

Т.И.Плаксина, В.И.Матвеев

**ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ КАМЕНИСТЫХ СТЕПЕЙ
ЖИГУЛЕВСКОГО ГОСЗАПОВЕДНИКА И ОКРЕСТНОСТЕЙ с.ЧУБОВКА**

Одним из методов изучения природы разных флор является метод конкретных флор (Толмачев, 1974). Анализ с использованием этого сравнительного метода мы провели для двух районов: Жигулевского госзаповедника им. И.И.Спрыгина и окрестностей с.Чубовка Кинельского района. Оба района достаточно хорошо изучены во флористическом отношении, имеют одинаковый геологический возраст, но холмы Чубовки в 2 раза ниже Жигулей и литология их пород несколько другая (мергели, гипс и др.). В Жигулях - известники и доломиты.

Нас интересовали каменистые степи, их сходство и различие. В своей первой работе (Матвеев и др., 1979) мы показали достаточно подробно эти особенности, проанализировав черты сходства и различия на уровне видов, родов и семейств. В задачу настоящей работы входит представление списка видов, с указанием их произрастания на территории изученных районов и математический анализ сравнительной характеристики флор.

СПИСОК ВИДОВ КАМЕНИСТЫХ СТЕПЕЙ ЗИГУЛЕЙ И СТЕПНЫХ ОКРЕСТНОСТЕЙ
ЧУБОВКИ

Названия видов	: Чубовка : Зигули		
I	2	3	
1. <i>Achillea nobilis</i> L.	+	-	
2. <i>Achillea setacea</i> Waldst. et Kit.	+	+	
3. <i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy (<i>A. thymoides</i> Moench)	-	+	
4. <i>Adonis vernalis</i> L.	-	+	
5. <i>Adonis vulgensis</i> Stev.	+	-	
6. <i>Agropyron pectinatum</i> var. <i>imbricatum</i> (Roem. et Schult.) Tzvel.	+	-	
7. <i>Allium decipiens</i> Fisch. ex Schult. et Schult.	-	+	
8. <i>Allium globosum</i> M.B.	-	+	
9. <i>Allium lineare</i> L.	+	+	
10. <i>Allium rotundum</i> L.	+	-	
11. <i>Allium strictum</i> Schrad.	+	+	
12. <i>Alyssum desertorum</i> Stapf	+	-	
13. <i>Alyssum diversicaule</i> Smirn. <i>Р. белокорное</i>	+	+	
14. <i>Alyssum gymnopodium</i> Smirn.	+	+	
15. <i>Alyssum lenense</i> Adams	+	+	
16. <i>Amygdalis nana</i> L.	+	+	
17. <i>Androsace elongata</i> L.	+	+	
18. <i>Androsace maxima</i> L. (<i>A. turczaninowii</i> Freyn)	+	+	
19. <i>Androsace septentrionalis</i> L.	-	+	
20. <i>Anemone sylvestris</i> L.	+	+	
21. <i>Anthemis tinctoria</i> L. subsp. <i>subtinctoria</i> (Dobrocz.) Soó	+	-	
22. <i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	-	+	
23. <i>Arctium tomentosum</i> Mill	+	-	
24. <i>Arenaria longifolia</i> M.B.	+	+	
25. <i>Arenaria procera</i> Spreng.	+	+	
26. <i>Artemisia absinthium</i> L.	+	-	
27. <i>Artemisia marschalliana</i> Spreng.	-	+	
28. <i>Artemisia repens</i> Pall. ex Willd. (<i>A. austriaca</i> Jacq.)	+	-	
29. <i>Artemisia sericea</i> Web.	-	+	
30. <i>Artemisia vulgaris</i> L.	+	+	
31. <i>Asparagus officinalis</i> L.	+	+	
32. <i>Asparagus polyphyllus</i> Stev.	+	+	

Номенклатура видов дана по С.К. Черепанову /1973/ и флоре европ. ч. СССР /1974-1979/

I		2	3
33.	<i>Asperula petraea</i> V.Krecz.ex Klok.	-	+
34.	<i>Asperula tinctoria</i> L.	+	+
35.	<i>Asplenium ruta-muraria</i> L.	-	+
36.	<i>Aster alpinus</i> L.	+	+
37.	<i>Aster amellus</i> L.	-	+
38.	<i>Astragalus austriacus</i> Jacq.	+	-
39.	" <i>cicer</i> L.	+	+
40.	" <i>helmi</i> Fisch.	+	+
41.	" <i>onobrychis</i> L.	+	+
42.	" <i>rupifragus</i> Pall.	+	+
43.	" <i>tecticulatus</i> Pall.	+	+
44.	" <i>varius</i> S.G.Gmel. (<i>A.virgatus</i> Pall.)	+	+
45.	" <i>volgensis</i> Bge.	+	-
46.	" <i>zingeri</i> Korsh.	+	+
47.	<i>Atriplex hastata</i> L.	-	+
48.	<i>Bassia sedoides</i> (Pall.) Aschers. (<i>Echinopsilon sedoides</i> (Pall.) Moq.)	+	+
49.	<i>Berteroa incana</i> DC.	+	-
50.	<i>Bromopsis inermis</i> (Leyss.) Holub (<i>Zerna inermis</i> (Leyss.) Lindm.)	+	-
51.	<i>Bromopsis riparia</i> (Rehm.) Holub	+	-
52.	<i>Bromus squarrosus</i> L.	+	-
53.	<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) Johnston. (<i>Lithospermum arvensis</i> L.)	+	+
54.	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	+	+
55.	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Med.	+	-
56.	<i>Capsella orientalis</i> Klok.	+	-
57.	<i>Camelina microcarpa</i> Andr.	+	+
58.	<i>Camelina sylvestris</i> Wallr.	+	-
59.	<i>Campanula sibirica</i> L. subsp. <i>sibirica</i>	+	+
60.	<i>Cannabis sativa</i> L.	+	-
61.	<i>Caragana frutex</i> (L.) C. Koch	+	+
62.	<i>Carduus crispus</i> L.	+	-
63.	" <i>thoermeri</i> Weinm.	+	-
64.	<i>Carex digitata</i> L.	-	+
65.	" <i>pediformis</i> G.A. Mey.	+	+

	I	2	3
66. <i>Carex praecox</i> Schreb.		+	-
67. " <i>supina</i> Wahlb.		+	-
68. <i>Centaurea pseudomaculosa</i> Dobrocz.		+	-
69. " <i>ruthenica</i> Lam.		+	+
70. " <i>scabola</i> L.		+	-
71. " <i>sumensis</i> Kalen.		+	+
72. <i>Cerasus fruticosa</i> Pall.		+	+
73. <i>Cerastium fontanum</i> Baumg. subsp. <i>triviale</i> (Mirb.) Jalos (<i>C. holosteoides</i> Fries)		-	+
74. <i>Ceratocarpus arenarius</i> L.		+	-
75. <i>Ceratoides papposa</i> Botsch. et Ikonnikov (<i>Eurotia</i> <i>ceratoides</i> (L.) C.A. Mey.)		-	+
76. <i>Ceratocephalus falcata</i> (L.) Pers.		+	-
77. <i>Chamaecytisus zingeri</i> (Nemuk.) Klaskova (<i>Cytisus</i> <i>zingeri</i> (Nemuk.) V. Krecz.)		+	+
78. <i>Chenopodium album</i> L.		+	-
79. <i>Chorispora tenella</i> (Pall.) DC.		+	-
80. <i>Cichorium intybus</i> L.		+	-
81. <i>Clausia aprica</i> (Poir.) Korn.-Tr.		+	+
82. <i>Convolvulus arvensis</i> L.		+	-
83. <i>Coronilla varia</i> L.		+	+
84. <i>Cotoneaster melanocarpus</i> Ledeb.		+	+
85. <i>Crambe aspera</i> M.B.		-	+
86. <i>Crataegus volgensis</i> Pojark.		-	+
87. <i>Crepis tectorum</i> L.		+	-
88. <i>Cuscuta cupulata</i> Engelm.		-	+
89. <i>Cynoglossum officinale</i> L.		+	-
90. <i>Delphinium consolida</i> L.		+	-
91. <i>Dianthus acicularis</i> Fisch.		-	+
92. " <i>andrzejowskianus</i> (Zapal.) Kulcz.		+	+
93. <i>Draba nemorosa</i> L. var. <i>hebecarpa</i> Lindbl.		+	+
94. <i>Dracocephalum thymiflorum</i> L.		+	-
95. <i>Echinops meyeri</i> (DC.) Tjin		-	+
96. " <i>ritro</i> L.		+	+
97. <i>Echium russicum</i> J.F. Gmel.		+	-
98. <i>Elisanthe viscosa</i> (L.) Rupr.		-	+
99. <i>Elytrigia lolioides</i> (Kar. et Kir.) Nevski		-	+
100. <i>Ephedra distachya</i> L.		+	+

	I	2	3
I01. <i>Eremopyrum orientale</i> (L.) Jamb. et Spach	+	-	
I02. " <i>triticeum</i> (Gaertn.) Nevski	+	-	
I03. <i>Erigeron canadensis</i> L.	+	+	
I04. <i>Erucastrum armoracioides</i> (Czern. ex Turcz.) Cruchet	+	-	
I05. <i>Erysimum hieracifolium</i> L. (<i>E. marschallianum</i> Andr., <i>E. strictum</i> Gaertn., Mey et Scherb.)	+	+	
I06. <i>Euclydium syriacum</i> (L.) R. Br.	+	-	
I07. <i>Euphorbia sequierana</i> Neck.	+	+	
I08. <i>Euphorbia virgata</i> Waldst. et Kit.	+	-	
<i>Euphorbia virgata</i> subsp. <i>zhiguliensis</i> (Prokh.) Prokh.	-	+	
I09. <i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	+	-	
I10. <i>Ferula tatarica</i> Fisch.	-	+	
I11. <i>Festuca valesiaca</i> subsp. <i>sulcata</i> (Hack.) Schins et R. Keller	+	-	
I12. <i>Festuca wolgensis</i> P. Smirn. subsp. <i>wolgensis</i>	-	+	
I13. <i>Filipendula vulgaris</i> Moench (<i>F. hexapetala</i> Gilib.)	+	+	
I14. <i>Fritillaria ruthenica</i> Wickstr.	+	+	
I15. <i>Fumaria officinalis</i> L.	+	-	
I16. <i>Gagea minima</i> (L.) Ker-Gawl.	+	+	
I17. " <i>pusilla</i> (F. W. Schmidt) Roem. et Schult.	+	+	
I18. <i>Galatella angustissima</i> (Tausch) Novopokr.	-	+	
I19. " <i>novopokrovskii</i> Zefir.	-	+	
I20. " <i>villosa</i> (L.) Reichb.	+	+	
I21. <i>Galium mollugo</i> L.	+	-	
I22. " <i>octonarium</i> (Klok.) Soo (<i>Asperula octonaria</i> Klok.)	+	+	
I23. " <i>ruthenicum</i> Willd.	-	+	
I24. " <i>verum</i> L.	+	+	
I25. <i>Genista tinctoria</i> L.	+	+	
I26. <i>Gentiana cruciata</i> L.	-	+	
I27. <i>Globularia willkommii</i> Nym.	-	+	
I28. <i>Goniolimon elatum</i> (Fisch. ex Spreng.) Boiss.	+	-	
I29. <i>Gypsophila altissima</i> L.	+	-	
I30. " <i>paniculata</i> L.	+	-	
I31. " <i>zhiguliensis</i> A. Krasnova	-	+	
I32. <i>Hackelia deflexa</i> (Wahl.) Opiz	-	+	
I33. <i>Hedysarum grandiflorum</i> Pall.	+	+	
I34. " <i>razoumovianum</i> Fisch. et Helm	+	+	

I		2	3
I35.	<i>Helianthemum nummularium</i> L.) Mill.	-	+
I36.	<i>Helictotrichon desertorum</i> (Less.) Nevski	+	+
I37.	<i>Hieracium echinoides</i> Lamm	+	-
I38.	" <i>virosus</i> Pall.	+	+
I39.	<i>Hypericum elegans</i> Steph. ex Willd.	+	+
I40.	<i>Imula britannica</i> L.	+	-
I41.	" <i>hirta</i> L.	+	+
I42.	" <i>salicina</i> L.	+	+
I43.	<i>Iris pumila</i> L.	+	+
I44.	<i>Isatis tinctoria</i> L. <i>Bauya x/ps</i>	+	+
I45.	<i>Juniperus sabina</i> L.	-	+
I46.	<i>Jurinea arachnoides</i> Bge.	+	+
I47.	" <i>multiflora</i> (L.) B. Fedtsch.	+	-
I48.	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	+	+
I49.	<i>Koeleria sclerophylla</i> Smirn.	+	+
I50.	<i>Lactuca tatarica</i> (L.) C. A. Mey.	+	-
I51.	<i>Lappula myosotis</i> Moench	+	+
I52.	<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	+	-
I53.	<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	+	+
I54.	<i>Leontodon autumnalis</i> L.	+	-
I55.	<i>Leonurus quinquelobatus</i> Gilib.	+	-
I56.	<i>Lepidium ruderales</i> L.	+	-
I57.	<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Mill.	-	+
I58.	" <i>vulgaris</i> Mill.	+	-
I59.	<i>Linum flavum</i> L.	+	+
I60.	" <i>perenne</i> L.	+	+
I61.	" <i>ucrainicum</i> Czern.	-	+
I62.	<i>Medicago falcata</i> L.	+	+
I63.	<i>Melampyrum argyrocomum</i> Fisch.	+	+
I64.	" <i>arvense</i> L.	+	+
I65.	" <i>cristatum</i> L.	-	+
I66.	<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	+	+
I67.	<i>Melica altissima</i> L.	-	+
I68.	" <i>transsilvanica</i> Schur subsp. <i>transsilvanica</i>	-	+
I69.	<i>Melilotus albus</i> Medik.	+	-
I70.	" <i>officinalis</i> (L.) Pall.	+	-
I71.	<i>Meniocus linifolius</i> (Steph. ex Willd.) DC.	+	+
I72.	<i>Messerschmidia sibirica</i> (L.) L. (<i>Tournefortia sibirica</i> L.) -	-	+

	I	2	3
173. <i>Nepeta cataria</i> L.	-	+	
174. " <i>ucranica</i> L.	+	-	
175. <i>Nonea pulla</i> (L.) DC.	+	-	
176. <i>Oligosporus salsoloides</i> (Willd.) Poljak. (<i>Artemisia salsoloides</i> Willd.)	-	+	
177. <i>Onosma simplicissimum</i> L.	+	+	
178. <i>Origanum vulgare</i> L.	+	+	
179. <i>Orobancha major</i> L.	-	+	
180. <i>Orobancha canescens</i> L.	+	+	
181. <i>Otites wolgensis</i> (Willd.) Grossh. (<i>Silene wolgensis</i> (Willd.) Bess. ex Spreng.)	+	+	
182. <i>Oxytropis floribunda</i> (Pall.) DC.	+	+	
183. " <i>pilosa</i> (L.) DC.	+	+	
184. <i>Pedicularis kaufmannii</i> Pinzger	+	+	
185. <i>Phleum phleoides</i> (L.) Karst.	+	-	
186. <i>Phlomis pungens</i> Willd.	+	-	
187. " <i>tuberosa</i> L.	+	+	
188. <i>Pimpinella saxifraga</i> L.	+	-	
189. <i>Pimpinella tragioides</i> subsp. <i>titanophila</i> (Woronow) Tutin	+	+	
190. <i>Plantago lanceolata</i> L.	+	+	
191. <i>Plantago media</i> L.	+	-	
<i>Plantago media</i> subsp. <i>stepposa</i> (Kuprian.) Soo	+	+	
192. <i>Poa angustifolia</i> L.	+	-	
193. <i>Poa bulbosa</i> L.	+	+	
194. <i>Poa versicolor</i> subsp. <i>stepposa</i> (Kryl.) Tzvel.	-	+	
195. <i>Polygala comosa</i> Schkuhr	+	+	
196. " <i>hybrida</i> DC.	+	+	
197. " <i>sibirica</i> L.	+	+	
198. <i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce (<i>P. officinale</i> All.)	+	+	
199. <i>Polygonum aviculare</i> L.	+	-	
200. " <i>dumetorum</i> L.	-	+	
201. <i>Potentilla argentea</i> L.	+	+	
202. " <i>bifurca</i> L.	+	-	
203. " <i>canescens</i> Bess.	-	+	
204. " <i>cinerea</i> Chaix ex Vill.	+	+	
205. " <i>humifusa</i> Willd.	-	+	
206. " <i>longipes</i> Ledeb.	+	-	

I	:	2	:	3
207. <i>Potentilla recta</i> L.		+		-
208. " <i>thuringiaca</i> Bernh. ex Link (P. goldbachii Rupr.)		+		+
209. <i>Prunus spinosa</i> L.		+		+
210. <i>Pseudolysimachion incanum</i> (L.) Holub. (<i>Veronica incana</i> L.)		+		+
211. <i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.		+		+
212. <i>Pyrethrum corymbosum</i> (L.) Schrank		+		+
213. <i>Ranunculus polyrhizos</i> Steph. ex Willd.		-		+
214. <i>Rhodox rupifragus</i> (A. Kermer) Holub (<i>Helianthemum</i>)		-		+
215. <i>Rosa majalis</i> Herrm.		+		-
216. <i>Rumex acetosella</i> L.		+		-
217. <i>Salvia nutans</i> L.		+		-
218. " <i>pratensis</i> L.		+		-
219. " <i>stepposa</i> Schost		+		+
220. " <i>verticillata</i> L.		-		+
221. <i>Scabiosa isetensis</i> L.		+		+
222. " <i>ochroleuca</i> L.		+		+
223. <i>Schivereckia podolica</i> (Bess.) Andra.		-		+
224. <i>Scorsonera austriaca</i> Willd.		-		+
225. " <i>hispanica</i> L.		+		+
226. " <i>marshalliana</i> C.A. Mey. = <i>stelligera</i>		+		+
227. <i>Sedum acre</i> L.		+		+
228. " <i>purpureum</i> (L.) Schult.		+		+
229. <i>Serratula heterophylla</i> Desf.		+		-
230. " <i>isophylla</i> Claus		+		+
231. " <i>nitida</i> Fisch.		+		-
232. <i>Seseli libanotis</i> (L.) Koch subsp. <i>intermedium</i> (Rupr.) P.W. Ball (<i>Libanotis intermedia</i> Rupr.)		+		+
233. <i>Silene silaus</i> (L.) Schinz et Thell.		+		-
234. <i>Silene bauchkironum</i> Janisch.		+		+
235. " <i>chlerantha</i> (Willd.) Ehrh.		-		+
236. " <i>multiflora</i> (Waldst. et Kit.) Pers.		+		+
237. " <i>tatarica</i> (L.) Pers.		-		+
238. <i>Sisymbrium loeselii</i> L.		+		-
239. <i>Sonchus arvensis</i> L.		+		-
240. <i>Stachys recta</i> L.		+		-
241. <i>Stipa capillata</i> L.		+		+

I		2	3
242.	<i>Stipa joannis</i> Grak.	-	+
243.	" <i>korshinskyi</i> Roshev.	+	-
244.	" <i>lessingiana</i> Trin.et Rupr.	+	-
245.	" <i>pulcherrima</i> C.Koch	+	+
246.	<i>Tanacetum sclerophyllum</i> (Krasch.) Tzvel.	+	+
247.	<i>Taraxacum officinale</i> Web.ex Wigg.	+	-
248.	" <i>serotinum</i> (Waldst.et Kit.)Poir.	+	-
249.	<i>Thalictrum minus</i> L.	+	+
250.	<i>Thesium arvense</i> Horvatovszky	+	+
251.	" <i>ebracteatum</i> Hayne	+	-
252.	<i>Thlaspi arvense</i> L.	+	-
253.	<i>Thymus cimicinus</i> Blum ex Ledeb. (T. zheguliensis Klok.et Shost.)	+	+
254.	" <i>marschallianus</i> Willd.	+	-
255.	<i>Trifolium medium</i> L.	+	-
256.	" <i>montanum</i> L.	+	+
257.	" <i>pratense</i> L.	+	-
258.	<i>Trinia henningii</i> Hoffm. (T. multicaulis (Poir.) Schischk.)+	+	+
259.	<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch. Bip.	+	-
260.	<i>Tulipa quercetorum</i> Klok.et Zoz	+	+
261.	" <i>schrenkii</i> Mgl.	+	-
262.	<i>Turgenia latifolia</i> (L.) Hoffm	+	-
263.	<i>Valeriana tuberosa</i> L.	-	+
264.	<i>Verbascum lychnitis</i> L.	+	+
265.	" <i>phoeniceum</i> L.	+	-
266.	" <i>orientale</i> Sieb	+	+
267.	" <i>thapsus</i> L.	-	+
268.	<i>Veronica prostrata</i> L.	+	+
269.	" <i>spicata</i> L.	+	+
270.	<i>Vicia cracca</i> L.	+	-
271.	" <i>temuifolia</i> Roth	-	+
272.	<i>Vincetoxicum stepposum</i> (Pobed.) A. et D. Löve (<i>Alexitoxicon stepposum</i> (Pobed.) Pobed.)	+	+
273.	<i>Viola ambigua</i> Waldst et Kit	+	+
274.	" <i>hirta</i> L.	-	+
275.	" <i>tanaitica</i> Grosset	+	+
276.	<i>Viscaria vulgaris</i> Bernh.	+	+

Коэффициент общности двух флор (коэффициент Хаккара) определяется по формуле $\frac{a}{a+b-d} \cdot 100\%$, где a, b - числа видов (родов и семейств) сравниваемых флор, d - число общих видов, родов или семейств (Шмидт, 1980).

Таблица 2

Район исследования	Индекс	Число семейств	родов	видов
Чубовка	a	34	143	218
Хигули	b	37	123	185
Чубовка + Хигули	d	31	88	127

Коэффициент общности видового состава каменистых степей окрестностей с. Чубовка и Хигулевских гор заповедника составил 46%, родов - 49% и семейств - 77%. Сходство двух флор по видовому и родовому составу лишь наполовину и больше родства наблюдается в составе семейств.

Дополнить первый коэффициент (для сравнения) может коэффициент специфичности. Коэффициент специфичности есть отношение видов (родов, семейств), свойственных только одной флоре, к общему числу видов (родов, семейств) этой флоры, т.е. $\frac{a-d}{a} \cdot 100\%$.

При сравнении двух флор (каменистых степей Чубовки и Хигулей) по коэффициенту специфичности на видовом уровне оказалось, что он достаточно высок для обеих флор: 41% для Чубовки и 43% для Хигулей. На территории Чубовки произрастает довольно большое число рудеральных видов (вьюнок полевой, лопух паутинистый, икотник серозеленый, костер растопыренный, пастушья сумка, чертополох курчавый, конопля посевная и др.). Специфичность каменистых степей Хигулевского массива обусловлена (горными) реликтовыми и эндемичными видами (тимьян хигулевский, качим хигулевский, молочай хигулевский, костенец постенный, солнццвет хигулевский и др.). Коэффициент специфичности родов составил для Чубовки 38%, для Хигулей - 28%. Флора Чубовки богата как рудеральными родами (икотник, лопух, чернокорень, хориспора, мортук, молюкан, липучка, клоповник, гулявник, осот, сумочник, одуванчик, ярутка, трехреберник), так и степными (рогачка, крепкоплодник, гониолимон). На уровне семейств коэффициент специфичности показал превосходство хигулевской флоры - 16% над 9% (для чубовской). Он подтвердил высокую её специфичность, которая выражается присутствием таких семейств как костенцовые, кипарисовые, горечавковые, глобуляриевые, заразиховые, валериановые, повиликовые, ладанниковые.

Первые четыре и последнее семейства связаны с горным рельефом, древним поселением (третичный возраст) на каменистой степи.

Весь сравнительный математический анализ двух флор каменистой степи окрестностей с. Чубовки и Жигулевского госзаповедника позволил сделать следующие выводы:

1. Каменистые степи Жигулей и окрестностей с. Чубовки не являются идентичными, близко родственными, несмотря на наличие одного геологического возраста.

2. Степень сходства составляет в среднем по видовому и родовому составу около 50% (по коэффициенту Хаккара) и 77% по семействам, что показывает значительное сходство двух флор на высоком таксономическом ранге.

3. Каждая флора на любом уровне (виды, роды, семейства) характеризуется специфичностью. Значительная разница выявлена в коэффициенте специфичности для семейства. В Жигулях она составляет 16%, а в Чубовке - 9%.

4. Специфичность каменистых степей окрестностей с. Чубовки состоит в том, что в её составе присутствуют многие сорные виды, а также степные, свойственные равнинам и Заволжью (пастушья сумка, клоповник сорный, чернокорень лекарственный и др.; горошек четырехсеменной, астрагал волжский, ковыль Коржинского, крепкоплодник сирийский, гониолимон высокий). Для чубовской флоры характерны преимущественно рудеральные семейства и в меньшей степени - степные (коноплевые, вьюнковые, дымянковые, мальвовые, свинчатковые).

5. На состав и формирование каменистой степи окрестностей с. Чубовки сказывается влияние хозяйственной деятельности человека.

6. Флора каменистых степей Жигулевского госзаповедника специфична и уникальна на уровне видов, родов и семейств. Здесь произрастают узколокальные эндеми (молочай Жигулевский, сожидецвет жигулевский, качим жигулевский и ряд эколого-географических форм), реликты разных геологических эпох (можжевельник казацкий, гвоздика иглочатая, глобулярия Вилькольма, шиверекия подольская, асплений настенный, ясменник скальный), среди которых есть растения скальные, с дизъюнктивным ареалом, древне-средиземноморские, сибирские, уральские.

Л и т е р а т у р а

1. Толмачев А.И. Введение в географию растений. Л., 1974, с.244.
2. Флора европейской части СССР. Л., Наука, 1974, 1976, 1978, 1979, т. I-4.
3. Черепанов С.К. Свод дополнений и изменений к "Флоре СССР (тт. I-XXX). Л., Наука, 1973, с.668.
4. Шмидт В.М. Статистические методы в сравнительной флористике. Л., 1980, с.176.
5. Матвеев В.И., Плаксина Т.И., Ильина Н.С. Фрагменты каменистых степей Жигулевских гор в Заволжье. - В кн.: Морфология и динамика растительного покрова. Куйбышев, вып.7, т.229, 1979, с.16-24.