

ПРОБЛЕМИ КЛАСИФІКАЦІЇ ТА КОНСТРУЮВАННЯ ПАРКОВИХ УЗЛІСЬ

В.П. Кучерявий, доктор сільськогосподарських наук
М.М. Фітак, аспірант*
Національний лісотехнічний університет України

Проаналізовано існуючі публікації щодо класифікації та конструювання фітоценозів паркових узлісь. Зроблено спробу узагальнити класифікаційні підходи на підставі еколого-типологічного, фітоценотичного, систематичного, фізіономічного та естетичного принципів.

Паркові узлісся, екотон, класифікація узлісь.

Екологічне значення узлісь добре відображається у вислові Г.Ф. Морозова, що узлісся є «шубою лісу» [10]. Дійсно, узлісся паркових масивів роблять внутрішню галявину затишною, холодні маси повітря, зіткнувшись з узліссям втрачають швидкість, а отже у відпочиваючих зменшується відчуття холоду, яке зазвичай є сильнішим на відкритому просторі.

Незамінне значення паркових узлісь у кисневиділенні та поглинанні вуглекислого газу і багатьох газоподібних токсикантів, фільтрації пилу, виділенні фітонцидів та продукуванні легких іонів. Паркові узлісся першими абсорбують звукові хвилі, зменшуючи шумове навантаження на рекреаційні об'єкти [7, 8].

Усі ці позитивні впливи узлісь на формування здорового комфортного відпочинку відомі і їх, створюючи зелені насадження, зазвичай враховують. Щодо візуального сприйняття узлісь, то воно віддається на розсуд суб'єкта відпочинку, який не завжди є мірилом естетичної оцінки і лише реагує на якісь ефектні моменти, наприклад, масове цвітіння дерев та кущів чи наявність екзотичної рослини.

Природні узлісся лісів, збагачені красиво квітучими деревами та чагарниками, можна взяти для парків за еталон. Проте в умовах близького сприйняття, наприклад, із паркової доріжки чи тротуару, лісові види, такі як терен, бузина чи свидина, не будуть збуджувати того відчуття «ох-ах», яке доводиться дуже часто створювати ландшафтному архітектору. А тому для наслідування фітоценози-аналоги паркових узлісь можуть братися з характерних узлісь відомих, особливо старовинних парків, які мають високі естетичні якості.

Проблеми та їх обговорення. Паркові узлісся, які фігурують як композиційні елементи, мають неабияке архітектурно-планувальне та естетичне значення. Водночас вони формують специфічні екологічні умови як для самого насадження, так і для рекреантів, які відпочивають у парку

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук В.П. Кучерявий

© В.П.Кучерявий, М.М. Фітак, 2012

чи біля його узлісся, що виходить на міську, часто загазовану і запилену вулицю. Тому важливо для подальших досліджень цих пограничних зон між закритими і відкритими просторами, провести систематизацію існуючих праць з цих питань та узагальнити власні класифікаційні підходи.

Паркове узлісся – це перехідна зона між закритим і відкритим простором паркового масиву. Загалом – це екотон рослинного континууму, плавний перехід від масиву до галявини [3, 7, 8].

Одним із перших про структуру і середовищеві значення узлісь зауважив фундатор вітчизняної лісівничої науки Г.Ф. Морозов, який описав таке явище, як просування узлісь на відкриті простори [10].

Першим, хто з українських вчених зробив спробу класифікувати лісові узлісся, був Г.М. Висоцький, який поділяв узлісся на **відкриті і закриті**. Відкритими він вважав узлісся, на яких стовбури дерев очищені від сучків, підлісок відсутній. Узлісся закриті, на його думку, вирізняються густотою, добре розвиненою кроною, що спадає до землі [4].

Бельгард О.Л. (1971), який досліджував степове лісівництво, поділяє узлісся на [1]:

1. **Відкриті** – лісові ценози безпосередньо межують з трав'яними степовими угрупованнями.

2. **Закриті** – найбільш складне узлісся, до стіни лісу прилягають ценози з мікрофанерофітів, від степу їх відділяє смуга нанофанерофітів.

3. **Напівзакриті** – смуга березняків випадає, залишаються мікрофанерофіти, здебільшого крупні чагарники.

4. **Напіввідкриті** – біля стіни лісу залишаються тільки дерезняки.

Дещо іншу класифікацію подають В.Д. Бондаренко, О.І. Фурдичко. Якщо деревні породи узлісся за висотою, діаметром, розміром крони тільки незначною мірою вирізняються від дерев у глибині лісу, то таке узлісся автори називають **несправжнім**. Якщо узлісся має мінімальну, меншу за висоту, ширину, незначну різноманітність деревних, чагарникових і трав'яних рослин, підріст деревних порід, то його слід класифікувати як **елементарне**. **Багатокомпонентне** узлісся характеризується шириною, що перевищує висоту, кількістю чагарників – 2–10 і більше, чимала присутність високостебельних трав. У багатокомпонентному узліссі присутні аналоги всіх ярусів лісу [3].

Розрізняють також узлісся **прямолінійні** та **криволінійні**, **відкриті** та **закриті**. Закрите узлісся не проглядається всередину, відкрите – проглядається [13].

Ландшафтні архітектори [2] поділяють узлісся за рисунком контуру та структурою. За рисунком контуру вирізняються **однорідні**, **барельєфні** та **горельєфні**. В однорідному узліссі насадження утворюють плоску стіну, яка є фоном для деревно-чагарникових декоративних груп. У барельєфному узліссі окремі групи виступають з лінії узлісся, але не відриваються від масиву, в той час як у горельєфному групі насаджень сильно висунуті вперед, проте не відділяються від основного масиву. За структурою узлісся поділяють на: **щільні** – насадження мають чіткий контур та утво-

рюють суцільну стіну; **рихлі** – характеризуються вільно розміщеними групами та окремими деревами.

Паркове **узлісся** – це композиційний фрагмент парку і його формування слід проводити на підставі існуючих у садово-парковому будівництві принципів: еколого-типологічного, фітоценотичного, систематичного та естетичного, долучаючи фізіономічний [12, 6, 9] .

Еколого-типологічний принцип. Узлісся як зовнішня частина паркового масиву знаходиться в едафічно-кліматичних умовах існуючого насадження. Якщо брати до уваги свіжі типи місцезростань, то в А, Б, С і Д у природних умовах борових, суборових, судібровних та дібровних типах лісу ми матимемо справу з різними узліссями за видовим складом дерев і чагарників та просторовою структурою їх розташування [11].

У борових типах узлісся дуже збіднені. Наприклад, у свіжих борах лісостепової зони можна побачити оліготрофні види: рокитник, дрок, ялівець і деколи горобину.

У суборових типах, на відміну від борів, деревостани двоярусні (у першому – сосна звичайна, а у другому – дуб звичайний). Узлісся часто прикрашає береза повисла, а з чагарників – терен, скумпія, глід, крушина, ялівець, горобина.

Багатими виглядають узлісся сугрудів з їх відносно родючими місцезростаннями, які переходять у груди. Як відомо, до складу рослинності сугрудів належать усі види, властиві суборам, але окрім них тут є мегатрофи, які ростуть у грудях. Вони надзвичайно характерні для другого ярусу, підліска і трав'яного покриву. Узлісся сугрудів представлене сосною, дубом, ліщиною, бересклетом, жимолостю, смородиною, бузиною, гордовиною, калиною та інше.

Ще ряснішими є узлісся свіжих груд (дібров), у якому рівні стовбури дубів прикривають бересклет бородавчатий і європейський, вовче лико, свидина, глоди, клен татарський, кизил та інші.

Створюючи чи реконструюючи паркові насадження у різних лісорослинних умовах, слід брати за зразок природні лісові узлісся і створювати паркові узлісся-аналоги [5, 8]. Усі наведені аборигенні види чагарників є досить декоративними, що дає змогу вводити до складу паркових узлісь меншу кількість екзотів.

Фітоценотичний принцип. Як і у попередньому випадку, узлісся слід розглядати як компонент паркової асоціації, який межує з відкритим простором. Саме у цій частині фітоценозу, яку екологи називають екотонном, можна спостерігати напружену конкурентну боротьбу, оскільки деревні і чагарникові види можуть позмагатися за головний ресурс їхньої життєдіяльності – світло [10]. Окрім механічних негативних взаємовпливів, коли крони одних дерев перешкоджають розвитку інших, існують алелопатичні впливи, які, на жаль, ще слабо вивчені.

За характером екотону паркові узлісся, є досить різними: різкими, поступовими чи плавними. Якраз у цьому і виявляється дискретний чи континуальний характер.

У Скнулівському парку, створеному у 50-х роках минулого століття на місці колишніх сільгоспугідь, трапляються узлісся, які мають як континуальний, так і дискретний переходи. Зовнішнє узлісся із південно-західного боку парку плавно переходить у велику галявину, потім присадибні ділянки, лісовий розсадник, поле. З боку вулиць Любінська та Виговського континуум паркового насадження переривається автомобільним шляхом та багатоповерховою житловою забудовою.

Узлісся цього парку представлено конкретними фітоценозами, які мають неабияке екологічне значення (крайовий ефект) усієї екосистеми паркового масиву («шуба лісу»). Ці «крайові» фітоценози вирізняються один від одного передусім видовим складом дерев, чагарників і трав, які знаходяться у взаємодії і взаємозалежності, тобто в асоціаційних стосунках. Найпоширенішими у парку є такі угруповання узлісь:

Мікроасоціація 1. *Acer saccharinum* – *Betula pendula* – *Alnus glutinosa* – *Salix alba* – *Urtika dioica* – *Impatiens parviflora* – *Geum urbanum* - *Poa pratensis*.

Мікроасоціація 2. *Robinia pseudoacacia* – *Betula pendula* – *Populus tremula* – *Tilia cordata* – *Salix alba* – *Impatiens parviflora* – *Urtika dioica* – *Ranunculus repens* – *Poa pratensis*.

Як бачимо, в описаних фітоценозах відсутні чагарники, а трав'яні види представлені, насамперед, синантропною рослинністю.

Натомість у парку «Залізна вода», який створено на початку 20 ст. на базі грабово-букового лісу, мікроасоціації узлісь містять як деревні, так і чагарникові та трав'яні види.

Мікроасоціація 1. *Caprinus betulus* – *Fagus sylvatica* – *Acer platanoides* – *Tilia cordata* – *Acer pseudoplatanus* – *Ulmus Scabra* – *Sambucus nigra* – *Rhamnus frangula* – *Corylus avellana* - *Aegopodium podagraria* – *Geum urbanum* – *Salvia officinalis* – *Urtika dioica*.

Мікроасоціація 2. *Fagus sylvatica* – *Caprinus betulus* – *Acer platanoides* – *Betula pendula* – *Quercus robur* – *Sambucus nigra* – *Aegopodium podagraria* – *Urtika dioica* - *Geum urbanum*.

Подібність узлісь молодого і старого історичного парку полягає в їх антропогенізації, яка виявляється присутністю переважно синантропної трав'яної рослинності.

Систематичний принцип виявляється у підборі деревних і чагарникових груп за родовими ознаками: соснові, ялинові, кленові, дубові, березові, ясеневі, липові тощо [6].

Естетичний принцип полягає у формуванні високодекоративних узлісь і тут важливе значення мають не лише декоративні якості деревних рослин, але і їх розташування у просторі. Суттєве значення має конфігурація узлісся та його **фізіономічний** вигляд. В основу цього принципу покладена гармонійна подібність зовнішнього вигляду, форми, текстури, кольору. Наприклад, липа і клен, береза, жимолость і чубушник; гледичія, софора, горіх і ясен; слива Піссарда, барбарис, клен-явір ф. пурпурнолиста тощо [12].

Узагальнюючи лісівничий і ландшафтно-архітектурний підходи, можна зауважити про необхідність об'єднання класифікацій узлісь обох напрямів, на підставі еколого-типологічних, фітоценотичних, систематичних, фізіономічних та естетичних принципів. Обстеживши понад 10 парків м. Львова з різноманітною фітоценотичною структурою, рисунком контуру та рівнем декоративності, можемо скласти для них таку класифікаційну схему (рис. 1.)

Узлісся, за багатьма авторами [3], може мати різну глибину проникнення у масив зелених насаджень. Здебільшого ця відстань є не меншою трьох висот дерев едифікаторів [5]. Тому важливо навчитися конструювати узлісся паркових фітоценозів. Г.І. Маргалик вважає за потрібне компонувати фітоценози із урахуванням світлолюбності деревних порід [8]:

- рідкі одноярусні ценози (береза повисла, акація біла, модрина європейська)
- складні середньої густоти (дуб звичайний і ліщина звичайна, липа дрібнолиста і ялівець звичайний)
- густі (дуб північний і ліщина звичайна, ялина звичайна і горобина звичайна).

Лаптев О.О. пропонує метод конструювання, який найбільше наближений до умов природної ярусної структури. Згідно із ним він виділяє 4 групи деревних рослин:

- верхньонаметові (сосна звичайна, модрина європейська, акація біла, береза повисла і т.д.);
- середньонаметові (граб звичайний, в'яз шорсткий, липа дрібнолиста, клен гостролистий і т.д.);
- нижньонаметові (ліщина звичайна, горобина звичайна і т.д.);
- піднаметові (ялівець звичайний, акація жовта, крушина ламка, калина звичайна і т. д.).

Трулевич Н.В. в основу класифікації при відборі деревних та трав'яних рослин для ярусної організації фітоценозу поклав екологічний підхід:

- одноярусні багатоконпонентні групи;
- багатоярусні багатоконпонентні групи;
- одно і двоконпонентні групи трав'яних рослин.

Рубцов Л.І. пропонує конструювання паркових фітоценозів за фізіономічними типами і виділяє 5 хвойних порід-едифікаторів (ялиновий, сосновий, модринний, туєвий і тисовий) та 8 листяних (дубовий, платановий, горіховий, ясеневий, гледичієвий, березовий, тополевий, вербовий).

Моделюючи фітоценози узлісь необхідно виходити із вибору едифікаторів які, якщо йдеться про аналоги природних узлісь, мають відповідати еколого-фітоценотичній класифікації беручи до уваги такі ієрархічні рівні як формація та субформація, а також тип лісу (рис 2).

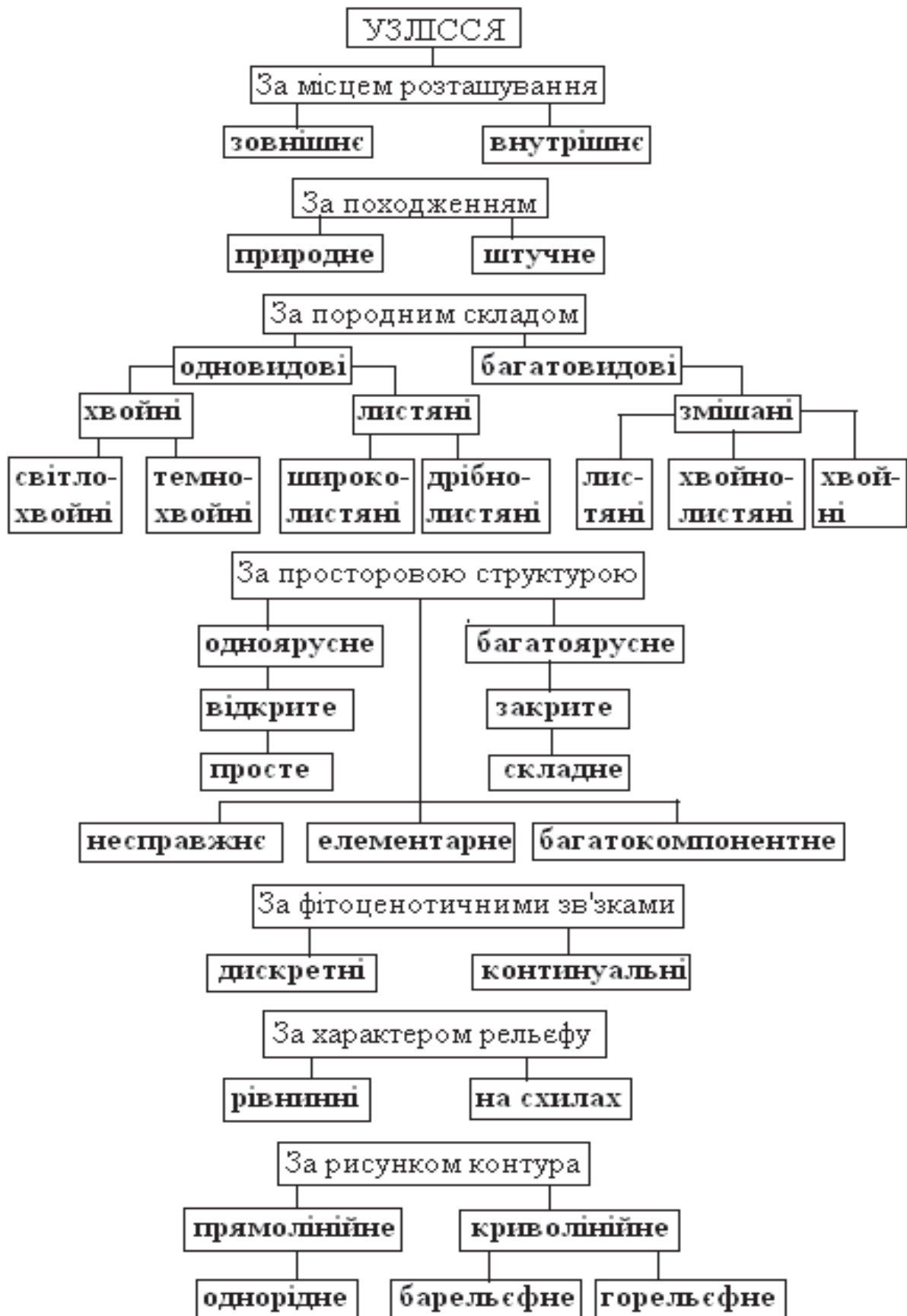


Рис. 1. Класифікаційна схема паркових узлісь



Рис. 2. Еколого-фітоценотична структура паркових фітоценозів (Кучерявий)

Розвиваючи сучасне паркознавство слід звернути увагу на розвиток класифікаційних підходів до досліджуваних фітоценотичних та архітектурно-планувальних аспектів формування паркових узлісь, підвищення їхньої екологічної та естетичної цінності.

Висновки

1. Об'єднання класифікацій узлісь на підставі лісівничого та ландшафтно-архітектурного підходів дає змогу у подальшому розробляти моделі стійких до урбанізаційних впливів і високодекоративних узлісь паркових масивів.

2. Формування паркових узлісь, залежно від особливостей місця розташування, слід проводити на підставі існуючих еколого-типологічного, фітоценотичного, систематичного, фізіономічного та естетичного принципів.

3. Усі класифікаційні підходи необхідно застосовувати у ході реконструкції узлісь, які часто-густо формуються спонтанно і характеризуються низькими екологічними і декоративними якостями.

4. Конструювання фітоценозів узлісь має відбуватися за схемою фітоценозів-аналогів, враховуючи існування на цьому місці насаджень, поданих конкретним типом лісу (архівні матеріали, літературні джерела) або ж враховуючи існуюче насадження приміського лісу.

Список літератури

1. Бельгард А.Л. Степное лесоведение / Бельгард А.Л. – М.: Лесн. пром-сть, 1971. – 336 с.
2. Боговая И.О. Ландшафтное искусство / И.О. Боговая, Л.М. Фурсова. – М.: Агропромиздат, 1988. – 223 с.

3. Бондаренко В.Д. Узлісся: екологія, функції та формування / В.Д. Бондаренко, О.І. Фурдичко. – Львів: Астериск, 1993. – 64 с.
4. Высоцкий Г. Н. Защитное лесоразведение / Высоцкий Г.Н. – К.: Наук. думка, 1983. – 208 с.
5. Кучерявий В. А. Зеленая зона города / Кучерявий В. А. – К.: Наук. думка, 1981. – 248 с.
6. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць: підруч. / Кучерявий В.П. – Львів: Світ, 2005. – 456 с.
7. Кучерявий В. П. Урбоекологія / Кучерявий В.П. – Львів: Світ, 1999. – 360 с.
8. Кучерявий В.П. Фітомеліорація / Кучерявий В.П. – Львів: Світ, 2003. – 540 с.: іл.
9. Лаптєв А.А. Охрана і оптимизация окружающей среды методом ландшафтной архитектуры и фитомелиорации / Лаптєв А.А. – М.: НТО коммунального хозяйства и бытового обслуживания, 1985. – 50 с.
10. Морозов Г.Ф. Учение о лесе / Морозов Г.Ф. – Л. – М.: Госиздат, 1925. – 360 с.
11. Погребняк П.С. Общее лесоводство / Погребняк П.С. – М.: Колос, 1968. – 440 с.
12. Рубцов Л.И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре / Рубцов Л.И. – К.: Наук. думка, 1977. – 272 с.
13. Строительство и реконструкция лесопарковых зон. На примере Ленинграда / [Моисеев В.С., Яновский Л.Н., Максимов В.А. и др.]. – Л.: Стройиздат, 1975. – 543 с.

Проанализированы существующие публикации по классификации и конструированию фитоценозов парковых опушек. Сделана попытка обобщить классификационные подходы на основании эколого-типологического, фитоценотического, систематического, физиономического и эстетического принципов.

Парковые опушки, экотон, классификация опушек.

The existing published works concerning the classification of the park-edge have been analysed in the article. An attempt was made to generalize the classificational methods of approach on the basis of ecological and typological, phytocoenotic, system and aesthetic principles.

Park-edges, ecotone, classification of edges.