

УДК 581.526÷581.91]:502.21 (477.41)

**ЕКОЛОГО-ЦЕНОТИЧНИЙ АНАЛІЗ УРБАНОФЛОРИ  
М. БІЛА ЦЕРКВА КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**С.М. Білявський<sup>1</sup>, Н.М. Журавель<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, кафедра біології, вул. Пирогова, 9, Київ, 01601, Україна

Наслідком впливу людини на природу і передусім на фітосферу є синантропізація рослинного покриву, яка призводить до космополітизації і збіднення флори у міських агломераціях. Тому всебічне дослідження сучасного стану урбанوفлор та динамічних змін, які відбуваються в них, є однією з найактуальніших проблем сучасної флорографії.

Про флору м. Біла Церква та його околиць до початку проведення даних досліджень є лише фрагментарні дані, а комплексний аналіз урбанوفлори не здійснювався. Об'єктом спеціального дослідження була обрана урбановфлора м. Біла Церква та його околиці, що обмежується адміністративними межами міста та межами прилеглих малих населених пунктів.

Біла Церква є містом обласного підпорядкування та центром однойменного адміністративного району, розташоване на південному заході Київської обл. Місто є найбільшим адміністративним, промисловим, культурним центром і транспортним вузлом не тільки свого району, а й області.

Згідно ботаніко-географічного районування Київської області м. Біла Церква та його околиці розташоване майже в центрі Правобережного Лісостепу. У формуванні флори як Київської області загалом, так і Білоцерківського району, беруть участь мультирегіональні, голарктичні, палеарктичні, неморальні, бореальні, степові та середземноморські види рослин [3].

Експериментальні дослідження здійснювалися за допомогою маршрутного методу безпосередньо у природі та напівстаціонарного дослідження урбановфлори, що супроводжувався гербаризацією рослин, фотографуванням, метричними вимірами з наступною камеральною роботою зібраного матеріалу, а також на основі опрацювання гербарних матеріалів KW, LWS, ВСК\*, Білоцерківського краєзнавчого музею упродовж 2010-2016 рр. Були охоплені всі типи міських та приміських екоотопів з різним ступенем антропоічного навантаження. В основу дослідження покладено класичний порівняльний морфолого-географічний метод, що включає ідентифікацію видів судинних рослин за морфологічними ознаками, аналіз їхнього географічного поширення та еколого-ценотичної приуроченості.

Урбановфлору ми розуміємо як систему популяцій видів, які спонтанно поселилися в межах міської території та зеленої зони [2], що дозволяє достатньо об'єктивно враховувати не тільки склад флори, але й характер природної та синантропної рослинності в системі рослинного покриву міста.

Анотований список флори м. Біла Церква та його околиць складений за системою А.Л. Тахтаджяна (1997, 2009) з врахуванням пропозицій С.Л. Мосякіна (2010, 2013), містить 930 видів з 501 роду і 108 родин, що належать до 54 порядків з 6 класів та 4 відділів. Цей критичний список флори, не претендуючи на абсолютну ідентичність реальній флорі, в даний час є найповнішим, що охоплює популяції видів, які спонтанно поселилися в межах міської території і зеленої зони Білої Церкви і які трактуються як урбановфлора.

Систематична структура урбановфлори виглядає так: відділи *Equisetophyta* (6 видів); *Polypodiophyta* (8 видів); *Pinophyta* (15 видів); *Magnoliophyta* (900 видів, з яких: класи *Magnoliopsida* - 6 видів, *Liliopsida* - 191 вид, *Rosopsida* - 703 види).

Територія досліджуваного міста умовно поділена на урбанзону та субурбанзону, у свою чергу до урбанзони включені зони розрідженої та ущільненої забудови, промислова зона та азонльний елемент, до субурбанзони – зелена зона міста та природні ділянки околиць. Територія міста поділена також на умовно природні (залишки природних лісів, лук, боліт тощо, а також об'єкти ПЗФ), напівприродні (фрагменти природних залишків, що знаходяться на території міста і відведені під рекреаційні зони) та антропогенні типи екотопів (прийняті за В.В. Протопоповою (1973,1991).

Розподіл видів рослин урбанофлори м. Біла Церква та його околиць за поширенням в зонах міста виглядає наступним чином. В субурбанзоні міста та його околиць поширені 353 види судинних рослин, що становить 38% всієї урбанофлори. В це число, крім аборигенних видів, включені і адвентивні рослини, поширені в субурбанзоні. В урбанзоні поширені всього 45 видів (5%, від загальної кількості видів) (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл видів рослин урбанофлори м. Біла Церква та його околиць за поширенням в зонах міста

№	зона	Кількість видів	Частка видів від загальної кількості,%	Примітка
1	субурбанзона	353	38,0	
2	субурбанзона та урбанзона	532	57,0	
3	урбанзона	45	5,0	
	<b>Всього</b>	<b>930</b>	<b>100,0</b>	

Найбільша кількість видів рослин поширена в обох зонах – 532 види (або 57%). З результатів табл. 1 можна зробити висновок про широку мобільність, поширених в урбанофлорі міста, видів.

Еколого-ценотичний аналіз будь-якої флори, зокрема аналіз ценоморф, є важливою складовою частиною її характеристики і важливий для низки узагальнень, що виходять за вузькі рамки чистої флорографії.

Еколого-ценотичну структуру флори м. Біла Церква та його околиць досліджували за системою ценоморф О.Л. Бельгарда [1]. Результати еколого-ценотичного аналізу наступні: провідні місця у дослідженій флорі належать пратантам (301 вид, або 32% від загального числа видів), сільвантам (221 вид, 24%), маргантам (133 види, 14%) та степантам (115 видів, 12%) (табл. 2).

Таблиця 2

Еколого-ценотичний аналіз урбанофлори м. Біла Церква та околиць

Ценоморфи	Загальне число видів	% видів	Рейтинг
Сильванти	221	23,76	2
Марганти	133	14,30	3
Пратанти	301	32,37	1
Палюданти	52	5,59	6
Ріпаріоакванти	54	5,80	5
Акванти	13	1,40	8
Степанти	115	12,37	4
Псамофанти	35	3,76	7
Петрофанти	6	0,65	9
<b>Всього</b>	<b>930</b>	<b>100,00</b>	
Синантропанти	461	49,57	

Нечисельними, як видно з таблиці 2, є палюданти (52 види, 6%) та ріпаріоакванти (54 види, 6%). Найменша кількість видів належить до аквантів (13 видів, 1,5%), псамофантів (35 видів, 4%) та петрофантів (6 видів, менше 1%). Щодо видів порушених урбанізованих місцезростань – синантропантів, то їх в урбанофлорі майже половина (461 вид, 49,5%).

Отже, найбільша кількість видів рослин поширена і в урбан-, і в субурбанзонах – 532 види (або 57%). Більшість видів в природних та умовно природних ценозах є пратантами (32%), сільвантами (24%), маргантами (14%) та степантами (12%). В умовах урбанізованого середовища у флорі м. Біла Церква 461 поширений вид (майже 50%) є синантропантом.

Досліджувана урбанофлора відповідно проведеного аналізу має бореальний характер та типові ознаки флори лісостепової зони.

#### *Література*

1. Бельгард А.Л. Лесная растительность юго-востока УССР / А.Л. Бельгард. – К.: Изд-во КГУ. - 1950.- 264 с.
2. Бурда Р.И. Антропогенная трансформация флоры / Р.И. Бурда. – К.: Наук. думка, 1991. – 168 с.
3. Собко В.Г. Визначник рослин Київської області /В.Г. Собко, Л.П. Мордатенко. – Київ.: Фітосоціоцентр, 2004. – 374 с.

