

*Проаналізовано об'ємно-просторові особливості територій навчальних корпусів університетів та розроблено принципи оптимізації благоустрою їхніх внутрішніх дворів. Запропоновано нові підходи до декоративного оформлення територій національних університетів, які передбачають використання відмітних ознак (тематичних, символічних, пам'ятних та ін.) для ідентифікації та індивідуалізації вищого навчального закладу.*

***Міське середовище, вищий навчальний заклад, реконструкція, благоустрій, внутрішній двір, об'ємно-просторова композиція.***

*Проанализированы объемно-пространственные особенности территорий учебных корпусов университетов и разработаны принципы оптимизации благоустройства их внутренних дворов. Предложены новые подходы к декоративному оформлению территорий национальных университетов, предусматривающих использование отличительных признаков (тематических, символических, памятных и др.) для идентификации и индивидуализации высшего учебного заведения.*

***Городская среда, высшее учебное заведение, реконструкция, благоустройство, внутренний двор, объемно-пространственная композиция.***

УДК 712.4:582.675.1

## **ОЦІНКА ДЕКОРАТИВНОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВНОСТІ ДРІБНОКВІТКОВИХ ЛОМИНОСІВ В ОЗЕЛЕНЕННІ МІСТ**

***І. Б. Ковалишин, аспірантка\****

*Здійснено оцінку декоративності дрібноквіткових ломиносів відповідно до модифікованої автором методики. Охарактеризовано декоративні ознаки та властивості досліджуваних рослин порівняно з дерев'янистими ліанами, що належать до інших родин.*

***Дрібноквіткові ломиноси, декоративність, цвітіння, плодоношення, вериткальне озеленення.***

Питання розширення асортименту рослин, що використовується в системі зелених насаджень населених пунктів України та Києва зокрема, потребує постійного аналізу декоративності та перспективності інтродукованих і нових культиварів, придатних для вирощування в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах. Попередньо проведені дослідження асортименту декоративних витких рослин у насадженнях

---

\* Науковий керівник – кандидат сільськогосподарських наук, доцент А. П. Пінчук

© І. Б. Ковалишин, 2015

столиці демонструють їх високу різноманітність у ботанічних садах. Проте місця загального користування, за результатами попередніх досліджень, не характеризуються широким асортиментом ліан, незважаючи на щільність міської забудови, в умовах якої використання елементів вертикального озеленення є не тільки доцільним, а й науково обґрунтованим [2, 4].

**Мета дослідження** – обґрунтування перспективності та доцільності використання витких дрібноквіткових ломиносів у зелених насадженнях Києва за їх декоративними ознаками порівняно з іншими ліанами.

**Матеріали та методика досліджень.** Для оцінювання декоративності було використано шкалу комплексної оцінки декоративних ознак деревних рослин О. Г. Хороших, О. В. Хороших [8], модифіковану О. М. Багацькою для дерев'янистих ліан [2]. Проте специфіка догляду за досліджуваними рослинами, пов'язана із сезонним розвитком, передбачає вкорочення пагонів до рівня другої пари бруньок, тому пункти аналізу, які стосуються декоративності стовбура, не враховували. При оцінюванні бралися до уваги такі ознаки, як колір гілок, щільність крони, розмір ліани, спосіб її кріплення до опори, розмір, форма та забарвлення листків, тривалість вегетаційного періоду, форма, величина, аромат і колір квіток, час і тривалість квітання, форма, розмір та колір плодів, рясність і тривалість плодоношення. Шкала оцінювання перелічених декоративних ознак наведена нижче.

Пагони. Колір пагонів:

- колір молодих пагонів змінюється один раз на рік – 3;
- колір пагонів завжди однаковий – 2.

Крона. Щільність крони:

- щільна – 5;
- напіважурна – 4;
- ажурна – 3.

Сила росту:

- високорослі (>10 м) – 3;
- середнього росту (5-10 м) – 2;
- низькорослі (<5 м) – 1.

Спосіб кріплення до опори:

- ліани, що обвивають опору – 5;
- ліани, що кріпляться за допомогою вусиків – 4;
- коренелазячі ліани – 3;
- ліани-листкалази – 2;
- ліани, що опираються – 1.

Листки. Форма та розмір:

- крупне – 3;
- середньої величини – 2;
- дрібне – 1.

Час покриття рослини:

- вічнозелені – 4;
- рано розпускається (початок квітня) та пізно опадає

- (зберігається до морозів) – 3;
- середньо розпускається (кінець квітня – початок травня) та середньо опадає (кінець вересня – жовтень) – 2;
- пізно розпускається (кінець травня) та пізно опадає (після перших морозів) – 1.

Забарвлення:

- колір змінюється упродовж вегетаційного періоду тричі – 3;
- колір змінюється впродовж вегетаційного періоду двічі – 2;
- зміна забарвлення знижує декоративність – 1.

Квітка: форма, величина, колір:

- формою, розміром і кольором помітно виділяються, надають рослині високої декоративності – 3;
- менш помітні, надають рослині декоративності – 2;
- малопомітні, не впливають на декоративність – 1.

Аромат:

- мають приємний аромат – 3;
- мають слабкий аромат – 2;
- без запаху, малоприємний – 1.

Тривалість цвітіння:

- ліани, тривалість цвітіння яких >20 днів – 3;
- тривалість цвітіння до 14 днів – 2;
- тривалість цвітіння до 10 днів – 1.

Плоди: форма і величина:

- великі, помітні, привабливі – 3;
- середні, помітні здалеку – 2;
- дрібні, не помітні, малопривабливі – 1.

Колір, рясність, тривалість плодоношення:

- яскраві, рясні, тримаються на рослині понад 60 днів – 3;
- неяскраві, середньо рясні, помітні на фоні гілок, тримаються 30–60 днів – 2;
- колір зливається з гілками, нерясні, осипаються до 30 днів – 1.

Максимальна сума балів за даною шкалою оцінювання становить 41 бал. Для порівняння з іншими декоративними ліанами, що попередньо оцінила О. В. Багацька, групування рослин за ступенем декоративності було проведено пропорційно до первинної шкали оцінювання. Таким чином, висока декоративність рослин характеризується 34–41 балами, достатня – 26–33, середня – 17–25, низька – 9–16 та недостатня – <8 балами.

Для відображення всього спектра декоративних властивостей досліджуваних рослин, було охарактеризовано такі типи декоративності, як сезонна та вікова [7].

**Результати дослідження.** У дослідженні використано види та культивари, що належать до групи дрібноквіткових ломиносів: *Clematis alpina* L. 'Pamela Jackman', *C. fargesii* Franch. 'Paul Farges', *C. integrifolia* L. 'Aljonushka', *C. ispanica* Boiss. 'Zvezdograd', *C. macropetala* Ladeb. 'Maidwell Hall', *C. taxensis* Buckl. 'Princess Diana', *C. tibetana* Kuntze і *C. viticella* L. (табл.1).

## 1. Оцінка декоративності дрібноквіткових ломиносів



Назва рослини	Колір пагонів	Крона			Листки			Квіти			Плоди		Загальна декоративність
		Щільність	Сила росту	Спосіб кріплення до опори	Форма та розмір	Час покриття рослини	Колір	Форма, розмір, колір	Аромат	Період цвітіння	Форма і розмір	Колір, яскравість, тривалість плодоношення	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>Clematis alpina</i>													
`Pamela Jackman`	2	4	1	2	2	3	2	3	1	3	2	2	27
<i>C. integrifolia</i>													
`Aljonushka`	2	3	1	2	2	3	2	3	2	3	3	1	27
<i>C. ispanica</i>													
`Zvezdograd`	2	5	1	2	1	3	2	3	1	3	3	2	28
<i>C. macropetala</i>													
`Maidwell Hall`	2	4	1	2	2	3	2	3	1	3	2	2	27
<i>C. fargesii</i>													
`Paul Farges`	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	28
<i>C. taxensis</i>													
`Princess Diana`	2	3	1	2	2	3	2	3	1	3	2	2	26
<i>C. tibetana</i>													
	3	5	2	2	2	3	2	3	1	3	3	2	31
<i>C. viticella</i>													
	3	3	1	2	2	3	2	3	1	3	2	1	26

Відповідно до модифікації шкали декоративності, досліджувані клематиси належать до групи достатньої декоративності [3, 6]. За дослідженнями О. М. Багацької, до цієї групи належать такі види, як *Akebia quinata* Decne., *Actinidia kolomikta* (Rupr.) Maxim., *Aristolochia manshuriensis* Kom., *Aristolochia macrophylla* Lam., *Celastrus orbiculata* Thunb., *Celastrus flagellaris* Rupr., *Clematis ligusticifolia* Torr., *Vitis riparia* Michx., *Vitis vinifera* L.. До дерев'янистих ліан, які було охарактеризовано як високодекоративні, належать такі види: *Actinidia arguta* (Sieb. Et Zucc.) Miq., *Lonicera caprifolium* L., *Lonicera tellmanniana* Magyar., *Lonicera periclymenum* L., *Menispermum dahuricum* DC., *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch., *Vitis amurensis* Rupr. [2].

Оскільки найсуттєвішою декоративною ознакою ломиносів є квіти і суцвіття, великоквіткові культивари за міжнародною класифікацією поділяються на ранньоквітучі та пізньоквітучі. Дрібноквіткові ломиноси зведені в одну групу, хоча їм притаманна суттєва різниця між періодами та тривалістю цвітіння.

## 2. Період цвітіння та плодоношення дрібноквіткових ломиносів\*

№ з/п	Вид / культивар	Місяці								
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
1.	<i>Clematis alpina</i> 'Pamela Jackman'		■	■	■	■	■	■	■	■
2.	<i>C. macropetala</i> 'Maidwell Hall'		■	■	■	■	■	■	■	■
3.	<i>C. viticella</i>			■	■	■	■	■	■	■
4.	<i>C. fargesii</i> 'Paul Farges'			■	■	■	■	■	■	■
5.	<i>C. integrifolia</i> 'Aljonushka'				■	■	■	■	■	■
6.	<i>C. ispahanica</i> 'Zvezdograd'					■	■	■	■	■
7.	<i>C. taxensis</i> 'Princess Diana'					■	■	■	■	■
8.	<i>C. tibetana</i>					■	■	■	■	■

\* умовні позначення:  – цвітіння;  – плодоношення.

Представники секції *Atragene*, до якої належать сорти 'Pamela Jackman' та 'Maidwell Hall', квітуть навесні (кінець квітня – травень), *C. integrifolia* 'Aljonushka', *C. fargesii* 'Paul Farges', *C. viticella* – літньоквітучі (червень – початок вересня), а таким ломиносам як *C. ispahanica* 'Zvezdograd', *C. taxensis* 'Princess Diana' та *C. tibetana* притаманний літньо-осінній період цвітіння (кінець червня – жовтень). Більшості з досліджуваних ломиносів характерний тривалий період цвітіння, що сягає трьох і більше місяців (табл. 2).

Неперевершеного декоративного ефекту більшість ломиносів набуває під час плодоношення. У цей період пагони вкриваються численними супліддями (тип – багатогорішок). У більшості досліджуваних видів та культиварів супліддя складаються з горішків із довгим опушеним стовпчиком. Проте у ломиноса фіолетового супліддя формуються горішками з коротким голим стовпчиком, які під час дозрівання змінюють своє забарвлення із зеленого на бордове, перед опаданням – коричневі. Пухнасті супліддя утримуються на пагонах навіть узимку. Зважаючи на тривалий період цвітіння, ломиноси, водночас, цвітуть і плодоносять. Це додає рослинам фактурності.

Важливою ознакою для садівництва є зміна декоративного ефекту рослини в онтогенезі. Сила цвітіння ломиносів залежить від наявної кількості основних пагонів, що збільшується з кожним роком [5]. З віком з'являється необхідність контролювати густоту габітуса шляхом проріджування.

Цінність ломиносів, як і інших декоративних ліан, для озеленення міст полягає в тому, що, займаючи невелику площу при садінні, вони формують численні густо покриті листками пагони, які в період цвітіння рясно вкриваються квітами, а згодом – незвичними супліддями, покриваючи велику площу та створюючи затінок. Окрім цього, дрібноквіткові ломиноси невибагливі до умов вирощування та можуть



прикрасити непривабливі фасади приміщень, господарські споруди, навіси, підпірні стінки, огорожі, стовбури старих дерев тощо. Ними можна притінити відкриті тераси, балкони, перголи, альтанки, що надасть цим спорудам виразного самобутнього вигляду. Також дрібноквіткові ломиноси можна використовувати як ґрунтовкривні рослини на схилах, берегах водойм, відкосах вздовж автомобільних доріг та залізниці, оскільки багатьом з них притаманна стійкість до забруднення довкілля [3, 6].

Асортимент ломиносів добирається залежно від біологічних особливостей рослини та завдання озеленення. Для великих споруд (фасади, павільйони, стоянки і т. п.) доцільно використовувати сильнорослі посухостійкі види та культивари (*C. ispahanica* 'Zvezdograd', *C. fargesii* 'Paul Farges', *C. tibetana*, *C. viticella*). Для декоративного оформлення порівняно невеликих об'єктів підійдуть *C. taxensis* 'Princess Diana', *C. macropetala* 'Maidwell Hall', *C. alpina* 'Pamela Jackman'. Для озеленення невисоких огорож можна використовувати *C. integrifolia* 'Aljonushka', оскільки він малогабаритний і слабо чіпляється за опори [3].

Сукупність різноманітності морфологічних особливостей та декоративності демонструє широкий спектр можливостей використання дрібноквіткових ломиносів в озелененні населених місць.

### Висновки

1. Усім досліджуваним видам та культиварам притаманна достатня декоративність, як і більш розповсюдженим ліанам, до яких належать *Akebia quinata* Decne., *Actinidia kolomikta* (Rupr.) Maxim., *Aristolochia manshuriensis* Kom., *Aristolochia macrophylla* Lam. та ін.

2. За результатами оцінки декоративності дрібноквіткових ломиносів найбільш декоративними виявилися *C. tibetana*, *C. ispahanica* 'Zvezdograd' та *C. fargesii* 'Paul Farges'.

3. Досліджувані дрібноквіткові ломиноси цвітуть у різний час. Періоди цвітіння можна умовно поділити на три групи: весняний (*Clematis alpina* 'Pamela Jackman' та *C. macropetala* 'Maidwell Hall'), літній (*C. integrifolia* 'Aljonushka', *C. fargesii* 'Paul Farges', *C. viticella*) та літньо-осінній (*C. ispahanica* 'Zvezdograd', *C. taxensis* 'Princess Diana' та *C. tibetana*).

4. Ефект, який справляють ломиноси під час плодоношення, залежить від морфологічної будови суплідь, які можуть складатися з горішків із довгими та опушеними або з короткими і голими стовпчиками.

5. Дрібноквіткові ломиноси, завдяки своїм декоративним властивостям та невибагливості до умов вирощування, належать до перспективних рослин, які варто широко впроваджувати в зелені насадження щільно забудованих населених місць.

### Список літератури

1. Clematis on the Web [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.clematis.hull.ac.uk/new-clemlist.cfm>

2. Багацька О. М. Оцінка декоративності інтродукованих видів дерев'янистих ліан у м. Києві (2011) [Електронний ресурс] / О. М. Багацька. –Режим доступу : [elibrary.nubip.edu.ua](http://elibrary.nubip.edu.ua)
3. Бескаравайная М. А. Клематисы – лианы будущего / М. А. Бескаравайная. – Воронеж, Кварта, 1998. – 176 с.
4. Ковалишин І. Б. Ломиноси у зелених насадженнях Києва / І. Б. Ковалишин, А. П. Пінчук, В. М. Маурер, Н. Г. Вахновська // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». – 2013. – Вип. 187 (3). – С. 30–38. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/nvnu\\_lis\\_2013\\_187\\_3\\_6.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/nvnu_lis_2013_187_3_6.pdf)
5. Орлов М. И. Биологические особенности вьющихся видов рода клематис (Clematis L.) в связи с культурой этих растений в УССР : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. биол. наук / М. И. Орлов. – К., 1962. – 20 с.
6. Риекстиня В. Э. Клематисы / В. Э. Риекстиня, И. Р. Риекстиныш. – Л. : Агропромиздат, 1990. – 287 с.
7. Слюсар С. І. Типи декоративності для комплексної декоративної оцінки деревних рослин / С. І. Слюсар // Тези доповідей учасників конференції науково-педагогічних працівників, наукових співробітників і аспірантів та 63-ї студентської наукової конференції. – К. : Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2009. – С. 162–163.
8. Хороших О. Г. Шкала комплексної оцінки декоративних ознак деревних рослин / О. Г. Хороших, О.В. Хороших // Наук. вісник : Дослідження, охорона та збагачення біорізноманіття : зб. наук.-техн. праць УкрДЛТУ. – 1999. – 300 с.

*Проанализирована декоративность мелкоцветковых клематисов в соответствии с модифицированной автором методикой. Проведено сравнение исследуемых растений с деревянистыми лианами, принадлежащими к другим семействам.*

***Декоративность, мелкоцветковые клематисы, цветение, плодоношение, вертикальное озеленение.***

*Decorativeness of small-flowered clematises was analyzed according to the modified method. Comparison of decorative properties of investigated plants with woody vines belonging to other families was conducted.*

***Decorativeness, small-flowered clematises, flowering, fruiting, vertical planting of greenery.***