

*среднезацветающие, позднезацветающие. Рассмотрены особенности процесса раскрытия пыльников некоторых калин.*

***Цветение, Viburnum, интродукция, рост, развитие.***

*Dynamics and intensity of flowering is investigated, the calendar of flowering of Viburnum L. species in introduction conditions is made. Phenological groups are allocated depending on terms of the beginning of flowering: early flowering, middling flowering, later flowering. Features of anthers' dehiscence some Viburnum L. species are considered.*

***Flowering, Viburnum, introduction, growth, development.***

УДК 712.253 (477.41)

## **ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕЛЕМЕНТІВ ТОПІАРНОГО МИСТЕЦТВА У МІСТАХ БАХМАЧ, НІЖИН І БАТУРИН ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

***А.А. Дзиба, кандидат сільськогосподарських наук  
А.О. Романенко, студентка***

*Наведено порівняльний аналіз результатів інвентаризації елементів топіарного мистецтва у насадженнях загального та обмеженого користування у містах Бахмач, Ніжин, Батурич Чернігівської області. Оцінено їх сучасний стан та визначено таксономічний склад деревних рослин.*

***Бордюр, жива огорожа, жива стіна, формовані рослини, елементи топіарного мистецтва, насадження загального та обмеженого користування.***

Зелені насадження відіграють значну роль в архітектурі міста. Вони є засобом збагачення та формування ландшафту міста і займають чільне місце в рішенні архітектури парків і садів. Зелені насадження – найважливіший елемент містобудування, фактор, що має велике значення в санітарно-гігієнічному, архітектурно-планувальному і соціальному відношенні [10].

Елементи топіарного мистецтва є невід'ємною складовою частиною озеленення міст, вони виконують естетичну, санітарно-гігієнічну функції, їх використовують з метою декорування, огороження чи розмежування територій. Формовані рослини, що зростають у певному порядку перед адміністративними будівлями, посилюють враження від архітектури будівлі і сприяють організації простору [11]. Нині топіарне мистецтво набуває популярності – в сучасних парках та скверах трапляються різні формовані елементи. Досвід застосування регулярних елементів у садово-парковому будівництві в Україні вивчено недостатньо, заслуговує

на проведення детальних досліджень. Серед елементів топіарного мистецтва у різних населених пунктах України, таких як м. Чернівці [9]; с. Пшеничне, м. Переяслів-Хмельницький, м. Біла Церква, (Київська область) [4–6]; м. Новоград-Волинський (Житомирська обл.) [2]; м. Болехів (Івано-Франківська обл.) [1] найбільшого поширення набули живі стіни, власне живоплоти, бордюри, дещо менш поширені формовані рослини. Згідно з класифікацією В.П. Кучерявого [10] зелені насадження населених пунктів поділяють на загального, обмеженого користування та спеціального призначення. Нині є актуальним дослідження елементів топіарного мистецтва у насадженнях різного призначення в інших містах України (Бахмач, Батурин і Ніжин Чернігівської області).

**Мета досліджень** – проведення інвентаризації елементів топіарного мистецтва у насадженнях загального, обмеженого користування та спеціального призначення у містах Бахмач, Батурин і Ніжин, оцінювання їхнього стану та визначення таксономічного складу деревних рослин.

**Матеріали та методика досліджень.** Інвентаризацію елементів топіарного мистецтва проводили відповідно до «Інструкції з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах та селищах міського типу України» [8]. Під час дослідження оцінювали сучасний стан елементів топіарного мистецтва, уточнювали вид, культивар деревних рослин [7, 8, 12]; визначали біометричні показники (довжина, ширина, висота живоплотів) та належність їх до бордюрів, власне живоплотів, живих стін [12].

**Результати досліджень.** У насадженнях загального, обмеженого користування та спеціального призначення трьох міст Чернігівської області нами виявлено, що елементи топіарного мистецтва у м. Бахмач малопоширені і зосереджені в насадженнях лише загального та обмеженого користування (табл. 1). Серед елементів топіарного мистецтва переважають формовані, однорядні, власне живоплоти, які виконують декоративну та розмежувальну функції, вони створені з *Cotoneaster lucidus* Schl. (вхідна частина Бахмацького районного відділу ГУ МНС України), *Ligustrum vulgare* L. (вхідна частина Бахмацької районної школи мистецтв), *Spiraea×vanhouttei* (Briot) Zab. (Бахмацький міський парк культури та відпочинку). Також виявлено живу стіну з *Thuja occidentalis* 'Columna' біля входу до Бахмацької міської ради.

У м. Ніжин елементи топіарного мистецтва (бордюри, живоплоти, живі стіни, формовані елементи) виявлені у насадженнях загального (парк Ніжинського педінституту, територія навколо Церкви Всіх Святих, сквер ім. М. Гоголя, сквер на площі ім. І. Франка, вулиці Набережна, Московська, Гребінки та Ярославська) та обмеженого користування (Ніжинський державний університет (НДУ) ім. М. Гоголя, Ніжинська міська рада) (табл. 1). Серед елементів топіарного мистецтва поширеними є власне живоплоти та формовані рослини, які створені лише з листяних деревних рослин. Переважають формовані власне живоплоти з *Spiraea×vanhouttei* (Briot) Zab.

## 1. Елементи топіарного мистецтва у насадженнях міст Бахмач, Ніжин та Батурин (Чернігівська обл.)

№ з/п	Вид, форма, гібрид	Насадження					
		загального користування			обмеженого користування		
		м. Бахмач	м. Ніжин	м. Батурин	м. Бахмач	м. Ніжин	м. Батурин
<b>Бордюри</b>							
1	<i>Juniperus horizontalis</i> 'Andorra Compact'	-	-	+	-	-	-
2	<i>Juniperus squamata</i> 'Lamb'	-	-	+	-	-	-
3	<i>Juniperus virginiana</i> 'Hetz'	-	-	+	-	-	-
4	<i>Berberis thunbergii</i> 'Aurea'	-	-	+	-	-	-
5	<i>Buxus sempervirens</i> L.	-	+	+	-	-	-
<b>Живопліт</b>							
1	<i>Acer negundo</i> L.	-	+	-	-	+	-
2	<i>Caragana arborescens</i> Lam.	-	+	-	-	-	-
3	<i>Cotoneaster lucidus</i> Schl.	-	-	-	+	+	-
4	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	-	-	-	+	-	-
5	<i>Spiraea</i> × <i>vanhouttei</i> (Briot) Zab.	+	+	-	-	+	-
6	<i>Swida alba</i> L.	-	+	-	-	-	-
7	<i>Syringa vulgaris</i> L.	-	+	-	-	-	-
<b>Жива стіна</b>							
1	<i>Thuja occidentalis</i> 'Columna'	-	+	+	+	+	-
<b>Формовані рослини</b>							
1	<i>Picea glauca</i> 'Conica'	-	-	+	-	-	-
2	<i>Buxus sempervirens</i> L.	-	-	+	-	-	-
3	<i>Physocarpus opulifolia</i> Maxim.	-	+	-	-	-	-
4	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	-	+	-	-	-	-
5	<i>Spiraea japonica</i> L.	-	-	+	-	-	-
6	<i>Swida alba</i> L.	-	+	-	-	-	-
7	<i>Syringa vulgaris</i> L.	-	+	-	-	-	-

У м. Батурин елементи топіарного мистецтва зосереджені в насадженнях загального користування у Національному історико-культурному заповіднику «Гетьманська столиця», де поширеними є комбіновані бордюри з хвойних деревних рослин: *Juniperus squamata* 'Lamb', *Berberis thunbergii* 'Aurea', *Juniperus horizontalis* 'Andorra Compact', *Juniperus virginiana* 'Hetz' (територія скульптурної композиції «Гетьманська слава»). Найпоширенішою листяною рослиною, що використовують для створення бордюрів є *Buxus sempervirens* L. (біля меморіалу «Скорботна мати Україна» у парку-пам'ятці садово-паркового мистецтва «Кочубеївський»), навколо скульптурної композиції «Гетьманська слава», у партерній частині палацово-паркового ансамблю гетьмана Кирила Розумовського), дещо менш поширені формовані рослини *Buxus sempervirens* L. (територія Свято-Воскресенської церкви) та *Spiraea japonica* L. (парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Кочубеївський»).

Живу стіну з *Thuja occidentalis* 'Columna' виявлено на території палацово-паркового ансамблю гетьмана Кирила Розумовського. Для створення елементів топіарного мистецтва найчастіше використовуються кущі заввишки до 2,5 м.

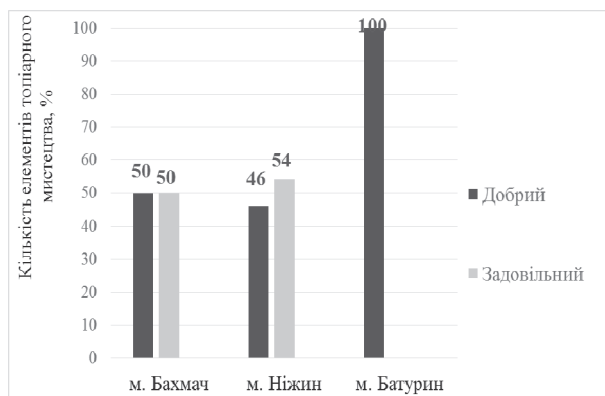
У містах Бахмач і Ніжин найпоширенішими елементами топіарного мистецтва є формовані однорядні живоплоти з прямолінійним профілем, у м. Ніжин поширені також власне живоплоти з переривчастим профілем та одинично трапляються дворядні власне живоплоти. Нами встановлено, що найбільша кількість бордюрів зосереджена в м. Батурин, лише один бордюр виявлено в м. Ніжин.

Найбільша кількість формованих живоплотів зосереджена в м. Ніжин – 85 % від загальної кількості елементів топіарного мистецтва, однаковою кількістю представлені як вільнорослі, так і формовані живоплоти у м. Бахмач по 50 %, а у м. Батурин переважають вільнорослі живоплоти та бордюри 63 %, дещо менше формованих рослин та формованих живоплотів 37 % (рис. 1).

Дослідивши стан елементів топіарного мистецтва, нами встановлено, що в м. Бахмач у насадженнях загального користування елементи топіарного мистецтва знаходяться в доброму стані (50 %), у насадженнях обмеженого – задовільному (50 %). Жива стіна з *Thuja occidentalis* 'Columna', що зростає на території обмеженого користування має добрий якісний стан. У м. Ніжин у насадженнях загального та обмеженого користування елементи топіарного мистецтва мають добрий та задовільний стан. Таким чином, у м. Бахмач та м. Ніжин майже однакова кількість елементів топіарного мистецтва є в доброму та задовільному стані, що відповідно становить 50 % та 46 і 54 % (рис. 2). У насадженнях м. Батурин всі елементи топіарного мистецтва мають добрий стан (рис. 2).



**Рис. 1. Розподіл елементів топіарного мистецтва за способом їх формування**



**Рис. 2. Розподіл елементів топіарного мистецтва за їх якісним станом**

Проаналізувавши таксономічний склад деревних рослин в елементах топіарного мистецтва у містах Бахмач, Батурин та Ніжин, виявлено, що для створення елементів топіарного мистецтва у м. Ніжин переважно використовуються *Acer negundo* L. та *Swida alba* L., у

м. Бахмач – *Spiraea×vanhouttei* (Briot) Zab. [6], у м. Батурин – *Buxus sempervirens* L. з *Thuja occidentalis* 'Columna' у досліджених регіонах створено живі стіни.

Таксономічний склад деревних рослин у насадженнях міст представлений як хвойними, так і листяними видами та культиварами. За результатами досліджень виявлено 11 видів, один культивар, один гібрид листяних деревних рослин, які належать до 11 родів, 7 родин та 6 культиварів хвойних деревних рослин, що належать до 3 родів, двох родин (табл. 2).

## 2. Таксономічний склад деревних рослин у елементах топіарного мистецтва у містах Бахмач, Батурин і Ніжин

Місто	Відділ		Родина		Рід		Вид		Культивар, гібрид	
	ХВОЙНІ	ЛИСТЯНІ	ХВОЙНІ	ЛИСТЯНІ	ХВОЙНІ	ЛИСТЯНІ	ХВОЙНІ	ЛИСТЯНІ	ХВОЙНІ	ЛИСТЯНІ
Бахмач	1	1	1	2	1	3	-	2	1	1
Батурин	1	1	3	3	3	3	-	2	5	1
Ніжин	1	1	1	6	1	9	-	9	1	-

У м. Бахмач та м. Ніжин переважають елементи топіарного мистецтва з листяних деревних рослин, відповідно два та дев'ять видів, з яких створено власне живоплоти. У м. Батурин переважають елементи топіарного мистецтва, які створені з хвойних деревних рослин (5 культиварів). Варто зазначити, що в досліджених регіонах в елементах топіарного мистецтва найпоширеніші представники з родини *Rosaceae*.

### Висновки

Найбільш поширені елементи топіарного мистецтва у м. Ніжин (формовані живоплоти) та у м. Батурин (вільнорослі живоплоти та бордюри, дещо менше формованих рослин та формованих власне живоплотів). У м. Бахмач елементи топіарного мистецтва використовуються досить рідко, найрозповсюдженішими є середні та високі однорядні живоплоти, які використовують з метою огородження.

У містах Бахмач, Ніжин елементи топіарного мистецтва мають добрий та задовільний стан (внаслідок неправильної стрижки нижня частина рослин оголена, наявні сухі пагони), у м. Батурин всі елементи топіарного мистецтва мають добрий стан.

Видовий склад деревних рослин в елементах топіарного мистецтва найбільш різноманітний у м. Ніжин (9 листяних видів, один культивар хвойних). У м. Бахмач – для створення живоплотів використано лише два види та один гібрид листяних рослин (*Cotoneaster lucidus* Schl., *Ligustrum vulgare* L., *Spiraea×vanhouttei* (Briot) Zab.).

## Список літератури

1. Дзиба А. А. Елементи топіарного мистецтва у м. Болехів Івано-Франківської області / А. А. Дзиба, О. І. Живець // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України : Ландшафтна архітектура і сучасність. – 2013. – Вип. 23.9. – С. 177–181.
2. Дзиба А. А. Інвентаризація та сучасний стан живоплотів у місті Новоград-Волинський / А. А. Дзиба, О. Г. Нестерчук // Науковий вісник НУБіП України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». – 2011. – Вип. 164, ч. 3. – С. 293–298.
3. Дзиба А. А. Порівняльний аналіз таксономічного складу деревних рослин у елементах топіарного мистецтва в містах Батурич, Бахмач Чернігівської області / А. А. Дзиба, А. О. Романенко // Актуальні проблеми озеленення населених місць: освіта, наука, виробництво, мистецтво формування ландшафту : II міжнар. наук-практ. конф., 4-6 червня 2014 р. : матеріали конф. – м. Біла Церква, 2014. – С. 21–23.
4. Дзиба А. А. Сучасний стан живих огорож у місті Переяславі-Хмельницькому / А. А. Дзиба, Ю. М. Пасик // Науковий вісник НУБіП України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». – 2009. – Вип. 135. – С. 336–344.
5. Дзиба А. А. Сучасний стан живоплотів у ВП НУБіП України „Агрономічна дослідна станція” / А. А. Дзиба, О. О. Корінчук // Науковий вісник НУБіП України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». – 2010. – Вип. 152, ч. I. – С. 34–40.
6. Дзиба А. А. Сучасний стан живоплотів у парках м. Біла Церква / А. А. Дзиба, О. А. Собченко // Науковий вісник НУБіП України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». – 2013. – Вип. 187, ч. 1. – С. 57–62.
7. Заячук В. Я. Дендрологія : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В. Я. Заячук. – Львів : Априорі, 2008. – 656 с.
8. Інструкція з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах та селищах міського типу України : ГНК 03.08.007-2002. – К. : Держбуд України, 2002. – 24 с.
9. Курницький М. П. Стан живоплотів у сучасному місті / М. П. Курницький, К. В. Мирончук // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. – 2011. – Вип. 21.3. – С. 8–11.
10. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В. П. Кучерявий. – [2-е вид.]. – Львів : СВІТ, 2008. – 456 с.
11. Лыпа А. Л. Озеленение населенных мест / А. Л. Лыпа. – К. : Изд-во академии архитектуры Украинской ССР, 1952. – 648 с.
12. Топіарне мистецтво: методичні рекомендації до проведення практичних занять / [уклад. А. А. Дзиба]. – К. : КОМПРИНТ, 2012. – 124 с.

*Приведен сравнительный анализ результатов инвентаризации элементов топиарного искусства в насаждениях общего и ограниченного пользования в городах Бахмач, Нежин, Батурич Черниговской области. Оценено их современное состояние, определен таксономический состав древесных растений.*

***Бордюри, живая изгородь, живая стена, формованные растения, элементы топиарного искусства, насаждения общего и ограниченного пользования.***

*A comparative analysis of the results inventory items of topiary art in general stands, limited use and special purpose stands in cities Bakhmach, Nizhin, Baturin Chernihiv region are showed. Their current status are estimated and taxonomic composition of woody plants are determined.*

***Border, hedge, a living wall, moulded plants, elements of topiary art, stands general, limited use.***

УДК – 57.086.83:58:582.746.56

## **ОСОБЛИВОСТІ ОТРИМАННЯ АСЕПТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ВИДУ *AESCULUS CARNEA* HAYNE**

***Ю. В. Євтушенко, аспірантка\****

*Наведено особливості отримання асептичної культури виду *Aesculus carnea* Hayne з метою подальшого культивування та одержання рослин-регенерантів. У разі введення *Aesculus carnea* Hayne в культуру *in vitro* необхідно як первинні експлантати використовувати фрагменти здерев'янілих пагонів річного приросту та листкові зародки. Досліджено ефективність різних способів стерилізації, вибрано найефективніші з них.*

***Гіркокаштан м'ясо-червоний, експлантат, стерилізація, in vitro.***

Зелені насадження є основними елементами художнього оформлення населених міст. Озеленення будь-якої території покликане створити для жителів і екосистем сприятливі умови, а саме, повинне сприяти оздоровленню екологічної ситуації, підвищенню естетичної цінності територій, створенню раціональної, гармонійної і художньо осмисленої просторової композиції міста, що забезпечуватиме оптимальні умови для соціальних функцій, і володітиме високими естетичними якостями і виразністю. Одним із досить перспективних видів нині є гіркокаштан м'ясо-червоний (*Aesculus carnea* Hayne), який може внести свою частку в розширення асортименту деревних рослин для озеленення населених пунктів.

Гіркокаштан м'ясо-червоний – гібрид, який був отриманий у 1818 р. від схрещування гіркокаштана звичайного (*Aesculus hippocastanum* L.) і гіркокаштана червоного (*Aesculus pavia* L.). Вважається, що його було отримано в Німеччині. В Україну (Нікітський ботанічний сад – Національний науковий центр УААН) інтродуковано вперше в 1821 році [8]. Тростянецький дендропарк був одним із перших центрів інтродукції в Україну цього гібрида у 1960 р. Зустрічається в садах і парках міст України [7].

---

\* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук, професор С. Б. Ковалевський  
© Ю.В. Євтушенко, 2014