ФЛОРА СУДИННИХ РОСЛИН НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ “ПІВНІЧНЕ ПОДІЛЛЯ” (ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ, УКРАЇНА) ТА ОЦІНКА ЙОГО ФЛОРИСТИЧНОЇ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТІ

Олександр Олександрович Кагало
Надія Миколаївна Сичак

Кагало О.О., Сичак Н.М. Флора судинних рослин національного природного парку “Північне Поділля” (Львівська область, Україна) та оцінка його флористичної репрезентативності // Наукові основи збереження біотичної різноманітності. – 2018. – Том 9(16), № 1. – С. 59-106. – ISSN 2220-3087.

За результатами польових досліджень території Вороняків, як частини Гологоро-Кременецького горбогірного пасма Північно-Західного Поділля, упродовж 1983-2018 рр., встановлено видовий склад флори судинних рослин території, на якій нині створений національний природний парк “Північне Поділля”. Відповідно, флора судинних рослин парку нараховує 1206 таксонів видового рангу, що належать до 471 родів та 120 родин. З цього числа 16 (1,4%) видів є ендеміками різного рангу, близько 240 видів (22,1%) ростуть на межах своїх ареалів, або в локалітетах, відірваних від основного ареалу. Проведено загальний флорологічний аналіз, на підставі якого встановлено, що флора судинних рослин Парку відзначається значною гетерогенністю й, загалом, відображає перехідний характер флори Північно-Західного Поділля загалом. За загальною флористичною пропорцією, яка становить 1 : 4,1 : 9,6, вона наближається до пропорції флор аридних регіонів. Співвідношення видів однодольних до дводольних становить 1 : 4,0, що майже відповідає такій пропорції для флор, пов’язаних із Древнім Середзем’ям (1 : 3,9-4,1) та значно відрізняється від показників, характерних для типово лісових флор, наприклад, Українського Полісся, а також типових флор Середньої Європи (1 : 2,9-3,6). Такі показники флори цієї території пояснюються особливостями екотопічної диференціації території, зокрема наявністю умов для формування типових середземноморських елементів рослинного покриву: ксерочагарникових угруповань, лучних степів тощо. Порівняння індексів відношення видового багатства окремих родин, які характеризують відміни зонального характеру й особливості історичного розвитку флори підкреслює перехідний характер флори регіону від типових лісових неморально-середньоєвропейських, до аридних лісостепових давньосередземних флор. Причини таких рис систематичної структури полягають в особливостях географічного положення регіону, в якому розташований національний парк, що зумовлює маргінальний характер флори, тобто розташування її в зоні розмежування великих флористичних хорій, а також особливостями флорогенезу регіону. Високий рівень різноманітності й багатства флори судинних рослин, значна гетерогенність її систематичної структури, наявність великої кількості ендемічних таксонів зумовлюють високий рівень природоохоронної цінності території парку.

Ключові слова: флора, судинні рослини, національний природний парк “Північне Поділля”

Національний природний парк “Північне Поділля” створений згідно з указом Президента України № 156/2010 від 15.02.2010 року й розташований на території трьох районів Львівської області. Зокрема, його масиви охоплюють тери-

© О.О. Кагало, Н.М. Сичак

торію південної частини Бродівського району, центральну, частину західної, східну та північно-східну частини Золочівського та східну частину Буського районів. НПП “Північне Поділля” належить до національних природних парків кластерного типу – окремі його території розташовані на значній відстані одна від одної й розділені сільськогосподарськими угіддями, селітебними територіями та землями, які не були включені до складу парку за відсутності відповідних погоджень землекористувачів і землевласників. На загал його територія складається з 265 кластерів різного розміру (рис.). До складу парку погоджено в установленому порядку включення 15587,92 га земель державної власності, у тому числі 5434,4 га земель, що надаються (у тому числі з вилученням у землекористувачів) національному природному парку в постійне користування, та 10153,52 га земель, що включаються до його території без вилучення в землекористувачів.

Метою створення парку є збереження цінних природних та історико-культурних комплексів і об’єктів Північного Поділля, включаючи реліктові екстразональні степові угруповання та букові лісостани на північно-східній межі суцільного ареалу *Fagus sylvatica* L., для підтримання екологічної природної рівноваги в регіоні, створення умов для відпочинку й туризму, здійснення науково-дослідних робіт, проведення екологічної освітньо-виховної роботи.

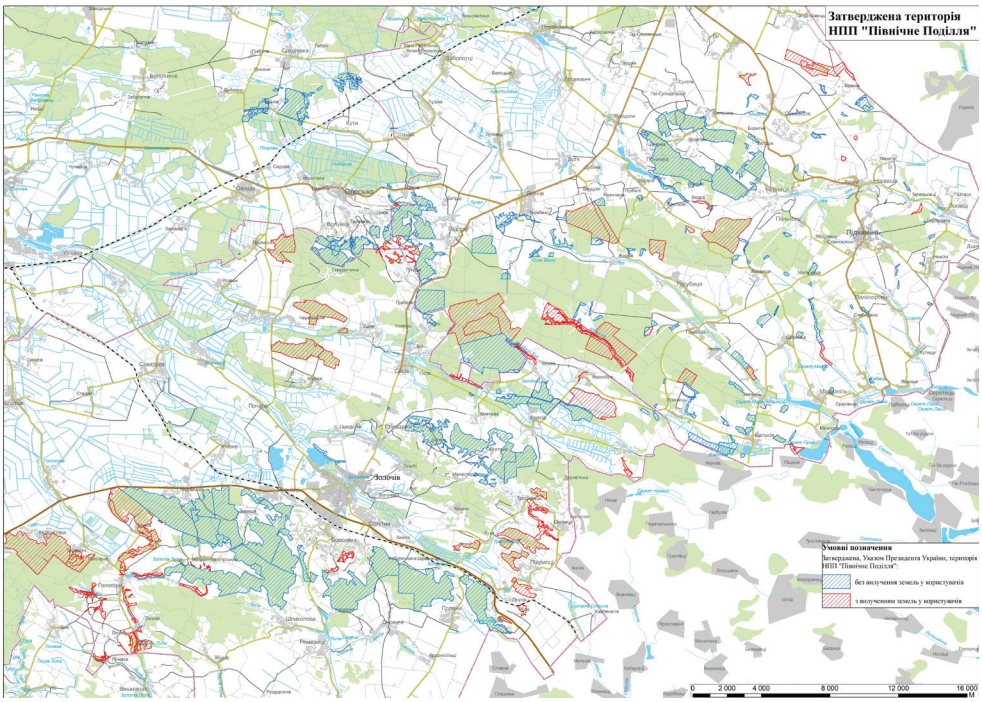

Рис. Територія НПП “Північне Поділля”.

Координати крайніх і центральних пунктів парку в системі UTM (WGS 1984 UTM Zone 35N) представлені у таблиці. Протяжність парку з північного сходу на південний захід становить 53,61 км, а максимальна ширина – 57,81 км (Шушняк та ін., 2015) (табл.).

Таблиця.

Географічні координати НПП “Північне Поділля”
(за Шушняк та ін., 2015)

Крайні точки парку	Назва масиву	Географічна широта	Географічна довгота
Північна	Макітра	50°02'34,80" пн. ш.	25°15'07,20" сх. д.
Південна	Лонівка	49°42'43,20" пн. ш.	24°42'39,60" сх. д.
Західна	Вапнярка	49°46'22,80" пн. ш.	24°37'30.00" сх. д.
Східна	Попівецький ліс	49°57'32,40" пн. ш.	25°22'33,60" сх. д.
Центральна точка пару		49°53'02,80" пн. ш.	25°03'34,50" сх. д.

Північна частина Подільської височини, що стрімким уступом обривається до рівнини Малого Полісся, завдяки своїм природно-історичним та біогеографічним особливостям завжди привертала увагу дослідників-природознавців різних галузей. Унікальність цієї території у природничому аспекті зумовлена її розташуванням у системі хорій різних типів природничих районувань, що зумовлено особливостями геоморфогенезу та біогеогенезу території в перигляціальних смугах останніх материкових зледенінь і, ймовірно, рефугіальним характером окремих елементів ландшафту цього регіону протягом плейстоцену (Кагало, 2002 а, б; Кагало, 2003; Андрєєва, Кагало, 2002, 2003).

Згідно з Національним атласом України (2007) територія НПП “Північне Поділля” розташована в зоні широколистяних лісів у межах Західноукраїнського краю, у таких фізико-географічних областях і районах: 1) Миколаївсько-Бережанський та Гологірський райони Розтоцько-Опільської височинної області, 2) Вороняцький і Зборівсько-Теребовлянський райони Західноподільської височинної області, 3) Радехівсько-Бродівський і Куликівсько-Бузький райони області Малого Полісся.

Згідно з фізико-географічним районуванням України (Екологічна енциклопедія, 2006), територія парку знаходиться в межах Розтоцько-Опільської горбогірної області та Західноподільської височинної області Західноукраїнського краю Широколистянолісової вологої теплої зони Східноєвропейської рівнинної ландшафтної країни. За геоботанічним районуванням (Національний атлас України, 2007) парк знаходиться в межах Опільсько-Кременецького округу букових, грабово-дубових лісів, справжніх та остепнених лук і лучних степів Південнопольсько-Західноподільської підпровінції широколистяних лісів, лук, лучних степів та евтрофних боліт Центральноєвропейської провінції широко-

листяних лісів Європейської широколистянолісової області.

Загалом усе це зумовило надзвичайно велике видове різноманіття флори регіону, що сприяло формуванню значної кількості рослинних угруповань, і, у свою чергу, сприяло формуванню багатої фауни, перш за все, безхребетних.

В історичному плані цей регіон зазнав давнього антропогенного освоєння. На цій території відомі залишки слідів діяльності людей, починаючи від давньокам'яного віку (палеоліту). Особливої активності антропогенна діяльність набула на цій території у середньовіччі, й інтенсивно продовжувалася впродовж останнього тисячоліття. Новітня історія також залишила свій слід на північно-подільській землі. З теренами Золочівщини й Бродівщини пов'язані відомі події Першої та Другої світових воєн, визвольних змагань українського народу. Усе це також позначилося на видовому складі флори судинних рослин регіону, зокрема через процеси її синантропізації.

Як було показано нами раніше (Кагало, 2013), флорологічні параметри регіональної флори судинних рослин можуть слугувати надійним критерієм оцінки динамічних тенденцій рослинного покриву як в умовах природних, так й антропогенних змін середовища. Тому флороінвентаризаційні дослідження є важливим аспектом формування, з одного боку, інформаційної основи комплексного моніторингу біорізноманіття, а з другого – комплексного моніторингу стану довкілля.

Матеріали та методика досліджень

У статті наведено дані щодо видового складу флори судинних рослин НПП "Північне Поділля" за результатами комплексних інвентаризаційних досліджень у регіоні Північно-Західного Поділля впродовж 1983-2018 рр.

Дослідження проводили за класичними флорографічними методиками. Методичною основою виявлення флористичного населення території був ландшафтний метод польових флористичних досліджень (Симачева, 1984). Крім оригінальних результатів польових досліджень, гербарні матеріали яких зберігаються в Інституту екології Карпат НАН України (LWKS), були критично використані матеріали, що зберігаються у Львівському національному університеті ім. Івана Франка (LW), Львівському державному Природознавчому музеї НАН України (LWS), Інституті ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ (KW), Ботанічному інституті Російської АН, м. Санкт-Петербург (LE), Інституті ботаніки Ягеллонського університету, м. Краків (KRA), Інституті ботаніки ім. В. Шафера Польської АН, м. Краків (KRAM), особистий гербарій проф. Й. Мондальського, м. Вроцлав. В якості джерел допоміжних матеріалів для з'ясування таксономічного статусу деяких видів залучали збори з гербаріїв Ботанічного інституту Словацької АН, м. Братислава (SAV), кафедри ботаніки університету ім. Я. Коменського, м. Братислава (SLO), Словацького Національного музею, м. Братислава (BRA), Національного музею у Празі (PR) та Карлового університету у Празі (PRC).

Звичайно, дані щодо видового складу флори, отримані для регіону, мають лише опосередковане значення для визначення видового складу флори природоохоронної території кластерного типу, оскільки її кластери не охоплюють усієї території регіону. Разом з цим, наявність достатньо багатих фондових матеріалів, накопичених упродовж тривалого періоду дослідження, дала змогу достатньо точно ідентифікувати видовий склад флори судинних рослин власне для паркових територій. Проте, вважаємо, що нині першочерговим завданням парку на найближчу перспективу є детальна покластерна інвентаризація видового складу не лише флори судинних рослин, але й різноманіття усіх інших груп живих організмів з формуванням відповідної бази даних. Відповідні заходи будуть передбачені “Проектом організації території національного природного парку “Північне Поділля”, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об’єктів”, розробку якого завершує Інститут екології Карпат НАН України за договором з НПП “Північне Поділля” (№ держреєстрації 0115U006774).

Результати досліджень та їх обговорення

Список видів флори судинних рослин НПП “Північне Поділля”

1. LYCOPODIACEAE
1. *Lycopodium annotinum* L.
2. *Lycopodium clavatum* L.

2. HUPERZIACEAE
3. *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.

3. EQUISETACEAE
4. *Equisetum arvense* L.
5. *Equisetum fluviatile* L.
6. *Equisetum hyemale* L.
7. *Equisetum palustre* L.
8. *Equisetum pratense* L.
9. *Equisetum sylvaticum* L.
10. *Equisetum variegatum* Schleich. ex Web. et Mohr

4. OPHIOGLOSSACEAE
11. *Botrychium lunaria* (L.) Sw.
12. *Botrychium matricariifolium* A.Br. ex Koch
13. *Botrychium multifidum* (S.G.Gmel.) Rupr
14. *Botrychium virginianum* (L.) Sw. subsp. *europaeum* (Angstr.) Jáv.
15. *Ophioglossum vulgatum* L.

5. ATHYRIACEAE
16. *Athyrium filix-femina* (L.) Roth
17. *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh.

6. ASPIDIACEAE
18. *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenkins
19. *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs
20. *Dryopteris cristata* (L.) A.Gray
21. *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A.Gray (= *D. austriaca* (Jacq.) Woynar ex Shinz et Thell.)
22. *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott
23. *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm.
24. *Polystichum aculeatum* (L.) Roth
25. *Polystichum braunii* (Spenn.) Fée

7. THELYPTERIDACEAE
26. *Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt
27. *Thelypteris palustris* Schott

8. ASPLENIACEAE
28. *Asplenium ruta-muraria* L.
29. *Asplenium trichomanes* L.

9. HYPOLEPIDACEAE
30. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn
31. *Pteridium pinetorum* C.N.Page et R.R.Mill

10. POLYPODIACEAE
32. *Polypodium vulgare* L. s. l.

11. PINACEAE
33. *Abies alba* Mill. Спорадично, дуже рідко, трапляється в підрості різних типів лісових угруповань, походження невизначене, швидше за все, як спонтанний зоохорний занос з суміжних територій.
34. *Larix decidua* Mill.
35. *Larix kaempferi* (Lamb.) Carrière
36. *Picea abies* (L.) Karst.
37. *Pinus nigra* J.F.Arnold
38. *Pinus strobus* L.
39. *Pinus sylvestris* L.

12. CUPRESSACEAE
40. *Juniperus communis* L.

13. ARISTOLOCHIACEAE
41. *Asarum europaeum* L.

14. NYMPHAEACEAE
42. *Nuphar lutea* (L.) Smith (Motyka, 1947)

15. CERATOPHYLLACEAE
43. *Ceratophyllum demersum* L.

16. RANUNCULACEAE
44. *Aconitum lasiocarpum* (Rchb.) Gáyer
45. *Aconitum moldavicum* Hacq. subsp. *hosteanum* (Schur) Graebn. et P.Graebn.
46. *Aconitum moldavicum* Hacq. subsp. *moldavicum*
47. *Aconitum variegatum* L.
48. *Actaea spicata* L.
49. *Adonis aestivalis* L.
50. *Adonis vernalis* L.
51. *Anemonastrum narcissiflorum* (L.) Holub (= *Anemone narcissiflora* L.)
52. *Anemone sylvestris* L.
53. *Anemonoides nemorosa* (L.) Holub (= *Anemone nemorosa* L.)
54. *Anemonoides ranunculoides* (L.) Holub (= *Anemone ranunculoides* L.)
55. *Aquilegia vulgaris* L.
56. *Batrachium aquatile* (L.) Dumort.
57. *Batrachium circinatum* (Sibth.) Spach
58. *Batrachium trichophyllum* (Chaix) Bosch
59. *Caltha palustris* L. subsp. *cornuta* (Schott, Nym. et Kotschy) Hegi
60. *Caltha palustris* L. subsp. *palustris*
61. *Cimicifuga europaea* Schipcz.
62. *Clematis recta* L.
63. *Consolida regalis* S.F.Gray
64. *Ficaria verna* Huds.
65. *Hepatica nobilis* Mill.
66. *Isopyrum thalictroides* L.
67. *Pulsatilla grandis* Wend.
68. *Pulsatilla patens* (L.) Mill.
69. *Ranunculus acris* L.
70. *Ranunculus auricomus* L.
71. *Ranunculus bulbosus* L.
72. *Ranunculus cassubicus* L.

73. *Ranunculus flammula* L.
74. *Ranunculus lanuginosus* L.
75. *Ranunculus lingua* L.
76. *Ranunculus polyanthemos* L.
77. *Ranunculus repens* L.
78. *Ranunculus sardous* Crantz
79. *Ranunculus sceleratus* L.
80. *Ranunculus stevenii* Andrz.
81. *Ranunculus zapałowiczii* Pacz.
82. *Thalictrum aquilegifolium* L.
83. *Thalictrum bauginii* Crantz
84. *Thalictrum flavum* L.
85. *Thalictrum flexuosum* Bernh. ex Rchb.
86. *Thalictrum minus* L.
87. *Thalictrum simplex* L.
88. *Trollius europaeus* L.

17. BERBERIDACEAE
89. *Berberis vulgaris* L.

18. PAPAVERACEAE
90. *Chelidonium majus* L.
91. *Papaver rhoeas* L.

19. FUMARIACEAE
92. *Corydalis cava* (L.) Schweigg. et Koerte
93. *Corydalis solida* (L.) Clairv.
94. *Fumaria officinalis* L.
95. *Fumaria schleicheri* Soy.-Willem.
96. *Fumaria vaillantii* Loisel.

20. PHYTOLACCACEAE
97. *Phytolacca acinosa* Roxb. – як кенофіт.

21. CARYOPHYLLACEAE
98. *Arenaria serpyllifolia* L.
99. *Cerastium arvense* L.
100. *Cerastium holosteoides* Fries
101. *Cerastium semidecandrum* L.
102. *Cerastium sylvaticum* Waldst. & Kit.
103. *Coccyganthe flos-cuculi* (L.) Fourr. (= *Coronaria flos-cuculi* (L.) A.Br., *Lychnis flos-cuculi* L.)

104. *Cucubalus baccifer* L.
105. *Dianthus armeria* L.
106. *Dianthus carthusianorum* L.
107. *Dianthus deltoides* L.
108. *Dianthus membranaceus* Borb.
109. *Dianthus pseudoserotinus* Błocki
110. *Dianthus stenocalix* Juz.
111. *Gypsophila fastigiata* L.
112. *Herniaria glabra* L.
113. *Holosteum umbellatum* L.
114. *Melandrium album* (Mill.) Garcke
115. *Melandrium dioicum* (L.) Coss. et Germ.
116. *Moegringia trinervia* (L.) Clairv.
117. *Myosoton aquaticum* (L.) Moench
118. *Oberna begen* (L.) Ikonn. (= *Silene latifolia* (Mill.) Britt. et Rendle, *Silene vulgaris* (Moench) Garcke
119. *Otites borysthenica* (Grun.) Klok.
120. *Psammophiliella muralis* (L.) Ikonn.
121. *Sagina nodosa* (L.) Fenzl
122. *Sagina procumbens* L.
123. *Saponaria officinalis* L.
124. *Scleranthus annuus* L.
125. *Scleranthus perennis* L.
126. *Silene chlorantha* (Willd.) Ehrh.
127. *Silene dichotoma* Ehrh.
128. *Silene nutans* L.
129. *Silene gallica* L.
130. *Silene pseudotites* Bess. ex Rchb.
131. *Spergula arvensis* L.
132. *Spergula morisonii* Boreau
133. *Spergularia rubra* (L.) J. et C.Presl
134. *Stellaria alsine* Grimm (= *Stellaria uliginosa* Murr.)
135. *Stellaria crassifolia* Ehrh.
136. *Stellaria graminea* L.
137. *Stellaria holostea* L.
138. *Stellaria media* (L.) Vill.
139. *Stellaria nemorum* L.
140. *Steris viscaria* (L.) Rafin. (= *Viscaria vulgaris* Bernh.)

22. AMARANTHACEAE

141. *Amaranthus hybridus* L.
142. *Amaranthus powellii* S.Wats.

143. *Amaranthus retroflexus* L.

23. CHENOPODIACEAE
144. *Atriplex patula* L.
145. *Chenopodium album* L.
146. *Chenopodium botrys* L.
147. *Chenopodium glaucum* L
148. *Chenopodium polyspermum* L.
149. *Chenopodium pseudopulifolium* J.Murr

24. POLYGONACEAE
150. *Bistorta major* S.F.Gray (= *Polygonum bistorta* L.)
151. *Fallopia convolvulus* (L.) Á.Löve
152. *Persicaria amphibia* (L.) S.F.Gray (= *Polygonum amphibium* L.)
153. *Persicaria hydropiper* (L.) Spach (= *Polygonum hydropiper* L.)
154. *Persicaria lapathifolia* (L.) S.F.Gray (= *Polygonum lapathifolium* L.)
155. *Persicaria maculata* (Rafin.) Á. et D.Löve (= *Polygonum persicaria* L.)
156. *Persicaria minor* (Huds.) Opiz (= *Polygonum minus* Huds.)
157. *Persicaria mitis* (Schrank) Opiz ex Assenov (= *Polygonum mite* Schrank)
158. *Persicaria scabra* (Moench) Mold. (= *Polygonum scabrum* Moench
159. *Persicaria tomentosa* (Schrank) E.P.Bicknell (= *Polygonum tomentosum* Schrank)
160. *Polygonum aviculare* L.
161. *Reynoutria japonica* Houtt.
162. *Rumex acetosa* L.
163. *Rumex acetosella* L.
164. *Rumex confertus* Willd.
165. *Rumex conglomeratus* Murr.
166. *Rumex crispus* L.
167. *Rumex* × *heterophyllus* C.F.Schultz
168. *Rumex maritimus* L.
169. *Rumex sylvestris* (Lam.) Wallr.
170. *Rumex thyrsiflorus* Fingerh.

25. PLUMBAGINACEAE
171. *Armeria vulgaris* Willd.

26. FAGACEAE
172. *Fagus moesiaca* Chechott
173. *Fagus sylvatica* L.
174. *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.
175. *Quercus robur* L.

176. *Quercus rubra* L.

27. BETULACEAE
177. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.
178. *Alnus incana* (L.) Moench
179. *Betula humilis* Schrank
180. *Betula obscura* Kotula ex Fiek
181. *Betula pendula* Roth
182. *Betula pubescens* Ehrh.
183. *Carpinus betulus* L.
184. *Corylus avellana* L.

28. CLUSIACEAE
185. *Hypericum elegans* Steph.
186. *Hypericum hirsutum* L.
187. *Hypericum humifusum* L.
188. *Hypericum maculatum* Crantz
189. *Hypericum montanum* L. (Motyka, 1947). Можливо, помилково наведений замість *Hypericum elegans* Steph.?
190. *Hypericum perforatum* L.
191. *Hypericum tetrapterum* Fries

29. ERICACEAE
192. *Calluna vulgaris* (L.) Hull
193. *Chimaphila umbellata* (L.) W.Barton
194. *Hypopitys monotropa* Crantz
195. *Moneses uniflora* (L.) A.Gray
196. *Orthilia secunda* (L.) House
197. *Pyrola chlorantha* Sw.
198. *Pyrola minor* L.
199. *Pyrola rotundifolia* L.
200. *Vaccinium myrtillus* L.
201. *Vaccinium vitis-idaea* L. s. str.

30. PRIMULACEAE
202. *Anagallis arvensis* L.
203. *Anagallis foemina* Mill.
204. *Androsace septentrionalis* L.
205. *Hottonia palustris* L.
206. *Lysimachia nummularia* L.
207. *Lysimachia vulgaris* L.
208. *Naumburgia thyrsiflora* (L.) Rchb.

209. *Primula elatior* (L.) Hill
210. *Primula veris* L.
211. *Trientalis europaea* L.

31. VIOLACEAE

212. *Viola ambigua* Waldst. et Kit.
? *Viola arenaria* Borkh. (LW: Бухало 17.05.1955) – сумнівний зразок, більше ніхто цей вид у регіоні не збирав.
213. *Viola arvensis* Murr.
214. *Viola canina* L.
215. *Viola collina* Bess.
216. *Viola* × *contempta* Jord.
217. *Viola hirta* L.
218. *Viola* × *intermedia* Rchb.
219. *Viola mirabilis* L.
220. *Viola montana* L.
221. *Viola odorata* L.
222. *Viola palustris* L.
223. *Viola reichenbachiana* Jord. ex Boreau
224. *Viola riviniana* Rchb.
225. *Viola rupestris* F.W.Schmidt
226. *Viola tricolor* L.
227. *Viola uliginosa* Bess.

32. SALICACEAE

228. *Populus alba* L
229. *Populus tremula* L.
230. *Salix alba* L.
231. *Salix aurita* L.
232. *Salix caprea* L.
233. *Salix cinerea* L.
234. *Salix fragilis* L.
235. *Salix myrsinifolia* Salisb. s. str.
236. *Salix pentandra* L.
237. *Salix purpurea* L.
238. *Salix rosmarinifolia* L.
239. *Salix silesiaca* Willd.
240. *Salix starkeana* Willd.
241. *Salix triandra* L.
242. *Salix viminalis* L.

33. CUCURBITACEAE

243. *Cucumis sativus* L. – як кенофіт ефемерофіт на смітниках.

244. *Cucurbita pepo* (L.) Dumort. – як кенофіт ефемерофіт на смітниках.
245. *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray
246. *Tladiantha dubia* Bunge

34. BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)
247. *Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande
248. *Alyssum alyssoides* (L.) L. (= *A. calycinum* L.)
249. *Alyssum gmelinii* Jord.
250. *Alyssum montanum* L. s. str.
251. *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh.
252. *Arabis planisiliqua* (Pers.) Rchb.
253. *Arabis sagittata* (Bertol.) DC.
254. *Armoracia rusticana* Gaertn., Mey. et Scherb.
255. *Barbarea vulgaris* R.Br.
256. *Berteroa incana* (L.) DC.
257. *Bunias orientalis* L
258. *Camelina microcarpa* Andrz.
259. *Camelina sylvestris* Wallr.
260. *Capsela bursa-pastoris* (L.) Medik.
261. *Cardamine amara* L
262. *Cardamine dentata* Schult.
263. *Cardamine pratensis* L.
264. *Cardaminopsis arenosa* (L.) Hayek
265. *Cardaria draba* (L.) Desv.
266. *Cochlearia pyrenaica* DC. (*Cochlearia polonica* auct. ucr. non E.Froehl.)
267. *Dentaria bulbifera* L.
268. *Dentaria glandulosa* Waldst. et Kit.
269. *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl
270. *Diplotaxis muralis* (L.) DC.
271. *Draba nemorosa* L.
272. *Erophila verna* (L.) Bess
273. *Erucastrum armoracioides* (Czern. ex Turcz.) Cruchet
274. *Erucastrum gallicum* (Willd.) O.E.Schulz
275. *Erysimum cheiranthoides* L.
276. *Erysimum hieracifolium* L.
277. *Erysimum odoratum* Ehrh.
278. *Hesperis suaveolens* (Andrz.) Steud.
279. *Lepidium campestre* (L.) R.Br
280. *Lepidium ruderale* L.
281. *Lunaria rediviva* L.
282. *Microthlaspi perfoliatum* (L.) F.K.Mey. (= *Thlaspi perfoliatum* L.)
283. *Nasturtium officinale* R.Br.

284. *Neslia paniculata* (L.) Desv.
285. *Rorippa amphibia* (L.) Bess.
286. *Rorippa palustris* (L.) Bess.
287. *Rorippa sylvestris* (L.) Bess.
288. *Sinapis arvensis* L.
289. *Sisymbrium loeselii* L.
290. *Sisymbrium officinale* (L.) Scop.
291. *Sisymbrium strictissimus* L.
292. *Thlaspi alliaceum* L.
293. *Thlaspi arvense* L.
294. *Turritis glabra* L.

35. RESEDACEAE
295. *Reseda lutea* L.

36. CISTACEAE
296. *Helianthemum ovatum* (Viv.) Dun. (= *H. nummularium* (L.) Mill. subsp. *obscurum* (Čelac.) Holub; *H. nummularium* (L.) Mill. subsp. *ovatum* (Viv.) Schinz et Thell.)

37. TILIACEAE
297. *Tilia cordata* Mill.
298. *Tilia europaea* L.
299. *Tilia tomentosa* Moench

38. MALVACEAE
300. *Althaea officinalis* L.
301. *Lavatera thuringiaca* L.
302. *Lavatera trimestris* L.
303. *Malva neglecta* Wallr.
304. *Malva pusilla* Smith
305. *Malva sylvestris* L.

39. ULMACEAE
306. *Ulmus carpinifolia* Rupp. ex Suckow
307. *Ulmus glabra* Huds.

40. MORACEAE
308. *Morus alba* L.
На території парку – як культурна рослина, часто дичавіє й трапляється у складі термофільних лісових угруповань.

41. CANNABACEAE
309. *Humulus lupulus* L.

42. URTICACEAE
310. *Urtica dioica* L.
311. *Urtica galeopsifolia* Wierzb. ex Opiz
312. *Urtica urens* L.

43. EUPHORBIACEAE
313. *Euphorbia amygdaloides* L.
314. *Euphorbia angulata* Jacq.
315. *Euphorbia cyparissias* L.
316. *Euphorbia esula* L.
317. *Euphorbia exigua* L.
318. *Euphorbia falcata* L.
319. *Euphorbia helioscopia* L.
320. *Euphorbia kaleniczenkoi* Czern.
321. *Euphorbia platyphyllos* L
322. *Euphorbia seguierana* Neck.
323. *Euphorbia villosa* Waldst. et Kit. ex Willd.
324. *Euphorbia virgata* Waldst. et Kit.
325. *Euphorbia virgultosa* Klok.
326. *Mercurialis ovata* Sternb. et Hoppe
327. *Mercurialis perennis* L.

44. THYMELAEACEAE
328. *Daphne cneorum* L.
329. *Daphne mezereum* L.

45. CRASSULACEAE
330. *Jovibarba sobolifera* (Sims.) Opiz
331. *Sedum acre* L.
332. *Sedum telephium* L.
333. *Sedum maximum* (L.) Hoffm.
334. *Sempervivum ruthenicum* Schnittsp. et C.B.Lehm. (Motyka, 1947 – для Лисої гори)

46. SAXIFRAGACEAE
335. *Chrysosplenium alternifolium* L.
336. *Saxifraga granulata* L. – по за межами парку

47. GROSSULARIACEAE
337. *Grossularia reclinata* (L.) Mill.
338. *Ribes nigrum* L
339. *Ribes rubrum* L. – як кенофіт поблизу населених пунктів.
340. *Ribes spicatum* Robson

48. PARNASSIACEAE
341. *Parnassia palustris* L.

49. DROSERACEAE
342. *Drosera rotundifolia* L.

50. ROSACEAE
343. *Agrimonia eupatoria* L.
344. *Alchemilla baltica* Sam. ex Juz.
345. *Alchemilla cymatophylla* Juz.
346. *Alchemilla glabra* Neyg.
347. *Alchemilla glaucescens* Wallr.
348. *Alchemilla micans* Buser (= *A. gracilis* Opiz)
349. *Alchemilla monticola* Opiz
350. *Alchemilla sarmatica* Juz.
351. *Alchemilla subcrenata* Buser
352. *Alchemilla vulgaris* L. s. str. (= *A. acutiloba* Opiz)
353. *Amelanchier humilis* Wiegand – як кенофіт неофіт.
354. *Aruncus vulgaris* Rafin.
355. *Cerasus avium* (L.) Moench
356. *Cerasus fruticosa* Pall.
357. *Cerasus mahaleb* (L.) Mill. (= *Padellus mahaleb* (L.) Vass.)
358. *Cerasus vulgaris* Mill.
359. *Comarum palustre* L.
360. *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt
361. *Crataegus curvicepala* Lindm.
362. *Crataegus lindmanii* Hrabětová-Uhrová
363. *Crataegus monogyna* Jacq.
364. *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. subsp. *denudata* (J. et C.Presl) Hayek
365. *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. subsp. *ulmaria*
366. *Filipendula vulgaris* Moench
367. *Fragaria vesca* L.
368. *Fragaria viridis* Duch.
369. *Geum aleppicum* Jacq.
370. *Geum rivale* L.
371. *Geum urbanum* L.

372. *Malus sylvestris* Mill.
373. *Padellus mahaleb* (L.) Vass.
374. *Padus avium* Mill.
375. *Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim.
376. *Potentilla alba* L.
377. *Potentilla anserina* L.
378. *Potentilla arenaria* Borkh.
379. *Potentilla argentea* L.
380. *Potentilla canescens* Bess. (LW: Бухало 16.06.1956 – для Лисої гори)
381. *Potentilla chrysantha* Trev. (= *P. thuringiaca* Bernh. ex Link)
382. *Potentilla erecta* (L.) Raeusch.
383. *Potentilla heptaphylla* L.
384. *Potentilla intermedia* L.
385. *Potentilla patula* Waldst. et Kit. s. l.
386. *Potentilla recta* L.
387. *Potentilla reptans* L.
388. *Potentilla supina* L.
389. *Potentilla thyrsiflora* Huels. ex Zimmeter
390. *Poterium polygamum* Waldst. et Kit. (= *Sanguisorba muricata* (Spach) Gremli)
391. *Poterium sanguisorba* L.
392. *Prunus spinosa* L.
393. *Pyrus communis* L.
394. *Rosa caesia* Smith
395. *Rosa canina* L.
396. *Rosa caryophyllaceae* Bess.
397. *Rosa corymbifera* Borkh.
398. *Rosa crenatula* Chrshan.
399. *Rosa dumalis* Bechst.
400. *Rosa frutetorum* Bess.
401. *Rosa gallica* L.
402. *Rosa glauca* Pourr.
403. *Rosa jundzillii* Bess. (Motyka, 1947 – для Лисої гори)
404. *Rosa mollis* Smith
405. *Rosa parviuscula* Chrshan. et Laseb.
406. *Rosa pimpinellifolia* L. (= *R. spinosissima* L.)
407. *Rosa porrectidens* Chrshan. et Laseb.
408. *Rosa rubiginosa* L.
409. *Rosa rugosa* Thunb.
410. *Rosa scherardii* H. Davies
411. *Rosa solstitialis* Bess.
412. *Rosa subcanina* (Christ.) Dalla Tore et Sarnth.
413. *Rosa tomentosa* Smith (incl. *R. ciesielskii* Błocki)

414. *Rosa villosa* L.
415. *Rosa wilibaldii* Chrshan.
416. *Rubus bertramii* G.Braun
417. *Rubus caesius* L.
418. *Rubus dumetorum* Weihe
419. *Rubus güntheri* Weihe et Nees
420. *Rubus hirtus* L.
421. *Rubus ideus* L.
422. *Rubus nessensis* W.Hall
423. *Rubus opacus* Focke
424. *Rubus pedemontanus* Pinkwart
425. *Rubus plicatus* Weihe et Ness
426. *Rubus rivularis* Ph.J.Muller [ex *Rubus hirtus* aggr.]
427. *Rubus saxatilis* L.
428. *Rubus serpens* Weihe et Nees
429. *Rubus suberectus* G.Anders. ex Smith
430. *Rubus sulcatus* Vest ex Tratt.
431. *Sanguisorba officinalis* L.
432. *Sorbus aucuparia* L.
433. *Spiraea ulmifolia* Scop.

51. LYTHRACEAE
434. *Lythrum salicaria* L

52. ONAGRACEAE
435. *Chamerion angustifolium* (L.) Holub
436. *Circaea alpina* L.
437. *Circaea lutetiana* L.
438. *Epilobium adenocaulon* Hausskn.
439. *Epilobium collinum* C.C.Gmel.
440. *Epilobium hirsutum* L.
441. *Epilobium lamyi* F.Schultz
442. *Epilobium montanum* L.
443. *Epilobium obscurum* Schreb.
444. *Epilobium palustre* L.
445. *Epilobium parviflorum* Schreb.
446. *Epilobium roseum* Schreb.
447. *Oenothera biennis* L.
448. *Oenothera rubricaulis* Klebahn

53. HALORAGACEAE
449. *Myriophyllum spicatum* L.

54. FABACEAE (LEGUMINOSAE)

450. *Amoria fragifera* (= *Trifolium fragiferum* L.)
451. *Amoria montana* (= *Trifolium montanum* L.)
452. *Amoria repens* (= *Trifolium repens* L.)
453. *Amorpha fruticosa* L. – як кенофіт
454. *Anthyllis arenaria* (Rupr.) Juz.
455. *Anthyllis macrocephala* Wend.
456. *Anthyllis schiwereckii* (DC.) Błocki
457. *Anthyllis vulneraria* L. s. str.
458. *Astragalus cicer* L.
459. *Astragalus danicus* Retz.
460. *Astragalus glycyphyllos* L.
461. *Astragalus onobrychis* L.
462. *Caragana arborescens* Lam.
463. *Chamaecytisus albus* (Hacq.) Rothm.
464. *Chamaecytisus blockianus* (Pawł.) Klásková
465. *Chamaecytisus paczoskii* (V.I.Krecz.) Klásková
466. *Chamaecytisus ratisbonensis* (Schaeff.) Rothm.
467. *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Wołoszcz.) Klásková
468. *Chrysaspis aurea* (Poll.) Greene (= *Trifolium aureum* Poll.)
469. *Chrysaspis campestris* (Schreb.) Desv. (= *Trifolium campestre* Schhreb.)
470. *Chrysaspis dubia* (Sibth.) Desv. (= *Trifolium dubium* Sibth.)
471. *Chrysaspis spadicea* (= *Trifolium spadiceum* L.)
472. *Coronilla coronata* L.
473. *Coronilla varia* L.
474. *Galega officinalis* L.
475. *Genista germanica* L.
476. *Genista tinctoria* L.
477. *Lathyrus laevigatus* (Waldst. et Kit.) Gren.
478. *Lathyrus niger* (L.) Bernh.
479. *Lathyrus palustris* L.
480. *Lathyrus pannonicus* (Jacq.) Garcke
481. *Lathyrus pisiformis* L.
482. *Lathyrus pratensis* L.
483. *Lathyrus sylvestris* L.
484. *Lathyrus tuberosus* L.
485. *Lathyrus vernus* (L.) Bernh.
486. *Lembotropis nigricans* (L.) Griseb.
487. *Lens culinaris* Medik.
488. *Lotus corniculatus* L.
489. *Lotus uliginosus* Schkuhr
490. *Lupinus polyphyllus* Lindl.

491. *Medicago falcata* L.
492. *Medicago lupulina* L. var. *willdenowii* Boenn.
493. *Medicago romanica* Prod.
494. *Medicago sativa* L.
495. *Medicago* × *varia* T.Martyn
496. *Melilotus albus* Medik.
497. *Melilotus officinalis* (L.) Pall
498. *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC.
499. *Onobrychis viciifolia* Scop.
500. *Ononis arvensis* L.
501. *Ornithopus sativus* Brot.
502. *Robinia pseudacacia* L.
503. *Sarothamnus scoparius* (L.) Koch
504. *Trifolium alpestre* L.
505. *Trifolium arvense* L.
506. *Trifolium medium* L.
507. *Trifolium pannonicum* Jacq.
508. *Trifolium pratense* L.
509. *Trifolium rubens* L.
510. *Trifolium sativum* (Schreb.) Crome
511. *Vicia angustifolia* Reichard
512. *Vicia cracca* L.
513. *Vicia dumetorum* L.
514. *Vicia hirsuta* (L.) S.F.Gray
515. *Vicia sordida* Waldst. et Kit.
516. *Vicia sepium* L.
517. *Vicia sylvatica* L.
518. *Vicia tenuifolia* Roth
519. *Vicia tetrasperma* (L.) Schreb.
520. *Vicia villosa* Roth

55. STAPHYLEACEAE
521. *Staphylea pinnata* L

56. ACERACEAE
522. *Acer campestre* L.
523. *Acer negundo* L.
524. *Acer platanoides* L.
525. *Acer pseudoplatanus* L.

57. ANACARDIACEAE
526. *Cotinus coggygria* Scop.

58. LINACEAE
527. *Linum catharticum* L.
528. *Linum flavum* L.
529. *Linum perenne* L.

59. OXALIDACEAE
530. *Oxalis acetosella* L.
531. *Oxalis fontana* Baumg.

60. GERANIACEAE
532. *Erodium cicutarium* (L.) L’Hér.
533. *Geranium palustre* L.
534. *Geranium phaeum* L.
535. *Geranium pratense* L.
536. *Geranium pusillum* L.
537. *Geranium robertianum* L.
538. *Geranium rotundifolium* L.
539. *Geranium sanguineum* L.
540. *Geranium sylvaticum* L.

61. BALSAMINACEAE
541. *Impatiens glandulifera* Royle
542. *Impatiens noli-tangere* L.
543. *Impatiens parviflora* DC.

62. POLYGALACEAE
544. *Polygala amarella* Crantz
545. *Polygala comosa* Schkuhr
546. *Polygala vulgaris* L.

63. CELASTRACEAE
547. *Euonymus europaea* L.
548. *Euonimus verrucosa* Scop.

64. SANTALACEAE
549. *Thesium ebracteatum* Hayne
550. *Thesium linophyllon* L.
551. *Thesium simplex* Velen. s. l. (На території регіону, на наш погляд, трапляється лише *T. dollineri* Murb., а типовий таксон відсутній.)

65. VISCACEAE
552. *Viscum album* L.

66. RHAMNACEAE
553. *Frangula alnus* Mill.
554. *Rhamnus cathartica* L.
555. *Rhamnus tinctoria* Waldst. et Kit.

67. ELAEAGNACEAE
556. *Elaeagnus angustifolia* L.

68. VITACEAE
557. *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.

69. CORNACEAE
558. *Swida sanguinea* (L.) Opiz

70. ARALIACEAE
559. *Hedera helix* L.

71. APIACEAE (Umbelliferae)
560. *Aegopodium podagraria* L.
561. *Aethusa cynapium* L.
562. *Angelica archangelica* L.
563. *Angelica sylvestris* L.
564. *Anthriscus nitida* (Wahlenb.) Hazslinszky
565. *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.
566. *Astrantia major* L.
567. *Berula erecta (Huds.) Cov.* (= *Siella erecta* (Huds.) M.Pimen.)
568. *Bupleurum falcatum* L.
569. *Bupleurum rotundifolium* L. (LW: Бухало,1956)
570. *Carum carvi* L.
571. *Caucalis platycarpos* L
572. *Cervaria rivinii Gaertn.* (= *Peucedanum cervaria* (L.) Lapeyr.)
573. *Chaerophyllum aromaticum* L.
574. *Chaerophyllum bulbosum* L.
575. *Chaerophyllum temulum* L.
576. *Cicuta virosa* L.
577. *Conium maculatum* L.
578. *Daucus carota* L.
579. *Eryngium planum* L.
580. *Falcaria vulgaris* Bernh. (= *Prionitis falcaria* Dum.)
581. *Ferulago sylvatica* (Bess.) Rchb. (LW: Бухало, 1956)
582. *Heracleum sibiricum* L.
583. *Heracleum sosnowskyi* Manden.

584. *Laserpitium latifolium* L.
585. *Laserpitium prutenicum* L.
586. *Oenanthe aquatica* (L.) Poir.
587. *Orlaya daucoides* (L.) Greuter (Motyka, 1947)
588. *Pastinaca sylvestris* Mill.
589. *Peucedanum carvifolia* Vill.
590. *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench
591. *Peucedanum palustre* (L.) Moench
592. *Pimpinella major* (L.) Huds.
593. *Pimpinella nigra* Mill.
594. *Pimpinella saxifraga* L.
595. *Pleurospermum austriacum* (L.) Hoffm. (LW: Бухало, 1956)
596. *Sanicula europaea* L.
597. *Selinum carvifolia* (L.) L.
598. *Seseli annuum* L.
599. *Seseli libanotis* (L.) Koch (= *Libanotis montana* Crantz)
600. *Sium latifolium* L.
601. *Torilis japonica* (Houtt.) DC.
602. *Trinia multicaulis* (Poir.) Schischk.

72. CAPRIFOLIACEAE
603. *Lonicera tatarica* L. (in cult.)
604. *Lonicera xylosteum* L.

73. VIBURNACEAE
605. *Viburnum lantana* L.
606. *Viburnum opulus* L.

74. SAMBUCACEAE
607. *Sambucus ebulus* L.
608. *Sambucus nigra* L.
609. *Sambucus racemosa* L.

75. ADOXACEAE
610. *Adoxa moschatellina* L.

76. VALERIANACEAE
611. *Valeriana collina* Wallr.
612. *Valeriana officinalis* L. s. str.
613. *Valeriana simplicifolia* (Rchb.) Kabath
614. *Valerianella dentata* (L.) Poll.

615. *Valerianella mixta* (L.) Dufresne
616. *Valerianella rimosa* Bast.

77. DIPSACACEAE
617. *Dipsacus laciniatus* L.
618. *Dipsacus pilosus* L.
619. *Dipsacus sylvestris* Huds. (= *Dipsacus fullonum* L.)
620. *Knautia arvensis* (L.) Coult.
621. *Scabiosa columbaria* L.
622. *Scabiosa ochroleuca* L.
623. *Succisa pratensis* Moench

78. RUBIACEAE
624. *Asperula cynanchica* L.
625. *Cruciata glabra* (L.) Ehrend.
626. *Cruciata laevipes* Opiz
627. *Galium album* Mill.
628. *Galium aparine* L.
629. *Galium boreale* L.
630. *Galium campanulatum* Vill.
631. *Galium exoletum* Klok.
632. *Galium hercynicum* Weig.
633. *Galium intermedium* Schult.
634. *Galium mollugo* L.
635. *Galium octonarium* (Klok.) Soó
636. *Galium odoratum* (L.) Scop.
637. *Galium palustre* L.
638. *Galium polonicum* Błocki
639. *Galium praeboreale* Klok.
640. *Galium subnemorale* Klok. et Zaverucha
641. *Galium tinctorium* (L.) Scop.
642. *Galium uliginosum* L.
643. *Galium verum* L.
644. *Galium volhynicum* Pobed.
645. *Galium wirtgenii* F.Schultz
646. *Sherardia arvensis* L

79. GENTIANACEAE
647. *Centaurium erythraea* Rafn
648. *Centaurium pulchellum* (Sw.) Druce
649. *Gentiana cruciata* L.
650. *Gentiana pneumonanthe* L.

651. *Gentianella amarella* (L.) Boern.
652. *Gentianella lutescens* (Velen.) Holub
653. *Gentianopsis ciliata* (L.) Ma
654. *Swertia perennis* L.

80. MENYANTHACEAE
655. *Menyanthes trifoliata* L.

81. APOCYNACEAE
656. *Vinca minor* L.

82. ASCLEPIADACEAE
657. *Vincetoxicum hirundinaria* Medik.
658. *Vincetoxicum laxum* (Bartl.) Gren. et Godr.

83. OLEACEAE
659. *Fraxinus excelsior* L.
660. *Syringa vulgaris* L. – як кенофіт ергазіофігофіт

84. SOLANACEAE
661. *Datura stramonium* L.
662. *Hyoscyamus niger* L.
663. *Lycium barbarum* L.
664. *Physalis alkekengi* L.
665. *Scopolia carniolica* Jacq.
666. *Solanum dulcamara* L.
667. *Solanum nigrum* L.

85. CONVOLVULACEAE
668. *Calystegia sepium* (L.) R.Br.
669. *Convolvulus arvensis* L.
670. *Ipomoea purpurea* (L.) Roth

86. CUSCUTACEAE
671. *Cuscuta epithymum* (L.) L.
672. *Cuscuta europaea* L.

87. POLEMONIACEAE
673. *Polemonium caeruleum* L.

88. HYDROPHYLLACEAE
674. *Phacelia tanacetifolia* Benth.

89.BORAGINACEAE

675. *Aegonychon purpurocaeruleum* (L.) Holub
676. *Anchusa barrelieri* (All.) Vitm.
677. *Anchusa officinalis* L.
678. *Buglossoides arvensis* (L.) Johnst.
679. *Cerinthe minor* L.
680. *Cynoglossum officinale* L.
681. *Echium russicum* J.F.Gmel. (= *Echium maculatum* auct.)
682. *Echium vulgare* L.
683. *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort.
684. *Lithospermum officinale* L.
685. *Lycopsis arvensis* L.
686. *Myosotis arvensis* (L.) Hill.
687. *Myosotis cespitosa* K.F.Schultz
688. *Myosotis nemorosa* Bess.
689. *Myosotis palustris* (L.) L.
690. *Myosotis ramosissima* Rochel ex Schult.
691. *Myosotis sparsiflora* Pohl (= *Strophiostoma sparsiflora* (Mikan) Turcz.)
692. *Myosotis sylvatica* Ehrh ex Hoffm. (incl. *M. popovii* Dobrocz.)
693. *Nonea pulla* (L.) DC.
694. *Nonea rossica* Stev.
695. *Pulmonaria angustifolia* L.
696. *Pulmonaria mollis* Wulfen ex Hornem.
697. *Pulmonaria obscura* Dumort.
698. *Pulmonaria officinalis* L.
699. *Symphytum cordatum* Waldst. et Kit. ex Willd. (LW: Бухало 21.07.1956 – для Лисої гори)
700. *Symphytum officinale* L.
701. ? *Symphytum tuberosum* Schmalh. (= ? *S. besseri* Zaverucha)

90. SCROPHULARIACEAE

702. *Chaenorhinum minus* (L.) Lange
703. *Digitalis grandiflora* Mill.
704. *Euphrasia brevipila* Burn. et Gremli
705. *Euphrasia glabrescens* (Wettst.) Wiinst.
706. *Euphrasia parviflora* Schag.
707. *Euphrasia rostkoviana* Hayne
708. *Euphrasia stricta* D.Wolff ex J.F.Lehm.
709. *Lathraea squamaria* L.
710. *Linaria vulgaris* Mill.
711. *Melampyrum arvense* L.
712. *Melampyrum nemorosum* L.

713. *Melampyrum polonicum* (Beauverd) Soó
714. *Melampyrum pratense* L.
715. *Odontites vulgaris* Moench
716. *Orobanche alba* Steph.
717. *Orobanche caryophyllacea* Smith
718. *Orobanche lutea* Baumg.
719. *Pedicularis palustris* L.
720. *Pedicularis sceptrum-carolinum* L.
721. *Rhinanthus minor* L.
722. *Rhinanthus aestivalis* (N.Zing.) Schischk. et Seeg.
723. *Rhinanthus minor* L.
724. *Rhinanthus vernalis* (N.Zing.) Schischk. et Serg.
725. *Scrophularia nodosa* L.
726. *Scrophularia umbrosa* Dumort.
727. *Verbascum blattaria* L.
728. *Verbascum densiflorum* Bertol.
729. *Verbascum lychnitis* L.
730. *Verbascum nigrum* L.
731. *Verbascum phlomoides* L.
732. *Verbascum phoeniceum* L.
733. *Veronica agrestis* L.
734. *Veronica anagallis-aquatica* L.
735. *Veronica arvensis* L.
736. *Veronica austriaca* L.
737. *Veronica beccabunga* L.
738. *Veronica chamaedrys* L.
739. *Veronica dillenii* Crantz
740. *Veronica filiformis* Smith
741. *Veronica hederifolia* L.
742. *Veronica longifolia* L.
743. *Veronica montana* L.
744. *Veronica officinalis* L.
745. *Veronica persica* Poir.
746. *Veronica polita* Fries
747. *Veronica scutellata* L.
748. *Veronica serpyllifolia* L.
749. *Veronica spicata* L.
750. *Veronica teucrium* L.
751. *Veronica triphyllos* L.

91. PLANTAGINACEAE

752. *Plantago lanceolata* L.

753. *Plantago major* L.
754. *Plantago media* L.
755. *Plantago scabra* Moench

92. LENTIBULARIACEAE
756. *Pinguicula bicolor* Woł.
757. *Utricularia intermedia* Hayne
758. *Utricularia minor* L.
759. *Utricularia vulgaris* L.

93. HIPPURIDACEAE
760. *Hippuris vulgaris* L.

94. VERBENACEAE
761. *Verbena officinalis* L.

95. LAMIACEAE
762. *Acinos arvensis* (Lam.) Dandy
763. *Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb
764. *Ajuga chia* Schreb.
765. *Ajuga genevensis* L.
766. *Ajuga reptans* L.
767. *Ballota nigra* L.
768. *Betonica officinalis* L.
769. *Clinopodium vulgare* L.
770. *Dracocephalum austriacum* L. (лише на Лисій горі)
771. *Dracocephalum ruyschiana* L.
772. *Elscholtzia ciliata* (Thunb.) Hyl.
773. *Galeobdolon luteum* Huds.
774. *Galeopsis angustifolia* (Ehrh.) Hoffm.
775. *Galeopsis bifida* Boenn.
776. *Galeopsis ladanum* L.
777. *Galeopsis pubescens* Bess.
778. *Galeopsis speciosa* Mill.
779. *Galeopsis tetrahit* L.
780. *Glechoma hederacea* L.
781. *Glechoma hirsuta* Waldst. et Kit.
782. *Lamium album* L.
783. *Lamium amplexicaule* L.
784. *Lamium maculatum* L. subsp. *cupreum* (Schott.) Hadač
785. *Lamium purpureum* L.
786. *Leonurus quinquelobatus* Gilib.

787. *Lycopus europaeus* L.
788. *Melittis melissophyllum* L. subsp. *sarmatica* (Klok.) Gladkova
789. *Mentha aquatica* L.
790. *Mentha arvensis* L.
791. *Mentha longifolia* (L.) L.
792. *Mentha* × *verticillata* L.
793. *Origanum vulgare* L.
794. *Prunella grandiflora* (L.) Scholl.
795. *Prunella vulgaris* L.
796. *Salvia dumetorum* Andrz.
797. *Salvia glutinosa* L.
798. *Salvia pratensis* L.
799. *Salvia verticillata* L.
800. *Scutellaria galericulata* L.
801. ? *Sideritis montana* L. (LW: Бухало 18.07.1956 – для гори Сипуха) – дуже сумнівне наведення.
802. *Stachys annua* (L.) L.
803. *Stachys germanica* L.
804. *Stachys palustris* L.
805. *Stachys recta* L.
806. *Stachys sylvatica* L.
807. *Teucrium chamaedrys* L.
808. *Teucrium praemontanum* Klok.
809. *Thymus austriacus* Bernh. ex Rchb.
810. *Thymus glabrescens* Willd.
811. *Thymus* × *oblongifolius* Opiz (= *Th. puegioides* L. × *serpyllum* L. em. Mill
812. *Thymus pannonicus* All.
813. *Thymus* × *porcii* Borbás (= *Th pannonicus* All. × *pulegioides* L.)
814. *Thymus pulegioides* L. (= *Th*. *ovatus* Mill.)
815. *Thymus serpillum* L.

96. CALLITRICHACEAE
816. *Callitriche cophocarpa* Sendtner

97. CAMPANULACEAE
817. *Asyneuma canescens* (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk
818. *Campanula bononiensis* L.
819. *Campanula cervicaria* L.
820. *Campanula glomerata* L. s. l.
821. *Campanula patula* L.
822. *Campanula persicifolia* L.
823. *Campanula rapunculoides* L.

824. *Campanula rotundifolia* L.
825. *Campanula sibirica* L.
826. *Campanula trachelium* L.
827. *Jasione montana* L.
828. *Phyteuma orbiculare* L.
829. *Phyteuma spicatum* L.

98. ASTERACEAE (COMPOSITAE)
830. *Achillea collina* J.Becker ex Rchb.
831. *Achillea millefolium* L.
832. *Achillea pannonica* Scheele
833. *Achillea setacea* Waldst. et Kit.
834. *Ambrosia artemisiifolia* L.
835. *Antennaria dioica* (L.) Gaertn.
836. *Anthemis arvensis* L.
837. *Anthemis cotula* L.
838. *Anthemis tinctoria* L. (incl. *A. subtinctoria* Dobrocz.)
839. *Aposeris foetida* (L.) Less.
840. *Arctium lappa* L.
841. *Arctium tomentosum* Mill.
842. *Artemisia absinthium* L.
843. *Artemisia annua* L.
844. *Artemisia campestris* L.
845. *Artemisia scoparia* Waldst. et Kit.
846. *Artemisia vulgaris* L.
847. *Aster amellus* L.
848. *Bellis perennis* L.
849. *Bidens cernua* L.
850. *Bidens frondosa* L.
851. *Bidens tripartita* L.
852. *Carduus acanthoides* L.
853. *Carduus crispus* L.
854. *Carduus glaucinus* Holub (= *C. glaucus* Baumg.)
855. *Carlina cirsioides* Klok.
856. *Carlina intermedia Schur*
857. *Carlina onopordifolia* Bess. ex Szaf., Kulcz. et Pawł.
858. *Carlina vulgaris* L.
859. *Centaurea cyanus* L.
860. *Centaurea dominii* (Dostál) Dubovik
861. *Centaurea jacea* L.
862. *Centaurea pannonica* (Heuff.) Simonk.
863. *Centaurea phrygia* L.

864. *Centaurea rhenana* Boreau
865. *Centaurea scabiosa* L.
866. *Centaurea stricta* Waldst. et Kit.
867. *Cichorium intybus* L.
868. *Cirsium arvense* (L.) Scop.
869. *Cirsium canum* (L.) All.
870. *Cirsium erisithales* (Jacq.) Scop.
871. *Cirsium* × *erucagineum* DC. (= *Cirsium oleraceum* (L.) Scop. × *Cirsium rivulare* (Jacq.) All.
872. *Cirsium oleraceum* (L.) Scop.
873. *Cirsium palustre* (L.) Scop.
874. *Cirsium pannonicum* (L.f.) Link
875. *Cirsium rivulare* (Jacq.) All.
876. *Cirsium vulgare* Willd.
877. *Conyza canadensis* (L.) Cronq. (= *Erigeron canadensis* L.)
878. *Cosmos bipinnatus* Cav. – як кенофіт ефемерофіт.
879. *Crepis biennis* L. s. l.
880. *Crepis capillaris* (L.) Wallr.
881. *Crepis mollis* (Jacq.) Aschers.
882. *Crepis paludosa* (L.) Moench
883. *Crepis praemorsa* (L.) Tausch
884. *Crepis tectorum* L.
885. *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen.
886. *Echinops sphaerocephalus* L.
887. *Erigeron acris* L.
888. *Eupatorium cannabinum* L.
889. *Filaginella uliginosa* (L.) Opiz (= *Gnaphalium uliginosum*)
890. *Filago arvensis* L.
891. *Filago minima* (Smith) Pers.
892. *Galatella linosiris* (L.) Rchb.f. (= *Crinitaria linosyris* (L.) Less.)
893. *Galinsoga ciliata* (Rafin.) Blake
894. *Galinsoga parviflora* Cav.
895. *Helichrysum arenarium* (L.) Moench
896. *Hieracium pellucidum* Laest.
897. *Hieracium silvularum* Jord. ex Boreau
898. *Hieracium umbellatum* L.
899. *Hieracium vulgatum* Fries
900. *Hypochoeris radicata* L.
901. *Inula britannica* L.
902. *Inula conyzae* (Griess.) DC.
903. *Inula ensifolia* L.
904. *Inula helenium* L.

905. *Inula hirta* L.
906. *Inula salicina* L.
907. *Jurinea arachnoidea* Bunge s. l.
908. *Lactuca serriola* L.
909. *Lactuca tatarica* (L.) C.A.Mey.
910. *Lapsana communis* L.
911. *Leontodon autumnalis* L.
912. *Leontodon danubialis* Jacq.
913. *Leontodon hispidus* L.
914. *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt. (= *Chamomilla suaveolens* (Pursh) Rydb.)
915. *Leucanthemum vulgare* Lam.
916. *Matricaria matricarioides* (Less.) Porter ex Britt.
917. *Matricaria recutita* L. (= *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert)
918. *Mycelis muralis* (L.) Dumort.
919. *Omalotheca sylvatica* (L.) Sch.Bip. et F.Schultz (= *Gnaphalium sylvaticum* L.)
920. *Petasites albus* Gaertn.
921. *Petasites hybridus* (L.) Gaertn., Mey. et Schreb.
922. *Phalacroloma annuum* (L.) Dumort. (= *Stenactis annua* (L.) Ness.)
923. *Phalacroloma septentrionale* (Fern. et Wieg.) Tzvel.
924. *Picris hieracioides* L.
925. *Pilosella* × *auriculoides* (Láng) F.Schultz
926. *Pilosella* × *brachiata* (Bertol. ex DC.) F.Schultz et Sch.Bip.
927. *Pilosella* × *glomerata* (Froel.) Fries
928. *Pilosella officinarum* F.Schultz et Sch. Bip
929. *Pilosella onegensis* Norrl.
930. *Pilosella* × *polymastix* (Peter) Holub
931. *Pilosella* × *plaicensis* (Wołoszcz.) Soják
932. *Pilosella praealta* (Vill. ex Gochn.) F.Schultz et Sch.Bip.
933. *Ptarmica vulgaris* DC.
934. *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop.
935. *Pyrethrum parthenium* (L.) Smith
936. *Rudbeckia laciniata* L.
937. *Scorzonera austriaca* Willd.
938. *Scorzonera hispanica* L.
939. *Scorzonera humilis* L.
940. *Scorzonera purpurea* L.
941. *Senecio germanicus* Jacq.
942. *Senecio jacobaea* L.
943. *Senecio schvetzovii* Korsh.
944. *Senecio sylvaticus* L.
945. *Senecio umbrosus* Waldst. et Kit.

946. *Senecio vernalis* Waldst. et Kit.
947. *Senecio vulgaris* L.
948. *Serratula tinctoria* L.
949. *Solidago canadensis* L.
950. *Solidago gigantea* Ait.
951. *Solidago virgaurea* L.
952. *Sonchus arvensis* L.
953. *Sonchus asper* (L.) Hill
954. *Sonchus oleraceus* L.
955. *Sonchus palustris* L.
956. *Tanacetum vulgare* L.
957. *Taraxacum officinale* L. agg.
958. *Taraxacum alatum* H.Lindb.
959. *Taraxacum dahlstedtii* H.Lindb.
960. *Taraxacum distentilobum* H.Lindb. s. l.
961. *Taraxacum mimulum* Dahlst. ex H.Lindb.
962. *Taraxacum mucronatum* H.Lindb.
963. *Taraxacum planum* Raunk.
964. *Taraxacum polonicum* Matecka et Soest
965. *Taraxacum reflexilobum* H.Lindb.
966. *Tephroseris besseriana* (Minder.) Czer. (= *Senecio besserianus* Minder.)
967. *Tephroseris czernjaevii* (Minder.) Holub
968. *Tephroseris rivularis* (Waldst. et Kit.) Schur
969. *Tragopogon dubius* Scop.
970. *Tragopogon orientalis* L.
971. *Tragopogon pratensis* L.
972. *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch.Bip. (= *Matricaria perforata* Mérat)
973. *Trommsdorfia maculata* (L.) Bernh. (= *Achyrophorus maculatus* (L.) Scop.)
974. *Tussilago farfara* L.
975. *Xanthium strumarium* L.

99. HYDROCHARITACEAE
976. *Elodea canadensis* Michx.
977. *Hydrocharis morsus-ranae* L.
978. *Stratiotes aloides* L.

100. ALISMATACEAE
979. *Alisma plantago-aquatica* L.
980. *Sagittaria sagittifolia* L.

101. JUNCAGINACEAE
981. *Triglochin palustre* L.

102. POTAMOGETONACEAE
982. *Potamogeton berchtoldii* Fieb.
983. *Potamogeton crispus* L.
984. *Potamogeton lucens* L.
985. *Potamogeton natans* L
986. *Potamogeton pectinatus* L.
987. *Potamogeton pusillus* L.

103. MELANTHIACEAE
988. *Tofieldia calyculata* (L.) Wahlenb.
989. *Veratrum lobelianum* Bernh.
990. *Veratrum nigrum* L.

104. IRIDACEAE
991. *Gladiolus imbricatus* L.
992. *Iris hungarica* Waldst. et Kit. (= *Iris aphylla* L.)
993. *Iris pseudacorus* L.
994. *Iris sibirica* L.
995. *Sisyrinchium montanum* Greene

105. LILIACEAE
996. *Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl.
997. *Gagea minima* (L.) Ker-Gawl.
998. ? *Gagea spatacea* (Heyne) Salisb.
999. *Lilium martagon* L.

106. ASPHODELACEAE
1000. *Anthericum ramosum* L.

107. HYACINTHACEAE
1001. *Scilla bifolia* L.

108. ALLIACEAE
1002. *Allium montanum* F.W.Schmidt
1003. *Allium oleraceum* L.
1004. *Allium scorodoprasum* L. s. str.
1005. *Allium strictum* Schrad. (LW: Бухало, 1956)
1006. *Allium ursinum L.* subsp. *ucrainicum* Kleop. ex Oxner
1007. *Allium vineale* L.

109. AMARYLLIDACEAE
1008. *Galanthus nivalis* L.

1009. *Leucojum vernum* L.
1010. *Narcissus poeticus* subsp. *radiiflorus* (Salisb.) Baker

110. CONVALLARIACEAE
1011. *Convallaria majalis* L.
1012. *Maianthemum bifolium* (L.) F.W.Schmidt
1013. *Polygonatum multiflorum* (L.) All.
1014. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce
1015. *Polygonatum verticillatum* (L.) All. (Motyka, 1947)

111. ASPARAGACEAE
1016. *Asparagus officinalis* L.

112. TRILLIACEAE
1017. *Paris quadrifolia* L.

113. ORCHIDACEAE
1018. *Anacamptis morio* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase (= *Orchis morio* L.)
1019. *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce
1020. *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch
1021. *Cephalanthera rubra* (L.) Rich.
1022. *Coeloglossum viride* (L.) C.Hartm.
1023. *Corallorhiza trifida* Châtel.
1024. *Cypripedium calceolus* L.
1025. *Dactylorhiza* × *aschersoniana* (Hausskn.) Borbos et Soó
1026. *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó
1027. *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó
1028. *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó
1029. *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P.F.Hunt et Summerhayes
1030. *Dactylorhiza pulchella* (Druce) Aver.
1031. *Dactylorhiza traunsterneri* (Saut.) Soó
1032. *Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Schult.
1033. *Epipactis helleborine* (L.) Crantz
1034. *Epipactis palustris* (L.) Crantz
1035. *Epipactis purpurata* Smith
1036. *Epipogium aphyllum* (F.W.Schmidt) Sw.
1037. *Goodyera repens* (L.) R.Br.
1038. *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br.
1039. *Gymnadenia densiflora* (Wahlenb.) A.Dietr.
1040. *Listera ovata* (L.) R.Br.
1041. *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.

1042. *Neottia nidus-avis* (L.) Rich.
1043. *Orchis mascula* (L.) L. (LWS: Лазебна 20.05.1976)
1044. *Orchis militaris* L.
1045. *Orchis purpurea* Huds.
1046. *Orchis ustulata* L.
1047. *Platanthera bifolia* (L.) Rich.
1048. *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rchb.

114. JUNCACEAE
1049. *Juncus articulatus* L.
1050. *Juncus bufonius* L.
1051. *Juncus compressus* Jacq.
1052. *Juncus effusus* L.
1053. *Juncus inflexus* L.
1054. *Juncus subnodulosus* Schrank – поза межами парку.
1055. *Juncus tenuis* Willd.
1056. *Luzula campestris* (L.) DC.
1057. *Luzula multiflora* (Ehrh. ex Retz.) Lej.
1058. *Luzula pallescens* Sw.
1059. *Luzula pilosa* (L.) Willd.

115. CYPERACEAE
1060. *Blysmus compressus* (L.) Panz. ex Link
1061. *Carex acuta* L.
1062. *Carex acutiformis* Ehrh.
1063. *Carex appropinquata* Schum.
1064. *Carex atherodes* Spreng.
1065. *Carex brizoides* L.
1066. *Carex cespitosa* L.
1067. *Carex caryophyllea* Latourr.
1068. *Carex cinerea* Poll.
1069. *Carex contigua* Hoppe
1070. *Carex davalliana* Smith
1071. *Carex diandra* Schrank
1072. *Carex digitata* L.
1073. *Carex distans* L.
1074. *Carex echinata* Murr.
1075. *Carex elata* All.
1076. *Carex elongata* L.
1077. *Carex ericetorum* L.
1078. *Carex flacca* Schreb.
1079. *Carex flava* L.

1080. *Carex hirta* L.
1081. *Carex hordeistichos* Vill.
1082. *Carex hostiana* DC.
1083. *Carex humilis* Leys.
1084. *Carex lepidocarpa* Tausch
1085. *Carex leporina* L.
1086. *Carex michelii* Host
1087. *Carex montana* L.
1088. *Carex nigra* (L.) Reichard
1089. *Carex omskiana* (Meinsch.) Salas.
1090. *Carex pallescens* L.
1091. *Carex panicea* L.
1092. *Carex paniculata* L.
1093. *Carex pilosa* Scop.
1094. *Carex pilulifera* L.
1095. *Carex praecox* Schreb. (LW: Бухало 25.05.1955)
1096. *Carex pseudocyperus* L.
1097. *Carex remota* L.
1098. *Carex riparia* Curt.
1099. *Carex rostrata* Stokes
1100. *Carex serotina* Mérat
1101. *Carex stenophylla* Wahlenb.
1102. *Carex sylvatica* Huds.
1103. *Carex tomentosa* L.
1104. *Carex umbrosa* Host
1105. *Carex vulpina* L.
1106. *Cladium mariscus* (L.) Pohl.
1107. *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult.
1108. *Eleocharis quinqueflora* (F.X.Hartm.) O.Schwartz
1109. *Eleocharis uniglumis* (Link) Schult.
1110. *Eriophorum latifolium* Hoppe
1111. *Eriophorum polystachyon* L.
1112. *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla
1113. *Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C.Gmel.) Palla
1114. *Schoenus ferrugineus* L.
1115. *Scirpus sylvaticus* L.

116. POACEAE (GRAMINEA)
1116. *Agrostis gigantea* Roth
1117. *Agrostis stolonifera* L.
1118. *Agrostis tenuis* Sibth.
1119. *Alopecurus aequalis* Sobol.

1120. *Alopecurus geniculatus* L.
1121. *Alopecurus pratensis* L.
1122. *Anthoxanthum odoratum* L.
1123. *Apera spica-venti* (L.) Beauv.
1124. *Arrhenatherum elatius* (L.) J. et C.Presl
1125. *Avena fatua* L.
1126. *Avenella flexuosa* (L.) Drej. (= *Lerchenfeldia flexuosa* (L.) Schur)
1127. *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv.
1128. *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv.
1129. *Briza media* L.
1130. *Bromopsis benekenii* (Lange) Holub (Motyka, 1947)
1131. *Bromopsis erecta* (Huds.) Fourr.
1132. *Bromopsis inermis* (Leys.) Holub
1133. *Bromus mollis* L.
1134. *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth
1135. *Calamagrostis canescens* (Web.) Roth
1136. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth
1137. *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Schreb.
1138. *Calamagrostis varia* (Schrad.) Host
1139. *Catabrosa aquatica* (L.) P.Beauv.
1140. *Ceratochloa carinata* (Hook. et Arn.) Tutin
1141. *Cynosurus cristatus* L.
1142. *Dactylis glomerata* L.
1143. *Dactylis hispanica* Roth
1144. *Dactylis polygama* Horvát.
1145. *Deschampsia cespitosa* (L.) Beauv.
1146. *Digitaria ischaemum* (Schreb.) Muehl.
1147. *Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv.
1148. *Elytrigia intermedia* (Host) Nevski
1149. *Elytrigia repens* (L.) Nevski
1150. *Festuca altissima* All.
1151. *Festuca arundinacea* Schreb. subsp. *orientalis* (Hack.) Tzvel. (= *F. orientalis* (Hack.) V.Krecz. et Borb., *F. regeliana* Pavl.)
1152. *Festuca brevipila* Tracey (= *Festuca trachyphylla* (Hack.) Trautv.)
1153. *Festuca diffusa* Dumort. (= *F. multiflora* Hoffm.)
1154. *Festuca gigantea* (L.) Vill.
1155. *Festuca heterophylla* Lam.
1156. *Festuca macutrensis* Zapał.
1157. *Festuca ovina* L. s. str.
1158. *Festuca pratensis* Huds.
1159. *Festuca psammophila* (Hack. ex Čelak.) Fritsch

1160. *Festuca pseudovina* Hack. ex Wiesb.
1161. *Festuca rubra* L.
1162. *Festuca rupicola* Heuff.
1163. *Glyceria fluitans* (L.) R.Br.
1164. *Glyceria maxima* (C.Hartm.) Holmb.
1165. *Glyceria nemoralis* (Uechtr.) Uechtr. et Koern.
1166. *Glyceria notata* Chevall.
1167. *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski
1168. *Helictotrichon pubescens* (Huds.) Pilg.
1169. *Helictotrichon schellianum* (Hack.) Kitag.
1170. *Hierochloe repens* (Host) P.Beauv.
1171. *Holcus lanatus* L.
1172. *Hordelymus europaeus* (L.) Harz
1173. *Koeleria cristata* (L.) Pers.
1174. *Koeleria grandis* Bess. ex Gorski
1175. *Lolium perenne* L.
1176. *Melica nutans* L.
1177. *Melica picta* C.Koch
1178. *Milium effusum* L.
1179. *Molinia caerulea* (L.) Moench
1180. *Nardus stricta* L.
1181. *Phleum phleoides* (L.) Karst.
1182. *Phleum pratense* L.
1183. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.
1184. *Poa angustifolia* L.
1185. *Poa annua* L.
1186. *Poa compressa* L.
1187. *Poa nemoralis* L.
1188. *Poa palustris* L.
1189. *Poa pratensis* L.
1190. *Poa remota* Forsell.
1191. *Poa trivialis* L.

? *Poa versicolor* Bess. (LW: Бухало 15.06.1956 – для Лисої гори – дуже сумнівне наведення)

1192. *Sesleria caerulea* (L.) Ard.
1193. *Sesleria heufleriana* Schur
1194. *Setaria pumilla* (Poir.) Schult. (= *Setaria glauca* (L.) Beauv.)
1195. *Setaria viridis* (L.) Beauv.
1196. *Sieglingia decumbens* (L.) Bernh.
1197. *Stipa pennata* L.
1198. *Trisetum flavescens* (L.) Beauv.

117. ARACEAE
1199. *Arum besseranum* Schott
1200. *Calla palustris* L.

118. LEMNACEAE
1201. *Lemna minor* L.
1202. *Lemna trisulca* L.

119. SPARGANIACEAE
1203. *Sparganium emersum* Rehm.
1204. *Sparganium erectum* L.

120. TYPHACEAE
1205. *Typha angustifolia* L.
1206. *Typha latifolia* L.

На сьогодні, за оригінальними даними, флора судинних рослин парку нараховує 1206 таксонів видового рангу, що належать до 471 родів та 120 родин. З цього числа 16 (1,4%) видів є ендеміками різного рангу: *Carlina onopordifolia*, *Chamaecytisus albus*, *Senecio besseranum*, *Galium volhynicum*, *G. exoletum*, *Myosotis lithuanica* та ін., близько 240 видів (22,1%) ростуть на межах своїх ареалів, або в локалітетах, відірваних від основного ареалу. Це, зокрема, *Astrantia major*, *Carex davalliana*, *C. umbrosa*, *Cladium mariscus*, *Corallorhiza trifida*, *Dactylorhiza traunsteineri*, *Daphne cneorum*, *Juncus subnodulosus*, *Leucojum vernum*, *Schoenus ferrugineus*, *Staphyllea pinnata*, *Stipa pennata*, *Tofieldia calyculata* та ін.

Більшість видів флори парку належить до *Magnoliophyta* (96,9%), що загалом є характерним для флор Голарктики (Малышев, 1972; Толмачев, 1974), спорові та голонасінні становлять лише 3,1% від загальної кількості видів. Відповідно: *Licopodiophyta* – 0,3%, *Equisetophyta* – 0,6%, *Polypodiophyta* – 1,6%, *Pinophyta* – 0,6%. Серед покритонасінних частка *Magnoliopsida* становить 77,7% видів, а *Liliopsida* – 19,2%. Загальна флористична пропорція становить 1 : 4,1 : 9,6 і таким чином наближається до пропорції флор аридних регіонів (Тихомиров, Демченко, 1975). Співвідношення видів однодольних до дводольних становить 1 : 4,0, що майже відповідає такій пропорції для флор, пов'язаних із Древнім Середзем'ям (1 : 3,9-4,1) (Камелин, 1973; Шеляг-Сосонко, Дидух, 1980; Шеляг-Сосонко и др., 1985) та значно відрізняється від показників, характерних для типово лісових флор, наприклад, Українського Полісся (Андриенко, Шеляг-Сосонко, 1983), а також типових флор Середньої Європи (1 : 2,9-3,6) (Толмачев, 1974; Шмидт, 1974, 1980; Чопик, 1976). Такі показники флори цієї території пояснюються специфікою екотопічної диференціації території, зокрема наявністю умов для формування типово середзем-

номорських елементів рослинного покриву: ксерочагарникових угруповань, лучних степів тощо.

Важливими показниками систематичного різноманіття є різні флористичні пропорції, зокрема середня кількість видів у роді, родині (відповідно, родовий і родинний коефіцієнти), середнє число родів у родині. Ці показники дають можливість судити про рівень видової та родової різноманітності в різних таксономічних групах високого систематичного рангу. Для флори території парку основна пропорція становить 1 : 4,1 : 9,6, тобто середня кількість видів у родині 9,6 (родинний коефіцієнт), а в роді 2,3 (родовий коефіцієнт). Незважаючи на те, що численні дослідження (Заки, Шмидт, 1973; Шеляг-Сосонко, Дидух, 1980; Шеляг-Сосонко и др., 1985; Дидух, 1987) свідчать про значну залежність цих показників від площі регіону, вони містять певну важливу флорологічну інформацію. Зокрема, для пропорцій флори парку, що характеризують різні відділи й класи також характерні особливості, які зближують її з Давньосередземними флорами. Наприклад, основна пропорція для найбільш еволюційно молодого класу *Liliopsida* (1 : 4,9 : 12,2) є дуже близькою до аналогічної у флорі Керченсько-Таманського регіону: 1 : 4,6 : 12,4 (Новосад, 1992), деяких інших територій Криму (Шеляг-Сосонко и др., 1985) та Середземномор’я (Шмидт, 1980). Однак, вона дещо відрізняється від такої пропорції флор лісової зони і Середньої Європи загалом (Шмидт, 1980). Це стосується й інших таксонів рангу типів і класів.

Така ситуація пояснюється особливостями екотопічної диференціації регіону. З одного боку, – наявність термофітних екотопів, у яких формуються відповідні флорокомплекси, а з другого, – висока гетерогенність екотопічної структури ландшафту.

Що стосується індексів відношення видового багатства окремих родин, які характеризують відміни зонального характеру й особливості історичного розвитку флори, то вони менше залежать від розмірів території і дають можливість оцінити положення аналізованої флори у системі флористичних підрозділів (Шмидт, 1980). У флорі парку відношення кількості видів *Asteraceae* до кількості видів *Lamiaceae* становить 2,5, що є близьким до такого показника у флорах Бореальної і Неморальної флористичних областей (2,1-3,8), але значно відрізняється від Середземноморської (0,9-1,3) (Шмидт, 1980). Зменшення цього індексу в широтному градієнті пов’язане зі збільшенням питомої частки *Lamiaceae* у Середземноморських флорах. Для неморальнолісових флор характерним є певне проміжне положення між флорами Арктики (максимальні значення цього індексу 5-4,3) і Середзем’я. Навпаки, індекс відношення *Asteraceae* до *Cyperaceae* в напрямку просування з півночі на південь збільшується через зменшення питомої частки *Cyperaceae* у формуванні флор. Цей індекс для флори парку становить також 2,5. Однак, у цьому випадку таке його значення навпаки зближує аналізовану флору із флорами Середземноморської флористичної області (3,6-7,8), порівняно з Бореальною, Неморальною та Арктичною

(0,6-1,8) (Шмидт, 1980). Порівняння цих показників підкреслює перехідний характер флори регіону від типово лісових неморально-середньоєвропейських, до аридних лісостепових давньосередземних флор. Причини таких рис систематичної структури криються в особливостях географічного положення регіону, в якому розташований національний парк, що зумовлює маргінальний характер флори, тобто розташування її в зоні розмежування великих флористичних хорій, а також особливостями флорогенезу регіону (Заверуха, 1985; Кагало, 2002 а, б; Кагало, 2003; Андрєєва, Кагало, 2002, 2003).

Важливе значення для розкриття закономірностей систематичної структури флори мають показники розподілу родів і видів за родинами. Основні закономірності родинного спектра регіональної чи елементарної флори виявляються вже під час аналізу головної його частини, до якої прийнято залучати лише 10 провідних родин (Юрцев, 1968, 1974, 1975; Толмачев, 1970 а, б, 1974; Заки, Шмидт, 1972; Малышев, 1972, 1973; Шеляг-Сосонко, Дидух, 1975; Дідух, 1977; Шмидт, 1980; Заверуха, 1985; Дидух, 1992; Новосад, 1992). Як правило, в умовах помірних широт, вони охоплюють у своєму складі понад 50% родів і видів флори.

У флорі парку перших три місця у родинному спектрі займають *Asteraceae*, *Poaceae* та *Rosaceae*, які містять 24,7% загальної кількості видів, що значно менше ніж у флорі України загалом (34,5%) і практично стільки ж як у флорі Українського Полісся (24,3%), хоча дещо менше, ніж у флорі Волино-Поділля загалом (26,1%). Це пояснюється знову ж таки маргінальним характером флори регіону Північно-Західного Поділля. Перехідний характер аналізованої флори від типово бореальних лісових флор до аридно-давньосередземних простежується практично в усіх показниках її структури.

Десять провідних родин загалом охоплюють 236 родів і 607 видів, що становить, відповідно, 50,6 та 56,0% від загального складу флори. За цими показниками вона не відрізняється від інших флор Голарктики (Толмачев, 1974; Шмидт, 1980), оскільки вони зумовлені особливостями формування флори на рівні царств і провінцій.

Решта родинного спектра флори має такий характер: 24 родини містять 10 та більше видів, у їх складі нараховується 326 родів та 854 види, відповідно, 70,0 та 78,9 % флори. Решта 89 родин, що охоплюють 140 родів і 230 видів становлять лише 30,0 та 21,1% флори, відповідно, причому з них 35 родин містять по 1 роду й виду. Але власне монотипних родин у флорі досить мало, це такі як *Huperziaceae*, *Hypolepidaceae*, *Polypodiaceae*, *Resedaceae*, *Parnassiaceae*, *Lythraceae*, *Hippuridaceae*, *Staphyleaceae*, *Adoxaceae*, *Menyanthaceae*, *Polemoniaceae*, *Verbenaceae*, *Callitrichaceae*.

Головна частина родинного спектра флори парку за структурою дуже подібна спектрові Волино-Поділля загалом та окремих його елементарних флор, хоча має низку істотних відмін. Провідна роль *Asteraceae* й *Poaceae*, які посідають, відповідно, 1 та 2 місця, характерна для флор північно-східної Євразії

(Малышев, 1972). Третє місце належить *Rosaceae*, як і у Волино-Подільській флорі. Загалом перші три родини відповідають за своїм положенням спектрам флор Середньої Європи (Толмачев, 1974) й відрізняються від Поліських, які більше тяжіють до Бореально-Східно-Європейського типу.

Значно нижчим є положення родини *Brassicaceae* ніж, наприклад, у флорах Опілля, Малого Полісся, Шацького Поозер’я, що пояснюється, переважно, меншою синантропізованістю фітобіоти території парку, порівняно з цими територіями. У той же час, положення цієї родини у спектрі флори Волино-Поділля загалом є значно вищим завдяки, по-перше, більшій ксеротермності загальної флори регіону, порівняно з Північно-Західним Поділлям, а по-друге, – значно більшою її загальною синантропізованістю, порівняно з окремими частинами, на території яких збереглися значно менш порушені ландшафти.

Типові для аридних флор *Apiaceae* та *Boraginaceae* взагалі не потрапили до 10 провідних родин, але й *Orchidaceae*, яка у деяких термофільних лісових та монтанно-лісових флорах Середньої Європи посідає одне з 10 провідних місць (Тасенкевич, 1979), у флорі парку знаходиться лише на 12 місці.

Характерною особливістю спектра флори парку є досить високе положення родин, що характерні для Давньосередземноморських флор (*Lamiaceae*, *Caryophyllaceae*), хоча на загал переважають бореальні родини: *Poaceae*, *Cyperaceae*, *Scrophulariaceae*, *Ranunculaceae*.

Родовий флористичний спектр більш показово відображає особливості структури флори регіону стосовно до зональних екогеографічних та еколандшафтних особливостей.

Найбільш поліморфними родами є *Carex* і *Veronica*, які нараховують у флорі парку, відповідно, по 40 (3,7%) та 20 (1,8%) видів. Решта провідних родів аналізованої флори містять по 13-16 видів. Крім цього, такі роди як *Trifolium*, *Potamogeton*, *Polygonum*, *Rumex* містять по 10-11 видів і посідають, відповідно, від 11 до 14 місця у родовому спектрі. Спектр провідних родів флори також свідчить про перехідні, маргінальні, риси аналізованої флори. Провідну роль відіграють бореальні роди *Carex*, *Ranunculus*, *Salix*, *Potamogeton*, однак, досить високим є положення родів, характерних для спектрів середземноморських флор: *Rosa*, *Euphorbia*, *Potentilla*, *Festuca*, *Trifolium*. До 20% спектра дають зонально індиферентні роди (*Viola*, *Veronica*, *Polygonum*, *Rumex*), що певною мірою є характерним для флор помірної Голарктики.

Загалом спектр провідних родів флори парку, зберігаючи тенденцію відображення її маргінального характеру між бореальним і середземноморським типами, свідчить про відносно більше тяжіння до флор Бореальної зони, точніше до лісових центрально-європейських флор з певними рисами впливу термофільних елементів лісостепового характеру. Родовий спектр флори має багато спільних рис із аналогічним спектром флори Волино-Поділля (Заверуха, 1985). Однак останній відрізняється рисами дещо більшої ксеротермності, порівняно зі спектром флори парку. На другому місці у родовому спектрі

Волино-Подільської флори стоїть рід *Hieracium* s.l., очевидно за рахунок численних таксонів з підроду *Pilosella* (або роду *Pilosella* s.str.), які відзначаються особливим багатоманіттям у термо-петрофітних екотопах. Термофільний рід *Euphorbia* знаходиться на шостому місці, тобто на дві позиції вище, ніж у флорі парку; одночасно рід *Rosa*, представники якого формують основну частину флористичного ядра ксеротамніофітона, посідає третє місці, напротивагу четвертому у флорі парку. Однак, незважаючи на дещо ксерофільніші риси родового спектра флори Волино-Поділля, його головну частину також формують ті самі бореальні роди, що й у спектрі флори парку, а перше місце, зі значним відривом від наступних, займає рід *Carex*, який є типовим провідним родом у флорах Бореальної зони.

Що стосується решти родового спектра флори, то вона має таку структуру. З числом видів 5-9 у флорі є 33 роди, що охоплюють 219 видів флори (20,2%). Зокрема по 9 видів мають типово голарктичні роди *Alchemilla*, *Senecio*, *Chenopodium*, *Epilobium*, які належать до складу головних частин родових спектрів флор Бореальної зони (Юрцев, 1968; Малышев, 1972; Ребристая, 1977; Андриенко, Шеляг-Сосонко, 1983).

По 2-4 види нараховують 149 родів, що містять 380 видів флори регіону (35,1%). Одним видом у флорі представлені 269 родів, що становить 24,8% її загального складу. Однак, власне монотипних родів у флорі парку є лише 34, що становить 7,3% всіх її родів (*Cladium*, *Coeloglossum*, *Neottia*, *Avenella*, *Stratiotes*, *Verbena*, *Huperzia*, *Ophyoglossum*, *Asarum*, *Isopyrum*, *Humulus*, *Moneses*, *Orthilia*, *Hypopitys*, *Trientalis*, *Hippuris*, *Adoxa*, *Lathraea* та ін.).

Загалом подібний характер структури родового спектра флори є характерним для більшості помірноширотних флор Голарктики. Однак за рівнем політипізму роди флори регіону значно поступаються великим регіональним флорам, у тому числі й Волино-Поділля, хоча загальна кількість родів у них є близькою. Це пояснюється значною гетерогенністю еколандшафтних умов регіону і є відображенням пристосування фітонаселення до максимально повного використання різноманітності екотопічних ніш. В аналізованій флорі досить високим рівнем політипічності відрізняються як бореальні й суббореальні, так і середземноморські та давньосередземні роди. Ці дані свідчать про високий рівень таксономічної репрезентативності флори парку не лише по відношенню до регіону Волино-Поділля, але й в межах Середньої Європи загалом, що, відповідно, значно підвищує його природоохоронну цінність.

Особливості флори парку полягають також у наявності в її складі видів, які пов'язані з особливостями ландшафтної або орографічної будови регіону. Наприклад, до широких заболочених улоговин приурочені елементи середньоєвропейських карбонатних боліт, у складі яких представлені види, що включені до Червоної книги України (*Carex davalliana*, *Schoenus ferrugineus*, *Swertia perennis*, *Tofieldia calyculata* та ін.), які південніше трапляються значно рідше, або взагалі відсутні. Значно частіше й більшим числом видів представлені регі-

онально рідкісні елементи бореального флорогенетичного елементу (*Moneses uniflora*, *Orthilia secunda*, *Trientalis europaea* та ін.). На південному Поділлі вони стають рідкісними, або взагалі не доходять до дністровської частини регіону.

Високий рівень різноманітності й багатства, значна гетерогенність систематичної структури, наявність великої кількості ендемічних таксонів зумовлюють високий рівень природоохоронної цінності території парку.

Андрєєва О.О., Кагало О.О. До історії розвитку рослинного покриву Західного Поділля // Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2002. – Т. 17. – С. 55-58.

Андрєєва О.О., Кагало О.О. Проблеми палеоботанічних реконструкцій на тлі розвитку ландшафтів // Роль природно-заповідних територій Західного Поділля та Юри Ойцовської у збереженні біологічного та ландшафтного різноманіття. Збірник наукових праць. – Гримайлів, 2003. – С. 179-186.

Андриенко Т.Л., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Растительный мир Украинского Полесья в аспекте его охраны. – К.: Наук. думка, 1983. – 216 с.

Дідух Я.П. Систематична структура флори Ялтинського гірсько-лісового державного заповідника // Укр. ботан. журн. – 1977. – 34, № 2. – С. 159-163.

Дидух Я.П. Опыт структурно-сравнительного анализа горных элементарных флор // Теоретические и методические проблемы сравнительной флористики. – Л.: Наука, 1987. – С. 117-128.

Дидух Я.П. Растительный покров горного Крыма (структура, динамика, эволюция и охрана). – К.: Наук. думка, 1992. – 256 с.

Екологічна енциклопедія – К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2006. – Т. 1. – 432 с.

Заверуха Б.В. Флора Волыно-Подолии и ее генезис. – К.: Наук. думка, 1985. – 192 с.

Заки М.А., Шмидт В.М. О систематической структуре флор стран Южного средиземноморья. II. Анализ структуры ведущих семейств и родов 10 региональных флор // Вестн. Лен.ГУ. – 1973. – № 9. – С. 57-69.

Кагало О.О. Історичні передумови формування раритетної компоненти рослинного покриву Волино-Поділля // Ю.Д.Клеопов та сучасна ботанічна наука. Мат-ли читань, присвячених 100-річчю з дня народження Ю.Д.Клеопова. – К.: Фітосоціоцентр, 2002 б. – С. 93-105.

Кагало О.О. Флористичні нотатки з Поділля, Юри Ойцовської та Пенін у зв’язку з питаннями флорогенезу // Роль природно-заповідних територій Західного Поділля та Юри Ойцовської у збереженні біологіч-ного та ландшафтного різноманіття. Украї́н-сько-Польська наукова конференція (Гримайлів 23-25 травня 2002 р.) – Гримайлів, 2002 а. – С. 54-55.

Кагало О.О. Флорогенетичні нотатки щодо Поділля, Юри Ойцовської та Пенін у зв’язку з питаннями збереження біорізноманітності та оптимізації мережі природоохоронних територій південно-східної частини Східної Європи // Роль природно-заповідних територій Західного Поділля та Юри Ойцовської у збереженні біологічного та ландшафтного різноманіття. Збірник наукових праць. – Гримайлів, 2003. – С. 59-72.

Кагало О. Біосферні резервати й екомережа як основа фонового моніторингу біорізноманіття в антропогенно трансформованому ландшафті // Вісник Львівського університету. Серія біологічна. – 2013. – Вип. 63. – С. 28-34.

Малышев Л.И. Флористические спектры Советского Союза // История флоры и растительности Евразии. – Л.: Наука, 1972. – С. 17-40.

Малышев Л.И. Флористическое районирование на основе количественных признаков // Ботан. журн. – 1973. – 58, № 11. – С. 1581-1588.

Національний атлас України. – К.: ДНВП "Картографія", 2007. – 440 с.

Новосад В.В. Флора Керченско-Таманского региона. – К.: Наук. думка, 1992. – 280 с.

Ребристая О.В. Флора востока Большеземельской тундры. – Л.: Наука, 1977. – 334 с.

Симачева Е.В. Ландшафтний метод полевых флористических исследований на примере европейского Севера СССР // Изв. ВГО. – 1984. – 116, Вып. 1. – С. 14-20.

Тасенкевич Л.А. Флора и растительность Угольско-Широколужанского заповедного комплекса: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – К., 1979. – 21 с.

Тихомиров Ф.К., Демченко Н.И. Систематический, биоморфологический и эколого-географический анализ флоры северо-западного Причерноморья // Исследование флоры северо-западного Причерноморья. – Одесса, 1975. – Т. 1. – 112 с.

Толмачев А.И. О некоторых количественных соотношениях во флорах земного шара // Вестн. ЛенГУ. – 1970 а. – № 15. – С. 62-74.

Толмачев А.И. Богатство флор как объект сравнительного изучения // Вестн. ЛенГУ. – 1970 б. – № 9. – С. 71-83.

Толмачев А.И. Введение в географию растений. – Л.: Изд-во ЛенГУ, 1974. – 244 с.

Чопик В.І. Високогірна флора Українських Карпат. – К.: Наук. думка, 1976. – 268 с.

Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дидух Я.П. О состоянии и перспективах исследования флоры Украины // Укр. ботан. журн. – 1975. – 60, № 8. – С. 1134-1141.

Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дидух Я.П. Ялтинский горно-лесной государственный заповедник: (Ботанико-географический очерк). – К.: Наук. думка, 1980. – 183 с.

Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дидух Я.П., Молчанов Е.Ф. Государственный заповедник "Мыс Мартьян". – К.: Наук. думка, 1985. – 256 с.

Шмидт В.М. Количественные показатели в сравнительной флористике // Бот. журн. – 1974. – 59, № 7. – С 29-940.

Шмидт В.М. Статистические методы в сравнительной флористике. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1980. – 176 с.

Шушняк В., Шелест Д., Савка Г., Шуліга Є. Особливості фізико-географічного положення національного природного парку "Північне Поділля" //Природа Волині й Поділля: дослідження та охорона: Матеріали Першої міжнародної науково-практичної конференції (Броди, 3-5 червня 2015 року). – Львів: Ліга-Прес, 2015. – С. 63-68.

Юрцев Б.А. Флора Сунтар-Хаята. – Л.: Наука, 1968. – 236 с.

Юрцев Б.А. Дискуссия на тему: "Метод конкретных флор в сравнительной флористике" // Бот. журн. – 1974. – 59, № 9. – С. 1399-1407.

Юрцев Б.А. Некоторые тенденции развития метода конкретных флор // Бот. журн. – 1975. – 60, № 1. – С. 69-83.

ФЛОРА СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА “ПИВНИЧНЭ ПОДИЛЛЯ” (ЛЬВОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, УКРАИНА) И ОЦЕНКА ЕГО ФЛОРИСТИЧЕСКОЙ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТИ

А.А. Кагало, Н.Н. Сычак

По результатам полевых исследований территории Вороняков, как части Гологоро-Кременецкого холмогорно гряды Северо-Западного Подолья, на протяжении 1983-2018 гг., установлен видовой состав флоры сосудистых растений территории, на которой сейчас создан национальный природный парк “Пивничнэ Подилля” (“Северное Подолье”). Соответственно, флора сосудистых растений парка насчитывает 1206 таксонов видового ранга, относящихся к 471 родам и 120 семействам. Из этого числа 16 (1,4%) видов являются эндемиками разного ранга, около 240 видов (22,1%) растут на границах своих ареа-лов, или в локалитетах, оторванных от основного ареала. Проведен общий флорологический анализ, на основании которого установлено, что флора сосудистых растений Парка отличается значительной гетерогенностью и, в общем, отражает переходный характер флоры Северо-Западного Подолья в целом. По общей флористической пропорции, которая составляет 1 : 4,1: 9,6, она приближается к пропорции флор аридных регионов. Соотношение видов одно-дольных к двудольным составляет 1 : 4,0, что почти соответствует такой пропорции для флор, связанных с Древним Средиземьем (1: 3,9-4,1) и значительно отличается от показателей, ха-рактерных для типично лесных флор, например, Украинского Полесья, а также типичных флор Средней Европы (1 : 2,9-3,6). Такие показатели флоры этой территории обусловлены особен-ностями экотопической дифференциации территории, в частности наличием условий для фор-мирования типичных средиземноморских элементов растительного покрова: ксерокустарнико-вых сообществ, луговых степей и т. д. Сравнение индексов отношение видового богатства отдельных семейств, характеризующих отличия зонального характера и особенности истори-ческого развития флоры, подчеркивает переходный характер флоры региона от типичных лесных неморально-среднеевропейских, к аридным лесостепным древнесредиземным флорам. Причины таких черт систематической структуры заключаются в особенностях географическо-го положения региона, в котором расположен национальный парк, что обуславливает марги-нальный характер флоры, то есть расположение ее в зоне разграничения больших флористиче-ских хорий, а также особенностями флорогенеза региона. Высокий уровень разнообразия и богатства флоры сосудистых растений, значительная гетерогенность ее систематической структуры, наличие большого количества эндемичных таксонов обусловливают высокий уро-вень природоохранной ценности территории парка.

Ключевые слова: флора, сосудистые растения, национальный природный парк “Пивничнэ Подилля”

FLORA OF VASCULAR PLANTS OF THE “PIVNICHNE PODILLYA” NATIONAL NATURE PARK (LVIV REGION, UKRAINE) AND ASSESSMENT OF ITS FLORISTIC REPRESENTATIVITY

A.A. Kagalo, N.N. Sytschak

The flora of vascular plants of the territory, where the Northern Podolia National Nature Park is lo-cated now, has been identified based on results of field research of the Voronyaki territory, as a part of the Gologoro-Kremenets hilly ridge of North-Western Podillya, during 1983-2018. The flora of vascular plants of the Park consists of 1206 species, which belongs to 471 genera and 120 families. Of this total, 16 (1.4%) species are endemic to various ranks, about 240 species (22.1%) grow within the boundaries of their areal, or in localities detached from the main areal. A general florological analysis was carried out and it was established that the flora of vascular plants of the Park is marked by significant heterogenety and, in general, reflects the transitional nature of the flora of the North-Western Podolia. According to the general floristic proportion, which is 1 : 4.1 : 9.6, it is close to the proportion of arid region’s

flora. The ratio of Monocotyledons to Dicotyledons species is 1 : 4.0, which almost corresponds to this proportion for flora associated with the ancient Middle-Earth (1 : 3.9-4.1) and significantly differs from those of typical forest flora, for example, Ukrainian Polis-sya, as well as typical flora of Central Europe (1 : 2,9-3,6). Such indicators of the flora of this terri-tory are explained by the peculiarities of ecotopic differentiation of the territory, in particular by the presence of conditions for the formation of typical Mediterranean vegetation elements: xero-shrub communities, meadow steppes, etc. Comparison of species richness of families' indixes, which char-acterize the differences of zonal nature and features of historical development of flora, emphasizes the transitional nature of the flora of region from typical forest nemoral-Central European to arid forest-steppe ancient Middle-Earth floras. The reasons for such features of the systematic structure are the peculiarities of the geographical position of the region in which the national park is located, which determines the marginal nature of flora, and its location in the demarcation zone of large floral chorias, as well as features of florogenesis of the region. The high level of diversity and richness of the flora of vascular plants, the significant heterogenety of its systematic structure, the presence of a large number of endemic taxa determine the high level of conservation value of the Park..

Key words: flora, vascular plants, national nature park "Pivnichne Podillya"

Надійшла 21.08.2018
Прийнята до друку 26.12.2018

Кагало О.О. Інститут екології Карпат НАН України, вул. Козельницька, 4, Львів, 79026, Україна; e-mail: kagalo@mail.lviv.ua

Kagalo A.A. Institute of Ecology of the Carpathians NAS of Ukraine, 4 Kozelnytska St, Lviv, 79026, Ukraine; e-mail: kagalo@mail.lviv.ua

Сичак Н.М. Інститут екології Карпат НАН України, вул. Козельницька, 4, Львів, 79026, Україна; e-mail: sytschak@ukr.net

Sytschak N.N. Institute of Ecology of the Carpathians NAS of Ukraine, 4 Kozelnytska St, Lviv, 79026, Ukraine; e-mail: sytschak@ukr.net