні століття було значення як про-

хід через будівлі. За допомогою алеї створювали ілюзію простору у барокових садах Франції, південної Німеччини та Австрії у першій половині XVII ст. В епоху бароко алеї мали особливе значення як динамічні та грандіозні елементи дизайну саду, що формували простір [17]. Із впливом Le Nôtre у садах Франції перевагу надавали нескінченним перспективам [8], або алеї спрямовували відвідувача до палацу у саду. Прямолінійні алеї зазвичай формувались у боскетах [1]. Починаючи з XVII ст. протягом кількох десятиліть алеї набули поширення у всій Європі не тільки у парках, а й на інших об'єктах вздовж доріг [8]. У другій половині XIX – початку XX ст. одним із обов'язковим елементом парків російських садів також були алеї [14]. У XX ст. у парках прогулянкові алеї стають віссю, на яку "нализують" майданчики різного призначення та групи декоративних рослин, завдяки великій протяжності алеї майданчики кілька разів можуть змінювати своє призначення, характер дизайну та інтенсивність використання [20].

Українське Полісся – частина Полісся, яка охоплює

Інформація про автора:

Дзиба Анжела Андріївна, канд. с.-г. наук, доцент, кафедра ландшафтно-архітектури та фітодизайну.

Email: orhideya_onycidium@ukr.net; <https://orcid.org/0000-0003-4422-288X>

Цитування за ДСТУ: Дзиба А. А. Алеї як структурний елемент заповідних штучно створених об'єктів Українського Полісся.

Науковий вісник НЛТУ України. 2022, т. 32, № 1. С. 42–50.

Citation APA: Dzyba, A. A. (2022). Alleys as a structural element of man-made protected objects of Ukrainian Polissya. *Scientific Bulletin of UNFU*, 32(1), 42–50. <https://doi.org/10.36930/40320107>

зону мішаних лісів і Полісську низовину в межах України. Місцевість Полісся дуже зволожена і заболочена, з неоднорідними ландшафтами. Північна та західна частини Полісся заболочені більше, ніж південно-східна. Належить до зони мішаних лісів. На території Полісся були проведені значні меліоративні роботи та створено водосховища, внаслідок цих та інших втручань людини вигляд Полісся сильно змінився.

Об'єкт дослідження – алеї парків-пам'яток садово-паркового мистецтва (ППСПМ), пам'яток природи (ПП), арборетуму XVIII-XX ст. Українського Полісся.

Предмет дослідження – функціональне призначення, систематична структура дендрофлори алеї парків-пам'яток садово-паркового мистецтва (ППСПМ), пам'яток природи (ПП), арборетуму XVIII-XX ст. Українського Полісся, їхній стан, вікова структура.

Мета роботи – виявити та систематизувати алеї тридцяти п'яти штучно створених заповідних об'єктів Українського Полісся за функціональним призначенням, дендрофлорою, віковою структурою, оцінити їхній стан, проаналізувати деревні рослини за висотою, що ростуть в алеях.

Для досягнення зазначеної мети визначено такі основні завдання дослідження: провести інвентаризацію алеї, визначити їхні типи та функціональне призначення, систематизувати дендрофлору алеї тридцяти п'яти заповідних штучно створених об'єктів Українського Полісся, оцінити стан, вікову структуру, зробити розподіл деревних рослин за висотою.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Історичні алеї є живими свідками минулих часів. Забудова XX ст. значно вплинула на навколишнє середовище, нині алеї із старовікових дерев є відносно рідкісними [18]. О. Н. Вороніна [20], аналізуючи елементи ландшафтно-архітектури міських парків Нижнього Новгороду, детально розглядає і алеї (місце розміщення, ширину, покриття, функції) у кожному із парків, як одного із ключових елементів. Автори [9] відзначають, що алеї, які представляють садово-паркове мистецтво, ландшафт, мають культурно-історичну та природну цінність, є культурною спадщиною. Такі алеї – це генотип фонду довговічних, високо толерантних зразків дерев, які є природною та генетичною спадщиною, мають наукове значення. Алеї мають також утилітарне призначення, слугують декоративним елементом, що скеровує погляд та рух у парку [11]. На основі аналізу композиційної ролі та функцій алеї на прикладі садових комплексів угорського бароко XVIII ст. [17] було розроблено нову типологію алеї та визначено п'ять композиційних типів. Розроблено методи щодо оновлення старовікових алеї, разом із тим автори порушують питання чи є алеї природними елементами ландшафту, чи тільки архітектурними композиціями, де автентичність може бути важливим критерієм [17].

Наразі є актуальним проведення досліджень щодо алеї на охоронних територіях Українського Полісся, а саме на територіях штучно створених об'єктів природно-заповідного фонду.

Матеріали та методи досліджень. Застосовано системний підхід і порівняльний аналіз фактичного матеріалу. Інвентаризацію алеї проводили маршрутним методом відповідно до методики [16], досліджували їхній стан, уточнювали вид деревних рослин [10, 15]; ви-

дову назву – відповідно до [2]. Під час польових досліджень заміряли діаметр на висоті 1,3 м мірною вилкою або обхват стовбура за допомогою мірної стрічки, висоту висотоміром Suunto PM-5/1250. Вік дерев визначали за архівними матеріалами та за формулою [4]: $L = C \cdot K \cdot 100$, де: L – вік дерева; C – довжина кола (обхват) стовбура дерева на висоті 1,3 м від поверхні ґрунту, см; K – коефіцієнт.

Результати дослідження та їх обговорення / Research results and their discussion

Ми дослідили 35 штучно створених охоронних об'єктів, до яких належать: по дві ботанічні та комплексні пам'ятки природи: БПП (Лісовий дендрарій, Старовинна ялинова алея) та КПП (Сарненський дендропарк, Більський дендропарк), арборетум на території ландшафтного заказнику Гамарня (ЛнЗ) і 6 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва (ППСПМ) другої половини XX ст. (Дубечненський, Байрак, Слов'янський, Новоставський дендропарк, Городнянський, Високівський (рис. 1)) та 24 ППСПМ другої половини XVIII – початку XX ст. (Здоров'я, Літинський, Любешівський, Макаревичівський, Городецький, Зірненський, Олександрійський, Парк імені Кутузова, Городницький, Кмитівський. Коростишівський, Парк імені Ю. Гагаріна, Ушомирський, Парк імені Миклухо-Маклая, Юліно, Копилівський, Болдина гора, Ваганицький, Лизогубівський, Стольненський, Тупичівський, Воздвиженський, Кочубеївський, Полонський).

Алея (від французького "allee") – дорога, пішохідна або проїжджа (в парку, саду, деколи поза ними), обсаджена з обох сторін рівновіддаленими один від одного деревами, інколи у поєднанні із чагарниками або їх групами у певному ритмі [1, 12, 19]. На сьогодні багато країн використовують французький термін "allée", як "авеню" [8]. У садах бароко відомі "Білі алеї" (доріжки посипані річковим піском) та "Зелені алеї" (внутрішня наземна частина алеї створена із газону, залишаючи вузький прохід) [13]. Відомий приклад "Білих алеї" і на Українському Поліссі. Вони існували у Зірненському парку (ППСПМ Зірненський) з кінця XIX ст. – до 30-х років XX ст. (за переказами старожилів), донині – не збереглися. У другій половині XIX ст. у Росії "Білими алеями" називали березові алеї, відомі "Червоні алеї", що створювали із в'язів (доріжки посипали товченою червоною цеглою) [14]. У російських парках створювали також алеї-вензеля, алеї-монограми та інші алеї-символи, наприклад, алеї-римські цифри, що надавали парку індивідуальності та ще більшого значення в епоху символізму [14]. У ППСПМ другої половини XVIII – початку XX ст. Українського Полісся таких алеї не виявлено, проте відомий приклад алеї-символів у парку другої половини XX ст. У 60-х роках XX ст. у ППСПМ Високівський було влаштовано алеї-символи та алеї цифри з *Picea abies* Karst., що представляли собою зірку і цифру 50, поряд влаштовано – прямолінійну алею із *Populus nigra* var. *italica* Münchh. На сьогодні вони збереглися тільки фрагментарно [7]. У ППСПМ другої половини XX ст. створювали також пам'ятні алеї ("Дружби", "Радості", "Щастя", "Юннатів", "Учасників Всесоюзного семінару") чисті з *Tilia cordata* Mill., *Tilia platyphyllos* Scop., *Quercus rubra* L., *Juglans* L. і комбіновані з *Tilia tomentosa* Moench. та *Acer platanoides* L.; *Betula pendula* Roth. та *Picea abies* Karst., *Acer platanoides*

ides L., *Aesculus hippocastanum* L. та *Acer negundo* L., *Tilia cordata* Mill. [6].

Алеї розміщують у різних ділянках парку, вони мають криволінійну або прямолінійну форму. Основною є головна алея, важливими є також алеї міжзонні [11]. На території досліджених 30 ППСМ, чотирьох ПП, арборетуму виявлено 78 алеї, серед них 25 вікових (табл. 1 і 2). Алеї створено залежно від архітектурного задуму, переважають прямолінійні, хоча є також і криволінійні. Серед них виокремлено однорядні з *Thuja occidentalis* L. (арборетум ЛнЗ Гамарня, рис. 2,с) *Chamaecyparis pisifera* Sieb. Zuss. (ППСПМ Дубечненський, див. рис. 1,а), *Picea abies* Karst. (БПП Лісовий дендрарій, див. рис. 2,а; БПП Старовинна ялинова алея, див. рис. 2,д), *Carpinus betulus* L. (ППСПМ Байрак, див. рис. 1,ф, ППСПМ Дубечненський, див. рис. 1,а) та інші) та дворядні з *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos* (ППСПМ Літинський, рис. 3,е), *Tilia cordata* (ППСПМ Лизогубівський, див. рис. 3,а), *Acer pseudoplatanus* та *Pinus sylvestris* (ППСПМ Ушомирський, див. рис. 3,г), *Tilia cordata* та *Picea abies* (ППСПМ Полонський, див. рис. 3,м) можуть бути ще багаторядні, проте на наших об'єктах їх не виявлено. У насадженнях переважають однорядні алеї з *Aesculus hippocastanum* L. (ППСПМ Лизогубівський, див. рис. 3,а), *Acer pseudoplatanus* L. (ППСПМ Ваганицький, див. рис. 3,б), *Carpinus betulus* L. (ППСПМ Олександрійський парк, див. рис. 3,с, ППСПМ Ушомирський, див. рис. 3,г), *Robinia pseudoacacia* L. (ППСПМ Болдина гора, див. рис. 3, і), зрідка трапляються дворядні *Acer pseudoplatanus* та *Tilia cordata* (ППСПМ Городнянський), *Acer pseudoplatanus*, *Tilia cordata*, *Juglans cinerea* L. (ППСПМ Новоставський дендропарк).

За призначенням паркові алеї поділяють на головні (виконують роль композиційної осі і розпочинаються від входу в парк, їх ширина залежно від відвідуваності парку може бути від 5 до 30 м) та другорядні (прогулянкові, оглядові, кільцеві, їхня ширина становить від 2 до 5 м [12]. Серед головних алеї у штучно створених об'єктах XVIII-XX ст. Українського Полісся можна виокремити алеї із *Populus alba* L. (ППСПМ Юліно), *Carpinus betulus* L. (ППСПМ Дубечненський), *Tilia cordata* та *Tilia platyphyllos* (ППСПМ Літинський, Лизогубівський, Високівський, Тупичівський), *Picea abies* Karst. (БПП Лісовий дендрарій), *Acer pseudoplatanus* L.

(ППСПМ Здоров'я), *Betula pendula* Roth. (ППСПМ Кмитівський), *Acer pseudoplatanus* та *Pinus sylvestris* (ППСПМ Ушомирський), *Tilia cordata* та *Picea abies* (ППСПМ Полонський), їхня ширина становить від 5 м до 15 м. Другорядні алеї більш поширені – це переважно прогулянкові та оглядові алеї з *Carpinus betulus* L., *Acer negundo* L., *Robinia pseudoacacia* L., *Quercus rubra* L., *Thuja occidentalis* L., *Aesculus hippocastanum* L. та ін., що є у більшій половині парків, їхня ширина – 3-5 м. Кільцеві алеї малопоширені і представлені у ППСПМ Воздвиженський (*Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*), Зірненський (*Carpinus betulus* L.), Здоров'я (*Fraxinus excelsior* L.), Макаревичівський (*Tilia cordata*), Ваганицький (*Acer pseudoplatanus* L.), Городнянський (*Populus nigra* L.).

Багато авторів [3, 12, 13] виділяють відкриті, напівзакриті і закриті алеї. До закритого типу алеї належать також берсо і перголи. Відкриті і напівзакриті, які створюють з урахуванням огляду оточуючих пейзажів у штучно-створених об'єктах XVIII-XX ст. – малопоширені і представлені у ППСПМ Слов'янський з *Populus trichocarpa* Torr. & A. Gray ex. Hook., *Aesculus hippocastanum* L., *Acer negundo* L., Воздвиженський (*Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*), Ушомирський (*Carpinus betulus* L.). На досліджених об'єктах переважає закритий тип алеї, який спрямовує погляд відвідувача парку суворо віссю руху. У кінці таких алеї проглядаються переважно будівлі (ППСПМ Полонський), меморіальні пам'ятники (ППСПМ Високівський, Кочубеївський, Стольненський), галявини (ППСПМ Літинський, Коростишівський), літній театр (ППСПМ Городницький), храм (ППСПМ Городницький). Дерев висаджені на відстані від 2 до 5 м одне від одного.

Розрізняють алеї із метричними (дерев і кущі одного виду із однаковою кроною та висотою рівномірно розташовані (прості метричні) або чергування різних видів з різною формою крони (складні метричні)) та ритмічними рядами (рослини розташовують так, щоб забезпечити збільшення або зменшення певних ознак (високий штаб – низький штаб, або ж забезпечення переходу від темно-зеленого до сріблястого забарвлення) [12]. Алеї створюють із однотипних, щільнокронних дерев із високим штабом, біля підніжжя схилу для закриття схилу, прикладом є алея із *Aesculus hippocastanum* L. у ППСПМ Слов'янський (див. рис. 1,б).

Табл. 1. Алеї у ППСМ, ПП, арборетумі другої половини XX ст. Українського Полісся / Alleys in Parks-Monuments of Landscape Art (PMLA), Natural Monuments (NM), arboretum of the second half of the 20th century of Ukrainian Polissya

Таксон	Життєва форма	ППСПМ						БПП		КПП		Арборетум	Разом
		Дубечненський	Байрак	Слов'янський	Новоставський дендропарк	Городнянський	Високівський	Лісовий дендрарій	Старовинна ялинова алея	Сарненський дендропарк	Більський дендропарк	ЛнЗ Гамарня	
<i>Thuja occidentalis</i> L.	Д ₁	+					+					+	3
<i>Chamaecyparis pisifera</i> Sieb. Zuss.	Д ₁	+											1
<i>Picea abies</i> Karst.	Д ₁				+		+	+	+				4
<i>Larix kaempferi</i> (Lamb.) Carrière	Д ₁			+									1
<i>Quercus rubra</i> L.	Д ₁				+	+	+			+			4
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Д ₁			+	+		+					+	4
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Д ₁					+							1
<i>Acer negundo</i> L.	Д ₄			+	+								2
<i>Tilia cordata</i> Mill.	Д ₁		+	+	+	+	+	+					6

<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Д ₁				+								1
<i>Betula pendula</i> Roth.	Д ₁		+		+								2
<i>Carpinus betulus</i> L.	Д ₂	+	+								+		3
<i>Populus trichocarpa</i> Torr. & A. Gray ex. Hook.	Д ₁			+									1
<i>Populus nigra</i> L.	Д ₁					+							1
<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> Münch	Д ₁		+				+						2
<i>Sorbus intermedia</i> (Ehrh.) Pers.	Д ₄		+	+									2
<i>Juglans cinerea</i> L.	Д ₃				+			+					2
<i>Juglans ailantifolia</i> Carr.	Д ₂				+			+					2
Кількість алей/таксонів		3/3	3/5	6/6	4/9	4/4	3/6	4/4	1/1	1/1	1/1	2/2	



Thuja occidentalis
а) Дубечненський / Dubechnensky



Carpinus betulus



Populus trichocarpa
б) Слов'янський / Sloviansky



Aesculus hippocastanum



Tilia cordata

с) Високівський /
Vysokivsky



Acer pseudoplatanus + *Tilia*
cordata + *Juglans ailantifolia*
д) Новоставський дендропарк
/ Novostavsky Dendropark



Acer pseudoplatanus +
Tilia cordata
е) Городнянський /
Gorodnyansky



Carpinus betulus
ф) Байрак / Bairak

Рис. 1. Алей у ППСПМ другої половини ХХ ст. Українського Полісся / Alleys in PMLA in Ukrainian Polissya of the second half of the 20th century



Picea abies
а) БПП Лісовий дендрарій /
BNM Lisovy Arboretum



Quercus rubra
б) КПП Сарненський
дендропарк / CNM Sarny
Arboretum



Thuja occidentalis
с) арборетум ЛнЗ Гамарня /
Arboretum LR Gamarnya



Picea abies
д) БПП Старовинна ялинова
алея / BNM Ancient spruce
alley

Рис. 2. Алей у ПП, арборетумі другої половини ХХ ст. Українського Полісся / Alleys in NM, arboretum in Ukrainian Polissya of the second half of the 20th century



Aesculus hippocastanum

a) Лизогубівський / Lyzohubivsky



Tilia cordata



Aesculus hippocastanum

b) Ваганицький / Vaganitsky



Acer pseudoplatanus



Carpinus betulus

c) Олександрійський парк / Oleksandriiskyy Park



Tilia cordata

d) Тупичівський / Turychivsky



Tilia cordata + Tilia platyphyllos

e) Літинський / Litynsky



Populus alba

f) Юлино / Ulyno



Tilia cordata + Tilia platyphyllos

g) Воздвиженський / Vozdvyzhensky



Acer pseudoplatanus + Pinus sylvestris

h) Ушомирський / Ushomyrsky



Carpinus betulus



Tilia cordata

i) Копилівський / Kopylivsky



Juglans regia + Betula pendula + Acer pseudoplatanus

k) Городоцький / Horodotsky



Robinia pseudoacacia

l) Болдина гора / Boldina gora



Tilia cordata + Picea abies

m) Полонський / Polonsky



Populus nigra var. italica

n) Парк ім. Миклухо-Маклая / Park named after Miklouho-Maclay

Рис. 3. Алеї у ППСІМ другої половини XVIII – початку XX ст. Українського Полісся / Alleys in PMLA in Ukrainian Polissya of the second half of the 18th century – beginning of the 20th century

У 6 ППСМ, 4 ПП та арборетумі другої половини ХХ ст. Українського Полісся виявлено 32 алеї, що створені із 4 видів хвойних та 14 листяних видів. Найчастіше трапляються алеї з *Tilia cordata* Mill. (див. табл. 1). На території штучно створених об'єктів може бути влаштовано від однієї алеї (з *Quercus rubra* L., КПП Сарненський дендропарк, див. рис. 2,б, з *Carpinus betulus* L. Більський дендропарк) до шести (з *Aesculus hippocastanum* L., *Populus trichocarpa* Torr. & A. Gray ex. Hook. (див. рис. 1,б), *Larix kaempferi* (Lamb.) Carrière., *Acer negundo* L., *Tilia cordata* Mill., *Sorbus intermedia* (Ehrh.) Pers., ППСМ Слов'янський).

У ППСМ другої половини ХVIII – початку ХХ ст. Українського Полісся виявлено 46 алеї переважно із листяних видів, проте трапляються і хвойні види деревних рослин (див. табл. 2). Унікальною та єдиною серед досліджених територій є головна дворянська алея із *Acer*

pseudoplatanus та *Pinus sylvestris* у ППСМ Ушомирський (див. рис. 3,г). Перший ряд (внутрішній) від дороги створено із *Acer pseudoplatanus*, що має темно-зелене листя та темну грубу кору дерев, створює тінь, другий ряд – з *Pinus sylvestris*, яка за рахунок помаранчевої кори та повітряної крони надає алеї контрасту і легкості. Мало представлені алеї із *Betula pendula* Roth. (зосереджені переважно у вхідній частині парків, мають невелику довжину від 5 до 15 м), *Robinia pseudoacacia* L. (створено тільки у ППСМ Болдина гора, рослини у ряду висадженні на відстані 3 м, частково випали, див. рис. 3, і). *Thuja occidentalis* L. створено у вхідній частині, для надання урочистості меморіальній частині парку (ППСМ Стольненський та Кочубеївський). Найбільшого поширення у алеях набули *Tilia cordata* Mill. та *Picea abies* Karst., які виявлені відповідно у 10 та 9 ППСМ (див. табл. 2).

Табл. 2. Алеї у ППСМ другої половини ХVIII – початку ХХ ст. Українського Полісся / Alleys in PMLA in Ukrainian Polissya of the second half of the 18th century – beginning of the 20th century

ППСПМ	Таксон																	
	<i>Pinus sylvestris</i> L.	<i>Thuja occidentalis</i> L.	<i>Picea abies</i> Karst.	<i>Betula pendula</i> Roth.	<i>Carpinus betulus</i> L.	<i>Quercus rubra</i> L.	<i>Tilia cordata</i> Mill.	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	<i>Populus nigra</i> L.	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> Münchh.	<i>Populus simonii</i> Carrière	<i>Populus alba</i> L.	<i>Tilia dasystyla</i> Steven	<i>Juglans regia</i> L.	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.
Здоров'я					+в		+в		+		+в	+						
Літинський			+в				+в	+в										
Любешівський					+в		+в											
Макаревичівський							+в											
Городоцький				+								+					+	
Зірненський					+в													
Олександрійський					+в						+в			+				
Парк ім. Кутузова						+							+					
Городницький			+		+													
Кмитівський				+														
Коростишівський										+в								
Парк ім. Ю. Гагаріна				+														
Ушомирський	+		+*в		+в							+в						
Парк імені Миклухо-Маклая							+	+					+					
Юліно			+в		+в										+в	+		
Копилівський			+*в				+в											
Болдина гора																		+
Ваганицький									+в			+в	+					
Лизогубівський							+		+в									
Стольненський		+	+															
Тупичівський							+в	+в										
Воздвиженський			+*в				+в	+в				+в		+в*				
Кочубеївський		+	+															
Полонський			+				+											

Примітка: +* вік більше 100 р., залишилось від 2 до 18 екземплярів, стан не задовільний; В – вікові алеї.

Ми провели порівняльний аналіз таксономічної структури алеї, штучно створених об'єктів різних періодів, а саме ППСМ ХVIII – початку ХХ ст. та ППСМ, ПП, арборетум другої половини ХХ ст., виокремлено таксономічний склад вікових алеї. На основі аналізу встановлено, кількість видів та різновидів у алеях наведених вище територій. Встановлено однакову кількість (по 18 видів) та один різновид, що належать до однакової кількості родів (по 13 родин) та майже однакову кількість родин (відповідно по 10 та 9), переважають представники родини *Salicaceae*, роду *Populus* L. Кількість вікових представників значно менша і становить 10 видів, 7 родів, 6 родин (табл. 3), переважають також представники *Salicaceae*, роду *Populus* L.

Проведене дослідження щодо стану алеї показало, що більшість алеї на території 35 штучно створених об'єктів мають добрий стан, зокрема і вікові алеї, які зосереджені у ППСМ, ПП, арборетумі (рис. 4), що створені у другій половині ХХ ст. (84 %), це алеї із *Thuja occidentalis* L. (ППСМ Дубечненський, див. рис. 1, а; арборетум ЛнЗ Гамарня, див. рис. 2,с), *Tilia cordata* та *Picea abies* (ППСМ Полонський, див. рис. 3,м) та інші, це пояснюють тим, що вік більшості рослин становить до 50 років або від 50 до 100 років (рис. 5,а). Значна частина алеї (59 %) мають добрий стан і на території ППСМ другої половини ХVIII – початку ХХ ст., серед них алеї, які створені у другій половині ХХ

ст., відповідно їхній вік становить від 30 до 60 років (див. рис. 4).

Табл. 3. Репрезентативність дендрофлори алеї у штучно створених об'єктах XVIII-XX ст. Українського Полісся / Representativeness of dendroflora of alleys in artificially created objects in Ukrainian Polissya of 18th-20th centuries

Штучно створені об'єкти	Родина		Рід		Вид		Різновид	
	кількість	%	кількість	%	кількість	%	кількість	%
ППСПМ XVIII – початку XX ст.	10	90,9	13	81,3	18	75,0	1	100
ППСПМ XVIII – початку XX ст.*	6	54,5	7	43,8	10	41,7	-	-
ППСПМ, ПП, арборетум другої половини XX ст.	9	81,8	13	81,3	18	75,0	1	100
Усього	11	100	16	100	24	100	1	100

Примітка: * вік деревних рослин – 110-200 років.

Серед вікових алеї добрий стан мають 48 %, які створені із *Carpinus betulus* L. (ППСПМ Зірненський, Олександрійський, див. рис. 3,с; Ушомирський, див. рис. 3,г), *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos* (ППСПМ Літинський, див. рис. 2,е; Воздвиженський, див. рис. 3,г, Тупичівський, див. рис. 3,д), *Aesculus hippocastanum* L. (ППСПМ Лизогубівський).

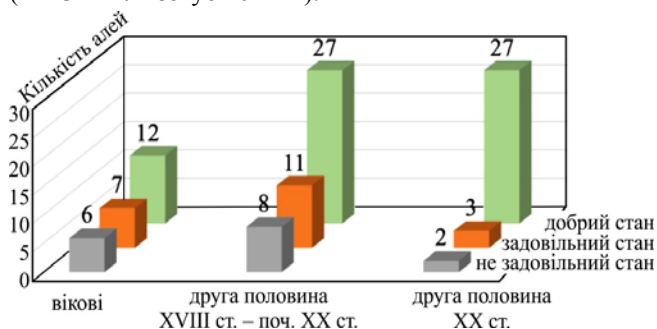


Рис. 4. Стан алеї у штучно створених об'єктах XVIII-XX ст. Українського Полісся / Condition of alleys in artificially created objects in Ukrainian Polissya of the 18th-20th centuries

На думку [12], для алеї використовують дерева з компактною кроною, довговічні і стійкі проти несприятливих умов зростання. Із хвойних найкраще в алеїних посадках виглядають модрина, ялина, ялиця, туя гігантська, дугласія та ін., а з листяних – липа, дуб звичайний, бук, в'яз, береза, платан та ін. [3] зауважують, що алеї створюють залежно від кліматичних умов. Щільні посадки дерев в алеях швидко зникаються і утворюють тінисте склепіння (наприклад, алея із *Tilia cordata* Mill., *Tilia platyphyllos* Scop. у ППСПМ Літинський, Воздвиженський, Копилівський), що забезпечує сприятливі умови для прогулянок влітку. У місцях із прохолодним кліматом краще створювати ажурні алеї, що сприятиме кращому розвитку дерев та створить ефектне поєднання світла та тіней, наприклад з *Robinia pseudoacacia* L., *Betula pendula* Roth. (ППСПМ Болдина гора, Кмитівський, Байрак). Чим ширша і довша алея, тим більш ширококронні види дерев застосовують, тим більша відстань в ряду і між рядами [3]. Як показують наші дослідження, на Українському Поліссі у різних регіонах в алеях не завжди використовують рослини із компактною кроною. Для в'їзних алеї висаджують дерева із широкою, розлогою кроною, наприклад *Populus*

alba L. у ППСПМ Юліно (див. рис. 3,г), для створення прогулянкових алеї – *Populus nigra* L. (ППСПМ Коростишівський), *Populus trichocarpa* Torr. & A. Gray ex. Hook. (ППСПМ Слов'янський, див. рис. 1,б), *Juglans regia* L. (ППСПМ Городницький). Як зазначає [14], у парках другої половини XIX ст. традиційними були алеї при в'їзді в садибу, їх створювали також навколо водойм, популярними в алеях були різні види тополь. Варто зазначити, що алеї із *Picea abies*, *Thuja occidentalis* L., *Larix kaempferi* (Lamb.) Carrière. дійсно мають високу естетичність, проте вона залежить від віку. *Picea abies* та *Thuja occidentalis* L. утворюють тіньові алеї, які з віком стають величними, проте, за нашими дослідженнями, із шести алеї з *Picea abies* різних регіонів (Сумська, Київська, Житомирська, Волинська області) на Українському Поліссі, що зростали у ППСПМ (Воздвиженський, Копилівський, Ушомирський, Юліно, Літинський), БПП Старовинна ялинова алея, віком 110-140 років, три із них перебували у незадовільному стані (зламани верхівки, пошкоджена крона, наявні ознаки всихання) три – у задовільному стані. Водночас 70-річна алея у БПП Лісовий дендрарій має добрий стан. У досліджених алеях віддалі між деревами в ряду становить від 2 м до 5 м і більше, між рядами – від 5 до 10 м. Проте, залежно від розмірів крони дерев та призначення алеї, віддалі можуть бути збільшені або зменшені.

Вікова структура алеї показує, що актуальність влаштування алеї, як одного із видів насаджень, не зменшується впродовж більше ніж 200 років (рис. 5,а), відбувається зміна видового складу завдяки введенню інтродуцентів, проте все ж не змінними залишаються автохтонні види, які показали себе стійкими та естетичними із віком, набуваючи величності, протягом двох століть. Серед них *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior* та ін.

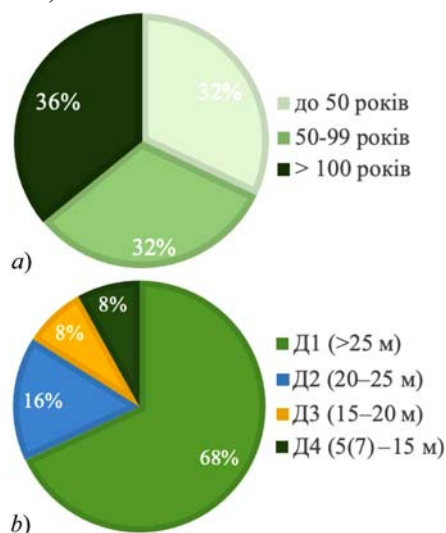


Рис. 5. Вікова структура алеї / Age structure of alleys (a); розподіл дерев за висотою, що зростають у алеях штучно-створених об'єктів XVIII-XX ст. Українського Полісся / Height distribution of trees growing in the alleys of artificially created objects in Ukrainian Polissya of the 18th-20th centuries (b)

Розподіл дерев за висотою, що зростають у алеях штучно створених об'єктів XVIII-XX ст. Українського Полісся, показав, що в алеях переважають дерева першої величини заввишки більше ніж 25 м, що становить 68 % (рис. 5,б). Дерев третньої та четвертої величин – малопоширені (по 8 %), це переважно плодові, трапляються рідко *Sorbus intermedia* (Ehrh.) Pers. (ППСПМ

Байрак, Слов'янський), *Juglans cinerea* L. (ППСПМ Новоставський дендропарк, БПП Лісовий дендрарій). Як відзначають у роботі [3], листяні дерева першої величини надають алеям монументального характеру, хвойні – урочистості, плодові – камерності.

Обговорення результатів дослідження. Проведені дослідження підтвердили думку [17], що алеї здебільшого складаються з дерев таксономічно подібних видів, висаджених уздовж лінії на однаковій відстані один від одного в один або кілька рядів, та утворюють двовимірні, об'ємні поздовжні форми простору. У процесі їх еволюції, пропорції та відкритість постійно змінюються, що можемо побачити на прикладі 15-річних алей із *Larix kaempferi* (Lamb.) Carrière та 30-річних алей із *Acer negundo* L. (ППСПМ Слов'янський), у першому випадку алеї мають естетичний вигляд завдяки архітектоніці крони молодих модрин, яка з часом буде змінюватись, у другому випадку, крони дерев *Acer negundo* L. уже сформовані і мають розлогу, місцями викривлену, низько опущену крону, що не знижує їхню привабливість, а навпаки – надає загадковості. Автор роботи [11] зазначив, що в історичних парках України для формування алей застосовували тільки довговічні породи, як правило, з одного виду [3]. Дійсно із 24 історичних ППСПМ, алеї віком понад 100 років створені з одного виду, і тільки у другій половині XX ст. в історичних парках зрідка створювали алеї із двох видів у меморіальній частині, або у вхідній.

Вік дерев і алей обмежений. Навіть за дбайливого та професійного догляду оновлення неминуче, яке, окрім технічних проблем ландшафтно-архітектури, може зумовити багато наукових, природоохоронних, естетичних та етичних питань. Автори [9] відзначають, що універсальної методології щодо оновлення алей не існує, але є аспекти, за допомогою яких можна підготувати поновлення. Інші дослідники вважають, що при розпаді насаджень доцільно замінити всю алею повністю, оскільки заміна одиничних екземплярів порушить її однорідність. Виняток становлять алеї в меморіальних парках [3]. Автори [9] запропонували одним із варіантів поступового оновлення алей із старовікових дерев (на прикладі алей із лип у Сечені, Угорщина), яке полягає у фіксуванні схем висаджування старовікових дерев, отриманні саджанців шляхом вегетативного розмноження та поступова заміна деревостану власним посадковим матеріалом на ретельно вирощені одновікові дерева, що можуть стати взірцем для генно-автентичного методу відновлення.

Концепція оновлення вікових алей повинна бути спрямована на збереження та передачу їхньої цінності: духовної, культурної, ботанічної, генетичної та цінності як ландшафтно-архітектурного об'єкта.

Отже, за результатами виконаної роботи можна сформулювати таку наукову новизну та практичну значущість результатів дослідження.

Наукова новизна отриманих результатів дослідження – вперше для тридцяти п'яти заповідних штучно створених об'єктів Українського Полісся проведено інвентаризацію алей, комплексний аналіз систематичної, вікової структури їхньої дендрофлори, досліджено стан алей та зроблено розподіл дерев, що формують алеї, за висотою.

Практична значущість результатів дослідження – дослідження алей у насадженнях 35 штучно створених

охоронних об'єктів Українського Полісся дасть змогу виокремити серед них найцінніші, що будуть слугувати зразком автентичності певної території, як естетичні об'єкти. Досліджений стан рослин в алеях, а також ступінь збереження алей допоможе ландшафтним архітекторам у виборі деревних рослин для створення сучасних алей. Подальше збереження вікових алей або алей із рідкісних видів як унікальних насаджень.

Висновки / Conclusions

Алеї – це вертикальні об'ємні елементи, що слугують для створення особливого простору у садово-парковому мистецтві. У процесі еволюції розвитку дерев в алеях, їхні розміри змінюються, а відповідно пропорції та відкритість алей також постійно змінюються і набуття характерної просторової форми може бути тривалим процесом.

У 35 штучно створених об'єктах XVIII-XX ст. Українського Полісся зростає 78 алей віком від 15 до більше ніж 200 років, серед яких 25 вікових (від 100 років). Систематична структура дендрофлори алей представлена 24 видами, одним різновидом, що належать до 16 родів, 11 родин, вікові алеї створені із 10 видів (7 родів, 6 родин), найпоширеніші серед них представники родини *Salicaceae*, роду *Populus* L. Стан 54 алей у штучно створених об'єктах XVIII-XX ст. Українського Полісся мають добрий стан, 14 алей – задовільний та 10 алей – незадовільний стан (є сухі екземпляри (*Populus alba* L.), зламані верхівки *Picea abies* Karst., ушкоджені збудниками хвороб та шкідниками *Picea abies* Karst., *Aesculus hippocastanum* L., уражені *Viscum album* L. – *Tilia cordata* Mill., *Populus nigra* L.).

На основі аналізу стану алей пропонуємо для створення прогулянкових алей у сучасних умовах стійкі екземпляри до збудників хвороб і шкідників таких видів дерев: для тіньових – *Thuja occidentalis* L., *Picea abies* Karst., *Fraxinus excelsior* L., *Tilia cordata* Mill., *Tilia platyphyllos* Scop., *Tilia dasystyla* Steven., *Acer pseudoplatanus* L., *Carpinus betulus* L., *Aesculus hippocastanum* L.; ажурних – *Pinus sylvestris* L., *Larix kaempferi* (Lamb.) Carrière., *Betula pendula* Roth., *Robinia pseudoacacia* L., *Juglans ailantifolia* Carr., *Juglans regia* L.; в'їзних – *Populus alba* L., *Populus trichocarpa* Torr. & A. Gray ex. Hook., *Populus nigra* var. *italica* Münch., *Populus nigra* L.

Відновлення історичних алей може передбачати часткову їхню заміну молодими деревами, проте вони не будуть компенсувати однорідність поздовжнього профілю алей, або можлива повна заміна всієї алеї за умови використання належного підготовленого посадкового матеріалу, проте таке рішення призведе до істотних змін просторової структури парку, а також може призвести до негативних наслідків живої спадщини в умовах зміни клімату. Тому і надалі необхідно ретельно охороняти алеї як зразки культурної спадщини Українського Полісся, що слугують історичною, духовною, ботанічною, генетичною цінністю.

References

1. Allee French promenade. (2021). Retrieved from: <https://www.britannica.com/art/allee>
2. An Online Flora of All Known Plants. (2021). Retrieved from: <https://www.worldfloraonline.org>
3. Bohovaia, I. O., & Fursova, L. M. (1988). Landscape art. Moscow: VO "Ahroproydzat", 137–139. [In Russian].

4. Boreiko, V. E. (2001). Protection of century-old trees. Kiev: Kiev ecological and cultural center, 96 p. [In Russian].
5. Chaskovskyy, O. H., & Hrynyk, H. H. (2020). Estimation of losses of forest cover of the Ukrainian Carpathians by remote methods based on the materials of open sources of satellite information. *Scientific Bulletin of UNFU*, 30(1), 66–73. <https://doi.org/10.36930/40300111>
6. Dzyba, A. A. (2020). Formation and transformation of man-made complex natural monuments of Ukrainian Polissya in the second half of XX century. *Ukrainian Journal of Forest and Wood Science*, 11(2), 66–78. <https://doi.org/10.31548/forest2020.02.066>
7. Dzyba, A. A. (2021). Features of formation of parks-monuments of landscape art of the second half of the XX century of Ukrainian Polissya. *Ukrainian Journal of Forest and Wood Science*, 12(4), 26–40. <https://doi.org/10.31548/forest2021.04.003>
8. European landscape convention CEP-CDPATEP. 5th council of Europe conference on the European Landscape Convention Council of Europe Palais de l'Europe, Strasbourg 30–31 March 2009. Road infrastructures: tree avenues in the landscape Chantal PRA-DINES Expert of the Council of Europe, 64 p. [In English].
9. Gerzson, L., Szilagyi, K., & Bede-Fazekas, A. (2012). The long term preservation of an 18th century gene bank heritage. *applied ecology and environmental research*, 10(1), 47–64. [In English].
10. Kokhno, M. A., Hordiienko, V. I., Zakharenko, H. S., Kolesnicenko, O. M., Kuznetsov, S. I., Lohhinov, V. B., & Chupryna, P. Y. (2001). The dendroflora of Ukraine. Wild and cultivated trees and shrubs. *Gymnospermae*. Kyiv: Higher school. [In Ukrainian].
11. Kosarevskiy, Y. A. (1971). Composition of the city park. Kiev: "Budivelnik", 152 p. [In Russian].
12. Kucheriyav, V. P. (2008). Landscaping of populated cities. Lviv: Svit, 294–295. [In Ukrainian].
13. Majdecki, L. (2010). The history of gardens from antiquity to baroque. T. 1. Warsaw: Polish Scientific Publishers PWN. [In Polish].
14. Nashchokina, M. V. (2007). Russian gardens. The second half of the 19th – the beginning of the 20th century. Moscow: ART-RODNYK, 216 p. [In Russian].
15. Spohn, M., & Spohn, R. (2011). *Cosmos Tree Guide Europe*. Stuttgart: Kosmos.
16. State Committee of Construction, Architecture and Housing Policy of Ukraine (2014). Instruction on inventory of green spaces in settlements of Ukraine, 18. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z0182-02>
17. Szilagyi, K., Lahmar, C., & Szabo, K. (2020). Allées in Landscape Architecture and Garden Art – Types, Preservation, and Renewal of the Living Heritage of Baroque Allees in Hungary. *Land*, 9, 283. <https://doi.org/10.3390/land9090283>
18. Szilagyi, K., Lahmar, C., Rosa, C. A. P., & Szabo, K. (2021). Living Heritage in the Urban Landscape. Case Study of the Budapest World Heritage Site Andrássy Avenue. *Sustainability*, 13. <https://doi.org/10.3390/su13094699>
19. Terms and concepts of landscape gardening art. (2022). Retrieved from: https://landscape.totalarch.com/landscape_terms
20. Voronina, O. N. (2013). Landscape architecture of the Nizhny Novgorod parks. Nizhny Novgorod: Polygraph center NNSUA-CE, 263 p. [In Russian].

A. A. Dzyba

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

ALLEYS AS A STRUCTURAL ELEMENT OF MAN-MADE PROTECTED OBJECTS OF UKRAINIAN POLISSYA

Created during the 18th-20th centuries, man-made objects in Ukrainian Polissya are represented by park-monuments of landscape art, natural monuments, and arboretums. The statuses of protected object were granted during the 1950s-1990s. The article presents the results of inventory of alleys in 35 man-made protected objects, among them 30 park-monuments of landscape art of the second half of the 18th-20th centuries, 4 natural monuments, and an arboretum (Hamarnia Nature Preserve) of the second half of the 20th century, where 78 alleys were found, among them 25 age-old ones. Straight, single-row, single-storied alleys of deciduous woody plants of closed type dominate in plantations. By their purpose, alleys are main and secondary, the latter are represented by walking, viewing and ring ones. In man-made objects of the 18th-20th centuries in Ukrainian Polissya, the systematic structure of the dendroflora of alleys is represented by 24 species and one variety, which belong to 16 genera, and 11 families; old-age alleys are created from 10 species (7 genera, 6 families) – the representatives of the family *Salicaceae*, genus *Populus* L. are the most common among them. 69 % of alleys created during more than 200 years are in good condition, of which 22 % are age-old alleys, including alleys from *Carpinus betulus* L. (PMLA Zimnensky, Oleksandriysky, Ushomyrsky), *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos* (PMLA Litynsky, Vozdvyzhensky, Tupychivsky), *Aesculus hippocastanum* L. (PMLA Lyzohubivsky). Alleys under the age of 50 and of 50-99 years are represented by the same number of 32 %, slightly more alleys aged 100 and over (36 %). Alleys in man-made objects of the 18th-20th centuries in Ukrainian Polissya are mostly created from trees of the first size (more than 25 m high), that is in 68 % cases (giving the alleys the monumentality). Trees of the third and fourth sizes, uncommon (8 % each), are mostly fruit and rare (4 PMLA) *Sorbus intermedia* (Ehrh.) Pers. (Bairak, Sloviansky PMLA), *Juglans cinerea* L. (Novostavsky Dendropark PMLA, Lisovy Arboretum BNM) and provide the alleys with intimacy. For the creation of alleys in modern conditions 17 species and one variety of trees were proposed (for promenade-shadow (9), promenade-openwork (6), and entrance alleys (3)). The concept of renewal of century-old alleys should be aimed at preserving and transmitting their value: spiritual, cultural, botanical, genetic, and value as a landscape-architectural object.

Keywords: species of woody plants; arboretum; park; natural monument.