

Систематичний аналіз флори регіонального ландшафтного парку «Гадяцький» (Полтавська область, Україна)

ОЛЕСЯ РАВІЛІВНА ХАННАНОВА

KHANNANOVA O.R. (2015). **The systematic analysis of the flora of the regional landscape park «Gadyachsky» (Poltava region, Ukraine).** *Chornomors'k. bot. z.*, **11** (3): 364-372. doi:10.14255/2308-9628/15.113/9.

There was made the systematic analysis of the flora of the regional landscape park «Gadyachsky». Its flora is represented by 923 species of vascular plants. There are 437 genera, 111 families and 5 departments. The high level of floristic richness of the park is determined by multi-territory differentiation and ecotonic effect. There was given numeral characteristics of the specific composition of the main taxonomic items, principal proportions of the flora. (*Liliopsida/Magnoliopsida*; genera/species; families/ genera/species), number of species of main families and genera spectra. In the spectrum of the principal families dominate *Asteraceae* (117 species; 12,6%), *Poaceae* (63; 6,8), *Brassicaceae* (52; 5,6), *Fabaceae* (52; 5,6), *Lamiaceae* (47; 5,1), *Caryophyllaceae* (46; 5,0), *Rosaceae* (45; 4,8), *Ranunculaceae* (36; 3,9), *Apiaceae* (34; 3,7), *Scrophulariaceae* (26; 2,8). The most polymorphous genera are *Carex* (20 species; 2,2%), *Chenopodium* (14; 1,6), *Veronica* (13; 1,4), *Ranunculus* (13; 1,4), *Galium* (12; 1,3), *Dianthus* (10; 1,1), *Salix* (10; 1,1), *Potentilla* (10; 1,1), *Vicia* (10; 1,1), *Trifolium* (9; 1,0). The flora of the park has closely-related character between Mediterranean-Eurasian and Boreal floras.

Key words: vascular plants flora, systematic structure, floral richness, regional landscape park «Gadyachsky»

ХАННАНОВА О.Р. (2015). **Систематичний аналіз флори регіонального ландшафтного парку «Гадяцький» (Полтавська область, Україна).** *Чорноморськ. бот. ж.*, **11** (3): 364-372. doi:10.14255/2308-9628/15.113/9.

Здійснено систематичний аналіз флори регіонального ландшафтного парку «Гадяцький», яка репрезентована 923 видами судинних рослин із 437 родів, 111 родин та 5 відділів. Високий рівень флористичного багатства парку визначається багаторівневою диференціацією території та дещо екотонним ефектом. Наведено кількісну характеристику видового складу основних таксономічних одиниць, основні пропорції дослідженої флори (*Liliopsida / Magnoliopsida*; родів / видів; родин / родів / видів), видова насиченість спектрів провідних родин і родів. У спектрі провідних родин домінують *Asteraceae* (117 видів; 12,6%), *Poaceae* (63; 6,8), *Brassicaceae* (52; 5,6), *Fabaceae* (52; 5,6), *Lamiaceae* (47; 5,1), *Caryophyllaceae* (46; 5,0), *Rosaceae* (45; 4,8), *Ranunculaceae* (36; 3,9), *Apiaceae* (34; 3,7), *Scrophulariaceae* (26; 2,8). Найбільш поліморфними родами є *Carex* (20 видів; 2,2%), *Chenopodium* (14; 1,6), *Veronica* (13; 1,4), *Ranunculus* (13; 1,4), *Galium* (12; 1,3), *Dianthus* (10; 1,1), *Salix* (10; 1,1), *Potentilla* (10; 1,1), *Vicia* (10; 1,1), *Trifolium* (9; 1,0). Флора парку має проміжний характер між флорами середземноморсько-свразійського та бореального типів.

Ключові слова: флора судинних рослин, систематична структура, флористичне багатство, регіональний ландшафтний парк «Гадяцький»

ХАННАНОВА О.Р. (2015). **Систематический анализ флоры регионального ландшафтного парка «Гадячский» (Полтавская область, Украина).** *Черноморск. бот. ж.*, **11** (3): 364-372. doi:10.14255/2308-9628/15.113/9.

Осуществлен систематический анализ флоры регионального ландшафтного парка «Гадячский», которая представлена 923 видами сосудистых растений из 437 родов, 111 семейств и 5 отделов. Высокий уровень флористического богатства парка

определяется многоуровневой дифференциацией территории и несколько экотонным эффектом. Приведены количественная характеристика видового состава основных таксономических единиц, основные пропорции исследованной флоры (*Liliopsida* / *Magnoliopsida*; родов / видов; семейств / родов / видов), видовая насыщенность спектров ведущих семейств и родов. В спектре семейств доминируют *Asteraceae* (117 видов; 12,6%), *Poaceae* (63; 6,8), *Brassicaceae* (52; 5,6), *Fabaceae* (52; 5,6), *Lamiaceae* (47; 5,1), *Caryophyllaceae* (46; 5,0), *Rosaceae* (45; 4,8), *Ranunculaceae* (36; 3,9), *Apiaceae* (34; 3,7), *Scrophulariaceae* (26; 2,8). Наиболее полиморфными родами являются *Carex* (20 видов; 2,2%), *Chenopodium* (14; 1,6), *Veronica* (13; 1,4), *Ranunculus* (13; 1,4), *Galium* (12; 1,3), *Dianthus* (10; 1,1), *Salix* (10; 1,1), *Potentilla* (10; 1,1), *Vicia* (10; 1,1), *Trifolium* (9; 1,0). Флора парка имеет промежуточный характер между флорами средиземноморско-евразийского и бореального типов.

Ключевые слова: флора сосудистых растений, систематическая структура, флористическое богатство, региональный ландшафтный парк «Гадяцький»

В умовах зростаючого рекреаційного навантаження та підвищеного антропогенного тиску на навколишнє природне середовище актуально постає проблема збереження біорізноманітності як на планетарному, так і на регіональному рівні. Для Лівобережного Лісостепу України в сучасних умовах густозаселеності регіону, високого ступеня розораності та низької залісненості, одним із ефективних шляхів є охорона біорізноманітності на ландшафтному рівні, що передбачається функціонуванням природно-заповідних об'єктів поліфункціонального призначення – національних природних та регіональних ландшафтних парків. Регіональні ландшафтні парки складають істотний елемент екологічного захисту регіону, який дозволяє зберігати природні комплекси і позитивно впливає на сусідні регіони, де загроза середовищу нерідко буває більшою або функціонування екосистем порушене.

У Полтавській області нині функціонують регіональні ландшафтні парки («Диканський» із 1994 р. «Кременчуцькі плавні» із 2001 р., «Нижньоворсклянський» із 2002 р., «Кагамлицький» з 2013 р.), у 2009 р. оголошено два національні природні парки («Пирятинський», «Нижньосулський»). Одним із нових об'єктів природно-заповідної мережі області є й регіональний ландшафтний парк (далі – РЛП) «Гадяцький», створений у грудні 2011 р. на площі 12803,3 га.

Рослинний світ території, які включені до меж парку та суміжних із ними, вивчалися у різні роки в контексті дослідження фіторізноманітності полтавського регіону, Лівобережного Придніпров'я та України в цілому. В історії ботанічного вивчення регіону умовно виділено чотири етапи: перший (середина XVIII – початок XX ст.); другий період (середина XX ст. до 80-років XX ст.); третій період – (кінець XX ст. – початок XXI ст.; до 2011 р.), четвертий період (сучасний) – (кінець 2011 р. до цього часу) [KHANNANOVA, 2012]. Проте інформація щодо фіторізноманітності парку є неповною, носить фрагментарний характер, досліджувалась у контексті окремих місцевостей, наявності рідкісних видів. На сучасному етапі фіторізноманітність парку нами вивчається комплексно у флористичному, геоботанічному та соціологічному напрямках.

У природному відношенні територія РЛП знаходиться у межах Лівобережного Лісостепу. За фізико-географічним районуванням України [BULAVA, 2004] територія належить до фізико-географічної області Полтавської підвищеної рівнини, яка займає більшу частину Лівобережно-Дніпровської лісостепової провінції зони Лісостепу Східноєвропейської рівнинної фізико-географічної країни. По території парку проходить вертикальна межа між Роменсько-Гадяцьким районом північно-лісостепової смуги Західно-лісостепової давньольодовикової смуги (правобережні природні комплекси р. Псел, заплава та частина борової тераси) та Лебединсько-Зінківським районом північно-лісостепової смуги Східно-лісостепової прильодовикової підобласті (ділянки парку на лівому березі р. Псел, переважно боровотерасові). У кліматичному

відношенні район характеризується такими даними: річна кількість опадів коливається від 550 до 450 мм, середня річна температура повітря становить 6–7 °С. У ґрунтовому покриві переважають чорноземи глибокі малогумусні. Незначні площі займають темно-сірі опідзолені ґрунти та чорноземи опідзолені.

Згідно з геоботанічним районуванням України [НЕОВОТАНІСННЕ..., 1977] по досліджуваній території проходить межа між Гадяцько-Миргородським та Зіньківсько-Решетилівським геоботанічними районами Роменсько-Полтавського геоботанічного округу лучних степів, дубових, грабово-дубових та дубово-соснових лісів і евтрофних боліт у межах Полтавської рівнини Лівобережнопридніпровської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейської широколистяної області.

Таким чином, екотонне розташування регіону поблизу межі двох фізико-географічних зон, особливості природно-кліматичних умов надають флорі парку рис специфічності та зумовлюють необхідність здійснення флористичних досліджень.

Матеріали та методи досліджень

Склад флори визначений на основі здійснення оригінальних досліджень впродовж 2004–2015 рр. за методиками маршрутними та напівстаціонарними зі складанням повних флористичних списків, а також за результатами аналізу літературних джерел. Опрацьовано матеріали Гербаріїв Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного (KW), Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (PW) та гербарні фонди Полтавського краєзнавчого музею. Аналіз систематичної структури флори здійснено за загальноприйнятими методами порівняльної флористики. При укладанні систематичного списку використано класифікаційну схему, запропоновану С.Л. Мосякіним та О.В. Тищенко (2010) з уточненнями О.В. Вашеки та О.О. Безсмертної (2012) для *Polypodiophyta*. Родини і порядки квіткових рослин подані згідно з прагматичною класифікацією [MOSYAKIN, 2013]. Назви видів уточнені за зведенням С.Л. Мосякіна та М.М. Федорончука [MOSYAKIN, FEDORONCHUK, 1999].

Результати досліджень та їх обговорення

Згідно з визначенням А.І. Толмачова [TOLMACHEV, 1974], систематична структура флори – це типовий для будь-якої флори розподіл видів за систематичними категоріями вищого рангу. Вона визначає закономірності пристосування видів до максимального використання екоотопів регіону, що виявляється через кількісні характеристики таксонів, з яких складається. Основними компонентами систематичної структури флори є розподіл видів між різними таксонами – підкласами, родинами, родами; кількісний склад провідних родин, родів тощо. Отриманий розподіл відображає особливості організації та диференціації флори.

Попередньо для території парку на етапі його проектування нами вказувалося 914 видів вищих судинних рослин [STETSUK, KHANNANOVA, 2011]. Подальші ботанічні дослідження на території парку дозволили значною мірою уточнити й доповнити конспект флори. Загальний флористичний список судинних рослин РЛП «Гадяцький» нараховує 923 види, що належать до 437 родів, 111 родин та 5 відділів. За інформацією таблиці 1 встановлено переважаючу більшість (97,1%) представників відділу *Magnoliophyta*. Судинні спорові і голонасінні рослини відіграють незначну роль у формуванні флори парку, репрезентовані лише 27 видами (2,9%) [KHANNANOVA, STETSUK, 2015], що властиве як для флор різних регіонів, так і для флори земної кулі в цілому.

Флора парку за кількістю видів перевищує флори природних заповідників «Поліський» (602 види) [ANDRYENKO, POPOVYCH, SHELYAN-SOSONKO, 1986], «Дніпровсько-Орільський» (670) [FITORIZNOMANITTA..., 2012], білоруського

«Прип'ятський» (740), національних природних парків (далі – НПП) «Нижняосульський» (600), «Ічнянський» (630), «Гетьманський» (635), «Пирятинський» (714) [FITORIZNOMANITTA..., 2012], «Деснянсько-Старогутський» (796) [PANCHENKO, 2005], РЛП «Кременчуцькі плавні» (603) [HALCHENKO N.P., 2006], «Диканський» (617), але поступається флорі природного заповідника «Канівський» (995). За цим показником флора парку подібна до флор НПП «Гомільшанські ліси» та РЛП «Нижньоворсклянський» [BAIRAK, PROSKURNIA, STETSIUK, SLIUSAR, TOMIN, HOSTUDYM, 2003], що також мають кількість видів судинних рослин від 900 до 1000.

Систематичну різноманітність характеризують флористичні пропорції: кількісне співвідношення родин, родів та видів, середня кількість видів у родині, роді (родовий коефіцієнт).

Таблиця 1
Кількісний розподіл таксономічних одиниць і основні пропорції флори РЛП «Гадяцький»

Table 1
Numeral allocation of the taxonomic items and main proportions of the flora of the RLP «Gadyachsky»

Відділ, клас	Родини		Роди		Види		Пропорції (родини, роди, види)	Родовий коефіцієнт
	к-сть	%	к-сть	%	к-сть	%		
Lycopodiophyta, Lycopodiopsida	2	1,8	3	0,7	4	0,4	1:1,5:2	1,3
Equisetophyta, Equisetopsida	1	0,9	1	0,2	7	0,8	1:1:7	7,0
Polypodiophyta, Polypodiopsida	8	7,2	10	2,3	13	1,4	1:1,3:1,6	1,3
Pinophyta, Pinopsida	3	2,7	3	0,7	3	0,3	1:1:1	1,0
Magnoliophyta	97	87,4	420	96,1	896	97,1	1:4,3:9,3	2,1
Magnoliopsida	2	1,8	4	0,9	5	0,5	1:2:2,5	1,3
Liliopsida	21	18,9	77	17,6	160	17,3	1:3,7:7,6	2,1
Rosopsida	74	66,7	339	77,6	731	79,3	1:4,6:9,9	2,2
Всього	111	100	437	100	923	100	1:3,9:8,4	2,1

Для флори парку основна пропорція складає 1:3,9:8,4, а родовий коефіцієнт – 2,1. Середнє видове багатство на одну родину досліджуваної флори складає 8 видів, що є більш характерним для північних флор, а також, ймовірно, пов'язано з площею досліджень, так як відомо, що ці коефіцієнти залежать від площі дослідження, тому порівняння їх для різних флор дещо ускладнене. В значно меншій залежності від розмірів території знаходяться індекси відношення видової насиченості окремих родин, що характеризують відміни зонального характеру й особливості історичного розвитку флори та дають можливість оцінити положення досліджуваної флори у системі флористичних підрозділів [SHMYDT, 1980]. Так, у флорі РЛП «Гадяцький» відношення кількості видів *Asteraceae* до кількості видів *Lamiaceae* складає 2,4, що є характерним для флор Бореальної і Неморальної флористичних областей (2,1–3,8) і значно відрізняється від флори Середземноморської області. Інший індекс, що є відношенням *Asteraceae* до *Syperaceae*, складає 4,7. За значенням цього показника флора регіону є властивою для Середземноморської флористичної області (3,6–7,8). Порівняння даних величин свідчить про перехідний характер флори РЛП «Гадяцький» від типово лісових неморально-середньоевропейських до аридних лісостепових давньосередземноморських флор.

Пріоритетним у будові систематичної структури флори парку є відділ *Magnoliophyta*, який налічує 896 видів (97,1%), що розподілені між 10 підкласами (табл. 2). Переважаюча кількість видів належить до підкласів *Asteridae* (341 вид, 38,5%), *Rosidae* (244 вид, 27,1%), *Commelinidae* (100 видів, 11,1%), *Caryophyllidae* (90

видів, 10 %), *Ranunculidae* (49 видів, 5,4 %), *Liliidae* (40 видів, 4,4 %) та *Alismatidae* (20 видів, 2,2 %). Підкласи *Hammamelididae*, *Magnoliidae* та *Nymphaeidae* репрезентовані найменшою кількістю видів (від 5 до 15), які не входять до провідних родин. В одній родині концентруються види (більше 20) у підкласах *Ranunculidae* (*Ranunculaceae*), *Caryophyllidae* (*Caryophyllaceae*), у двох родин у підкласі *Commelinidae* (*Cyperaceae*, *Poaceae*), у трьох родин у підкласі *Rosidae* (*Brassicaceae*, *Rosaceae*, *Fabaceae*), у чотирьох родин підкласу *Asteridae* (*Asteraceae*, *Apiaceae*, *Scrophylariaceae*, *Lamiaceae*).

Таблиця 2

Кількісний розподіл таксономічних одиниць в підкласах флори РЛП «Гадяцький»

Table 2

Numeral allocation of the taxonomic items in the subclasses of the flora of the RLP «Gadyachsky»

Підклас	Кількість			
	порядки	родини	роди	види (%)
Magnoliidae	1	1	2	2 (0,2)
Nymphaeidae	1	1	2	3 (0,3)
Alismatidae	4	6	11	20 (2,2)
Liliidae	4	10	25	40 (4,5)
Commelinidae	3	5	41	100 (11,2)
Ranunculidae	2	4	21	49 (5,5)
Hammamelidae	1	4	6	7 (0,8)
Rosidae	18	30	101	244 (27,2)
Caryophyllidae	4	9	34	90 (10)
Asteridae	12	27	177	341 (38,1)
Всього: 10	50	97	420	896 (100)

Співвідношення видів класів *Liliopsida* (160; 17,3 %) і *Rodopsida* й *Magnoliopsida* (736; 79,8 %) у відділі *Magnoliophyta* становить 1:4,6. Даний показник займає проміжне положення між лісовою флорою, наприклад, Полісся (1:4,7) [ANDRYENKO, POPOVICH, SHELIAN-SOSONKO, 1986] та флорами, пов'язаними із Древнім Середземномор'ям (1:3,9–4,1) [KAMELYN, 1973; SHELIAN-SOSONKO, DIDUKH, 1980]. Такі показники досліджуваної флори пояснюються знаходженням території парку на екотоні природних зон і наявністю умов для формування типових елементів рослинного покриву – лучних степів та широколистяних лісів.

При аналізі флор значна роль надається 10 провідним родинам, які відображають основні властивості флори [YURTSEV, 1968; TOLMASHEV, 1974; SHMYDT, 1980; DIDUKH, 1992; NOVOSAD, 1992] і являють собою головну частину спектру. Структурою таких спектрів визначається також приналежність регіональної флори до надрегіональних флористичних об'єднань [TOLMASHEV, 1970], що має не лише теоретичне, а й практичне значення при розробці заходів щодо раціонального використання, збереження й збагачення рослинних ресурсів. Родинно-видові та родинно-родові спектри служать основою для побудови схеми філогенетичного конвергентного флористичного районування [MALYSHEV, 1999]

Для флори РЛП «Гадяцький» характерне домінування небагатьох родин, що є характерним для флори України [SHELIAN-SOSONKO, DIDUKH, 1975] і для Голарктики в цілому.

Таксономічний аналіз показав, що розподіл видів у родинях дуже нерівномірний. Аналіз спектру родин показав, що з 111 родин флори, що досліджується 20 мають рівень видового різноманіття вище середнього (8,3), одна родина (*Juncaceae*) має рівень видового різноманіття рівний середньому. В них сконцентровано 72,2 % всіх видів флори. Інші 90 родин містять 27,8 % видового складу. Три перших місця у

родинному спектрі займають *Asteraceae*, *Poaceae* і *Fabaceae*, які містять 25,1 % загальної кількості видів.

За А.П. Хохряковим, порівнюючи спектри провідних родин, особливо перших трьох чи шести з них, можна отримати певні якісні характеристики. Автором при порівнянні родинно-видових спектрів регіональних флор Палеарктики (від Португалії і Північної Африки до Японії і Чукотки) виявлено певну закономірність: перша тріада родин у них подібна. До її складу у більшості випадків входять родини *Asteraceae* та *Poaceae*, а третьою (не завжди такою ж за рангом) може бути одна із наступних (наводяться у порядку зниження показника постійності): *Fabaceae*, *Cyperaceae*, *Rosaceae*, *Chenopodiaceae*, *Brassicaceae*, *Caryophyllaceae*, *Ranunculaceae*, *Lamiaceae*, *Scrophulariaceae* [КНОКНІАКОВ, 2000]. За наявності цієї третьої родини А.П. Хохряков виділяє певні «зони» з визначеним географічним розміщенням. Найбільшими є «зони» *Cyperaceae*-типу (північ і схід Євразії) та *Fabaceae*-типу (Середземномор'я, Кавказ, значна частина Середньої Азії та Монголії). «Зона *Chenopodiaceae*» приурочена до Турану, а *Rosaceae*-типу – до Центральної Європи. Щодо інших родин *Brassicaceae*, *Caryophyllaceae*, *Ranunculaceae*, *Lamiaceae*, *Scrophulariaceae*, то вони не репрезентують певну визначену «зону» і локальні флори з їх участю у першій тріаді родин представляють «арктичну» групу та високогір'я. Таким чином, флора РЛП «Гадяцький» репрезентує «зону» *Fabaceae*-типу.

Таблиця 3

Спектр провідних родин і родів флори РЛП «Гадяцький»

Table 3

Spectr of dominant families and genus of the flora of the RLP «Gadyachsky»

Родина	К-сть видів	%	Рід	К-сть видів	%
1. Asteraceae	117	12,6	Carex	20	2,2
2. Poaceae	63	6,8	Chenopodium	14	1,6
3. Fabaceae	52	5,6	Veronica	13	1,4
4. Brassicaceae	52	5,6	Ranunculus	13	1,4
5. Lamiaceae	47	5,1	Galium	12	1,3
6. Caryophyllaceae	46	5,0	Dianthus	10	1,1
7. Rosaceae	45	4,8	Salix	10	1,1
8. Ranunculaceae	36	3,9	Potentilla	10	1,1
9. Apiaceae	34	3,7	Vicia	10	1,1
10. Scrophylariaceae	26	2,8	Trifolium	9	1,0
11. Cyperaceae	24	2,6	Viola	9	1,0
12. Chenopodiaceae	19	2,0	Artemisia	9	1,0
13. Boraginaceae	19	2,0	Centaurea	9	1,0
14. Plantaginaceae	18	1,9	Lathyrus	8	0,9
15. Polygonaceae	15	1,6	Campanula	8	0,9
16. Salicaceae	15	1,6	Euphorbia	8	0,9
17. Rubiaceae	14	1,5	Potamogeton	8	0,9
18. Campanulaceae	9	1,0	Equisetum	7	0,8
19. Euphorbiaceae	9	1,0	Stellaria	7	0,8
20. Violaceae	9	1,0	Poa	7	0,8

Десять провідних родин репрезентують 518 видів (56,1 %) і 242 роди (55,4 %), а інші родини представлені 405 видами та 195 родами, що складають відповідно 43,9 % та 44,6 %. Наступні родини, що займають у спектрі 11-20 місця, нараховують 151 вид (16,4 %) та 38 родів (8,7 %). 59 родин (53,2 %) містить по одному роду, а по одному виду – 34 родини (30,6 %). До їх складу входить 13,5 % родів, що підтверджує висновки В.Д. Клайтона (1974) про підпорядкування логарифмічній залежності розподілу на земній кулі родин за рівнем видового багатства: із збільшенням видового і родового багатства в родинях кількість останніх знижується. Представленість монотипних родин

у флорі нечисельна (*Onocleaceae*, *Hypolepidaceae*, *Salviniaceae*, *Monotropaceae*, *Adoxaceae*, *Butomaceae*).

Аналіз головної частини родинного спектру флори парку показує провідну роль *Asteraceae* і *Poaceae*, які посідають відповідно 1 і 2 місця, що є характерним для флор північно-східної Євразії. Третє місце посідає родина *Fabaceae*, що визначається зростанням ролі при просуванні на південь різних варіантів лучних степів. Високий ранг родини *Brassicaceae*, що займає 4 місце, обумовлений синантропізацією флори у зв'язку із антропогенним навантаженням. Таке явище зафіксовано також для інших територій [BURDA, 1991]. В.В. Протопопова [1991] для території України пов'язує це з інвазією родів, характерних для ксеричних територій Середземноморської та Ірано-Туранської областей. Чисельною є родина *Lamiaceae*, що є властивим для флор Древнього Середземномор'я. Шосте місце займає родина *Caryophyllaceae* – 46 видів (5,0%), що відповідає її положенню в голарктичних флорах, в тому числі і зональних, відрізняючись взаємним комбінуванням в окремих її частинах. Менш представленими є родини *Rosaceae*, *Ranunculaceae*. Дев'яте місце займає родина *Apiaceae* – 34 види (3,7%), що є нехарактерним для середземноморських флор, в яких дана родина займає з третього по восьмі місця, а також невластивим і для північних флор, в яких дана родина займає місця за межами першої десятки. Отже, для родинного спектру флори досліджуваної території характерне поєднання аридних родин і бореальних.

Існує обернено пропорційна залежність між рангом систематичної одиниці та пристосованістю її до оточуючого середовища, тобто чим нижчий ранг таксономічної одиниці, тим більше вона залежна від оточуючого середовища, а відповідно, і більш чутливо реагує на його зміни [РОРОВ, 1983]. Тому доцільним є здійснення аналізу середньої ланки систематичної структури – родового спектру.

Провідним родом флори РЛП «Гадяцький» є *Carex* L. (20 видів), що виявляє бореальні риси. Високе положення роду *Chenopodium* L. – типового представника пустельних флор, переважно зумовлено інвазією рослин із аридних районів Євразії. Присутність серед провідних родів флори парку родів *Veronica* L., *Dianthus* L., *Trifolium* L., *Viola* L., *Euphorbia* L. надає їй середземноморських рис. А наявність у родовому спектрі родів *Ranunculus* L., *Salix* L., *Potentilla* L., *Equisetum* L. та *Polygonum* L. надають флорі бореальний характер.

У цілому, флора РЛП «Гадяцький» налічує 437 родів, із яких 256 (58,5%) містять по одному виду, 168 родів – від 2 до 8 видів, та лише 13 родів мають 9 і більше видів.

Середня кількість видів у роді складає 2,1. Цей показник менший від такого у Лівобережному Лісостепу [MRYNSKYI, 1969], і репрезентує інші регіональні флори [VOITUK, BORTNIAK, SHEVCHUK, BAKALYNA, 1991; KHALO, 1996], де він складає 2,2–2,5. Це свідчить про територіальну обмеженість регіону.

Десять провідних родів представлені 121 видом, тобто містять 13,1% від загальної кількості видів.

В основному, показники родового і видового багатства для родин у значній мірі корелюють. Проте деякі родини мають низький показник родової репрезентативності й високий – видового. Наприклад, у родині *Chenopodiaceae* три роди представлені 19 видами, два роди родини *Salicaceae* включають 15 видів, а родини *Potamogetonaceae* та *Equisetaceae* мають один рід, який нараховує 8 та 7 видів відповідно. Роди *Dianthus*, *Potentilla*, *Salix*, *Vicia* L. репрезентовані 10 видами, а *Viola*, *Trifolium*, *Artemisia* L. та *Centaurea* L. – 9 видами. Значна кількість родів представлена незначною кількістю видів, що свідчить про вплив міграційних процесів на флору.

Таким чином, флора РЛП «Гадяцький» за основними показниками систематичної структури характеризується добре помітною ботаніко-географічною контрастністю в порівнянні з флорами природних регіонів лісової та лісостепової зон.

Стосовно видового багатства й основних показників систематичної структури вона є дещо подібною до таких, які визначені для інших регіональних і національних парків Лівобережного Придніпров'я. Родинний та родовий спектри флори підтверджують її проміжний характер між флорами середземноморсько-євразійського та бореального типів, але одночасно спостерігається зміщення систематичної структури внаслідок синантропізації у зв'язку з антропогенним навантаженням.

References

- ANDRYENKO T.L., POPOVYCH S.YU., SHELYAH-SOSONKO YU.R. (1986). *Poleskyyu hosudarstvennyy zapovednyk*. K.: Naukova dumka. 205 p. [АНДРИЕНКО Т.Л., ПОПОВИЧ С.Ю., ШЕЛЯГ-СОСОНКО Ю.Р. (1986). *Полесский государственный заповедник*. K.: Наукова думка. 205 с.]
- BAIRAK O.M., PROSKURNIA M.I., STETSIUK N.O., SLIUSAR M.V., TOMIN YE.V., HOSTUDYM O.M. (2003). *Etalony pryrody Poltavshchyny. Rozpovidі pro zapovidni terytorii*. Poltava: Verstka. 212 p. [БАЙРАК О.М., ПРОСКУРНЯ М.І., СТЕЦЮК Н.О., СЛЮСАР М.В., ТОМІН Є.В., ГОСТУДИМ О.М. (2003). *Еталони природи Полтавщини. Розповіді про заповідні території*. Полтава: Верстка. 212 с.]
- BULAVA L.M. (2004). *Fyzyko-geohrafichne raionuvannia: Karta. Poltavska oblast: Neohrafichnyi atlas*. K.: Mара. 10 p. [БУЛАВА Л.М. (2004). *Фізико-географічне районування: Карта. Полтавська область: Географічний атлас*. K.: Мапа. 10 с.]
- BURDA R.I. (1991). *Antropogennaya transformatsiya flory*. K.: Nauk. dumka. 168 p. [БУРДА Р.І. (1991). *Антропогенная трансформация флоры*. K.: Наук. думка. 168 с.]
- НЕОБОТАНІЧНЕ районування Української РСР (відп. ред. А.І. Барбарич) (1977). K.: Naukova dumka. 301 p. [ГЕОБОТАНІЧНЕ районування Української РСР (відп. ред. А.І. Барбарич) (1977). K.: Наукова думка. 301 с.]
- DIDUKH YA.P. (1992). *Rastytelnyi pokrov Hornoho Kryma*. K.: Naukova dumka. 256 p. [ДИДУХ Я.П. (1992). *Растительный покров Горного Крыма*. K.: Наукова думка. 256 с.]
- FITORIZNOMANITTA zapovidnykiv і natsionalnykh pryrodnykh parkiv. Ch.1. Biosferni zapovidnyky. Pryrodni zapovidnyky (pid red. V.A. Onyshchenka, T.L. Andriienko) (2012). K.: Fitosotsiotsentr. 406 p. [Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків. Ч.1. Біосферні заповідники. Природні заповідники (під ред. В.А. Онищенко, Т.Л. Андрієнко) (2012). K.: Фітосоціоцентр. 406 с.]
- FITORIZNOMANITTA zapovidnykiv і natsionalnykh pryrodnykh parkiv. Ch.2. Natsionalni pryrodni parky (pid red. V.A. Onyshchenka, T.L. Andriienko) (2012). K.: Fitosotsiotsentr. 580 p. [Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків. Ч.2. Національні природні парки (під ред. В.А. Онищенко, Т.Л. Андрієнко) (2012). K.: Фітосоціоцентр. 580 с.]
- HALCHENKO N.P. (2006). *Rehionalnyi landshaftnyi park «Kremenchutski plavni»*. Roslynniy svit. Pryrodno-zapovidni terytorii Ukrainy. Roslynniy svit. Vyp.5. Kyiv: Fitosotsiotsentr. 176 p. [ГАЛЬЧЕНКО Н.П. (2006). *Регіональний ландшафтний парк «Кременчуцькі плавні»*. Рослинний світ. Природно-заповідні території України. Рослинний світ. Вип.5. Київ: Фітосоціоцентр. 176 с.]
- КАГАЛО О.О. (1996). *Flora Voroniakiv (Pivnichno-Zakhidne Podillia, Ukraina), yii struktura, dyferentsiatsiia ta okhорona: avtoref. dys.* K. 24 p. [КАГАЛО О.О. (1996). *Флора Вороняків (Північно-Західне Поділля, Україна), її структура, диференціація та охорона: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук*. K. 24 с.]
- KAMELYN R.V. (1973). *Floroheneticheskyi analiz estestvennoi flory hornoi Srednei Azii*. L.: Nauka. 354 p. [КАМЕЛИН Р.В. (1973). *Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии*. L.: Наука. 354 с.]
- KHANNANOVA O.R. (2012). *Etapy ta napriamy botanichnykh doslidzhen na terytorii rehionalnoho landshaftnoho parku «Nadiatskyi»*. Problemy vidtvorennia ta okhорony bioriznomanittia Ukrainy. Zb. tez dop. vseukr. nauk.-prakt. konf. Poltava. 99-100 p. [ХАННАНОВА О.Р. (2012). *Етапи та напрями ботанічних досліджень на території регіонального ландшафтного парку «Гадяцький»*. Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України. Зб. тез доп. всеукр. наук.-практ. конф. Полтава. С. 99-100]
- KHANNANOVA O.R., STETSIUK N.A. (2015). *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka*, **1** (18): 78-83. [ХАННАНОВА О.Р., СТЕЦЮК Н.О. (2015). *Вищі спорові судинні рослини регіонального ландшафтного парку «Гадяцький»: видовий склад, еколого-ценотичні особливості та стан збереження*. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*, **1** (18): 78-83]
- КНОКНІАКОВ А.Р. (2000). *Botan. zhurn.*, **85** (5): 1-11. [ХОХРЯКОВ А.П. (2000). *Таксономические спектры и их роль в сравнительной флористике*. *Ботан. журн.*, **85** (5): 1-11]
- MALYSHEV L.Y. (1999). *Botan. zhurn.*, **84** (1): 3-14. [МАЛЫШЕВ Л.И. (1999). *Основы флористического районирования*. *Ботан. журн.*, **84** (1): 3-14]

- MOSYAKIN S., FEDORONCHUK M. (1999). Vascular plants of Ukraine: a nomenclatural checklist. Kiev: 345 p.
- MOSYAKIN S.L. (2013). *Ukr. botan. zhurn.*, **70** (3): 289-307. [МОСЯКІН С.Л. (2013). Родини і порядки квіткових рослин флори України: прагматична класифікація та положення у філогенетичній системі. *Укр. ботан. журн.*, **70** (3): 289-307]
- MRYNSKYI O.P. (1969). *Ukr. botan. zhurn.*, **XXVI** (2): 30-35. [МРИНСЬКИЙ О.П. (1969). Географічний аналіз флори Лівобережного Лісостепу УРСР. *Укр. ботан. журн.*, **XXVI** (2): 30-35]
- NOVOSAD V.V. (1992). Flora Kerchensko-Tamanskoho rehyona (strukturno-sravnitelnyy analiz, ekoflorotopolohycheskaia dyfferentsyatsiya, henezys, perspektyvy ratsyonalnoho uspolzovanyia i okhrany). K.: Naukova dumka. 277 p. [НОВОСАД В.В. (1992). Флора Керченско-Таманского региона (структурно-сравнительный анализ, экофлоротопологическая дифференциация, генезис, перспективы рационального использования и охраны). К.: Наукова думка. 277 с.]
- PANCHENKO S.M. (2005). Flora natsionalnoho pryrodnoho parku «Desniansko-Starohutskyi» ta problemy okhorony fitoriznomanittia Novhorod-Siverskoho Polissia. Sumy: VTD «Universytetska knyha». 170 p. [ПАНЧЕНКО С.М. (2005). Флора національного природного парку «Деснянсько-Старогутський» та проблеми охорони фіторізноманіття Новгород-Сіверського Полісся. Суми: ВТД «Університетська книга». 170 с.]
- PROTOPKOVA V.V. (1991). Sinantropnaia flora Ukrainy i puti eio razvitia. K.: Nauk. dumka. 204 p. [ПРОТОПОПОВА В. В. (1991). Синантропная флора Украины и пути ее развития. К.: Наук. думка. 204 с.]
- STETSUK N.A., KHANNANOVA O.R. (2011). Florosozolohycheskaia kharakterystyka proektyrovannoho rehyonalnoho landshaftnoho parka «Hadiachskyi» (Ukrayna, Poltavskaia oblast). Strukturno-funktsionalnaia orhanyzatsiia y dynamyka rastytelnoho pokrova. Sb. tez dok. Vserossyiskoi nauch.-prakt. konf. s mezhdunarodnym uchastyem. Samara. 244 p. [СТЕЦЮК Н.А., ХАННАНОВА О.Р. (2011). Флоросозологическая характеристика проектированного регионального ландшафтного парка «Гадячский» (Украина, Полтавская область). Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова. Сб. тез док. Всероссийской науч.-практ. конф. с международным участием. Самара. 244 с.]
- TOLMASHEV A.Y. (1970). *Vestnyk Lenynhr. un-ta. Ser. Byol.*, **3** (15): 52-74. [ТОЛМАЧЕВ А.И. (1970). О некоторых количественных соотношениях во флорах земного шара. *Вестник Ленингр. ун-та. Сер. биол.*, **3** (15): 52-74]
- TOLMASHEV A.Y. (1974). *Vvedeniye v heohrafiyu rastenyi*. L.: Yzd-vo Lenynhrad. un-ta. 120-133 p. [ТОЛМАЧЕВ А.И. (1974). Введение в географию растений. Л.: Изд-во Ленинград. ун-та. С. 120-133]
- SHELIAN-SOSONKO YU.R., DIDUKH YA.P. (1975). *Botan. zhurn.*, **60** (8): 1134-1141. [ШЕЛЯГ-СОСОНКО Ю.Р., ДИДУХ Я.П. (1975). О состоянии и перспективах исследования флоры Украины. *Ботан. журн.*, **60** (8): 1134-1141]
- SHELIAN-SOSONKO YU.R., DIDUKH YA.P. (1980). Yaltynskiy hornolesnoi hosudarstvennyi zapovednyk: botanyko-heohrafycheskyi ocherk. K.: Naukova dumka. 183 p. [ШЕЛЯГ-СОСОНКО Ю.Р., ДИДУХ Я.П. (1980). Ялтинский горнолесной государственный заповедник: ботанико-географический очерк. К.: Наукова думка. 183 с.]
- SHMYDT V.M. (1980). *Statisticheskie metody v sravnitelnoi floristike*. L.: Yz-vo Lenynhr. un-ta. 176 p. [ШМИДТ В.М. (1980). Статистические методы в сравнительной флористике. Л.: Из-во Ленингр. ун-та. 176 с.]
- VOITIUK A.IU., BORTNIAK N.N., SHEVCHUK V.L., BAKALYNA L.V. (1991). Sosudystye rastenyia Kanevskoho zapovednyka. M. 71 p. [ВОЙТЮК А.Ю., БОРТНЯК Н.Н., ШЕВЧИК В.Л., БАКАЛИНА Л.В. (1991). Сосудистые растения Каневского заповедника. М. 71 с.]
- YURTSEV B.A. (1968). *Flora suntar-Khaiata*. L.: Nauka. 235 p. [ЮРЦЕВ Б.А. (1968). Флора сунтар-Хаята. Л.: Наука. 235 с.]

Рекомендує до друку
Р.П. Мельник

Отримано 14.09.2015

Адреса автора:

О.Р. Ханнанова
Полтавський національний
педагогічний університет імені В.Г. Короленка
вул. Остроградського, 2
Полтава, 36003
Україна
e-mail: khannanova87@mail.ru

Author's address:

O.R. Khannanova
V.G. Korolenko Poltava National
Pedagogical University
2, Ostrogradskogo st.
Poltava, 36003
Ukraine
e-mail: khannanova87@mail.ru