БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА АКАДЕМИИ НАУК СССР

ФЛОРА СССР

Начато при руководстве и под главной редакцией акад. В. Л. Комарова

XXVII

Редакторы тома Б. К. ШИШКИН и Е. Г. БОБРОВ

СОСТАВИЛИ

Е. Г. Бобров, В. П. Бочанцев, М. М. Ильин, И. А. Линчевский, С. Ю. Липшиц, Е. В. Сергиевская, О. В. Чернева, С. К. Черепанов, С. В. Юзепчук.

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА · 1962 ЛЕНИНГРАД

Редактор издания чл.-корр. АН СССР Б. К. Шишкин

Секретарь редакции д-р биол. наук, проф. Е. Г. Бобров

ПРЕДИСЛОВИЕ

Двадцать седьмой том содержит описания 22 родов, к которым относится 636 видов из следующих по принятой системе групп Сложноцветных.

В томе помещены результаты обработки материалов по небольшому колену Мордовниковых и по большей части колена Артишоковых, окончание обработки которых составляет значительную часть следующего двадцать восьмого тома.

В настоящем томе дана обработка некоторых крупнейших родов Сложноцветных отечественной флоры — Кузинии, Юринеи (Наголоватки) Сосюреи и Мордовника. Обработки этих родов потребовали конечно много времени и труда и дали много нового для познания этих родов в их полном объеме. Достаточно сказать, что в нашей флоре насчитывается 272 вида кузиний (из общего числа 350), 146 юриней (из 300), 115 сосюрей из 400 и 58 мордовников из 120.

Формальные описания десятков новых таксонов публиковались в разных отечественных изданиях по мере обработки материалов и только около тридцати описаний помещено в латинском приложении к тому.

Редакция

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ВИДОВ ДВАДЦАТЬ СЕДЬМОГО ТОМА „ФЛОРЫ СССР“

Колено 11. **Echinopsideae** Cass.

Род 1567. *Echinops* L.

Секция 1. Oligolepis Bge.

15052. 1. E. transcapicus Bornm. 10
2. E. maracandicus Bge. 11
3. E. polygraphus Tschern. 11
4. E. brevipenicillatus Tschern. 12
5. E. leucographus Bge. 14
6. E leiopolyceras Bornm. 14
7. E. praetermissus Nevski 15
8. E. Lipskyi Iljin 16

Секция 2. Ritrodes Bge.

15060. 9. E. ritrodes Bge. 16
10. E. multicaulis Nevski 17
11. E. albicaulis Kar. et Kir. 18
12. E. kafirniganus Bobr. 18
13. E. Dubjanskyi Iljin 19
14. E. subglaber Schrenk 20
15. E. pubisquameus Iljin 20
16. E. dasyanthus Rgl. et Schm. 21
17. E. tjanschanicus Bobr. 22
18. E. chantavicus Trautv. 22
15070. 19. E. karatavicus Rgl. et Schm. 23
20. E. obliquilobus Iljin 23
21. E. babatagensis Tschern. 24
22. E. Fedtschenkoi Iljin 25
23. E. orientalis Trautv. 25
24. E. opacifolius Iljin 26
25. E. connatus C. Koch 27
26. E. macrophyllus Boiss. et Hausskn. 28

Секция 3. Ritro Endl.

27. E. ritro L. 30
28. E. Meyeri (DC.) Iljin 32
15080. 29. E. spiniger Iljin ex Bobr. 32
30. E. pungens Trautv. 33
31. E. polyacanthus Iljin 34
32. E. Conrathi Freyn 34

33. E. foliosus Somm. et Lev. 35
34. E. transcaucasicus Iljin 36
35. E. Szovitsii Fisch. et Mey. 36
36. E. Iljinii Mulk. 37
37. E. sevanensis Mulk. 38
38. E. karabachensis Mulk. 38

Секция 4. Pleiacme Bornm.

15090. 39. E. Tournefortii Ldb. 39

Секция 5. Echinops

40. E. sphaerocephalus L. 40
41. E. erevanensis Mulk. 41
42. E. dagestanicus Iljin 41
43. E. viridifolius Iljin 42
44. E. galaticus Freyn 43
45. E. colchicus Sosn. 43
46. E. ossicus C. Koch 44
47. E. latifolius Tausch 44
48. E. dissectus Kitag. 45
15100. 49. E. tricholepis Schrenk 46
50. E. abstersibilis Iljin 46

Секция 6. Terma Endl.

51. E. exaltatus Schrad. 47

Секция 7. Chamaechinops Bge.

52. E. integrifolius Kar. et Kir. 48
53. E. humilis MB. 50
54. E. tschimganicus B. Fedtsch. 50
55. E. saissanicus (Keller) Bobr. 51

Секция 8. Nanechinops Bge.

56. E. Gmelini Turcz. 52
57. E. nanus Bge. 52
58. E. Knorringianus Iljin 53

Род 1568. *Acantholepis* Less.

15110. 1. A. orientalis Less. 54

Колено 12. **Cynareae** Less.

Подколено 1. **Carlininae** O. Hoffm.

Род 1569. *Cousiniopsis* Nevski

1. C. atractyloides (Winkl.) Nevski 58

Род 1570. *Xeranthemum* L.

Секция 1. Xeranthemum

1. X. annuum L. 62
2. X. squarrosum Boiss. 63

3. X. inapertum (L.) Mill. 64
4. X. longipapposum Fisch. et Mey. 65

Секция 2. Xeroloma (Cass.) DC.

5. X. cylindraceum Sm. 66

Род 1571. *Siebera* J. Gray

1. S. pungens (Lam.) DC. 68

Род 1572. *Chardinia* Desf.

1. Ch. orientalis (L.) Ktze. 70
2. Ch. macrocarpa C. Koch 71

Род 1573. *Amphoricarpus* Vis.

Секция 1. Chodatella Alb.

15120. 1. A. elegans Alb. 75

Род 1574. *Carlina* L.

1. C. vulgaris L. 79
2. C. Biebersteinii Bernh. ex Hornem. 82
3. C. lanata L. 83
4. C. onopordifolia Bess. ex Szafer, Kulcz., B. Pawl. 84
5. C. acaulis L. 86
6. C. cirsioides Klok. 87

Род 1575. *Atractylodes* DC.

1. A. ovata (Thnb.) DC. 89

Подколено 2. **Carduinae** O. Hoffm.

Род 1576. *Arctium* L.

Секция 1. Eglandulosa Aréne

1. A. platylepis (Boiss. et Bal.) Sosn. 95
2. A. lappa L. 97
15130. 3. A. leiospermum Juz. et C. Serg. 98
4. A. nemorosum Lej. 99
5. A. minus Bernh. 100

Секция 2. Glandulosa Aréne

6. A. Palladinii (Marc.) Grossh. 103
7. A. tomentosum Mill. 104
8. A. radula Juz. et C. Serg. 106

Род 1577. *Anura* (Juz.) Tschern.

1. A. pallidivirens (Kult.) Tschern. 107

Род 1578. *Cousinia* Cass.

Секция 1. Badghysia Tschern.

1. C. Badghysi Kult. 144

Секция 2. Leucocaulon Tschern.

2. C. turcomanica Winkl. 145
3. C. Linczewskii Juz. 145

Секция 3. Leptocephalae Tschern.

15140. 4. C. leptocephala Fisch. et Mey. 146
5. C. albiflora (Bornm. et Sint.) Bornm. 147
6. C. hypopolia Bornm. et Sint. 148
7. C. mucida Kult. 150
8. C. Stahliana Bornm. et Gauba 150
9. C. oreoxerophila Kult. 150
10. C. chaetocephala Kult. 151

Секция 4. Leiocaules Bge.

11. C. astracanica (Spreng.) Tamamsch. 152
12. C. affinis Schrenk 153
13. C. talassica (Kult.) Juz. 154
15150. 14. C. pseudoaffinis Kult. 155
15. C. hamadae Juz. 155
16. C. xanthiocephala Tschern. 156
17. C. cryptadena Juz. 157
18. C. Antonowii Winkl. 158
19. C. glandulosa Kult. 158

Секция 5. Chrysoptera Tschern.

20. C. dissecta Kar. et Kir. 160
21. C. perovskiensis (Bornm.) Juz. 161
22. C. sogdiana Bornm. 161
23. C. dolichoclada Juz. 162
15160. 24. C. alata Schrenk 163
25. C. oxiana Tschern. 163
26. C. psammophila Kult. 164
27. C. schisoptera Juz. 165
28. C. turkmenorum Bornm. 165

Секция 6. Olgaeanthe Tschern.

29. C. Olgae Rgl. et Schm. 166

Секция 7. Chrysantha Tschern.

30. C. pygmaea Winkl. 167

Секц. 8. Actinia Bge.

31. C. Albertoregelia Winkl. 168
32. C. Bobrovii Juz. 169
33. C. oopoda Juz. 170
15170. 34. C. Gontscharowii Juz. 170
35. C. stricta Tschern. 172
36. C. sclerophylla Juz. 173

Секция 9. Pseudactinia Tschern.

37. C. oreodoxa Bornm. et Sint. 174
38. C. apiculata Tschern. 174
39. C. glochidiata Kult. 175

Секция 10. Hoplophylla Tschern.

40. C. Raddeana Winkl. 176

Секция 11. Nanarctium Juz.

41. C. arctioides Schrenk 177

Секция 12. Pseudarctium Juz.

42. C. umbrosa Bge. 178
43. C. tomentella Winkl. 179
15180. 44. C. pseudarctium Bornm. 179

Секция 13. Lappaceae Bge.

45. C. lappacea Schrenk 180

Секция 14. Ctenarctium Juz.

46. C. anomala Franch. 182

Секция 15. Molles Bge.

47. C. pseudomollis Winkl. 183
48. C. leptacantha (Bornm.) Juz. 184
49. C. fascicularis Juz. 184
50. C. mollis Schrenk 185

Секция 16. Sciadocousinia Tschern.

51. C. eryngioides Boiss. 186
52. C. margiana Juz. 186

Секция 17. Cousinia

Подсекция 1. Irano-armeniacae Takht.

53. C. chlorocephala C. A. M. 188
15190. 54. C. daralaghezica Takht. 189
55. C. armena Takht. 189
56. C. Fedorovii Takht. 190
57. C. brachyptera DC. 192
58. C. araxena Takht. 192
59. C. erivanensis Bornm. 193
60. C. Iljinii Takht. 194
61. C. Lomakinii Winkl. 194
62. C. Hohenackeri Fisch. et Mey. 195

Подсекция 2. Irano-Turkestanicae Takht.

63. C. orientalis (Adams) C.Koch 196
15200. 64. C. microcephala C. A. M. 196
65. C. dolicholepis Schrenk 197

66. C. vicaria Kult. 198
67. C. angreni Juz. 199
68. C. scabrida Juz. 199
69. C. Minkwitziae Bornm. 200
70. C. tenuisecta Juz. 202
71. C. syrdariensis Kult. 202
72. C. turkestanica (Rgl.) Juz. 203
73. C. Juzepczukii Tschern. 203
15210. 74. C. umbilicata Juz. 204
75. C. pungens Juz. 205
76. C. scleracantha Kult. 205
77. C. polycephala Rupr. 206
78. C. finitima Juz. 207
79. C. sporadocephala Juz. 207
80. C. Spiridonovii Juz. 208
81. C. transoxana Tschern. 208
82. C. ambigens Juz. 209
83. C. resinosa Juz. 210
84. C. kazachorum Juz. ex Tschern. 212
85. C. horridula Juz. 212
86. C. maracandica Juz. 213
87. C. platystegia Tschern. 214
88. C. dichromata Kult. 214
89. C. egens Juz. 215
90. C. congesta Bge. 216
91. C. agelocephala Tschern. 216
92. C. Androssovii Juz. 217

Секция 18. Abolinia Tschern.

93. C. Abolinii Kult. 218
15230. 94. C. egregia Juz. 218
95. C. dolichophylla Kult. 219

Секция 19. Eriocusinia Tschern.

96. C. pannosa Winkl. 220
97. C. Franchetii Winkl 221
98. C. pannosiformis Tschern. 222
99. C. semidecurrens Winkl. 222
100. C. Fedtsckenkoana Bornm. 224
101. C. Korshinskyi Winkl. 225
102. C. pterolepida Kult. 225
103. C. macilenta Winkl. 226

Секция 20. Homalochaete Juz.

15240. 104. C. leptacma Tschern. 227
105. C. Litvinovii Kult. 227
106. C. amoena Winkl. 228
107. C. campyloraphis Tschern. 228
108. C. proxima Juz. 229
109. C. subcandicans Tschern. 230
110. C. candicans Juz. 230
111. C. podophylla Tschern. 232

112. C. leptocladoides Tschern. 232
113. C. Gnezdilloi Tschern. 233
15250. 114. C. leptoclada Kult. 234
115. C. hoplophylla Tschern. 234
116. C. corymbosa Winkl. 235
117. C. coerulea Kult. 235

Секция 21. Lopholepis Tschern.

118. C. rigida Kult. 236
119. C. mindshelkensis B. Fedtsch. 237
120. C. Gomolitzkii Juz. 238

Секция 22. Pectinatae Winkl.

121. C. Albertii Rgl. et Schm. 239
122. C. pentacantha Rgl. et Schm. 239
123. C. horrescens Juz. 240
15260. 124. C. pentacanthoides Juz. 241

Секция 23. Oligantha Juz.

125. C. triflora Schrenk 242

Секция 24. Chrysis Juz.

126. C. aurea Winkl. 244
127. C. medians Juz. 245
128. C. refracta Juz. 245
129. C. Schmalhausenii Winkl. 246
130. C. karatavica Rgl. et Schm. 246
131. C. haesitabunda Juz. 247
132. C. chlorantha Kult. 247
133. C. Korolkovii Rgl. et Schm. 248

Секция 25. Serratulopsis Tschern.

15270. 134. C. Vavilovii Kult. 249

Секция 26. Amberbopsis Tschern.

135. C. grandifolia Kult. 249

Секция 27. Stenoloma Juz.

136. C. Komarowii (O. Ktze.) Winkl. 250
137. C. stenophylla Kult. 251
138. C. leucantha Bornm. et Sint. 252
139. C. grisea Kult. 252
140. C. alaica Juz. 254
141. C. fallax Winkl. 255
142. C. Baranovii Juz. 255

Секция 28. Kuekenthalia Juz.

143. C. Kuekenthalii Bornm. 256
15280. 144. C. neglecta Juz. 256
145. C. dissectifolia Kult. 257

146. C. decurrentifolia Juz. 257
147. C. ulotoma Bornm. 258

Секция 29. Lasiandrae Bge.

148. C. lasiosiphon Juz. 259

Секция 30. Cynaroideae Bge.

149. C. onopordioides Ldb. 260
150. C. cynaroides (M. B.) C. A. M. 262
151. C. macrocephala C. A. M. 263
152. C. lyrata Bge. 263
153. C. purpurea C. A. M. 264
15290. 154. C. Freynii Bornm. et Sint. 265
155. C. Beckeri Trautv. 265

Секция 31. Kopetdagia Tschern.

156. C. Smirnowii Trautv. 266
157. C. Botschantzevii Juz. 267

Секция 32. Helianthae Bge.

158. C. Spryginii Kult. 268

Секция 33. Dichotomae Bge.

159. C. dichotoma Bge. 269
160. C. erectispina Tschern. 269
161. C. polytimetica Tschern. 270
162. C. patentispina Tschern. 270
163. C. sylvicola Bge. 272
15300. 164. C. Bungeana Rgl. et Schm. 272
165. C. pusilla Winkl. 273
166. C. orthacanha Tschern. 273
167. C. tedshenica Tschern. 274
168. C. murgabica Tschern. 274
169. C. angusticeps Juz. 275
170. C. Eugenii Kult. 275

Секция 34. Xiphiolepides Bge.

171. C. hystrix C. A. M. 276

Секция 35. Pugioniferae Bge.

172. C. macroptera C. A. M. 277

Секция 36. Microcarpae Bge.

Подсекция 1. Coronophora Juz.

173. C. radians Bge. 278
15310. 174. C. coronata Franch. 279
175. C. pulchra Winkl. 280
176. C. alpestris Bornm. 282
177. C. mulgediifolia Bornm. 282
178. C. leptocampyla Bornm. 283

Подсекция 2. Carduncellus Juz.

179. C. alpina Bge. 284
180. C. carduncelloides Rgl. et Schm. 285
181. C. outichaschensis Franch. 285
182. C. stellaris Bornm. 287
183. C. buphtalmoides Rgl. 287
15320. 184. C. Hilariae Kult. 288
185. C. Knorringiae Bornm. 289
186. C. Grigoriewii Juz. 290
187. C. rava Winkl. 290
188. C. glabriseta Kult. 292
189. C. triceps Kult. 292
190. C. Fetissowii Winkl. 293
191. C. Schischkinii Juz. 294
192. C. speciosa Winkl. 294
193. C. Batalinii Winkl. 295
15330. 194. C. calva Juz. 295
195. C. oxytoma Rech. f. 296
196. C. Ovczinnikovii Tschern. 296
197. C. peduncularis Juz. 297
198. C. gulczensis Kult. 297
199. C. Schtschurowskiana Rgl. et Schm. 298
200. C. pseudodshisakensis Tschern. et Vved. 299
201. C. dshisakensis Kult. 300
202. C. princeps Franch. 300
203. C. laniceps Juz. 302
15340. 204. C. tianschanica Kult. 303
205. C. mogoltavica Tschern. et Vved. 303
206. C. Butkovii Tschern. et Vved. 304
207. C. praestans Tschern. et Vved. 305
208. C. strobilocephala Tschern. et Vved. 305
209. C. rosea Kult. 306
210. C. rhodantha Kult. 307
211. C. rotundifolia Winkl. 307
212. C. ferruginea Kult. 308
213. C. Dimoana Kult. 309
15350. 214. C. darwasica Winkl. 309
215. C. integrifolia Franch. 310
216. C. divaricata Winkl. 310
217. C. centauroides Fisch. et Mey. 312

Подсекция 3. Kokuria Juz.

218. C. Severtzovii Rgl. 313
219. C. leiocephala (Rgl.) Juz. 314
220. C. pulchella Bge. 314
221. C. pauciramosa Kult. 315
222. C. Regelii Winkl. 316
223. C. arachnoidea Fisch. et Mey. 316
15360. 224. C. microcarpa Boiss. 317
225. C. Ninae Juz. 318
226. C. platylepis Schrenk 318
227. C. ortholepis Juz. 319

Подсекция 4. Subappendiculatae Tschern.

228. C. ferganensis Bornm. 320
229. C. subappendiculata Kult. 320
230. C. simulatrix Winkl. 322
231. C. Vvedenskyi Tschern. 323

Секция 37. Microcousinia Tschern.

232. C. minuta Boiss. 324

Секция 38. Jurineopsis (Juz.) Tschern.

233. C. Krauseana Rgl. et Schm. 324
15370. 234. C. submutica Franch. 325
235. C. Tamarae Juz. 326
236. C. omphalodes Tschern. 326
237. C. dubia M. Pop. 327
238. C. kokanica Rgl. et Schm. 328
239. C. hastifolia Winkl. 328
240. C. transiliensis Juz. 329
241. C. Waldheimiana Bornm. 330
242. C. Margaritae Kult. 330
243. C. jassyensis Winkl. 332

Секция 39. Tenellae Bge.

15380. 244. C. tenella Fisch. et Mey. 333

Секция 40. Glaphyrocephalae Tschern.

245. C. glaphyrocephala Juz. 334

Секция. 41. Alpinae Bge.

246. C. magnifica Juz. 334
247. C. lanata Winkl. 335
248. C. pseudolanata M. Pop. 336
249. C. adenophora Juz. 337
250. C. splendida Winkl. 337
251. C. xanthina Bornm. 338
252. C. trachyphylla Juz. 339
253. C. chrysantha Kilt. 340
15390. 254. C. stephanophora Winkl. 340
255. C. semilacera Juz. 342
256. C. allolepis Tschern. et Vved. 343
257. C. Newesskiana Winkl. 344
258. C. trichophora Kult. 345
259. C. schugnanica Juz. 346
260. C. sororia Juz. 346
261. C. abbreviata Tschern. 347
262. C. ramulosa Rech. f. 348
263. C. acrodroma Tschern. 348
15400. 264. C. rubiginosa Kult. 349
265. C. multiloba DC. 350
266. C. eriotricha Juz. 352

267. C. laetevirens Winkl. 352
268. C. verticillaris Bge. 353
269. C. Bonvalotii Franch. 354
270. C. ceratophora Kult. 355
271. C. serawschanica Winkl. . . . . .
272. C. caespitosa Winkl. 356

Сомнительные виды

C. bucharica Winkl. 357
C. trachylepis var. integrifolia O. Ktze. 357
C. xiphiolepis Boiss. 357

Род. 1579. *Lipskyella* Juz.

1. L. annua (Winkl.) Juz. 358

Род 1580. *Hypacanthium* Juz.

15410. 1. H. echinopifolium (Bornm.) Juz. 360

Род 1581. *Schmalhausenia* Winkl.

1. S. nidulans (Rgl.) Petrak 361

Род 1582. *Saussurea* DC.

Подрод 1. *Stephanodontos* Lipsch.

1. S. carduicephala (Iljin) Iljin 382

Подрод 2. *Amphilaena* (Stschegl.) Lipsch.

2. S. involucrata Kar. et Kir. 383

Подрод 3. *Frolovia* (DC.) Lipsch.

3. S. Frolovii Ldb. 384
4. S. Asbukinii Iljin 387
5. S. sulcata Iljin 388

Подрод 4. *Eriocoryne* Wall. ex DC.

6. S. glacialis Herder 389
7. S. gnaphalodes (Royle) Sch. Bip. ex Klatt 390

Подрод 5. *Saussurea*

Секция 1. Pycnocephala Lipsch.

8. S. baicalensis (Adams) Robinson 393
15420. 9. S. Dorohostaiskii Palibin 394
10. S. Krylovii Schischk. et Serg. 396
11. S. Schanginiana (Wydl.) Fisch. ex Herd. 397
12. S. leucophylla Schrenk 399
13. S. sordida Kar. et Kir. 400

Секция 2. Laguranthera (C. A. M.) Lipsch.

14. S. rigida Ldb. 403
15. S. Ninae Iljin 404

16. S. coronata Schrenk 406
17. S. blanda Schrenk 407
18. S. Mikeschinii Iljin 408
15430. 19. S. ispajensis Iljin 409
20. S. salicifolia (L.) DC. 410
21. S. lomatolepis Lipsch. 412
22. S. cana Ldb. 413
23. S. Sumneviczii Serg. 414
24. S. serratuloides Turcz. 416
25. S. caespitans Iljin 417
26. S. canescens Winkl. 418
27. S. Vvedenskyi Lipsch. 420
28. S. Salemanii Winkl. 421
15440. 29. S. elata Ldb. 422
30. S. elegans Ldb. 423
31. S. Larionovii Winkl. 425
32. S. Alberti Rgl. et Winkl. 426
33. S. pulviniformis Winkl. 427

Секция 3. Benedicta DC.

Подсекция 1. Odontolepis Kitam.

34. S. odontolepis Sch. Bip. 428

Подсекция 2. Hololepis Lipsch.

35. S. Jadrinzevii Kryl. 429
36. S. tomentosa Kom. 430
37. S. porcellanea Lipsch. 431
38. S. Kitamura Miyabe et Tatewaki 432
15450. 39. S. sajanensis Gudoschnikov 433
40. S. sovietica Kom. 434
41. S. squarrosa Turcz. 436
42. S. pseudosquarrosa M. Pop. et Lipsch. 437
43. S. controversa DC. 438
44. S. discolor (Willd.) DC. 439
45. S. hypargyrea Lipsch. et Vved. 440
46. S. ajanensis (Rgl.) Lipsch. 441
47. S. lenensis M. Pop. ex Lipsch. 441
48. × S. uralensis Lipsch. 442
15460. 49. S. splendida Kom. 443
50. S. elongata DC. 444
51. S. recurvata (Maxim.) Lipsch. 445
52. S. ussuriensis Maxim. 446
53. S. Maximoviczii Herd. 448
54. S. nupuripoiensis Miyabe et Miyake 450
55. S. kurilensis Tatewaki 452
56. S. Riederi Herd. 453
57. S. acuminata Turcz. 454
58. S. sachalinensis Fr. Schm. 455
15470. 59. S. amurensis Turcz. 456
60. S. duiensis Fr. Schm. 458
61. S. shiretokoensis Sugaw 459
62. S. dubia Freyn 460

63. S. umbrosa Kom. 462
64. S. grandifolia Maxim. 464
65. S. subtriangulata Kom. 465
66. S. sinuata Kom. 468
67. S. triangulata Trautv. et Mey. 469
68. S. manshurica Kom. 471
15480. 69. S. parviflora (Poir.) DC. 472
70. S. Porcii Degen 474
71. S. neoserrata Nakai 475
72. S. Fauriei Franch. 476
73. S. latifolia Ldb. 478
74. S. foliosa Ldb. 479
75. S. Pricei Simps. 480
76. S. congesta Turcz. 482
77. S. Poljakovii Glehn 483
78. S. Tilesii Ldb. 484
15490. 79. S. Soczavae Lipsch. 486
80. S. pseudo-Tilessii Lipsch. 487
81. S. oxyodonta Hult. 488
82. S. alpina (L.) DC. 489
83. S. Sukaczevii Lipsch. 492
84. S. esthonica Baer 493
85. S. Stubendorfii Herd. 495
86. S. ambigua Kryl. 496
87. S. saxosa Lipsch. 497
88. S. angustifolia (Willd.) DC. 498
15500. 89. S. viscida Hult. 500
90. S. pseudoangustifolia Lipsch. 501
91. S. Kuschakeviczii Winkl. 502
92. S. ovata Benth. 503
93. S. salsa (Pall.) Spreng. 504
94. × S. paradoxa Lipsch. 506
95. S. daurica Adams 507
96. S. turgaiensis B. Fedtsch. 508
97. S. kaschgarica Rupr. 509
98. S. Faminziana Krassn. 510
15510. 99. S. karaartscha Saposchn. 511

Секция 4. Jurineiformes (Lipsch.). Lipsch.

100. S. chondrilloides Winkl. 512

Секция 5. Jacea Lipsch.

101. S. masarica Lipsky 513
102. S. tadshikorum Iljin 514

Секция 6. Depressae Clarke

103. S. nuda Ldb. 515
104. S. tschuktschorum Lipsch. 518
105. S. caprifolia Iljin 519

Подрод 6. *Theodorea* (Cass.) Lipsch.

106. S. amara (L.) DC. 520
107. S. pulchella Fisch. 522
108. S. neopulchella Lipsch. 525

15520. 109. S. alata DC. 526
110. S. crepidifolia Turcz. 527
111. S. runcinata DC. 528
112. S. laciniata Ldb. 529
113. S. ceterahifolia Lipsch. 532
114. S. robusta Ldb. 533
115. S. prostrata Winkl. 534

Род 1583. *Polytaxis* Bge.

1. P. Lehmannii Bge. 536
2. P. Winkleri Iljin 537

Род 1584. *Jurinea* Cass.

Секция 1. Cyanoides (Korsh.) Iljin

1. J. cyanoides (L.) Rchb. 546
15530. 2. J. pseudocyanoides Klok. 547
3. J. Schischkiniana Iljin 548
4. J. xerophytica Iljin 549
5. J. Eversmannii Bge. 549
6. J. charcoviensis Klok. 550
7. J. granitica Klok. 552
8. J. salicifolia Gruner 552
9. J. albicaulis Bge. 554
10. J. Gorodkovii Iljin 554
11. J. creticola Iljin 555
15540. 12. J. laxa Fisch. 556
13. J. amplexicaulis (S. G. Gmel.) Bobr. 558
14. J. altaica Iljin 559
15. J. transuralensis Iljin 559
16. J. ciscaucasica (Sosn.) Iljin 561
17. J. kazachstanica Iljin 562
18. J. pineticola Iljin 563
19. J. Paczoskiana Iljin 564
20. J. tenuiloba Bge. 565
21. J. tanaitica Klok. 566
15550. 22. J. thyrsiflora Klok. 567

Секция 2. Bellae Iljin

23. J. pumila Alb. 569
24. J. Woronowii Iljin 570
25. J. bellidioides Boiss. 570
26. J. Iljinii Grossh. 571
27. J. venusta Iljin 572
28. J. Sosnovskyi Grossh. 574
29. J. Annae Sosn. 574
30. J. Levieri Alb. 575
31. J. coronopifolia Somm. et Lev. 576
15560. 32. J. cartaliniana Boiss. 577
32a. J. filicifolia Boiss. 577

Секция 3. Stenocephalae Benth. et Hook.

33. J. multiflora (L.) B. Fedtsch. 579
34. J. stoechadifolia (M. B.) DC. 580

35. J. pulchella (Fisch. et Mey.) DC. 581
36. J. Kapelkinii O. Fedtsch. 582

Секция 4. Integrae Iljin

37. J. Abolinii Iljin 584
38. J. schachimardanica Iljin 585
39. J. stenophylla Iljin 586
40. J. caespitans Iljin 587
15570. 41. J. Eduardi-Regelii Iljin 587
42. J. Capusii Franch. 588
43. J. tortisquamea Iljin 590
44. J. Androssovii Iljin 590
45. J. macranthodia Iljin 591
46. J. kokanica Iljin 592
47. J. rhizomatoides Iljin 593
48. J. trifurcata Iljin 593

Секция 5. Suffrutices Iljin

49. J. suffruticosa Rgl. 595
50. J. multiceps Iljin 596
15580. 51. J. mugodsharica Iljin 596
52. J. Sintenisii Bornm. 597
53. J. orientalis Iljin 598

Секция 6. Floccosae (Sosn.) Iljin

54. J. armeniaca Sosn. 600
55. J. elegans (Stev.) DC. 601

Секция 7. Penduliflorae Iljin

Подсекция 1. Robustae Iljin

56. J. robusta Schrenk 605

Подсекция 2. Pappilligerae Iljin

57. J. Komarovii Iljin 606
58. J. Kamelinii Iljin 607
59. J. elegantissima Iljin 608

Подсекция 3. Persistentes Iljin

60. J. Trautvetteriana Rgl. et Schm. 608
15590. 61. J. gracilis Iljin 609
62. J. Popovii Iljin 610
63. J. cephalopoda Iljin 610
64. J. bucharica Winkl. 611
65. J. psammophila Iljin 612
66. J. lasiopoda Trautv. 614
67. J. karatavica Iljin 615
68. J. Botschantzevii Iljin 615
69. J. Winkleri Iljin 616
70. J. tadshikistanica Iljin 617
15600. 71. J. impressinervis Iljin 618
72. J. apoda Iljin 619

Секция 8. Olgae Iljin

73. J. Olgae Rgl. et Schm. 620
74. J. ferganica (Iljin) Iljin 621
75. J. kuraminensis Iljin 622
76. J. xeranthemoides Iljin 623

Секция 9. Insculptae Iljin

77. J. maxima Winkl. 627
78. J. bipinnatifida Winkl. 628
79. J. Pjataievіae Iljin 629
80. J. serpenticaulis Iljin 630
15610. 81. J. asperifolia Iljin 631
82. J. propinqua Iljin 632
83. J. helichrysifolia M. Pop. 633
84. J. Zakirovii Iljin 634
85. J. Semenovii Winkl. 635
86. J. hamulosa Rubtz. 636
87. J. lithophila Rubtz. 637
88. J. serratuloides Iljin 638
89. J. atripurpurea Winkl. ex Iljin 640
90. J. sangardensis Iljin 641
15620. 91. J. baissunensis Iljin 642

Секция 10. Derderia (Jaub. et Spach) Boiss.

92. J. Auscheriana DC. 644
93. J. derderioides Winkl. 645
94. J. transhyrcanica Iljin 645
95. J. eximia Tek. 646
96. J. karabugasica Iljin 647

Секция 11. Stechmannia Boiss.

97. J. Antonovii Winkl. 648
98. J. Kultiassovii Iljin 649
99. J. Lydiae Iljin 650
100. J. Ludmilae Iljin 651

Секция 12. Nanae Iljin

15630. 101. J. Abramovii Rgl. et Herd. 652
102. J. tapetodes Iljin 654
103. J. Bobrovii Iljin 655
104. J. Antoninae Iljin 656
105. J. Knorringiana Iljin 656

Секция 13. Molles Korsh.

106. J. arachnoidea Bge. 659
107. J. Talijevii Klok. 660
108. J. cretacea Bge. 661
109. J. kasakorum Iljin 662
110. J. Ledebourii Bge. 663
15640. 111. J. mollissima Klok. 664

112. J. calcarea Klok. 665
113. J. Michelsonii Iljin 666
114. J. sordida Stev. 667
115. J. blanda (M. B.) C. A. M. 668
116. J. exuberans (Trautv.) Sosn. 670
117. J. Demetrii Iljin 671

Секция 14. Jurinea

118. J. alata (Desf.) Cass. 673
119. J. spectabilis Fisch. et Mey. 674
120. J. Grossheimii Sosn. 675
15650. 121. J. Ruprechtii Boiss. 676

Секция 15. Chaetocarpae (Korsh.) Iljin

122. J. chaetocarpa Ldb. 680
123. J. persimilis Iljin 680
124. J. suidunensis (Winkl.) Korsh. 681
125. J. margalensis Iljin 682
126. J. multiloba Iljin 682
127. J. dshungarica (Rubtz.) Iljin 683
128. J. longicorollaris (Iljin) Iljin 684
129. J. Krascheninnikovii Iljin 686
130. J. Lipskyi Iljin 687
15660. 131. J. adenocarpa Schrenk 687
132. J. tianschanica Rgl. et Schm. 688
133. J. foliosa (Iljin) Iljin 689
134. J. almaatensis Iljin 690
135. J. lanipes Rupr. 690
136. J. algida Iljin 691
137. J. darvasica Iljin 692
138. J. densisquamea Iljin 693
139. J. nivea Winkl. 694
140. J. grumosa Iljin 694
15670. 141. J. poacea Iljin 695
142. J. baldshuanica Winkl. 696
143. J. kirghisorum Janisch. 698
144. J. spissa Iljin 699
145. J. Czilikinoana Iljin 700
146. J. Fedtschenkoana Iljin 700

Виды неясного положения

1. J. pteroclada Iljin 701
2. J. bracteata Rgl. et Schm. 701
3. J. Spiridonovii Iljin 702
4. J. Mariae Pavl. 702
15680. 5. J. monticola Iljin 703

Род 1585. *Jurinella* Jaub. et Spach

1. J. moschus (Habl.) Bobr. 705
2. J. subacaulis (Fisch. et Mey.) Iljin 706
3. J. squarrosa (Fisch. et Mey.) Iljin 707

Род 1586. *Perplexia* Iljin

1. P. microcephala (Boiss.) Iljin 709

Род 1587. *Pilostemon* Iljin

1. P. karategini (Lipsky) Iljin 710
2. P. filifolia (Winkl.) Iljin 711

Род 1588. *Nikitinia* Iljin

15687. 1. N. leptoclada (Bornm. et Sint.) Iljin 712

Колено 11. ECHINOPSIDEAE Cass. in Bull. Soc. Philom. (1815) 173. — Trib. *Echinopseae* Cass. in Dict. sc. nat. X (1818) 156; XIV (1819) 200; XX (1821) 362; Opusc. phyt. I (1826) 299; II (1826) 203. — Trib. *Echinopodeae* Cass. in Dict. sc. nat. XLI (1826) 314; LX (1830) 572. — Trib. *Cynareae* subtrib. *Echinopsideae* Less. in Linnaea, VI (1831) 88 et Synops. Comp. (1832) 13; DC. Prodr. VI (1837) 522; Boiss. Fl. or. III (1875) 423. — Trib. *Cynaroideae* subtrib. *Echinopsideae* Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. II (1873) 212. — Trib. *Carduees* Baill. Hist. des Plantes, VIII (1882) 69 p.p. — Trib. *Cynareae* subtrib. *Echinopsidinae* O. Hoffm. in Pflanzenfam. IV, 5 (1894) 313. — Кз. одноцветковые, собранные в шаровидную или овальную головку, которая снабжена 1—2-рядной общей оберткой. Лч. общей обертки очень мелкие, обычно щетинковидные, отогнутые и скрытые под головкой, иногда почти не развитые или крупные, листовидные, прямые, превышающие и окружающие головку. Каждая кз. снабжена частной оберткой, состоящей из наружного ряда многочисленных щетинок и многорядных листочков обертки, из которых наружные короче внутренних. Все цв. трубчатые, обоеполые и плодущие, белые до синих, отгиб их глубоко-5-раздельный. Плн. при основании стреловидные, с реснитчатыми придатками. Стлб. с короткими и толстыми ветвями, ниже места разветвления имеет венец (воротничок) из выметающих пыльцу волосков. Смк. прижато волосистые. Хохолок состоит из коротких, свободных или в нижней части сросшихся между собой щетинок, образующих коронку. Листорасположение очередное.

Травы, распространенные в Южной Европе, Средиземноморье, в степной и полупустынной Азии, до Японии включительно, в северной Африке.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ КОЛЕНА ECHINOPSIDEAE

1. Головки, состоящие из густо собранных, одноцветковых корзинок, шаровидные или овальные. Лч. общей обертки очень мелкие, обычно щетинковидные, отогнутые или скрытые под головкой, иногда почти не развитые . . . . . 1567. **Мордовник — Echinops** L.

\+ Головки полушаровидные или позднее почти шаровидные. Лч. общей обертки крупные, наружные из них листовидные, превышающие и окружающие головку . . . 1568. **Акантолепис — Acantholepis** Less.

Род 1567. МОРДОВНИК[1] — ECHINOPS[2] L.

L. Sp. pl. (1753) 814; Trautv. Diss. Echin. (1833) 16; Bge. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. VI (1863) 390—412; Hoffm. in Pflanzenfam. IV, 5 (1891) 312; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII (1950) 5—92. — *Echinopus* Adans. Fam. II (1790) 114. — *Echinanthus* Neck. Elem. I (1790) 91. — *Echinopsus* St.-Lag. in Ann. Soc. Linn. Lyon, VII (1880) 109. — *Sphaerocephalus* O. Ktze. Rev. gen. I (1891) 366.

Кз. одноцветковые, окруженные многочисленными щетинками; лч. обертки в 3—5 рядах, пленчатые или кожистые, наружные — более короткие, линейные, вверху расширенные, средние — ланцетные, килеватые, оттянутые в шиловидное заострение, внутренние — иногда не длиннее средних, свободные, частично спайные в нижней части или срастающиеся в трубочку, а вверху свободные, заостренные или бахромчато-реснитчатые. Вн. правильный, белый или голубой до синего, с тонкой, глубоко надрезанной трубкой, выставляющийся из корзинки; тычинок 5, сросшихся в трубки, плн. внизу с придатками из пучка волосков; рлц. двураздельное, с колечком из волосков в верхней части столбика. Смк. веретеновидная, слегка ребристая, густо покрытая прижатыми длинными волосками, часто прикрывающими хохолок; последний из зазубренных щетинок, в нижней части б. м. спайных. Многочисленные кз. собраны на конце стебля и его ветвей в шарообразные головки, центром которых является шаровидное или обратнояйцевидное, голое, ямчатое цвтл.; головки окружены под цветоложем отогнутой и прижатой к стеблю общей оберткой, состоящей из пленчатых, на конце расширенных, плоских щетинок, сходных со щетинками, окружающими отдельные корзинки и образующими так называемые кисточки. Ст. прямостоячие, обычно лишь в верхней части слабо ветвистые, ребристые, паутинистые, войлочные, иногда железистые, очень редко голые. Л. очередные, от перистонадрезанных до дважды перисторассеченных, обычно с колючезубчатыми долями, от основания стебля кверху уменьшающиеся, нижние — черешковые, верхние — сидячие, л. сверху обычно опушенные, иногда и железистые, редко почти голые, снизу всегда более густо, обычно почти войлочно, опушенные. Многолетние, реже малолетние и очень редко однолетние травы, распространенные в степной и полупустынной зонах и особенно в поясе горной полупустыни и степи.

К роду относится до 125—130 видов. Ареал рода лежит в восточном полушарии и простирается от Иберийского полуострова по Южной Европе и степной и полупустынной Азии до Японии, на юге он захватывает средиземноморскую и северо-восточную Африку.

Тип рода — *E. sphaerocephalus* L.

Наиболее полный обзор рода написан А. А. Бунге. Опубликованный сто лет назад, он, естественно, устарел. Из 11 секций, относящихся в этом обзоре к мордовникам, 8 установлены Бунге. Более поздние авторы — Буасье (Flora orientalis) и Гофман (Pflanzenfamilien) несколько укрупняли

[1] Обработал Е. Г. Бобров.

[2] От греч. слов: echinos — ёж и ops (is) — облик, вид; названо по шаровидным, часто колючим головкам.

секции рода, что делали, по нашему мнению, без достаточных оснований. Хотя после работы А. А. Бунге число видов мордовника почти удвоилось, мы предпочитаем в классификации рода исходить из схемы подразделений и системы, предложенной Бунге, несмотря на то, что она и не совсем совершенна. Только новая общая ревизия рода даст основание для полного пересмотра системы Бунге и разработки новой классификации. Работа эта, однако, в настоящее время затрудняется тем, что в коллекциях все еще очень мало растений из Передней Азии, Ирана, Афганистана и северо-восточной Африки.

К сказанному следует добавить, что секции мордовников не очень четко очерчены, что, впрочем, характерно для многих родов из Сложноцветных.

Что касается мордовников нашей флоры, то настоящий обзор, по-видимому, не исчерпывает их. Дело в том, что в гербариях мордовников сравнительно мало, так как ботаники, работающие в поле, нередко избегают их собирать из-за колючести и того, что соцветия их в сушке рассыпаются.

Дальнейшие исследования несомненно несколько увеличат число среднеазиатских видов.

Хоз. знач. Виды мордовников не имеют существенного хозяйственного значения, но и не всегда основательно к ним относятся отрицательно как к докучным сорно-рудеральным растениям. Как сорняки они не представляют собой большой опасности, так как легко уничтожаются при обычных мерах борьбы — пожнивным лущением и междурядной обработкой. Распространению мордовников очень способствует их малая поедаемость из-за колючести.

Некоторые виды мордовников издавна привлекали к себе внимание как растения декоративные и, в качестве таковых, довольно широко культивируются в Западной Европе. Список декоративных мордовников может быть значительно расширен за счет некоторых эффектных кавказских видов, рекомендуемых Я. И. Мулкиджаняном (Бюлл. Бот сада АН АрмССР, n° 12, 1951). Не менее интересны в этом отношении и некоторые среднеазиатские виды. Несколько снижает декоративную ценность многих мордовников то, что они рано сбрасывают нижние листья, что вообще характерно для растений степной и полупустынной зон.

Некоторые виды привлекли к себе внимание медоносностью и даже разводятся как медоносные р. В этом отношении очень интересны многие отечественные виды, заслуживающие подсева на пустырях, щебнистых склонах, по оврагам и пр. Некоторые виды содержат алкалоиды.

Я. И. Мулкиджанян сообщает краткие сведения по биологии мордовников (Бюлл. Бот. сада АН АрмССР, n° 10, 1951).

1. Р. многолетние и малолетние . . . . . 2.
+ Р. однолетние (секц. *Nanechinops*) . . . . . 56.
2. Внутренние лч. обертки приблизительно наполовину сросшиеся . 3.
+ Внутренние лч. обертки свободные, лишь в самом основании иногда

едва спайные . . . . . 4.

3. Обертка корзинок из 12—15 листочков в 3 рядах; внутренние лч. обертки, срастаясь, образуют 5-гранную кожистую трубку (секц. *Oligolepis*) . . . . . 8.

+ Обертка из 16—25 листочков в 4—5 рядах; внутренние лч. обертки срастаются в пленчатую, цилиндрическую трубку (секц. *Ritrodes*) 15.

4. Наружные и средние лч. обертки по краю с прямыми, обычно прижатыми ресничками . . . . . 5.

+ Наружные и средние лч. обертки в верхней части по краю отогнуто игольчатые и кажутся почти ветвисторогими (секц. *Pleiacme*) . . . . . 39. **М. Турнефора — E. Tournefortii** Ldb.

5. Хохолок бокальчатый, вверху расщепленный (секц. *Therma*) . . . . . 51. **М. возвышенный — E. exaltatus** Schrad.

+ Щетинки хохолка почти по всей их длине или на значительную часть свободны . . . . . 6.

6. Щетинки хохолка смыкающиеся, линейные, туповатые и густо бородчатые . . . . . 7.

+ Щетинки хохолка шиловидные, вверху расставленно зубчатые, небородчатые; р. северо-востока Средней Азии и горной Сибири — от Тяньшаня до Саян (секц. *Chamaechinops*) . . . . . 53.

7. Лч. обертки в числе 16—18; наружные лч. обычно железистые; л. сравнительно тонкие; р. лесных опушек и зарослей кустарников (секц. *Echinops*) . . . . . 43.

+ Лч. обертки в числе 18—25; наружные лч. лишены железистых волосков; л. кожистые; р. равнинных и горных степей и полупустынь (секц. *Ritro*) . . . . . 32.

8. Наружные лч. обертки войлочные . . . . . 1. **М. закаспийский — E. transcaspicus** Bornm.

+ Все лч. обертки голые, гладкие или шероховатые, но не опушенные . . . . . 9.

9. Ст. весь или по крайней мере в верхней половине беловойлочный; л. продолговатоланцетные; внутренние лч. обертки спаяны в тонкокожистую светло-бурую трубку . . . . . 10.

+ Ст. железистый, не беловойлочный, а вверху иногда белопаутинистый; л. широколанцетные, внутренние лч. обертки спаяны в кожистую темно-бурую трубку . . . . . 12.

10. Ст. только в верхней половине или трети беловойлочный; л. сверху зеленые, с железками, позднее исчезающими, но не паутинистые или рыхло-беловойлочные; щетинки, окружающие зрелые корзинки, не короче, а при плодах длиннее корзинок . . . . . 2. **М. самаркандский — E. maracandicus** Bge.

+ Ст. весь беловойлочный, бороздчатый; л. сверху с железками и паутинистые или беловойлочные по жилкам; щетинки, окружающие корзинки, по длине не длиннее половины их . . . . . 11.

11. Л. сверху серо-зеленые и по жилкам беловойлочные, ст. полосато-бороздчатый . . . . 3. **М. многополосый — E. polygraphus** Tschern.

\+ Л. сверху зеленые, паутинистые, с рассеянными железками, ст. слабо бороздчатый 4. **М. короткокисточковый — E. brevipenicillatus** Tschern.

12. Ст. вверху белопаутинистый; л. сверху с многочисленными стебельчатыми железками, очень слабо паутинистые или белопаутинистые только по жилкам . . . . . 13.

\+ Ст. с короткостебельчатыми или длинностебельчатыми железками, но не паутинистый; л. шероховатые от многочисленных короткостебельчатых или сидячих железок, но без паутинистого опушения . . 14.

13. Ст. глубоко бороздчатый, почему кажется продольно полосатым; л. сверху с белопаутинистым опушением по жилкам; наружные лч. обертки 12—13 мм дл. . . 5. М. **белополосый — E. leucographus** Bge.

\+ Ст. неглубоко бороздчатый; л. сверху очень слабо белопаутинистые, без особого опушения по жилкам; наружные лч. обертки около 8 мм дл. . . . . 6. **М. гладкорогий — E. leiopolyceras** Bornm.

14. Нижние стеблевые л. до 25 см дл. и 8 см шир., выемчато-лопастные; щетинки, окружающие корзинки, до 10 мм дл. . . . . 8. **М. Липского — E. Lipskyi** Iljin.

\+ Нижние стеблевые л. 10—13 см дл. и 4—5 см шир., широко и неглубоко выемчато-зубчатые; щетинки, окружающие корзинки, 12—14 мм дл. . . . . 7. **М. просмотренный — E. praetermissus** Nevski.

15. Лч. обертки в открытой их части с паутинистым опушением . . . . . 15. **М. пушисто-чешуйчатый — E. pubisquameus** Iljin.

\+ Лч. обертки голые, гладкие или тонко-шероховатые . . . . . 16.

16. Ст. 1—1.5—2 м выс., нижние стеблевые л. 25—40 см дл., головки 8—10 см в диам. . . . . 26. **М. крупнолистный — E. macrophyllus** Boiss. et Hausskn.

\+ Ст. не более 1 м выс., головки 2.5—4 или 5—6 см в диам., прикорневые и нижние стеблевые л. до 25 (очень редко до 30) см дл. . . 17.

17. Ст. с беловойлочным или более рыхлым, паутинистым опушением, лишенные железок . . . . . 18.

\+ Ст. железистый и, кроме того, в верхней или в нижней части или по граням белопаутинистый или рыхло-беловойлочный . . . . . 24.

18. Щетинки, окружающие корзинки, вдвое или почти вдвое короче длины корзинок . . . . . 19.

\+ Щетинки, окружающие корзинки, в 3—4—5 раз короче длины корзинок . . . . . 21.

19. Л. с обеих сторон одноцветные, серые и тонко-беловойлочные . . . . . 13. **М. Дубянского — E. Dubjanskyi** Iljin.

\+ Л. сверху зеленовато-серые от рыхлого паутинистого опушения, снизу почти белые от почти войлочного опушения . . . . . 20.

20. Плс. листьев в верхней части перистонадрезные, в нижней перисторассеченные; кз. 12—14 мм дл., щетинки, их окружающие, около 5 мм дл., т. е. короче половины длины корзинок; трубка венчика ниже зева слабо и короткощетинистая (пески южн. Казахстана) . . . . . 11. **М. белостебельный — E. albicaulis** Kar. et Kir.

+ Плс. листьев перисторассеченные,о 3—4 парах долей и одной конечной; кз. 14—15 мм дл., щетинки, их окружающие, 8—9 мм дл., т. е. превышают половину их длины; трубка венчика ниже зева с немногочисленными железками (полупустыня южн. Таджикистана) . . . . . 12. **М. кафирниганский — E. kafirniganus** Bobr.

21. Л. сверху серовато-зеленые, рыхло-паутинистые; нижние стеблевые л. до 20—25 см дл. . . . . 22.

+ Л. сверху зеленые, шершавые, без паутинистого опушения, нижние стеблевые л. 30—40 см дл. . . . . 18. **М. хантавский — E. chantavicus** Trautv.

22. Прикорневые л. перистораздельные, с колючим, выемчато-зубчатым, узким (0.5 см) стержнем и узкотреугольными, колючими на конце долями; трубка венчика железистая и вверху оттопыренно волосистая . . . . . 23.

+ Прикорневые л. перистонадрезные на узколанцетные доли, обильно-, тонко- и коротко-колючие по краям; трубка венчика снаружи у зева коротковолосистая (Горн. Туркм.) . . . . . 9. **М. синеголовниковый — E. ritrodes** Bge.

23. Л. сверху рыхло-паутинистые, лишенные железок; трубка венчика в верхней части густо, длинно и оттопыренно волосистая (северные хребты Памироалая, Шахимардан) . . . . . 16. **М. пушистоцветковый — E. dasyanthus** Rgl. et Schm.

+ Л. сверху рыхло-паутинистые и, кроме того, с мелкими сидячими железками, на черешках короткостебельчатыми; трубка венчика с немногочисленными короткими волосками (южные хребты Тянь-Шаня) . . . . . 17. **М. тяньшанский — E. tjanschanicus** Bobr.

24. Л. с обеих сторон зеленые, сверху шершавые, снизу по черешку и жилкам обильно железистые (южн. Прибалх., юго-восток Арало-Касп.) . . . . . 14. **М. почти-голый — E. subglaber** Schrenk.

+ Л. сверху серо-зеленые, обычно с паутинистым опушением или железистые, снизу л. беловойлочные или серовойлочные . . . . . 25.

25. Л. сверху серовато-зеленые, паутинстые, без железок, снизу серовойлочные и также лишенные железок; ст. внизу по граням белопаутинистые, по бороздам желтовато-бурые, со стебельчатыми железками . . . . . 22. **М. Федченко — E. Fedtschenkoi** Iljin.

+ Л. сверху всегда с железками — стебельчатыми или сидячими, иногда рассеянными, снизу л. обычно лишены железок или несут их только по жилкам . . . . . 26.

26. Ст. 40—80 см выс., головки 3.5—6 см в диам. . . . . 27.

+ Ст. 20—35 см выс., головки 3—4 см диам. . . . . 31.

27. Р. Средней Азии . . . . . 28.

+ Р. Закавказья . . . . . 29.

28. Ст. внизу паутинисто опушенный и железистый; л. сверху с рассеянными стебельчатыми железками; кз. 2—2.5 см дл. . . . . 19. **М. каратавский — E. karatavicus** Rgl. et Schm.

+ Ст. хлопьевидно- и рыхло-войлочный, с короткостебельчатыми железками; л. сверху с рассеянными сидячими железками; корзинки 16—18 мм длины . . . . . 20. **М. косолопастный — E. obliquilobus** Iljin.

29. Ст. 2—5 мм толщины, в нижней части короткожелезистые; л. сверху тонко и очень рыхло войлочные . . . . . 24. **М. матоволнстный — E. opacifolius** Iljin.

+ Ст. более 6 мм толщины по всей длине железистый; л. сверху без опушения, но железистые или слабо паутинистые и шершавые от стебельчатых железок . . . . . 30.

30. Л. сверху жестко-шершавые от густого покрова из стебельчатых железок; железки на стебле многочисленные, венчающие буроватые, плоские, курчавые щетинки . . . . . 23. **М. восточный — E. orientalis** Trautv.

+ Л. сверху не опушенные, но с толстостебельчатыми железками; ст. с такими же многочисленными железками . . . . . 25. **М. сращенный — E. connatus** C. Koch.

31. Ст. тонковойлочно опушенный и железистый; л. сверху с сидячими железками; кз. 18—20 мм дл. . . . . 21. **М. бабатагский — E. babatagensis** Tschern.

+ Ст. железистый и только вверху белопаутинистый; л. сверху с короткостебельчатыми железками; кз. 13—15 мм дл. . . . . 10. **М. многостебельный — E. multicaulis** Nevski.

32. Ст. с белопаутинистым или беловойлочным опушением, лишенный железок . . . . . 34.

+ Ст. железистый по всей длине или только в нижней и средней части, при этом обычно вверху беловойлочный . . . . . 33.

33. Ст. лишь в нижней или в нижней и средней частях железистый и только вверху беловойлочный . . . . . 39.

+ Ст. по всей длине железистый и лишенный войлочного опушения . . . . . 28. **М. Мейера — E. Meyeri** (DC.) Iljin.

34. Доли листьев ланцетные, б. м. плоские, расположенные в общей плоскости пластинки . . . . . 35.

+ Доли листьев колючковидные, расположенные растопыренно в разных плоскостях. Головки 3—3.5 см в диам. (Большие Балханы) . . . . . 29. **М. колючконосный — E. spiniger** Iljin.

35. Сверху л. зеленые, паутинистые, снизу серовойлочные, с выдающимися жилками; л. и сверху, и снизу без железок . . . . . 36.

+ Сверху л. серовато-зеленые, слабо паутинистые, с немногочисленными короткостебельчатыми железками, снизу серо-войлочные, с выдающимися жилками, по которым рассеянно железистые . . . . . 31. **М. многоколючковый — E. polyacanthus** Iljin.

36. Наружные лч. обертки в расширенной части едва буроватые, они короче половины длины всей обертки . . . . . 37.

+ Наружные лч. обертки в расширенной части темно-бурые, они пре-

вышают половину длины всей обертки . . . . . 34. **М. закавказский — E. transcaucasicus** Iljin.

37. Ст. до 60 см выс.; нижние л. до 45 см дл., главная жилка нижних листьев снизу до 5 мм шир., желтая (Карабах) . . . . . 38. **М. карабахский — E. karabachensis** Mulk.

+ Ст. 1 м и более выс.; нижние л. 50—75 см дл. и 25—30 см шир. (басс. оз. Севан, Вединский рн. Армении) . . . . . 38.

38. Кз. в основании узкие, конически заостренные, щетинки, их окружающие, равны наружным листочкам обертки; прикорневые л. до 75 см дл. . . . . 36. **М. Ильина — E. Iljinii** Mulk.

+ Кз. ширококонические, щетинки, их окружающие, короче наружных листочков обертки; прикорневые л. до 50 см дл. . . . . 37. **М. севанский — E. sevanensis** Mulk.

39. Л. сверху темно-зеленые, голые или слабо паутинисто опушенные, снизу беловойлочные; л. сверху и снизу без железок . . . . . 27. **М. обыкновенный — E. ritro** L.

+ Л. сверху паутинисто опушенные и всегда, кроме того, железистые; снизу беловойлочные, очень редко мало опушенные и лишенные железок . . . . . 40.

40. Л. сверху паутинистые и железистые, с несколько завернутым книзу краем; снизу беловойлочные, без железок . . . . . 30. **М. колючий — E. pungens** Trautv.

+ Л. снизу по всей пластинке или только по жилкам со стебельчатыми железками . . . . . 41 ~~46~~.

41. Л. сверху паутинистые, морщинистые и шершавые от обильных, короткостебельчатых железок; снизу серовойлочные, по жилкам с многочисленными светло-бурыми стебельчатыми железками. Головки 5—7 см в диаметре . . . . . 35. **М. Совича — E. Szovitsii** Fisch. et Mey.

+ Л. сверху паутинистые и железистые, но не шершавые, снизу беловойлочные, с многочисленными, длинностебельчатыми, бурыми железками по жилкам, или л. снизу от мало опушенных железистых до беловойлочных, с немногочисленными стебельчатыми железками . . . . . 42 ~~12~~.

42. Л. сверху паутинистые, с рассеянными короткостебельчатыми железками, снизу беловойлочные, по жилкам с многочисленными длинностебельчатыми железками. Головки 4—5 см в диам., на боковых ветвях 3—3.5 см . . 33. **М. многолистный — E. foliosus** Somm. et Lev.

+ Л. сверху паутинистые и железистые, снизу от малоопушенных железистых до серовойлочных с толстыми голыми жилками, несущими немногочисленные стебельчатые железки. Головки 6—6.5 см в диам. . . . . 32. **М. Конрата — E. Conrathi** Freyn.

43. Ст. с паутинистым или рыхло-беловойлочным опушением и всегда со стебельчатыми железками по всей длине, в средней части или только внизу . . . . . 44.

+ Ст. хлопьевидно-беловойлочный, со спадающим местами опушением, лишенный железок; л. лишены железок как сверху, так и снизу по жилкам . . . . . 50. **М. оголяющийся — E. abstersibilis** Iljin.

44. Л. снизу очень рыхло паутинистые, немного более светлые, чем сверху, где они серовато-зеленые . . . . . 45.

+ Л. снизу серопаутинистые или беловойлочные, иной, чем сверху, окраски . . . . . 46.

45. Лч. обертки в числе 15—18, наружные лч. по спинке железистые (рн. Еревана) . . . . . 41. **М. ереванский — E. erevanensis** Mulk.

+ Лч. обертки в числе 20—23, наружные лч. лишены железок на спинке и лишь очень коротко волосистые, другие лч. обертки тонко-шероховатые . . . . . 43. **М. зеленолистный — E. viridifolius** Iljin.

46. Сверху л. почти голые или едва паутинистые, без железок, иногда шершавые от многочисленных щетинок . . . . . 47.

+ Сверху л. шероховатые от стебельчатых железок или увенчанных железками щетинок . . . . . 51.

47. Сверху л. едва паутинистые и шершавые от многочисленных щетинок; кз. 15—18 мм дл., щетинки, их окружающие, едва короче половины длины обертки . . . . . 46. **М. осетинский — E. ossicus** C. Koch.

+ Сверху л. почти голые или едва паутинистые, не шершавые, темно-зеленые . . . . . 48.

48. Р. восточного Казахстана или Западного Закавказья . . . . . 49.

+ Р. Восточной Сибири и Дальнего Востока . . . . . 50.

49. Ст. 1—1.5 м выс.; головки 4—6 см в диам., кз. 20—23 мм дл., л. ланцетные, снизу тонковойлочные и железистые (вост. Казахстан) . . . . . 49. **М. волосочешуйный — E. tricholepis** Schrenk.

+ Ст. 0.6—1 м выс.; головки 3—4.5 см в диам.; кз. 15—20 мм дл.; л. почти лировидные, снизу рыхло-беловойлочные, без железок (Зап. Закавк.) . . . . . 45. **М. колхидский — E. colchicus** Sosn.

50. Ст. в нижней части слабо паутинистый; л. сверху слабо паутинистые (Восточная Сибирь) . . . . . 47. **М. широколистный — E. latifolius** Tausch.

+ Ст. в нижней части почти голый, с отдельными бурыми волосками; л. сверху голые и более глубоко надрезанные (Дальний Восток) . . . . . 48. **М. рассеченный — E. dissectus** Kitag.

51. Нижние л. лировидные — с маленькими, широко расставленными нижними яйцевидными долями и конечной долей наиболее крупной, эллиптической, по краю коротко-колюче-зубчатые . . . . . 44. **М. галатский — E. galaticus** Freyn.

+ Нижние л. ланцетные, надрезаны на доли от яйцевидных до треугольных, по краю коротко-острозубчатые и оканчивающиеся короткой колючкой . . . . . 52.

52. Ст. ребристый, по граням и ребрам железистый, вверху прижато волосистый, почему кажется белопаутинистым, мало и расставленно олиственный . . . . 40. **М. шароголовый — E. sphaerocephalus** L.

+ Ст. бороздчатый, по бороздам с многочисленными железками на буроватых щетинках, по граням белопаутинистый, олиственный до головок (Вост. Кавказ) . . . . . 42. **M. дагестанский — E. dagestanicus** Iljin.

53. Л. цельные, лишь в основании с одним или несколькими зубчиками . . . . . 52. **M. цельнолистный — E. integrifolius** Kar. et Kir.

+ Л. перистолопастные или перисторассеченные . . . . . 54.

54. Ст. беловойлочный, без железистых волосков; л. перисто-лопастные, с тупыми у нижних листьев лопастями . . . . . 53. **M. приземистый — E. humilis** MB.

+ Ст. усажен стебельчатыми железками и лишь вверху паутинистый . . . . . 55.

55. Ст. 10—30 см выс., доли листьев и ось листа очень узкие или линейные; вн. снаружи под зевом железисто-волосистый; р. западного Тянь-Шаня . . . 54. **M. чимганский — E. tschimganicus** B. Fedtsch.

+ Ст. 25—45 см выс.; доли листьев и ось листа более широкие; вн. под зевом голый; р. южного Алтая и Зайсанской котловины . . . . . 55. **M. зайсанский — E. saissanicus** (Keller) Bobr.

56. Все л. с обеих сторон паутинисто-шерстистые или войлочные; ст. беловойлочный . . . . . 57. **M. карликовый — E. nanus** Bge.

+ Все л. или по крайней мере верхние л. сверху зеленые из-за паутинистого опушения или отсутствия войлочка, со стебельчатыми железками; ст. железистый . . . . . 57.

57. Нижние л. едва войлочные от длинных спутанных волосков, цельные или едва лопастные (р. Центральной Азии, у нас известное только в южном Алтае) . . . . . 56. **M. Гмелина — E. Gmelini** Turcz.

+ Все л. сверху без войлочка или паутинистого опушения, зеленые или желто-зеленые, с многочисленными стебельчатыми железками, цельные или выемчато-колючезубчатые (р. Ферганской долины) . . . . . 58. **M. Кнорринг — E. Knorringianus** Iljin.

Секция 1. **Oligolepis** Bge. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. VI (1863) 400, 403; Boiss. Fl. or. III, 424. — Лч. обертки в числе 12—15 в 3 рядах; внутренние лч., срастаясь, образуют 5-гранную кожистую трубку.

Лектотип секции: *E. leucographus* Bge.

1. **E. transcaspicus** Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXVI, 2 (1918) 226. — **M. закаспийский.**

2. Ст. в нижней и средней частях голый, вверху железистый; л. сверху с сидячими железками; наружные л. обертки довольно крепкие, войлочные, внутренние иногда вытянуты в длинную колючку в стерильных корзинках.

Ср. Азия — Горн. Туркм. (Средний Копетдаг, Сулюклю — Саратовка у иранской границы). Описан из указанного места. Тип в Веймаре.

Прим. Загадочное р., недостаточно описанное по неразвитым еще экземплярам, собранным Шинтенишем (T. Sintenis, n° 688, 10 VII 1902) в Саратовке. Необходимы поиски в этом районе мордовника, с железистыми сверху листьями и войлочно опушенными листочками обертки.

Оригинальный диагноз настолько недостаточен, что нет уверенности в принадлежности этого вида к секции *Oligolepis*.

Ряд 1. *Maracandici* Bobr. — Ст. весь или по крайней мере в верхней половине беловойлочный.

2. **E. maracandicus** Bge. Beitr. z. Kenntn. d. Fl. Russl. u. Stepp. Centr. As. (1851) 175; Mém. Sav. Etr. VII (1854) 351; Bge. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. 6, 403; О. и Б. Федч. Перeч. раст. Турк. IV, 222; Ильин в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, III, 99. — *E. xanthocanthus* Rgl. et Schm. в Изв. Общ. любит. естеств., антроп. и этн. 34, 2 (1882) 46. — О. и Б. Федч. цит. соч. — *E. argyrocomus* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXVI, 2 (1918) 222. — **М. самаркандский.**

2↓. Кр. многоглавый; ст. 40—100 см выс., вверху ветвистый, в нижней половине голый, гладкий и желтоватый, иногда с немногочисленными железками, в верхней половине или трети густо беловойлочный, по всей длине олиственный; л. сверху зеленые, с сидячими или почти сидячими железками, позднее исчезающими, снизу л. густо беловойлочные, без железок, нижние л. очень коротко черешковые, все л. ланцетные, перистонадрезанные, верхние перистолопастные, с расставленными треугольными или яйцевидными долями, зубчатыми и оканчивающимися длинными, желтыми, голыми шипами, вырезы листьев широкие, округлые, обычно без колючек и цельнокрайние. Головки 5—6 см в диам.; кз. около 3 см дл., щетинки, окружающие корзинку, очень многочисленные, серебристые, при плодах превосходящие по длине корзинку, первоначально значительно короче ее; лч. обертки в числе 15—17, голые, внутренние спаяны на бóльшую часть в пленчатую округлую трубку, наружные лч. короче щетинок, вверху ромбовидные, реснитчатые, средние клиновидные, вверху расширенные и переходящие в шип, внутренние в спайной части буроватые, в свободной зеленоватые и по краю разорванно зубчатые; вн. бледно-желтый; верхние придатки пыльников более длинные и сжатые; смк. с многочисленными желтыми щетинками; хохолок из неровных желтоватых щетинок, до половины спайных. VII—VIII.

На мелкоземистых и щебнистых склонах среднего и нижнего поясов гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан., Сыр-Дар. (Фергана), Пам.-Ал. (от Зеравшана до Западного Памира). Эндем. Описан с верхнего Зеравшана. Тип в Париже.

3. **E. polygraphus** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVI (1961) 52. — **М. многополосый.**

2. Ст. 40—80 см выс., полосато-бороздчатый, беловойлочный, вверху мало и коротковетвистый, олиственный; л. кожистые, сверху серо-зеленые и едва беловойлочные по жилкам, снизу с сильно выдающимися жилками, серовойлочные, л. ланцетные, прикорневые — черешковые, стеблевые — короткочерешковые, перистораздельные, с узкой и цельнокрайной осевой частью и узкотреугольными цельнокрайними долями, заостренными в колючку, у основания с 2 короткими колючками; верхние л. узколанцетные, крупно-колючезубчатые. Головки 4—4.5 см в диам.; кз. 28—30 мм дл., окружены многочисленными, плосковатыми, грязно-белыми щетинками 15—16 мм дл.; лч. обертки в числе 13—14, голые и тонкие; наружные лч. линейные, 11—12 мм дл., вверху треугольно расширенные, короткозубчатые и на конце заостренные, по краю пленчатые; средние лч. ланцетные, 17—20 мм дл., килеватые, по краю широкопленчатые, на конце остроконечные; внутренние лч. на три четверти сросшиеся в пленчатую округлую трубку, вверху свободные, зеленоватые, короткореснитчатые и заостренные; вн. белый, глубоко рассеченный и с железистой трубкой; смк. густо одета желтыми волосками, хохолок из шероховатых, сросшихся у основания щетинок. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

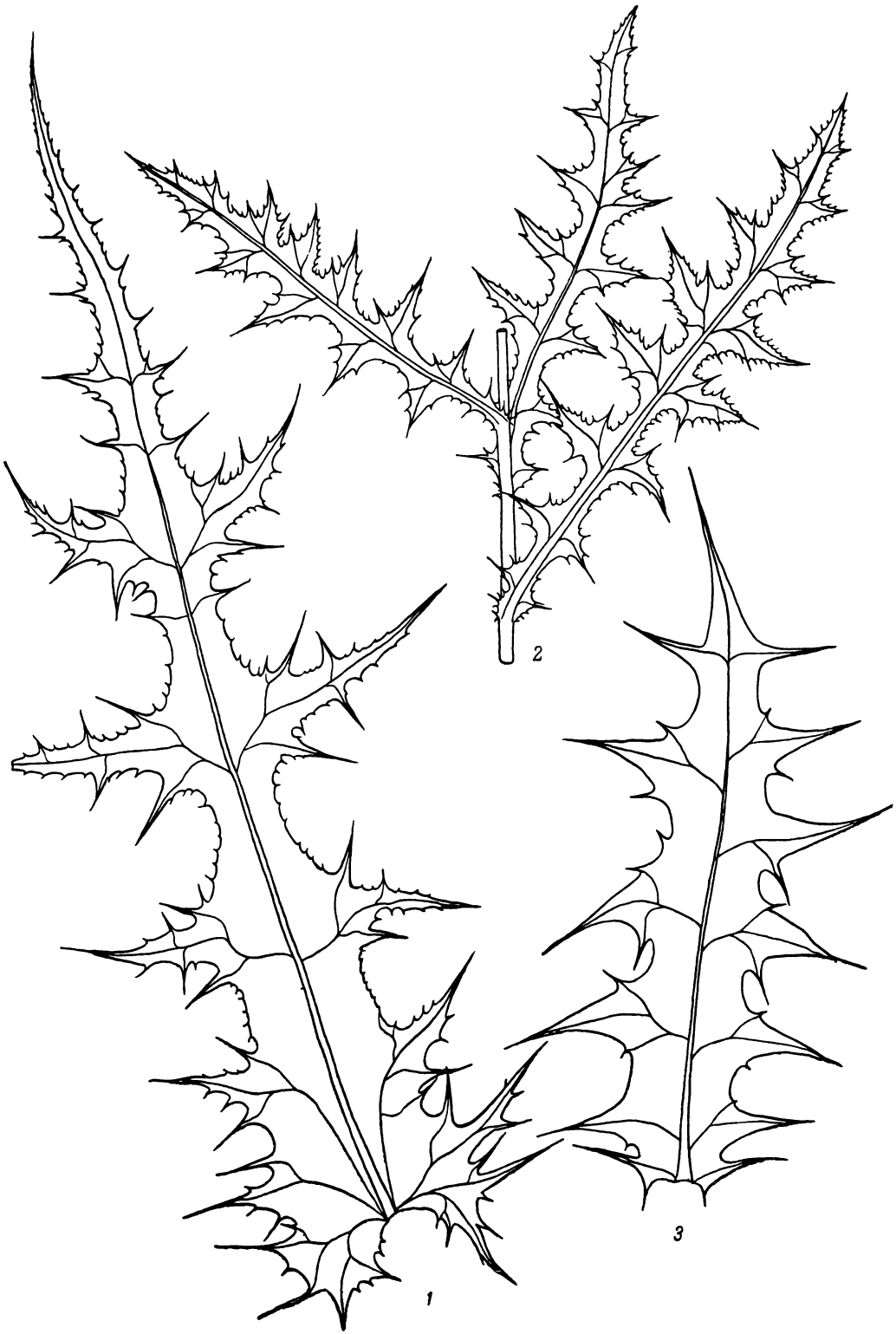
На краснопесчаниковых низкогорьях. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (крайний запад, рн. Яккабага). Описан из окр. кишлака Кипчак. Эндем. Тип в Ташкенте.

4. **E. brevipenicillatus** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVI (1961) 51. — **М. короткокисточковый.**

2. Ст. прямые, 30—60 см выс., слабо бороздчатые, беловойлочные, олиственные, в верхней части ветвистые, л. кожистые, сверху зеленые, с рассеянными железками и паутинистые, снизу беловойлочные, с выдающимися жилками; прикорневые, вероятно, короткочерешковые, стеблевые л. сидячие, с ушками и колючками при основании, ланцетные, заостренные на конце, перистонадрезанные или раздельные, с долями треугольными, цельными, заостренными в колючку, верхние л. ланцетные, с ушками, выемчато-зубчатые, с колюче заостренными зубцами. Головки около 5 см в диам.; кз. 2.5 см дл., щетинки, окружающие корзинку, к концу цветения достигают половины длины корзинки, плосковатые и белые; лч. обертки в числе 16—19, голые, наружные свободные, внутренние сросшиеся до половины в пленчатую округлую трубку; наружные лч. около 8 мм дл., линейные, расширены наверху и коротко заострены, узкопленчатые; средние ланцетные, килеватые, вверху расширены и вытянуты в остроконечие; внутренние лч. в верхней, свободной, части ланцетные, заостренные, неодинаковые по длине, зеленоватые; вн. беловатый, глубоко раздельный, с железистой трубкой; смк. густо покрыты желтоватыми

Объяснение к табл. I

Нижние стеблевые л. видов *Echinops*.— 1. *E. macrophyllus* Boiss. et Hausskn. — 2. *E. tjanschanicus* Bobr. — 3. *E. Lipskyi* Iljin.


2
3
1

волосками; хохолок из шероховатых желтых щетинок, при основании спайных. Цв. VI; пл. VII.

На краснопесчаниковых низкогорьях. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юго-запад — Бабатаг). Эндем. Описан из окр. Джида-Булака в Бабатаге. Тип в Ташкенте.

Ряд 2. *Leucographi* Bobr. — Ст. железистый, не беловойлочный, вверху иногда белопаутинистый.

5. **E. leucographus** Bge. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. VI (1863) 406; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 223; Фл. Туркм. VII, 145. — *E. Grossheimii* Iljin Фл. Кавк. IV (1934) 160; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII, 79. — **М. белополосый.**

2. Ст. 40—60 см выс., вверху разветвленный, глубоко бороздчатый, почему кажется полосатым, кверху все более густо белопаутинистый, с рассеянными железками, венчающими курчавые бурые волоски, внизу слабо паутинистый, с многочисленными курчаво-стебельчатыми железками; л. кожистые, сверху зеленые, с многочисленными стебельчатыми железками и белопаутинистыми жилками; л. ланцетные, прикорневые 20—30 см дл., книзу длинно суженные, стеблевые более широкие, с несколько низбегающим основанием, все л. крупно-выемчато-зубчатые, с широкими треугольными зубцами, по краю колючезубчатыми и оканчивающимися колючкой, выемки с более короткими колючками, к низу листьев зубцы уменьшаются, почему л. суживаются и кажутся черешчатыми, верхние л. маленькие, с широким основанием, колючезубчатые. Головки 3—4.5 см в диам.; кз. 2—2.5 см дл., щетинки, их окружающие, около 15 мм дл.; обертка из 15—16 листочков, наружные лч. 12—13 мм дл., вверху расширенные и оканчиваются остроконечием, килеватые, по краю пленчатые, в основании сросшиеся; средние лч. 18—20 мм дл., подобны наружным, с более длинным остроконечием и в основании также спайные; внутренние около 20 мм дл., на две трети спайные в бурую 5-гранную трубку, вверху свободные, гребенчатые и остроконечные; вн. бледно-голубой, глубоко рассечен, с железистой трубкой; смк. густо одета желтыми волосками; хохолок из шероховатых щетинок, спайных в основании. Цв. VI—VII; пл. VII.

В нижнегорном поясе. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Мегры), Вост.-Закавк. (Ордубад); **Ср. Азия:** Горн. Туркм., Пам.-Ал. **Общ. распр.:** Иран. Описан из сев. Ирана. Тип в Ленинграде.

6. **E. leiopolyceras** Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXVI, 2 (1918) 208; Фл. Туркм. VII, 146. — *E. Griffithianus* auct. Fl. As. Med. non Boiss. — *E. armenus* Grossh. в Тр. Тифл. бот. сада, II, 1 (1920) 36; Ильин в Гроссг. Фл. Кавк. IV, 160; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII 70. — *E. araxinus* Mulk. цит. соч. (1950) 78; Докл. АН АрмССР, XII, 1 (1950) 29. — **М. гладкорогий.**

2, ☉. Ст. 40—70 см выс., одно-двуглавый, бороздчатый, кверху более обильно паутинистый, по всей длине очень обильно железистый,

железки сидят на курчавых, отстоящих, бурых щетинках; вверху ст. разветвленный; л. кожистые, сверху серовато-зеленые, очень слабо паутинистые, очень обильно железистые, снизу беловойлочные, с выступающими жилками, усаженными стебельчатыми железками; л. ланцетные, прикорневые 20—25 см дл., стеблевые с широким стеблеобъемлющим основанием, те и другие крупно-выемчато-зубчатые, с зубцами с длинными колючками по краю и заканчивающимися очень длинными колючками, верхние л. маленькие, сидячие, с ушками и с колючками бо́льшими, чем пластинки. Головки 5—6 см в диам., зеленоватые; зрелые кз. 2.5—3.5 см дл., окружены щетинками, к созреванию достигающими 16—18 мм дл.; обертка из 15 тонко-шероховатых листочков, наружные лч. около 8 мм дл., килеватые, пленчатые по краю, кверху расширенные и на конце колюче заостренные, средние лч. выше середины сужены в длинные, крепкие, желобчатые остроконечия, разные по длине, от 1.5 до 3 см дл.; 5 внутренних листочков срастаются на две трети длины в темную 5-гранную трубку, в свободной части вытянуты в желобчатое остроконечие, у стерильных корзинок вытянутое в рог 3—4 см дл.; вн. голубоватые, глубоко рассеченные, с железистой трубкой; смк. желтоволосистые; хохолок из бородчатых щетинок, в основании спайных. Цв. VI—VII; пл. VII.

Щебнистые склоны низкогорий, красные песчаники. — **Кавказ:** Южн.- и Вост.-Закавк.; **Ср. Азия:** Горн. Туркм., Пам.-Ал. (запад — Сурхандарьинская и Кошкадарьинская обл.). **Общ. распр.:** Иран. Описан из сев. Ирана. Тип в Веймаре.

Прим. Формальным отличием этого вида от *E. Griffithianus* Boiss., описанного из района Кабула, являются железистые сверху листья, в то время как у последнего, по указанию Борнмюллера, л. сверху лишены железок. Если бы указание это было ошибочным и у автентичных образцов *E. Griffithianus* Boiss. л. были бы сверху железистыми, то следовало бы считать название, предложенное Буасье, приоритетным.

7. **E. praetermissus** Nevski в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 4 (1937) 206, рис. 9; Фл. Туркм. VII, 145. — **М. просмотренный.**

2↓.Ст. 50—70 см выс., простой, покрыт почти по всей длине и особенно густо вверху рыжеватыми длинностебельчатыми железками; л. кожистые, сверху зеленые, густо железистые и шероховатые от многочисленных короткостебельчатых железок, снизу беловойлочные, с резко выдающейся средней жилкой; нижние стеблевые л. продолговатые, 10—13 см дл., 4—5 см шир., заканчивающиеся колючкой 1—1.5 см дл., широко и неглубоко выемчато-зубчатые, по зубцам колючие, с 2 колючками у основания; л. кверху уменьшающиеся, яйцевидные — колючезубчатые, книзу несколько загнутые. Головки около 4.5 см в диам., кз. 2—5 см дл., щетинки, окружающие корзинки, 12—14 мм дл., белые, внизу рыжеватые, вдвое короче корзинки; лч. обертки в числе 14—16, наружные 10 мм дл., ланцетные, вверху лопатчато расширенные и вдруг широко усеченные, с коротким остроконечием, средние 11—17 мм дл., клиновидные, вверху

вдруг заостренные и колючие, внутренние лч. 20 мм дл., на две трети спаяны в бурую кожистую трубку, вверху свободные, по краю зубчатые и вытянуты в шиловидное заострение, неравные между собою по длине; вн. голубоватый, с железистой трубкой; хохолок из спаянных в основании щетинок. Цв. VI; пл. VII.

Краснопесчаниковые низкогорья. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (хр. Кугитанг близ кишлака того же названия). Эндем. Описан из указанного места. Тип в Ленинграде.

8. **E. Lipskyi** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. сада, IV (1923) 97. — **М. Липского.**

2|. Ст. 40—70 см выс., в основании с остатками листьев, ветвистый, с многочисленными короткостебельчатыми железками; л. кожистые, сверху зеленые, шероховатые от короткостебельчатых или почти сидячих железок, снизу беловойлочные, с выдающимися железками; нижние стеблевые л. до 25 см дл. и 8 см шир., к основанию суженные, к верхушке притупленные и продолженные в крепкую колючку, л. выемчато-лопастные, с широкотреугольными цельными лопастями, оканчивающимися колючкой и при основании с 2 колючками; к верхушке стебля л. уменьшающиеся до маленьких яйцевидных, по краю колючезубчатых. Головки одиночные, на концах ветвей вполне развитые кз. около 2.5 см дл., щетинки, окружающие корзинки, разные по длине, до 10 мм, рыжевато-белые, несколько плоские; обертка из 10—20 листочков, наружные л. ланцетные, пленчатые по краю, вверху расширенные и на конце коротко заостренные, средние лч. 15—17 мм дл., килеватые, вверху лопатчато расширенные и заостренные в длинный шип, в основании сросшиеся; внутренние лч. до 25 мм дл., срастаются на бóльшую часть в кожистую, 5-гранную, темную трубку, наверху колюче заостренную; вн. голубоватый, с железистой и глубоко рассеченной трубкой; смк. густо покрыта желтыми короткими волосками; хохолок из сросшихся при основании, вверху свободных щетинок. Цв. VI—VII; пл. VII. (Табл. I, рис. 3).

Щебнистые склоны нижнегорного пояса. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Гиссарский хр., Денау, Дагана, Бойсун, Дербент). Эндем. Описан из Даганы. Тип в Ленинграде.

Секция 2. **Ritrodes** Bge. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. VI (1863) 401, 406; Boiss. Fl. or. III, 424; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII, 169. — Обертка из 16—25 листочков в 4—5 рядах; внутренние лч. обертки срастаются в пленчатую цилиндрическую трубку.

Тип секции: *E. ritrodes* Bge.

Ряд 1. *Ritrodes.* — Прикорневые л. перистонадрезанные на узколанцетные доли, обильно-, тонко- и коротко-колючие по краям.

9. **E. ritrodes** Bge. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. VI (1863) 407; Boiss. Fl. or. III, 428. — **М. синеголовниковый.**

24. Кр. 2—3-главый, образующий каудекс с хлопьевидно-войлочными основаниями стеблей, окруженными остатками старых листьев; ст. 30—60 см выс., в верхней части ветвистые, в числе 2—3, по всей длине беловойлочно-паутинистые, при основании и в нижней части олиственные; л. в очертании ланцетные, прикорневые 20—25 см дл., ниже середины, в наиболее широкой части, 4—5 см шир., перистонадрезные на узколанцетные доли, обильно-, тонко- и коротко-колючие, кверху по стеблю л. все более уменьшающиеся, верхние 1—3 см дл., узколанцетные, колючезубчатые; сверху л. серо-зеленые, тонко- и рыхло-паутинистые, позднее почти голые, снизу серые, густо серопаутинистые, как черешки, так и выступающие жилки. Головки одиночные на концах ветвей, в числе 1—3 на одном стебле, 3—3.5 см в диам., кз. 13—15 мм дл., щетинки, их окружающие, разные по длине, плосковатые, желтовато-белые, до 4 мм дл.; лч. обертки в числе 20—23, наружные лч. вверху ромбически расширенные, заостренные, короткореснитчатые, самые наружные едва длиннее щетинок; средние лч. до 10 мм дл., гладкие или очень тонко-шероховатые, килеватые, колюче заостренные, по краю реснитчатые; внутренние лч. еще более вытянутые, до 12 мм дл., в основании спайные; вн. синеватый (или розоватый?) глубоко надрезанный, с коротковолосистой снаружи у зева трубкой; хохолок из шероховатых, в основании спайных щетинок. Цв. VII; пл. VIII.

Щебнистые склоны нижнегорного пояса пустыни. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (рн. Фирюзы и Дешта, Айдере). **Общ. распр.:** Иран. Описан из окр. Мешхеда. Тип в Ленинграде.

10. **E. multicaulis** Nevski в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 4 (1937) 286; Фл. Туркм. VII, 144. — **М. многостебельный.**

24. Р. с 3—4-главым корнем, развивающее 3—4 стебля, окруженные многочисленными остатками старых листьев; ст. 20—35 см выс., железистый от многочисленных короткостебельчатых железок, вверху чаще, кроме того, белопаутинистый, вверху ст. маловетвистый; л. кожистые, продолговатоланцетные, сверху серовато-зеленые, с короткостебельчатыми железками, шероховатые, снизу л. белошерстистые, по выдающимся жилкам железистые и зеленоватые; л. перистонадрезные, с линейно-ланцетными долями, прикорневые 15—25 см дл. и 3—4 см шир. с долями, стеблевые более короткие и узкие, ось листа в промежутках между долями 0.5—0.8 см шир., жилки оканчиваются колючками, почему и линейные доли листьев кажутся колючками, верхние стеблевые л. узколанцетные и кажутся просто колючезубчатыми, а не перистораздельными. Головки 3—4 см в диам.; кз. 1.3—1.5 см дл., окруженные многочисленными, плосковатыми, белыми щетинками 3—4 мм дл., в 3—4 раза короче корзинки; лч. обертки голые, шероховатые, синеватые, наружные лч. 3—5 мм дл., ланцетные, кверху расширенные, длиннореснитчатые, средние лч. килеватые, внутри желобчатые, длиннореснитчатые и колюче заостренные, вверху несколько отклоненные, те и другие в основании свободные; внутренние лч. спайные в основании, внизу и внутри буроватые, вверху снаружи синие, длиннореснитчатые и

вытянуты в острие, они наиболее длинные и достигают 15 мм; вн. синий (?), с железистым снаружи венчиком; смк. густо волосистая, со светлым хохолком из щетинок. Цв. VII; пл. VIII.

В среднегорном поясе. — Ср. **Азия:** Пам.-Ал. (хр. Кугитанг). Описан с подъема на Кугитанг по зап. склону, в средней части хребта. Тип в Ленинграде.

Ряд 2. *Albicaules* Bobr. — Ст. с беловойлочным или более рыхлым паутинистым опушением, лишенные железок. Р. подгорной полупустыни сев. Тянь-Шаня, южного Памиро-Алая и Усть-Урта. Сюда относятся *E. albicaulis* Kar. et Kir., *E. Dubjanskyi* Iljin и *E. kafirniganus* Bobr.

Мы условно относим сюда же морфологически различные и отличающиеся от названных видов *E. subglaber* Schrenk и *E. pubisquameus* Iljin, по-видимому представляющие собою отдельные звенья других эволюционных рядов.

11. **E. albicaulis** Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 387; Ldb. Fl. Ross. II, 654; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. IV, 223. — *E. jaxarticus* Bge. Beitr. z. Kenntn. d. Fl. Russl. u. Stepp. Centr. As. (1851) 175; Mém. Sav. Etr. VII, 350; Boiss. Fl. or. III, 428. — *E. kasakorum* Pavl. в Вестн. АН КазССР, 8 (1950) 21, рис. 16. — **М. белостебельный.**

2↓. Ст. 40—80 см, одно-двуглавый, вверху иногда коротковетвистый, плотно и густо белопаутинистый, под опушением гранистый, лишенный железок; л. сверху зеленовато-серые от рыхлого паутинистого опушения, снизу почти белые от густого, паутинистого, почти войлочного опушения; прикорневые л. черешковые, ланцетные, 20—30 см дл., вверху плс. перисто-надрезные, внизу перисторассеченные, почему чрш. кажется несущим короткие колючие лопастинки, доли в верхней части листа расставленные, кверху более крупные, с крупными колючелопастными дольками, доли расставлены, часто на 3—4 см и кажутся низбегающими по оси; стеблевые л. сидячие, по величине меньшие. Головки 3—4 см в диам., на конце стебля и ветвей; кз. 12—14 мм дл., щетинки, их окружающие, белые, неравные по длине, не достигают половины длины корзинки; лч. обертки голые, наружные лч. едва превосходят щетинки, вверху ложковидно-ромбические, реснитчатые, средние ланцетные, килеватые, колюче заостренные, едва окрашенные вверху, по краю торчаще реснитчатые, внутренние немножко короче средних, внутри буроватые, спайные; вн. беловатый, глубоко надрезанный, трубка вверху слабо и короткощетинистая; смк. покрыта желтобурыми волосками; хохолок из коротких шероховатых и спайных внизу щетинок. Цв. VI; пл. VII.

В песчаной полупустыне. — Ср. **Азия:** Арало-Касп. (юго-вост.), Прибалх., Дж.-Тарб., Сыр-Дар. Эндем. Описан с р. Лепсы. Тип в Ленинграде.

12. **E. kafirniganus** Bobr. sp. n. in Addenda, XXVI, 714. — **М. кафирниганский.**

2. Кр. стержневой, 3—5-главый; ст. в числе 2—3, 60—80 см выс., в самом верху разветвленные, неясно бороздчатые, по всей длине белопаутинистые, без железок; нижние стеблевые л. 15—20 см дл., 6—8 см шир. в верхней трети, перисторассеченные, о 3—4 парах не вполне супротивных долей и одной конечной доли; верхние доли 3—4 см дл. и 2—3 см шир., по краю надрезанно-колючезубчатые, отставленные на 2—3 см, коротко низбегающие, нижние доли колючие, 1—2 см дл., еще более широко расставленные; основание л. полустеблеобъемлющее, колючее; верхние л. ланцетные, глубоко перистонадрезанные на колючезубчатые доли; сверху л. светло-серо-зеленые, без железок, паутинистые, снизу почти белые от густого паутинистого опушения, без железок. Головки в числе 2—3 на стебле, 3.5—4 см в диам., окруженные общей оберткой из белых пленчатых щетинок, 6—8 мм дл., книзу отогнутых, цвтл. грушевидное или обратнояйцевидное, 4—6 мм дл.; кз. 14—15 мм дл., щетинки, их окружающие, многочисленные, плосковатые, бесцветные, 8—9 мм дл., лч. обертки в числе 16—20, в 4—5 рядах очень тонко шероховатые, бледные; наружные лч. 9—10 мм дл., пленчатые, почти нитевидные, вверху ложковидно расширенные и здесь буроватые и зубчатые, по краю по длине с 2—3 длинными ресничками с каждой стороны, лч. двух следующих рядов 12—14 мм дл., килеватые, вверху заостренные и по краю с прижатыми ресничками, внутри буроватые, внутренние лч. более чем на треть спайны, внутри темно-бурые и даже черноватые, вверху свободные, заостренные и бахромчатонадрезные; трубка венчика ниже зева с немногочисленными железками; смк. веретеновидная, густо покрыта желтоватыми прижатыми волосками, закрывающими хохолок. VIII—IX.

В фисташниках полупустынного пояса предгорий. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (южн. Таджикистан). Эндем. Описан с Кафирнигана, со склонов между колодцем Айхатын и Чильчик. Тип в Ленинграде.

13. **E. Dubjanskyi** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, III (1922) 176. — **М. Дубянского.**

2. Ст. 25—60 см выс., одиночные или их два, простой или вверху маловетвистый, по всей длине густо беловойлочный, лишенный железок; л. ланцетные, кожистые, с обеих сторон одноцветные, серые, тонко-беловойлочные, без железок, с выдающимися снизу жилками; прикорневые л. 15—25 см дл., 2—6 см шир., с расширенными у основания черешками, перистораздельные, с продолговатыми колючезубчатыми долями; стеблевые л. кверху уменьшающиеся, расставленные, сидячие, с небольшими ушками; верхние л. линейно-ланцетные, колюче заостренные и колючезубчатые. Головки 2—3.5 см в диам.; кз. 12—14 мм дл., щетинки, окружающие корзинки, достигают половины их длины, неравные, шероховатые; обертки из 20—22 свободных и гладких листочков; наружные лч. линейные, около 7 мм дл., приблизительно равны щетинкам, вверху расширенные, щетинисто-реснитчатые и заостренные на конце; средние лч. ланцетные, килеватые, посередине наиболее широкие, по краю пленчатые и щетинистые,

с извилистыми ресничками, на конце тонко заостренные; внутренние лч. ланцетные, темно-бурые, вверху синеватые, от середины щетинисто-реснитчатые, с шероховатыми ресничками, на конце заостренные; вн. синеватый, глубоко рассечен, по трубке железистый; смк. густо желтоволосая; хохолок из желтоватых, сросшихся у основания щетинок. Цв. VI; пл. VII.

Песчаные и щебнистые пустыни Аралокаспия, на заросших бугристых песках и в котловинах. — **Ср. Азия:** Арало-Касп. (Усть-Урт), Кыз.-Кум (Каракалпакия), Кара-Кум (Карабугаз). Описан из песков Сам. Эндем. Тип в Ленинграде.

14. **E. subglaber** Schrenk in Bull. Acad. Sc. Pétersb. III (1845) 110; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. IV, 223. — **М. почти-голый.**

2↓. Ст. в числе 2—4 из мохнатовойлочного при их основании каудекса, с остатками листьев прежних лет, преимущественно в нижней части слабо белопаутинистые и по всей длине с многочисленными короткостебельчатыми железками; л. с обеих сторон зеленые, сверху шершавые, снизу по черешку и жилкам обильно железистые; л. ланцетные, перистолопастные в верхней части пластинки и перистораздельные в нижней, с долями, широко расставленными по оси и черешку, по краю л. остро-колючезубчатые от колючек, которыми заканчиваются выдающиеся снизу жилки; нижние стеблевые л. 20—25 см дл. и 3—4 см шир. в верхней, наиболее широкой части пластинки с ее долями, стеблевые л. кверху уменьшающиеся, а верхние линейно-ланцетные, колючезубчатые. Головки около 3 см в диам., кз. 14—16 мм дл., щетинки, окружающие их, 4—5 мм дл., плосковатые, белые; обертка из 25 листочков, наружные лч. пленчатые, 6—7 мм дл., сверху ромбически расширенные, килеватые, реснитчатые, средние лч. свободные, 12—13 мм дл., вверху синеватые и тонко-шероховатые, прижато реснитчатые; внутренние лч. в основании спаянные, внизу буроватые, пленчатые, по длине килеватые, вверху реснитчато-бахромчатые, но не заостренные, немного короче прилежащих средних; вн. беловатый (?), глубоко рассеченный, снаружи с опушенной вокруг зева трубкой, тычиночная трубка выставляется из зева (и из листочков обертки) на 7—8 мм, почти равна долям венчика.

В песчано-щебнистой пустыне. — **Ср. Азия:** Арало-Касп. (крайний юго-вост.), Прибалх. (юг). Эндем. Описан с Балхаша. Тип в Ленинграде.

15. **E. pubisquameus** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. сада, III (1922) 175. — **М. пушисто-чешуйчатый.**

2↓. Кр. 2—3-главый, ст. 1—2, 25—30 см выс., при основании одеты беловойлочно опушенными остатками листьев, слабо ветвистые, коротко-железистые, с железками на очень коротеньких ножках, иногда малозаметными из-за белопаутинистого опушения, внизу стебля сохраняющегося на гранях; нижние стеблевые л. 10—15 см дл., 3—4 см шир., со стеблеобъемлющими черешками, стеблевые более короткие и узкие, низбегающие, нижние перистораздельные, верхние перистонадрезные на доли треугольные,

остро-колючезубчатые; сверху л. серовато-зеленые, паутинистые, шершавые, снизу беловойлочные, с выдающимися жилками. Головки 2.2—2.5 см в диам.; кз. 12—13 мм дл., щетинки, окружающие их, белые, плосковатые, неравные по длине, едва достигают 4 мм; лч. обертки в числе 16—20, снаружи в неприкрытой части паутинисто опушенные; наружные лч. вверх ромбически расширенные и заостренные, около 5 мм дл., по краю шиповидно-зубчатые; средние лч. увеличивающиеся до 12 мм, шиповидно заостренные, по краю колючереснитчатые, вверху бледно-зеленые, внизу буроватые; внутренние в нижней трети спайные, темно-бурые, вверху свободные и колюче-надрезаннореснитчатые; вн. синеватый, надрезанный на 4 мм, с голой трубкой; смк. густо одета прижатыми желтоватыми щетинками; хохолок из свободных вверху щетинок. Цв. VII; пл. VIII.

Щебнистые склоны нижнего пояса гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (предгорья Каратау). Эндем. Описан с гор Улькун-Бурук. Тип в Ленинграде.

Ряд 3. *Dasyanthi* Bobr. — Трубка венчика железистая и вверху оттопыренно-волосистая. Р. хребтов, очерчивающих Ферганскую долину.

16. **E. dasyanthus** Rgl. et Schm. в Изв. Общ. любит. естеств. антроп. и этн. 34, 2 (1882) 47; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. IV, 225. — **М. пушистоцветковый.**

2. Кр. 2—3-главый, ст. в числе 1—3, 20—40(60) см выс., при основании одеты остатками листьев прежних лет, с беловойлочным опушением, к концу вегетации частично опадающим, коротко разветвленные, л. кожистые, сверху серовато-зеленые, рыхло-паутинистые, без железок, снизу серовато-войлочные; прикорневые л. черешковые, перисторазделъные, с колючим, выемчато-зубчатым, узким (0.5 см) стержнем листа, ланцетные, до 20 см дл. и 3—4 см шир.; стеблевые л. сидячие, стеблеобъемлющие, с ушками; верхние л. 3—5 см дл., 1—1.5 см шир., с короткими, треугольно заостренными, колючими лопастями. Головки по одной на конце ветвей, 2.5—3 см в диам., голубоватые; кз. около 15 мм дл., щетинки, их окружающие, многочисленные, в 3—4 раза короче длины корзинки; обертка из 20 свободных синеватых листочков; наружные лч. обертки едва превышают по длине щетинки, они вверху расширенные, широкореснитчатые, средние лч. ланцетные, килеватые, по краю щетинисто-реснитчатые, заостренные в колючку; внутренние лч. длинно и оттянуто заостренные, почти цельнокрайние; вн. голубоватый, глубоко рассеченный, с железистой трубкой, в верхней части густо, длинно и оттопыренно беловолосистой; смк. вверху густо желтоволосистая; хохолок из шероховатых, сросшихся на две трети щетинок. Цв. VIII; пл. IX.

Щебнистые склоны среднегорного пояса. — **Ср. Азия:** Сыр-Дар. (сев. окраина Памиро-Алая). Эндем. Описан из Кокандского рн., Шахимардан. Тип в Ленинграде.

17. **E. tjanschanicus** Bobr. sp. n. in Addenda, XXVI, 714. — **М. тянь-шанский.**

2↓. Кр. 2—3-главый, ст. 25—50 см выс., при основании одеты остатками листьев прежних лет, в числе 1—3, по всей длине с густо паутинистым или рыхло-беловойлочным опушением, в верхней трети об одной, редко 2 ветвях; л. кожистые, сверху серые или серо-зеленые, рыхло-паутинистые и, кроме того, с мелкими сидячими железками, на черешках короткостебельчатыми, снизу почти беловойлочные от светлого плотнопаутинистого опушения; прикорневые л. черешковые, ланцетные, до 20 см дл. и 3—4 см шир. в верхней трети, глубоко перисторазделъные, с колючезубчатыми ланцетными долями и узким выемчатым стержнем листа, книзу листа доли уменьшаются до шиповидных; стеблевые л. сидячие, стеблеобъемлющие, с колючим основанием, верхние ланцетные, остро-колючезубчатые. Головки 3—4 см в диам., синеватые; кз. 14—15 мм дл., щетинки, их окружающие, немногочисленные, разные по длине, в 4—5 раз короче корзинки, обертка из 20—21 свободных, синеватых, шероховатых и вверху наружу несколько отклоненных листочков, наружные лч. самые маленькие вдвое длиннее щетинок, ланцетные, заостренные, килеватые, реснитчатые, постепенно ко внутренним удлиняющиеся и более оттянутые; самые внутренние лч. вверху более длинно реснитчатые, в нижней половине спайные и темно-бурые; вн. голубоватый, глубоко рассеченный, с железистой трубкой и немногочисленными короткими волосками; смк. покрыта очень густо прижатыми волосками; хохолок из шероховатых, разных по длине, вверху свободных щетинок. VII—IX. (Табл. I, рис. 2).

В поясе горных степей и арчевников. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (южн. хр. Кураминский, Узун-Ахмат, Аирташ, Уюнкур, Нарын). Эндем. Описан с Кураминского хребта.

Тип в Ленинграде.

Прим. Этот вид отличают от *E. dasyanthus* Rgl. et Schm. следующие признаки: л. сверху рыхло-паутинистые и, кроме того, с мелкими сидячими железками, на черешках короткостебельчатыми; трубка венчика с немногочисленными короткими волосками.

Ряд 4. *Karatavici* Bobr. — Л. сверху серо-зеленые, обычно с паутинистым опушением или железистые, редко шершавые без паутинистого опушения, снизу л. беловойлочные или серовойлочные. Р. Тянь-Шаня и Памиро-Алая.

18. **E. chantavicus** Trautv. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXIX, 2 (1866) 365; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. IV, 224. — *E. hypoleucus* Rupr. in Mém. Acad. Pétersb. sér. VII, XIV (1869) 4. — **М. хантавский.**

2↓. Ст. 50—80 и до 100 см выс., простые или только в самом верху маловетвистые, без железок, в нижней части почти голые или слабо паутинистые, вверху густо паутинистые, до почти беловойлочных; л. сверху зеленые и шершавые, снизу беловойлочные, с обеих сторон без железок, нижние

л. 30—40 см дл., кверху уменьшающиеся до 10 см, все л. глубоко перистонадрезные, по оси листа иногда узко низбегающие, с крупными, расставленными, яйцевидными долями, неравнозубчатыми и заканчивающимися по зубцам и на конце короткой колючкой. Головки одиночные, 3—4 см в диам., с голым цветоложем; кз. 2—2.5 см дл., в нижней части обратноконические, в верхней остроугольно-призматические, щетинки, окружающие корзинку, в 4—5 раз ее короче, неровные по длине, кверху несколько расширенные; лч. обертки почти полностью свободные, в числе 25, черепитчатые, без железок, голые, гладкие, килеватые, колюче заостренные, от середины коротко- и жесткореснитчатые, вверху синеватые, наружные наиболее короткие, вверху лопатчато расширенные и реснитчатые, средние и внутренние внизу буроватые, вверху синеватые; вн. синий, выставляющийся из чешуй; придатки пыльников острые, короткие, верхние едва бородчатые; смк. густо волосистая; хохолок щетинистый, щетинки вверху свободные, реснитчатые. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

В щебнистой полупустыне. — **Ср. Азия:** Прибалх. (юг — от Хантау по Чу-Илийским горам на юге и в Джаркентском рн. на юго-вост.), Тянь-Шан. (центральный Тянь-Шань). Эндем. Описан с гор Хантау. Тип в Ленинграде.

19. **E. karatavicus** Rgl. et Schm. в Тр. Петерб. бот. сада, V (1877) 256; О. и Б. Федч. Перечн. раст. Турк. IV, 225. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 39. — **М. каратавский.**

2↓. Ст. 60—80 см и более выс., в основании с остатками отмерших листьев, внизу паутинисто опушенный и железистый, вверху тонкопаутинистый или рыхло-беловойлочный, от средины разветвленный; л. почти кожистые, нижние ланцетные, 15—25 см дл., короткочерешковые, кверху л. уменьшающиеся, стеблеобъемлющие; все л. перистонадрезные, с широкими, перистолопастными, колючезубчатыми долями, плс. листьев сверху зеленые и слабо паутинистые, с рассеянными стебельчатыми железками, снизу серовойлочные. Головки одиночные на концах ветвей, 5—6 см в диам.; кз. 2—2.5 см дл., щетинки, окружающие корзинку, плосковатые, 5—6 мм дл., обертка приблизительно равна по длине цветку; обертки свободные, голые, слабо окрашенные, наружные лч. вверху лопатчатые, пленчато окаймленные, зубчатые, средние ланцетные, вверху треугольно расширенные, реснитчатые, внутренние кверху постепенно заостренные, зеленоватые, короткореснитчатые; вн. голубой, около 1.5 см дл., с железистой трубкой; смк. густо желтоволосистая, узкая, булавовидная; хохолок в виде коронки из сросшихся, на две трети, шероховатых щетинок. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

По щебнистым склонам в среднегорном поясе. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан., Сыр-Дар. (Ферганская долина), Пам.-Ал. (Алайский хр., Лянгар). Эндем. Описан из долины Чирчика. Тип в Ленинграде.

20. **E. obliquilobus** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, III (1922) 180. — **М. косолопастный.**

24. Ст. 40—60—80 см выс., неглубоко бороздчатый, хлопьевидно-рыхло-войлочный почти по всей длине, кроме того, с короткостебельчатыми железками, вверху ветвистый и под головками беловойлочный и лишенный железок; л. тонкокожистые, сверху зеленые, по жилке очень рыхло белопаутинистые, с рассеянными по поверхности железками, шершавые, снизу беловойлочные; прикорневые л. 30—40 см дл., с колючими расширенными черешками, стеблевые л. сидячие, внизу суженные, верхние не суженные книзу, наименьшие, очень коротко низбегающие, все перистонадрезные, с долями б. м. продолговато треугольными, обращенными кверху, по краю колючими, по широким вырезам едва колючие. Головки одиночные, или их несколько, 3.5—4 см в диам.; кз. 16—18 мм дл., щетинки, их окружающие, немногочисленные, 4—6 мм дл., неравно шероховатые и плосковатые; обертка из 25—30 свободных и гладких листочков; наружные лч. линейные, вверху лопатчато расширенные, по краю щетинистые, средние ланцетные, килеватые, по краю гребенчато-реснитчатые, остевидно заостренные, внутренние лч. тонкокожистые, на верхушке остевидные; придатки пыльников вверху бородчатые; щетинки хохолка в основании спайные. Цв. VII; пл. VIII—IX.

На известняковых обнажениях среднегорного пояса. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юго-зап.: Гиссарский хр. и Сурхан-Дарьинская обл.). Описан с гор Хакими у р. Каратага в Гиссарском хр. Тип в Ленинграде.

21. **E. babatagensis** Tschern. во Фл. Узб. VI (1962) Addenda. — **М. бабатагский.**

24. Ст. 20—30 см выс., неглубоко бороздчатый, тонко войлочно опушенный и железистый, вверху мало- и коротковетвистый; л. сверху с сидячими железками и местами с очень слабым паутинистым опушением, снизу серовойлочные, с выдающейся средней жилкой; прикорневые л. черешковые, перистораздельные, с ланцетными колючезубчатыми долями и узким и плоским колюче-мелкозубчатым стержнем листа; средние и верхние л. сидячие, полустеблеобъемлющие, с ушками при основании, верхние л. перистолопастные, коротко низбегающие. Головки на концах ветвей, около 3.5 см в диам., кз. 10—20 мм дл., щетинки, их окружающие, немногочисленные, плоские, 4—5 мм дл.; лч. обертки в числе 28—30, наружные линейные, едва длиннее щетинок, вверху расширенные, реснитчатые, средние 7—15 мм дл., ланцетные, килеватые, по краю щетинисто-реснитчатые, на конце остевидно заостренные, внутренние лч. ланцетные, 18—20 мм дл., с внутренней стороны более чем наполовину бурые, по краю реснитчатые, вверху остевидные; вн. голубоватый; смк. густо-желтоватые; щетинки хохолка в нижней части коронковидно спаянные, надрезанные. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На известняках и гипсах среднегорного пояса. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юго-зап. — сев. часть хр. Бабатаг). Эндем. Описан из указанного района. Тип в Ташкенте.

22. **E. Fedtschenkoi** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. Бот. сада, III (1922) 177. — **М. Федченко.**

2. Ст. 40—50 см выс., в числе 2—3, внизу одетые остатками листьев прежних лет, внизу угловато-гранистые, по граням белопаутинистые, по бороздам желтовато-бурые, со стебельчатыми железками, в верхней и средней частях стебли, как и ветви, округлые, беловойлочные, лишенные железок; нижние стеблевые л. 25—30 см дл., 4—6 см шир., с колючим, в основании стеблеобъемлющим черешком и ланцетной в очертании пластинкой, глубоко перистонадрезной на широкотреугольные, крупно-колючезубчатые доли с узкими, значительно меньшими, чем доли, вырезами, по краю коротко-колючими, кверху л. постепенно уменьшающиеся до широколанцетных, крупно-колючезубчатых, 4—6 см дл., 1—2 см шир., с многочисленными точечными вдавлениями, сверху л. серовато-зеленые, паутинистые, без железок, снизу серовойлочные, с выдающимися жилками, менее густо опушенными и также лишенные железок. Головки 4—5 см в диам.; кз. 18—20 мм дл., щетинки, их окружающие, около 6 мм дл., белые, плосковатые, на конце иногда реснитчатонадрезанные; лч. обертки в числе 18—20, наружные лч. едва превышают щетинки, вверху ромбовидно расширенные, буроватые, килеватые, реснитчатые; средние лч. (9—10) закругленно-килеватые, снаружи едва заметно шероховатые, к концу длинно и тонко заостренные, с несколько отогнутым наружу концом, по краю реснитчато-щетинистые, в нижней части буроватые, вверху синеватые и точечно-пятнистые; внутренние лч. обертки свободные, голые, короче средних, от середины надрезанно-реснитчато-зубчатые; вн. глубоко надрезанный, синеватый, снаружи железистый; смк. длинно и прижато щетинистая; щетинки хохолка рыжеватые, в основании спайные. Цв. VII; пл. VIII.

В среднегорном поясе. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Дарваз). Эндем. Описан с перевала Камчирак. Тип в Ленинграде.

Ряд 5. *Orientales* Mulk. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII (1950) 70 р. р. — Наружные лч. обертки вверху широкоромбически или лопастевидно расширенные, с коротким острием; средние ланцетные, оттянуто заостренные. Р. Закавказья и Дагестана.

23. **E. orientalis** Trautv. Diss. Echin. (1833) 22; DC. Prodr. VI, 526; Ильин в Гроссг. Фл. Кавк. IV, 161; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VII, 72. — *E. horridus* auct. non Desf. (1804); Ldb. Fl. Ross. II, 656; Bge. in Bull. Acad. Pétersb. VI, 407; Boiss. Fl. or. III, 438 р. р.; Ильин, цит. соч. — **Ic.:** Trautv. l. c. f. 8. — **М. восточный.**

2. Ст. около 70 см выс., одиночные (?), простые, бороздчатые, белопаутинистые, вверху почти беловойлочные, по всей длине, кроме того, с многочисленными железками, венчающими буроватые, плоские, курчавые щетинки, придающими стеблям красновато-бурый оттенок; л. ланцетные, прикорневые 25—35 см дл., стеблевые менее длинные, дважды перистораздельные, с долями ланцетными, надрезанными на длиннотреугольные

дольки, колючезубчатые и вытянутые в колючку 1—1.5 см дл., верхние стеблевые л. от просто перистонадрезных до длинно-колючезубчатых; сверху л. жестко шершавые от густого покрова из стебельчатых железок, кроме того, они слабо паутинистые, снизу л. беловойлочные, с немногочисленными буростебельчатыми железками по жилкам. Головка 4.5—6 см в диам.; кз. 35—30 в диам., к основанию клиновидно суживающиеся; щетинки, окружающие корзинки, около 12 мм дл., т. е. достигают половины длины молодых корзинок, они многочисленные, плосковатые; лч. обертки шероховатые, в числе 20, наружные лч. не превышают щетинок, широко лопатовидно расширенные, коротко заостренные и пильчатые, по спинке буроватые, средние около 25 мм дл., в средней части расширенные и выше длинно заостренные, по краю прижато пильчато-реснитчатые, внутренние внизу спайные, короче средних, вверху коротко заостренные и бахромчатонадрезные; вн. голубой, глубоко надрезанный; смк. густо одета прижатыми щетинками; хохолок из спаянных, у основания зазубренных щетинок. Цв. VI; пл. VII.

Предгорья Восточного Кавказа в поясе полупустыни. — **Кавказ:** Даг., Вост.-Закавк. **Общ. распр.:** Иран (сев.-зап.). Описан из Дербента. Тип в Ленинграде.

Прим. Классические авторы Декандоль, Ледебур и Буасье считали приоритетным названием этого вида *E. horridus* Desf. У нас нет, однако, уверенности в том, что они были вполне правы. Дело в том, что описание *E. horridus* Desf. состоит всего из нескольких слов и отнюдь не характеризует растения. Образцы, которые можно было бы рассматривать в качестве типовых, относятся, по-видимому, к разным видам. Мы имели возможность познакомиться с образцами *E. horridus* из гербария Шрадера, присланными ему Пирсоном, со ссылкой на Парижский сад («H. P.»). Эти образцы следует, по нашему мнению, отнести к *E. orientalis* Trautv. Образец же из гербария Мертенса («11 Nov. 1807, Hort. Paris») есть лишь обломок верхней части стебля с верхушечными листьями. Это р. не похоже на *E. orientalis* Trautv.

Для окончательного решения вопроса о названии этого вида необходимо изучение образцов растения, культивированного в Париже в 1804 г., которые являются типом *E. horridus* Desf.

24. **E. opacifolius** Iljin ex Grossh. Фл. Кавк. IV (1834) 159; Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, VII, 1, 60; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII, 75. — *E. bipinnatus* auct. non Freyn 1894; Ильин у Гроссг. Фл. Кавк. IV, 160; Гроссг. Опред. Раст. Кавк. 471. — **М. матоволистный.**

2̸. Ст. 30—50 см выс., простые, желобчатые, паутинистые или почти войлочные, в нижней части, сверх того, железистые, в нижней трети облиственные; л. продолговатые, перистораздельные или перисторассеченные, с долями ланцетными или продолговатыми, колючезубчатыми, прикорневые и нижние стеблевые л. черешковые, при основании с колючкой, часто 3-раздельной, верхние л. сидячие, полустеблеобъемлющие, сверху л. тонко и

очень рыхло-войлочные, снизу беловойлочные. Головки 4—5 см в диам.: кз. 20—24 мм дл.; щетинки, окружающие корзинки, неодинаковой длины, белые, вдвое-втрое короче корзинки; обертка из 20—25 голых листочков, из них 5—6 наружных по длине не превышают щетинки, вверху лопатчато расширенные, коротко заостренные и реснитчатые, следующие 5—6 с более широким клиновидным основанием, вверху длинно заостренные; средние 6—7 линейно-ланцетные, в нижней части темные, выше середины длинно заостренные и реснитчато-зубчатые; внутренние лч. ланцетные, до половины срастающиеся, темные, вверху бледно-зеленые, заостренные и рассеченно-реснитчатые; вн. бледный, очень глубоко надрезанный; смк. густо покрыта прижатыми щетинками; хохолок из желтоватых, вверху свободных щетинок. Цв. VII; пл. VIII.

В предгорном поясе. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Нахич. АССР), Тал. Эндем. Описан из Нахич. АССР. Тип в Баку.

25. **E. connatus** C. Koch in Linnaea, XXIV (1851) 381; Ильин в Гроссг. Фл. Кавк. IV, 161; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VII, 76. — **М. сращенный.**

2. Ст. около 1 м выс., ребристые, паутинистые, с обильными толстостебельчатыми железками, вверху ветвистые, почти беловойлочные; л. ланцетные, 15—25 см дл., дважды перистонадрезные на расставленные треугольные или ланцетные зубчатые доли, на конце остро-колючие, л. не кожистые, сверху не опушенные, но с толстостебельчатыми железками, снизу почти беловойлочные, по жилкам с немногочисленными стебельчатыми железками. Щетинки, окружающие корзинки, достигают половины их длины, плосковатые, белые; лч. обертки голые, наружные вверху ромбически расширенные, с темно-бурым пятном в расширенной части, по краю зубчатые, вверху коротко заостренные; средние лч. ланцетные, реснитчатые, вытянуты в остроконечие, внутренние короче средних, продолговато-линейные, реснитчатые, до середины срастающиеся; хохолок из красноватых бородчатых щетинок.

Кавказ: Южн.-Закавк. (б. Олтинский округ Карсской обл.). **Общ. распр.:** Малоаз. Описан из б. Олтинского округа. Тип утрачен.

Прим. Малоизестный и весьма критический вид. Буасье относит его в синонимы к восточносредиземноморскому *E. viscosus* DC., распространенному от Крита до Сирии и Курдистана. Я. И. Мулкиджанян видел хранящиеся в Тбилиси растения, собранные Д. И. Сосновским в б. Ольтинском округе, которые можно рассматривать как происходящие с классического местообитания. Экземпляры эти тоже недостаточны и не дают возможности полнее характеризовать это растение.

М. М. Ильин (цит. соч.) высказывает предположение о том, что коховский вид есть «одна из форм широко распространенного в Закавказье *E. pungens* Trautv.».

Я. И. Мулкиджанян относит в синонимы *E. connatus* C. Koch название *E. macrophyllus* var. *glabricaulis* Bornm. Последнее было предложено

Борнмюллером для образцов, собранных Ю. Н. Вороновым (VII, 1911) в окр. Артвина. Эти образцы находятся в гербарии Борнмюллера в Веймаре. Мнение И. Борнмюллера, очень авторитетного ботаника, специально занимавшегося изучением иранских мордовников и видевшего многие оригинальные образцы, очень важно. Тем не менее мы позволим себе высказать сомнение в тождестве восточноанатолийского вида *E. connatus* C. Koch с иранским *E. macrophyllus* Boiss. et Hausskn., распространенным в пределах СССР только в Западном Копетдаге.

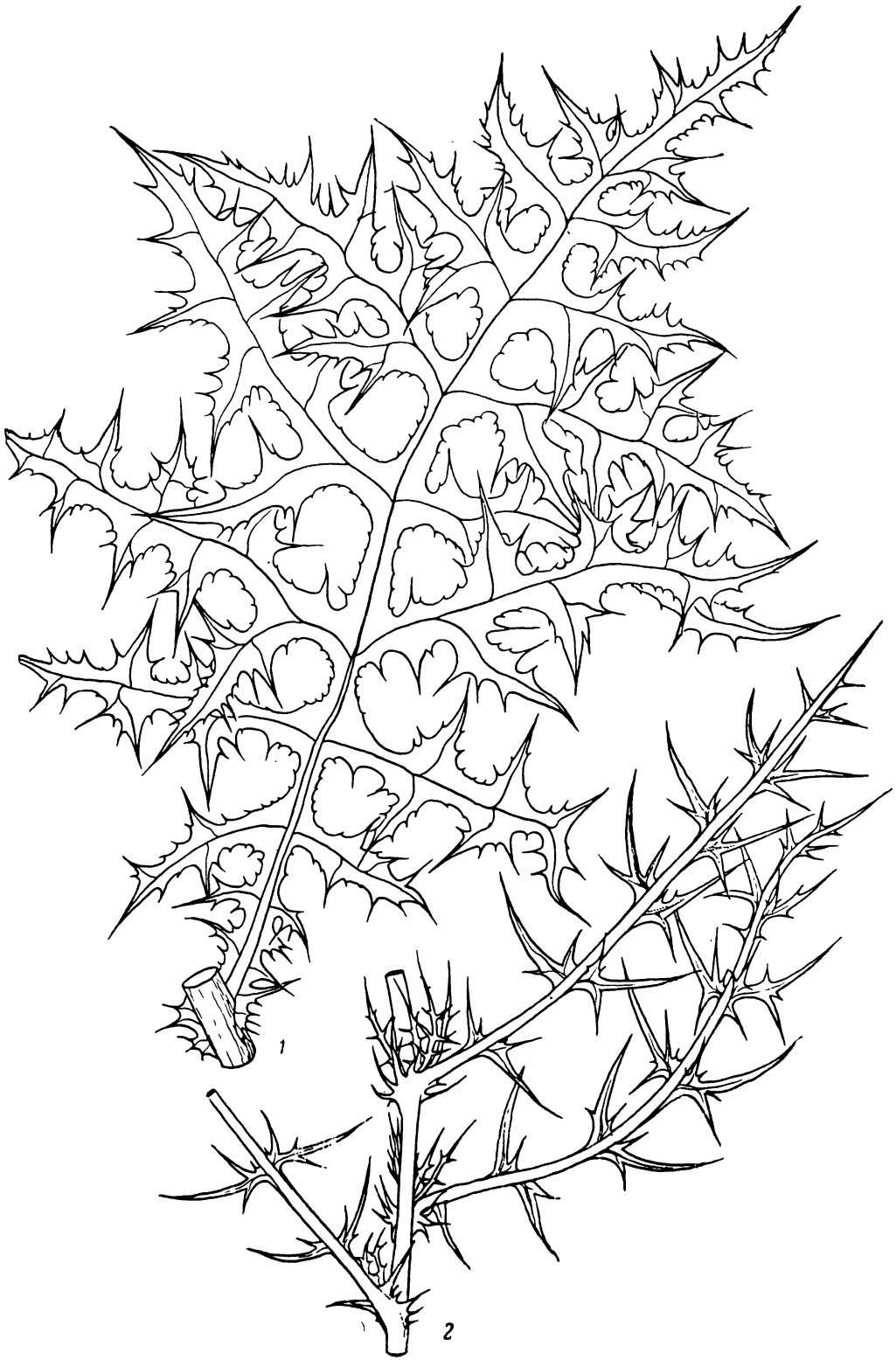
Ряд 6. *Macrophylli* Bobr. — Нижние стеблевые л. с цельной по краю и сравнительно широкой осевой частью в вырезках между долями. Единственный представитель этой иранской группы видов в нашей флоре — *E. macrophyllus* Boiss. et Hausskn. К этому же ряду, по-видимому, относится *E. jesdianus* Boiss. et Buhse.

26. **E. macrophyllus** Boiss. et Hausskn. in Boiss. Fl. or. III (1875) 426; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXVI, 2, 211; Фл. Туркм. VII, 146. — **М. крупнолистный.**

♃. Ст. 1—1.5(2) м выс., около 2 см в диам., при основании одиночные, вверху разветвленные, по всей длине бороздчатые, по граням рыхло-белопаутинистые, обильно железистые, с железками на курчавых щетинках; нижние стеблевые л. 25—40 см дл., с неразделенной осевой частью в вырезках 1.5—3 см шир., с долями до 10 см шир., сидячие, полустеблеобъемлющие, ланцетные, перистонадрезные на ланцетные колючезубчатые доли до 6 см дл., 1—1.5 см шир., по краю колючезубчатые, с колючками, заканчивающими жилки, с широкими и глубокими вырезами между зубцами, по краю короткошиповатыми; кверху по стеблю л. уменьшаются, и верхние л. ланцетные, 10—12 см дл., 2—3 см шир., не раздельные, колючезубчатые; сверху л. серо-зеленые, густо одеты железками на сосочковидных ножках, снизу серовойлочные, с выдающимися жилками и по жилкам с железками на курчавых буроватых волосках. Головки одиночные на концах ветвей, 8—10 см в диам.; кз. 22—24 мм дл., а с цветками около 32 мм дл.; щетинки, окружающие корзинки, 12—14 мм дл.; обертка из 16 голых листочков, самые наружные лч. короче щетинок, ланцетные, вверху ромбовидно расширенные, буроватые, реснитчатые; средние лч. около 20 мм дл., от середины оттянуто-шиловидные, синеватые, по краю прижато реснитчатые, почему кажутся пильчатыми; внутренние в нижней трети спайные, коротко заостренные, не шиловидные, окрашенные и реснитчатые; вн. с короткожелезистой под зевом трубкой, глубоко рассеченной на линейные доли около 10 мм дл.; щетинки хохолка только в основании спайные. Цв. VI; пл. VII. (Табл. I, рис. 1).

Объяснение к табл. II

Нижние стеблевые л. видов *Echinops*. — 1. *E. pungens* Trautv. — 2. *E. spiniger* Iljin.


1
2

В тенистых местах ущелий, среди кустарников. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (юго-зап. Копетдаг). **Общ. распр.:** Иран. Описан из юго-вост. Ирана. Тип в Веймаре.

Прим. Борнмюллер, сравнивая с подлинными образцами в гербарии Гаускнехта растения собранные Шинтенишем в западном Копетдаге, отмечает их полную идентичность. Чрезвычайно интересно его указание (Beih. bot. Centralbl., XXXVI, 2, 1918, 211, 212) на то, что к этому же виду следует отнести растение, собранное Ю. Н. Вороновым (VII, 1911, n° 6089) по Чороху близ Артвина. Эти образцы отличаются, по Борнмюллеру, только голыми стеблями, почему и названы им *E. macrophyllus* var. *glabricaulis* Bornm. См. также примечание к *E. connatus* Koch.

Секция 3. **Ritro** Endl. Gen. pl. (1836) 467 p. p.; Bge. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. VI (1863) 401, 408; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII (1950) 35; Boiss. Fl. or. III (1875) 425 ex. p. — Лч. обертки в числе 18—25; наружные лч. лишены железистых волосков; л. кожистые; р. равнинных и горных степей и полупустынь.

Тип секции: *E. ritro* L.

Ряд 1. *Tenuifolii* Mulk. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII (1950) 65. — Щетинки, окружающие корзинки, в 3—4 раза короче их; наружные лч. обертки не превышают прилежащие щетинки.

27. **E. ritro** L. Sp. pl. (1753) 815, quoad β.; Trautv. Diss. Echin. 23; Ldb. Fl. alt. IV, 44; Ldb. Fl. Ross. II, 654; Шмальг. Фл. II, 91; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2868; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 158; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII, 65. — *E. ritro* β. *tenuifolius* DC. Prodr. VI (1837) 524. — *E. tauricus* Willd. ex Ldb. Fl. alt. IV (1831) 44. — *E. tenuifolius* Fisch. ex Schkuhr, Handb. III (1808) 181, nom. — *E. ruthenicus* auct. non MB. (1819); Визн. росл. УРСР, 558; Станк. и Тал. Опред. (1957) 401. — *E. caule*... Gmel. Fl. Sib. II (1749) 102. — **Ic.:** Gmel. l. c. tab. XLVI; Trautv. l. c. fig. 9; Фл. Юго-Вост. VI, рис. 693. — **Exs.:** ГРФ n° 2028. — **М. обыкновенный.**

2↓. Ст. одиночные или немногочисленные, 20—60 см выс., простые или вверху маловетвистые, окруженные при основании остатками листьев прежних лет, округлые, облиственные, белопаутинисто-войлочные; л., кроме прикорневых, сидячие, 10—20 см дл., 3—10 см шир., полустеблеобъемлющие, глубоко перисто- или дважды перисторассеченные на ланцетные колючезубчатые доли, сверху л. темно-зеленые, голые или слабо паутинисто опушенные, снизу беловойлочные. Головки в числе 1—5, на концах стебля и ветвей одиночные, голубоватые, 3.5—4.5 см в диам., общая обертка из расширенных кверху щетинок 5 мм дл.; кз. 12—17 мм дл., щетинки, их окружающие, около 4 мм дл.; обертка из 20—22 листочков; наружные лч. до 4 мм дл., вверху треугольно расширенные, реснитчатые, средние лопатчатые, внутренние до 15 мм дл., ланцетные, килеватые, по краю реснитча-

тые, с внутренней стороны зеленоватые; смк. цилиндрическая, 6 мм дл., хохолок чашевидный, из пленчатых щетинок, внизу наполовину спайных, вверху свободных и мелкореснитчатых. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

Преимущественно в степной зоне (реже в лесостепной), на остепненных лугах на щебнистых склонах и обнажениях и на мелах. — **Европ. ч.:** Верх.-Волж. (юг), Волж.-Дон., Заволж., Волж.-Кам. (юг), Сред.-Днепр., Бесс., Причерн., Ниж.-Дон., Ниж.-Волж., Крым; **Кавказ:** Предкавк.; **Зап. Сибирь:** Обск. (юг), Верх.-Тоб., Ирт., Алт.; **Ср. Азия:** Арало-Касп., Горн. Туркм., Прибалх., Дж.-Тарб. **Общ. распр.:** Ср. Евр. (занесено), Иран, Зап. Кит. В качестве типа этого вида можно рассматривать цитированный нами рисунок в «Сибирской флоре» Гмелина.

Прим. 1. Наше предложение считать типом этого вида растение, изображенное во флоре Гмелина, есть лишь предварительное решение возникающего, в связи с избранием типа, номенклатурного вопроса. Дело в следующем. При установлении этого вида, в качестве его обоснования, Линней (L. l. c.) цитирует среди источников, относящихся к западноевропейским растениям, два полиномиальных названия, предложенных Гмелиным. Первое из них (Gmel. Fl. Sib. II, 100) есть *E. latifolius* Tausch, а второе, которое Линней отметил литерой β. (Gmel. l. c. 102, tab. 46), русские исследователи всегда и считали истинным *E. ritro* L. Что касается западноевропейских растений, то цитаты из Баугина (Bauhin), Лобеля (Lobelius) и Далешана (Dalechamp), вероятно, относятся к какому-то другому южноевропейскому растению, возможно, к отмеченному Декандолем как *E. ritro* *α. vulgaris* DC. или к тому, для которого было предложено Биберштейном название *E. ruthenicus* MB. Возможно, однако, что названия Декандоля и Биберштейна относятся к одному и тому же южноевропейскому виду. Для решения возникающего в связи со сказанным номенклатурного вопроса необходимо прежде всего выяснить, к какому виду относится растение, выращенное Линнеем в Упсальском саду и цитированное первым, т. е. являющееся формальным типом *E. ritro* L.

Русское название этого растения — М. обыкновенный; латинское название, предложенное для него Линнеем, — «*Ritro*» взято им из сочинения М. Лобеля (Matthias Lobelius, 1538—1616), где оно использовано для родового эпитета. Слово «ritro» есть народное название южноевропейского мордовника.

Прим. 2. На чрезвычайный полиморфизм этого вида обратил внимание еще первый монограф рода Траутфеттер (1833). Эта особенность была отмечена также Декандолем, Ледебуром, Коржинским и Крыловым. Из форм, б. м. заслуживающих специального изучения, следует назвать *E. ritro* δ. *Litwinowii* Korsh. (Tent. Fl. Ross. or., 1898, 231), отличающуюся чрезвычайно узкими дольками листьев, которую иногда указывают для полупустыни западного Казахстана. В восточном Казахстане распространена var. *latilobus* Kryl. (l. c.), для которой характерны л. с широкими долями, неглубоко и просто перистонадрезанные (а не дважды перисторассеченные), верхние стеблевые л. ланцетные, остроузубчатые. В южном Алтае, в Зай-

санской котловине, на Тарбагатае и в предгорьях Джунгарского Алатау преобладают р. с листьями такого рода. В то же время там встречаются и типичные экземпляры *E. ritro* L., с узкими долями глубоко дважды перисторассеченных листьев. Обширный ареал вида, при многообразии местообитаний и склонности вида к изменчивости, способствует его дифференциации на расы; последние, однако, еще не определились достаточно четко. При специальном изучении *E. ritro s. l.* придется, вероятно, отличить его западнокопетдагскую расу, как самостоятельную.

28. **E. Meyeri** (DC.) Iljin во Фл. Юго-Вост. VI (1936) 376 comb. — *E. Ritro* γ. *Meyeri* DC. Prodr. VI (1837) 524; Bge. Reliq. bot. 349. — *E. Ritro* γ. *glandulosus* Korsh. Tent. Fl. Ross. or. (1898) 231. — **М. Мейера.**

2. Ст. 20—50 см выс., сравнительно тонкий, буроватый, лишенный войлочного опушения, покрытый многочисленными железками, вверху слабо ветвистый; л. прикорневые черешковые и стеблевые сидячие, снизу беловойлочные, сверху зеленые, голые или слабо паутинистые, глубоко просто или дважды перистолопастные, с долями продолговатыми, колючезубчатыми или остистыми. Головки светло-синие, округлые, одиночные, 2.5—3.5 см в диам.; щетинки, окружающие корзинки, почти втрое короче внутренних листочков обертки, плосковатые, зазубренные; лч. обертки в числе 14—20, чешуевидные, синеватые, наружные линейно-лопатчатые, заостренные и реснитчатые, средние ланцетные, колюче заостренные, внутренние на конце шипообразные; вн. синеватый, его трубка железистая; смк. с длинными волосками; хохолок из сросшихся наполовину щетинок. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

В зоне сухих степей, полупустыни и пустыни, а в степной зоне на выходах пород и по щебнистым склонам. — **Европ. ч.:** Заволж. (юг), Волж.-Кам. (крайний юг), Ниж.-Волж.; **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб. (юг); **Ср. Азия:** Арало-Касп. (до Усть-Урта на юге включительно), Кыз.-Кум. (Каракалпакия). Эндем. При установлении γ. *Meyeri* DC. не было указано местонахождение. Следует предполагать, что типовой материал мог происходить с юго-востока европейской территории СССР. До известной степени в качестве типовых можно рассматривать растения Лемана, собранные на Индерском озере.

29. **E. spiniger** Iljin ex Bobr. в Тр. Бот. сада АН СССР, XLIV (1931) 75. nomen; Фл. Туркм. VII, 147, descr. ross. — **М. колючконосный.**

2. Ст. 30—50 см выс., при основании одеты остатками черешков прежних лет, сильно ветвистые, густо белопаутинистые, лишенные железок; л. жесткие, дважды-трижды перисторассеченные на узкие, твердые, колючковидные доли, располагающиеся растопыренно в разных плоскостях, сверху зеленоватые, с рассеянными сидячими или на короткой ножке железками, по главной жилке белопаутинистые, снизу л. беловойлочные и с узкой каемкой; прикорневые и нижние стеблевые л. 15—20 см дл., на черешках, при основании расширенных и реснитчатых, кверху л.

уменьшающиеся и доходят почти до головок. Головки 3—3.5 см в диам.; кз. при цветении 20—22 мм дл.; щетинки, окружающие корзинки, 5—6 мм дл., вверху расширенные и зазубренные; обертка из 18—20 свободных голых листочков; наружные лч. не превышают щетинок, пленчатые, вверху лопатчато расширенные, буроватые, заостренные и длиннореснитчатые; средние лч. продолговатоланцетные, с выдающейся по спинке жилкой, заостренные, длиннореснитчатые; внутренние пленчатые, свободные, вверху заостренные, с боков рассеченные на 2—3 узколанцетные части; вн. глубоко рассечен, ниже зева сужен и густо волосистый; смк. густо покрыта желтоватыми щетинками; коронка из спаянных в основании ресничек. Цв. VI; пл. VII. (Табл. II, рис. 2).

В степном среднегорном поясе. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (хр. Большие Балханы). Эндем. Описан с западного склона, близ Джебела. Тип в Ленинграде.

Ряд 2. *Pungentes* Mulk. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII (1950) 59. — Ст. в нижней части железистые или (*E. polyacanthus* Iljin) голые; л. дважды перисторассеченный, с долями линейными или ланцетными, с многочисленными колючками.

30. **E. pungens** Trautv. Diss. Echin. (1833) 18, fig. 5; Ldb. Fl. Ross. II, 656; Ильин в Гроссг. Фл. Кавк. IV, 160; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII, 60. — *E. persicus* Stev. et Fisch. ex Fisch. Cat. horti Gorenk. II (1812) 37, nomen; DC. Prodr. VI 525; Boiss. Fl. or. III, 440. — *E. Raddeanus* Somm. et Lev. in Nuov. Giorn. bot. Ital. 2 (1895) 90; Тр. Петерб. бот. сада, XVI, 247; Ильин, цит. соч. 158. — **М. колючий.**

2. Ст. 40—60 см выс., редко более высокие, толстые, бороздчатые, густо паутинистые, вверху ветвистые, в нижней части железистые, вверху почти беловойлочные; л. кожистые, эллиптические, дважды перисторассеченные на узколанцетные отставленные доли, с узко-крыловидной осью 1—2 см шир., по краю с колючками 2—4 мм дл.; доли листьев коротко-колючезубчатые, с зубцами, оканчивающимися светлой колючкой, 6—10 мм дл.; нижние л. до 25 см дл. и 12 см шир., кверху л. уменьшающиеся, верхушечные ланцетные, колючезубчатые; сверху л. паутинистые и железистые, с несколько завернутым книзу краем, снизу беловойлочные. Головки 3.5—6 см в диам., одиночные на конце ветвей, до 6 на одном растении, общая обертка из пленчатых, вверху ланцетовидно расширенных щетинок около 15 мм дл.; кз. около 2 см дл., в большинстве, по-видимому, бесплодные; щетинки, их окружающие, разные по длине, немногим более трети длины обертки, бесцветные, плосковатые; обертка из 15—18 шероховатых листочков, наружные — едва превышают щетинки, вверху ромбовидно расширенные, буроватые, заостренные, по краю реснитчатые, по спинке с отдельными волосками; средние лч. килеватые, оттянуто заостренные до 15 мм дл., реснитчатые, внутренние не превышают их, более длинно и неправильно реснитчатые; вн. голубоватый, глубоко надрезанный, в спайной части с отдельными волосками; смк. покрыта желтыми блестящими воло-

сками; хохолок из сросшихся, до половины бородчатых щетинок, неодинаковых по длине. Цв. VII; пл. VIII. (Табл. II, рис. 1).

В поясе горных степей. — **Кавказ:** Южн.- и Вост.-Закавк. **Общ. распр.:** Вост. Анатолия, сев.-вост. Иран. Описан из рн. Кировабада. Тип в Ленинграде.

31. **E. polyacanthus** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. сада, IV (1923) 102; Ильин в Гроссг. Фл. Кавк. IV, 158; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII, 64. — **М. многоколючковый.**

2. Ст. 40—60 см выс., ребристые, вверху с 2—3 ветвями, без железок, внизу голые, вверху беловойлочные; нижние л. эллиптические в очертании, 20—30 см дл., 12—20 см шир., на черешках с обильными колючками, плс. перистораздельные на узколанцетные доли, в свою очередь надрезанные на крупно-колючезубчатые дольки, по краю с обильными колючками, почему кажутся обильно колючими; кверху л. уменьшающиеся, сидячие, с колючими основаниями, верхние л. ланцетные, 3—7 см дл., крупноколючезубчатые; сверху л. серовато-зеленые, слабо паутинистые, с немногочисленными короткостебельчатыми железками, снизу серовойлочные, с выдающимися жилками, по которым рассеянно железистые. Головки 5—6 см в диам., на ветвях 3—4 см, общая обертка из беловатых плоских щетинок 15—20 мм дл.; щетинки, их окружающие, немного короче половины длины обертки, из неравных по длине, белых, плоских чешуек; обертки из 17—20 листочков, очень тонко шероховатых, наружные лч. едва выше прилежащих щетинок, т. е. 10—11 мм дл., вверху ромбически расширены и по спинке буроватые, от средних ко внутренним все более длинно заостренные, по краю прижато реснитчатые; самые внутренние при основании иногда едва спайные; смк. прикрыта длинными золотистыми волосками; хохолок около 2 мм дл., из неодинаковых по длине, наполовину сросшихся щетинок. VII—VIII.

В поясе горных степей. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (зап. Армения). **Общ. распр.:** Вост. Анатолия. Описан из Кагызманского окр. б. Карсской обл. Тип в Ленинграде.

32. **E. Conrathi** Freyn in Bull. Herb. Boiss. III (1895) 356; Ильин в Гроссг. Фл. Кавк. IV, 157; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII, 59. — **М. Конрата.**

2. Ст. до 1 м выс. и около 1.5 см толщ., гранистые, в верхней части ветвистые и беловойлочные, без железок, в нижней части железистые, лишенные войлочного опушения; нижние л. продолговатые, до 35 см дл., перисторассеченные на продолговатотреугольные доли, с зубцами, оканчивающимися колючками до 1 см дл., выемки между долями закругленные, л. со сбежистым, с колючками, основанием; кверху л. уменьшающиеся, стеблевые около 15 см дл., верхние перисторассеченные на ланцетные зубчатые доли; сверху л. паутинистые и железистые, снизу от мало опушенных и железистых до серовойлочных, с толстыми голыми жилками, несу-

щими немногочисленные стебельчатые железки. Головки 6—6.5 см в диам.; кз. около 25 мм дл., щетинки, их окружающие, шероховатые, не одинаковой длины, около половины длины корзинки; обертка из 16(20) листочков, из которых наружные около 13 мм дл., вверху лопатчато расширенные, по краю зубчато-реснитчатые; средние лч. оттянуто заостренные, по краю прижато и длиннореснитчатые; внутренние не сильно заостренные, с длинными ресничками, наиболее длинные, внизу с внутренней стороны буроватые, в основании едва спайные; вн. голубой; смк. около 8 мм дл., густоволнистая; хохолок из коротких бородчатых щетинок, сросшихся в самом основании. VII—VIII.

На щебнистых и кустарниковых склонах горностепного пояса. — **Кавказ:** Южн.- и Вост.-Закавк. (Сомхетия, сев. Армения, юго-вост. Грузия). Описан из Ахталы в сев. Армении. Тип в Брно.

Ряд 3. *Transcaucasici* Mulk. — Нижние стеблевые л. дважды перисторассеченные, более половины высоты стебля или почти равны ему; наружные лч. обертки вверху ложковидно расширенные, бурые, по длине едва превышают прилежащие щетинки.

33. **E. foliosus** Somm. et Lev. в Тр. Петерб. бот. сада, XVI (1900) 248; Ильин в Гроссг. Фл. Кавк. IV, 159; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, III, 57. — **М. многолистный.**

2. Ст. 40—60 см выс., 1.5 см толщины, вверху коротко и слабо ветвистые, беловойлочные, внизу железистые, иногда с железками очень многочисленными, сидящими на плосковатых, курчавых, бурых щетинках, иногда железок на стебле мало, и они скрываются беловойлочным опушением; нижние л. до 40—50 см дл. и 10—18 см шир., на длинных, по краю колючих, стеблеобъемлющих черешках, с пластинками яйцевидно-ланцетными, перистораздельные, с долями, надрезанными на треугольные, серповидно изогнутые зубцы, оканчивающиеся колючками до 1.5 см дл., в округлых выемках по оси с короткими шипиками; стеблевые л. почти перистонадрезанные на крупнотреугольные доли-зубцы, по краю и на конце с колючками 1—1.5 см дл., верхние л. цельные, крупно-колючезубчатые, с многочисленными колючками; сверху л. паутинистые, с рассеянными коротко-стебельчатыми железками, снизу беловойлочные, по жилкам с многочисленными, длинностебельчатыми, бурыми железками. Головка 4—5 см в диам., на боковых ветвях 3—3.5 см; кз. 2—2.5 см дл.; щетинки, окружающие корзинку, немногочисленные, разные по длине, белые, около половины длины корзинки; обертка из 20 свободных тонко-шероховатых листочков; наружные лч. немного длиннее щетинок, вверху ложковидно расширенные, бурые, по краю зубчатые и реснитчатые; средние лч. оттянуто заостренные, с округлым килем, длинно и прижато реснитчатые; внутренние наиболее длинные, с очень длинными ресничками по краю; вн. голубой; хохолок из очень длинных, не одинаковой длины щетинок, почти наполовину спайных. VIII—IX.

В кустарниковых зарослях горностепного пояса. — **Кавказ:** Вост.-Закавк. (Боржоми, Абастуманский окр., Мцхета, Дилижан, Бзовдал). Эндем. Описан из Боржоми. Тип в Хельсинки, котип в Ленинграде.

34. **E. transcaucasicus** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. сада, IV (1923) 104; Ильин в Гроссг. Фл. Кавк. IV, 159; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII, 55, рис. 10. — **М. закавказский.**

2. Ст. 60—80 см выс., у основания окутаны волокнистыми остатками оснований листьев прежних лет, до 1.5 см толщ., беловойлочные, лишенные железистых волосков, вверху безлистные; нижние л. ланцетные, до 45 см дл. и 20 см шир., перисторассеченные на ланцетные доли, в свою очередь надрезанные, по краю колючезубчатые, с колючками до 8 мм дл., чрш. длинные, в основании стеблеобъемлющие, нередко нижние л. достигают длины стебля; стеблевые л. сидячие, ланцетные от перистонадрезанных до цельных, глубоко зубчатых, с колючками, оканчивающими зубцы до 1.5 см дл.; сверху л. темно-зеленые и сероватые от паутинистого опушения, без железок, снизу серые от плотнопаутинистого или рыхло-войлочного опушения. Головки 5—6 см в диам.; кз. 22—25 мм дл., к основанию конически заостренные, почти 5-гранные; щетинки, их окружающие, многочисленные, плосковатые, 12—13 мм дл.; обертка из 17—18 листочков; наружные лч. едва превышают прилежащие щетинки, они кверху ромбически расширенные, заостренные и ложковидно выгнутые, в этой части темно-бурые, по краю коротко-зубчато-реснитчатые; средние лч. наиболее длинные, заостренные и оттянуто заостренные, по краю прижато реснитчатые, по спинке тонко-шероховатые, внутренние немного более короткие; вн. бледно-голубой; смк. гранистая, покрытая желтыми волосками; хохолок из неодинаковых по длине щетинок, сросшихся в основании. Цв. VIII.

Горные степи. — **Кавказ:** Вост.-Закавк. (Зап. Грузия — Бакурьяны, Джавахетия). Эндем. Описан из рн. Ахалкалаки. Тип утрачен.

Прим. Очень близок к *E. foliosus* Somm. et Lev., описанному из Боржоми. Отличается отсутствием железистого опушения на жилках изнанки листьев и на нижней части стебля и не серповидными зубцами долей нижних листьев.

Ряд 4. *Iljiniani* Mulk. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII (1950) 48. — Ст. беловойлочные, лишенные железистых волосков или (*E. Szovitsii* F. et M.) железистые, несущие многочисленные длинно-стебельчатые железки в нижней части стебля и по жилкам нижней поверхности листьев.

35. **E. Szovitsii** Fisch. et Mey. ex DC. Prodr. VI (1837) 524; Ldb. Fl. Ross. II, 656; Bge. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. VI, 408; Boiss. Fl. or. III, 426; Ильин в Гроссг. Фл. Кавк. IV, 160; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII, 53. — **М. Совича.**

2. Ст. 60—80 см и более выс., толстые, вверху ветвистые, бороздчатые, тонко-беловойлочные, кроме того, в средней и нижней частях желе-

зистые, причем железки иногда мало заметны при более сильном опушении; л. ланцетные, перисторассеченные на ланцетные доли, в свою очередь почти перистонадрезные, причем вырезы между долями и дольками составляют не более трети площади пластинки, по краю доли колючие, с зубцами, заканчивающимися колючками; нижние л. 30—40 см дл. и до 20—25 см шир., кверху л. уменьшаются, верхние — узколанцетные, остро-колючезубчатые; сверху л. слабо паутинистые, морщинистые и шершавые от обильных короткостебельчатых железок, снизу л. серовойлочные, по жилкам с многочисленными, светло-бурыми, стебельчатыми железками. Головки 5—7 см в диам.; кз. 22—25 мм дл., к основанию клиновидно заостренные; щетинки, их окружающие, немногочисленные, желтоватые, не более половины длины обертки; обертка из 18—20 шероховатых листочков; наружные лч. 12—13 мм дл., едва превышают прилежащие щетинки, они вверху лопатовидные, расширенные, растопыренно реснитчатые, по спинке бурые, средние лч. округло-килеватые, оттянуто заостренные, прижато реснитчатые, около 2 см дл., внутренние обычно короче средних, вверху бахромчато-реснитчатые, внизу местами спайные; вн. бледно-голубой; смк. покрыта желтыми щетинками; хохолок из бородчатых щетинок, неравных по длине, внизу спайных. Цв. VII; пл. VIII.

В горностепном поясе, на выс. 1500—2500 м. — **Кавказ**: Южн.-Закавк. (Даралагез, Зангезур), Вост.-Закавк. (Карабах). **Общ. распр.**: сев.-зап. Иран. Описан из Карабаха. Тип в Ленинграде.

36. **E. Iljinii** Mulk. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII (1950) 49; Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН ССР, XVIII, 291. — **М. Ильина.**

2↓. Ст. 1—1.25 м выс., обычно не один, внизу до 1.5 см толщ., округлые, бороздчатые, вверху ветвистые, по всей длине тонко-беловойлочные и лишенные железок; л. ланцетные, перистораздельные на крупнозубчатые ланцетные доли, у нижних листьев, в свою очередь, перистонадрезные; вырезы между долями и дольками в сумме составляют не менее двух третей всей пластинки; нижние л. 50—70 см дл. и до 30 см шир., с долями до 13 см дл. и 5—7 см шир., доли по краю коротко-колючие, с зубцами, заканчивающимися колючками, 3—5 мм дл.; сверху л. зеленые, паутинистые, снизу серовойлочные, с выдающимися жилками, верхушечные л. ланцетные, цельные, колючезубчатые. Головки 4—7 см в диам., на боковых ветвях менее крупные; кз. книзу заостренные, около 3 см дл.; щетинки, окружающие корзинку, разной длины, белые, плосковатые, достигают половины длины обертки; последняя из 17—18 голых листочков; наружные лч. около 13 мм дл., вверху килеватые и почти чашевидно расширенные, по краю неправильно и короткореснитчатые, по спинке буроватые; средние лч. оттянуто заостренные, около 2.5 см дл., по краю с тонкими и длинными прижатыми ресничками; внутренние еще более длинные, вверху реснитчатые и вполне свободные; вн. голубой; смк. до 15 мм дл., с желтоватыми волосками; хохолок из сросшихся до половины буроватых щетинок. Цв. VII; пл. VIII.

В поясе горных лугов и степей. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. Эндем. Описан из Вединского рн. АрмССР. Тип в Ереване, котип в Ленинграде.

37. **E. sevanensis** Mulk. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII (1950) 52; Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVIII (1957) 294. — **Ic.:** Мулк. цит. соч. (1957) рис. на стр. 293. — **М. севанский.**

2|. Ст. 1 м и более выс., округлые, вверху слабо ветвистые, по всей длине беловойлочные и лишенные железистых волосков, облиственные почти доверху; нижние л. ланцетные, до 50 см дл. и 25 см шир., дважды перисторассеченные на продолговатоланцетные доли, в пазухах которых развиты небольшие ланцетные зубцы, выемки между долей широкие, почти прямоугольные; доли и зубцы заканчиваются желтоватыми, до 8 мм дл., шипиками, чрш. нижних листьев длинные, в основании расширенные, с небольшими шипами; средние стеблевые л. сидячие, продолговато-яйцевидные, перистонадрезные на ланцетные или треугольные доли; верхние л., под головками иногда цельные, крупно-колючезубчатые, с колючками на концах зубцов, достигающими 15 мм дл.; по краю л. с небольшими колючками, сверху слабо паутинистые, лишенные железок, снизу серовойлочные, с выступающими жилками. Головки 5—6 см в диам.; кз. 20—25 мм дл., на короткой ножке, книзу клиновидно заостренные; щетинки, окружающие корзинку, из немногочисленных, разных по длине щетинок, буроватых в основании, не превышающих трети длины обертки; последняя из 12—16 свободных листочков; наружные лч. превышают прилежащие щетинки, вверху ромбически расширены и ложкообразно выпуклые, гребенчато-реснитчатые и голые; средние лч. ланцетные, оттянуто заостренные, по краю с прижатыми длинными ресничками, вверху изнутри паутинистые; внутренние лч. более короткие, вверху длиннореснитчатые; смк. покрыта желтыми щетинками, позднее темнеющими; хохолок из разных по длине щетинок, сросшихся в основании. VII—VIII.

На степях среднегорного пояса. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (бассейн оз. Севан). Эндем. Описан из рн. Арегюни. Тип в Ереване.

38. **E. karabachensis** Mulk. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII (1950) 50; Докл. АН АрмССР, XII, 1 (1950) 27. — **Ic.:** Мулк. Тр. Бот. инст. рис. 8, 9. — **М. карабахский.**

2|. Ст. до 60 см выс., округлые, вверху ветвистые, беловойлочные, без железистых волосков; л. эллиптические, перисторассеченные, с желтой главной жилкой шириной до 5 мм, доли листьев расставленные, линейно-ланцетные, колючезубчатые, заканчивающиеся колючкой, доли нижних листьев около 10 см дл. и 1 см шир., по краю с мелкими колючками, разделенные очень широкими выемками, нижние л. до 45 см дл. и около 20 см шир., средние стеблевые л. значительно меньшие, с линейными долями; верхушечные л. цельные, до 1 см дл.; сверху л. зеленые, слабо паутинистые, лишены железистых волосков, снизу беловойлочные. Головки 4—5 см в диам.; кз. 20—25 мм дл., к основанию заостренные; щетинки,

окружающие обертку, белые, многочисленные, равные по длине наружным листочкам обертки; последняя из 14—16 листочков; наружные лч. в числе 4, вверху лопатчато расширенные, по краю с несколькими ресничками; лч. следующего ряда вверху ромбические, колпачковидные, по краю гребенчато-реснитчатые; средние лч. от середины оттянуто заостренные, прижато и длиннореснитчатые; внутренние лч. вверху бахромчато-реснитчатые, по спинке с короткими волосками, в основании местами спайные; вн. бледный; смк. покрыта желтыми щетинками; хохолок из неодинаковых по длине, наполовину сросшихся щетинок. Цв. VII; пл. VIII.

Кавказ: Вост.-Закавк. (Нач.-Карабах. а. о.). Эндем. Описан из рн. между Ханбаи и Степанокертом. Тип в Ереване.

Секция 4. **Pleiacme** Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXVI, 2 (1918) 214. — Все лч. обертки свободные, наружные и средние лч. в верхней заостренной части по краю отогнуто игольчатые и кажутся почти ветвисторогими.

К секции относится, кроме нашего вида, *E. cervicornis* Bornm., описанный из юго-вост. Ирана, который и является типом секции.

39. **E. Tournefortii** Ldb. ex Trautv. Diss. Echin. (1833) 21; DC. Prodr. VI, 525; Ldb. Fl. Ross. II, 656; Jaub. et Sp. Ill. pl. or. 427; Boiss. Fl. or. III, 438; Ильин в Гроссг. Фл. Кавк. IV, 159; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII, 67. — **Ic.:** Jaub. et Sp. l. c. tab. 427; Trautv. l. c. fig. 7. — **М. Турнефора.**

2. Ст. 40—80 см выс., 5—15 см в диам., бороздчатый, паутинистый, в нижней части железистый; нижние стеблевые л. 30—40 см дл. и до 20—25 см шир., ланцетные, перисторассеченные на ланцетные доли, в свою очередь рассеченные на доли 0.5—1 см шир., колючезубчатые, с зубцами, заканчивающимися колючками до 1 см дл.; зубцы и дольки листьев часто изогнуты, что придает закругленность вырезам, последние занимают около половины площади пластинки, ось пластинки узкая, почти крылатая, по краю с колючками 4—6 мм дл., нижние доли по черешку уменьшаются до колючек; кверху л. уменьшающиеся и менее рассеченные, до ланцетных, длинно-колючезубчатых, с колючками до 2 см дл., сверху л. слабо паутинистые, шершавые и короткожелезистые, книзу едва завернутые, снизу беловойлочные, с выдающейся главной жилкой и по жилкам с рассеянными, длинностебельчатыми, бурыми железками. Головки 6—7 см в диам.; кз. 3—3.5 см дл., щетинки, их окружающие, плосковатые, разные по длине, желтоватые, едва длиннее одной трети длины обертки; обертка из 15—17 пленчатых листочков, шероховатых и железистых, наружные лч. до 2 см дл., к средней части расширенные, выше шиповидно заостренные, по краю с оттопыренными шипиками, средние и внутренние лч. до 3 см дл., оттянуто заостренные, шероховатые, с немногочисленными железками и с немногими, несколько отклоненными колючками по краю; смк. около 10 мм дл., с длинными желтыми волосками; хохолок 5-угольный, щетинки его бородчатые, сросшиеся в основании. VIII—IX.

В верхней полосе степного пояса, на высоте 2000—2500 м. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Иджеван и Ахурян в Армении). **Общ. распр.:** Вост. Анатолия, Арм.-Курд., зап. Иран. Описан по культурным образцам, выращенным из семян, собранных на Арарате. Тип в Ленинграде.

Секция 5. **Echinops** — *Sphaerocephalus* Bge. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. VI (1863) 401, 409; Мулк. в Тр. Бот инст. АН АрмССР, VIII (1950) 35. — *Ritro* Boiss. Fl. or. III (1875) 425 p. p. non Bge. — Лч. обертки в числе 16—18; наружные лч. обычно железистые; л. сравнительно тонкие; р. лесных опушек и зарослей кустарников.

Тип секции: *E. sphaerocephalus* L.

Ряд 1. *Sphaerocephali* Mulk. цит. соч. 41. — Л. сравнительно плотные, сверху густо железистые; наружные лч. обертки длинно заостренные, с многочисленными стебельчатыми железками.

40. **E. sphaerocephalus** L. Sp. pl. (1753) 814; MB. Fl. taur.-cauc. III, 597; Trautv. Diss. Echin. 16; DC. Prodr. VI, 524; Ldb. Fl. alt. IV, 45; Ej. Fl. Ross. II, 655; Шмальг. Фл. II, 91; Гроссг. Фл. Кавк. IV 157; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2867. — *E. maximus* Sievers ex Pall. Neue Nord. Beitr. III (1796) 323. — *E. cirsiifolius* C. Koch in Linnaea, XXIV (1851) 379. — Ic.: Trautv. l. c. f. 4; Маевский, Фл. изд. 8, 594; Hegi, Ill. Fl. VI, 2 tab. 269. — **Exs.:** ГРФ n° 1479; Fl. Ital. n° 184; Fl. Styr. exs. n° 46, 1272; Fl. exs. reip. Boh.-Slov. n° 960. — **М. шароголовый.**

2↓. Ст. около 1 м и более выс., одиночные, вверху разветвленные, ребристые, грязновато-бурые от многочисленных, железистых, буроватых волосков, вверху, кроме того, с прижатыми белыми волосками, почему кажется белопаутинистым; ст. олиственен доверху; л., кроме самих нижних, сидячие, со стеблеобъемлющим основанием, 15—25 см дл. и 5—10 см шир., сверху зеленые и шероховатые от железистых волосков, снизу серовойлочные, плс. глубоко надрезаны на острые лопасти, от яйцевидных до почти треугольных, по краю шиповатые или колючезубчатые; верхние л. небольшие, почти нелопастные, колючезубчатые. Головки на концах ветвей одиночные, 4—5.5 см в диам., их общая обертка из немногочисленных щетинок, сросшихся основаниями; кз. около 2 см дл., окружены сероватыми щетинками, значительно более короткими, чем наружные лч. обертки; последние удлиненноромбические, вверху оттянутые в изогнутое иногда острие, по краю реснитчатые, по спинке железистые; внутренние лч. наиболее длинные, вверху бахромчато-реснитчатые, внизу зеленоватые; вн. бледно-голубой или белый, трубка гладкая, плн. голубые; смк. до 10 мм дл., обратноконическая, вверху усеченная, щетинки хохолка в верхней трети свободные. Цв. VI; пл. VII.

На степных лугах, в кустарниках, по лесным опушкам. — **Европ. ч.:** Лад.-Ильм. (окр. Ленинграда, занесено), Верх.-Днепр. (юг), Верх.-Волж. (юг), Сред.-Днепр., Волж.-Дон., Заволж., Волж.-Кам. (юг), Бесс., Причерн., Крым, Ниж.-Дон., Ниж.-Волж.; **Кавказ:** во всех рн. вне высокогорий;

Зап. Сибирь: Верх.-Тоб. (юг), Ирт. (юг), Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (только зап. в рн. Минусинска); **Ср. Азия:** Арало-Касп. (сев.), Прибалх. (сев.), Дж.-Тарб. **Общ. распр.:** Южн. и Ср. Евр., Балк.-Малоаз. Описан из Италии. Тип в Лондоне.

41. **E. erevanensis** Mulk. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII (1950) 43. — **М. ереванский.**

2. Ст. 1—2 м выс., 0.7—2 см толщ. в основании, обычно в числе 5—6, вверху обильно ветвистые, почему на растении десятки головок, по длине стебли с многочисленными, бурыми, железистыми волосками, вверху слабо серовойлочные; л. тонкие, яйцевидные, с железистыми волосками, снизу бледно-зеленые, слабо серопаутинистые, по краю едва колючие и тонкореснитчатые; прикорневые л. около 40 см дл., длинночерешковые, перисторассеченные на треугольные, яйцевидные, отставленные доли; стеблевые л. полустеблеобъемлющие, с ушками; верхние стеблевые л. сидячие, ланцетные, цельные, зубчатые. Головки многочисленные, щетинки, окружающие корзинки, многочисленные, плосковатые, разные по длине, достигающие половины длины оберток; обертки из 15—18 листочков; наружные лч. слабо заостренные, реснитчатые, по спинке железистые, средние лч. более длинные, внутренние внизу несколько спайные, с туповатой вершиной, короче прилежащих средних; вн. в зеве несколько вздутый, тычиночная трубка к концу цветения иногда разрывающаяся; смк. густо и длинноволосистая; хохолок из бородчатых щетинок, на три четверти спайных. Цв. VII; пл. IX.

По рудеральным местообитаниям. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. Эндем. Описан из окр. с. Гарни. Тип в Ереване.

Прим. Загадочное р., известное из двух местонахождений в Армении, отличающееся мощным развитием (м. б. в связи с благоприятными условиями местообитания) и меньшим опушением. У нас нет уверенности в расовой самостоятельности этого мордовника из родства *E. sphaerocephalus* L.

42. **E. dagestanicus** Iljin в Гроссг. Фл. Кавк. IV (1934) 157; Бот. Мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, VII, 1, 63; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII, 45. — **М. дагестанский.**

2. Ст. 60—100 см выс., вверху ветвистые и почти беловойлочные, почти по всей длине ребристые, преимущественно по граням белопаутинистые, по бороздам с многочисленными железками на буроватых щетинках, почему кажутся буроватыми или красноватыми; л. ланцетные, перистонадрезные, сверху матово-зеленые, шершавые, щетинисто-железистые, снизу рыхло-серопаутинистые, по главной жилке, кроме того, железистые, плс. надрезаны на треугольные доли, коротко-острозубчатые и оканчивающиеся короткой колючкой; кверху л. уменьшающиеся, верхние почти под головками цельные, острозубчатые, 3—5 см дл. Головки одиночные на концах ветвей, 4—6 на одном стебле, 4—5 см в диам.; кз. около 20 мм дл., ще-

тинки, их окружающие, разные по длине, желтоватые, не более одной трети длины обертки; обертка из 18—20 листочков, наружные лч. 7—8 мм дл., наиболее широкие в верхней трети, с клиновидным бурым основанием, по спинке волосистые, кверху заостренные, по краю оттопыренно реснитчатые, средние килеватые, до 15 мм дл., оттянуто заостренные, по спинке коротковолосистые, реснитчатые, внутренние короче средних, вверху реснитчатобахромчатые, в нижней половине едва спайные, изнутри внизу зеленовато-бурые; вн. бледно-голубой; смк. покрыта желтыми волосками; хохолок из спайных наполовину щетинок. Цв. VI; пл. VII.

По кустарникам и лесным опушкам среднегорного пояса. — **Кавказ:** Даг., Вост.-Закавк. Эндем. Описан из рн. Шемахи. Тип в Ленинграде.

43. **E. viridifolius** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. сада, IV (1923) 103; Ильин в Гроссг. Фл. Кавк. IV, 158; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII, 47. — **М. зеленолистный.**

2. Ст. высокие, вверху разветвленные, бороздчатые, буроватые от многочисленных стебельчатых железок, вверху почти беловойлочные; верхние л. в соцветии сидячие, с ушками у основания, ланцетные, перистонадрезные на треугольные колючезубчатые доли или просто колючезубчатые, 3—8 см дл., 1—3 см шир., сверху серовато-зеленые, обильно железисто-волосистые, снизу немногим более светлые, рыхло-паутинистые, по жилкам железистые. Головка 5—6 см в диам., кз. 20—23 мм дл., щетинки, их окружающие, около 7 мм дл., разные по длине, плосковатые, белые; обертка из 20—23 тонко-шероховатых блестящих листочков, из которых только наружные очень коротко волосистые, но лишенные железок; наружные лч. обертки вверху ромбовидно расширенные, расставленно реснитчатые, средние ланцетные, заостренные, по краю прижато реснитчатые, внутренние иногда местами спайные, вверху заостренные и надрезанные; вн. светло-голубой; смк. длинноволосистая; хохолок из сросшихся до половины желтоватых щетинок. VII.

По степным склонам. — **Кавказ:** Предкавк. (гора Машук в окр. Пятигорска). Эндем. Описан из окр. Пятигорска. Тип в Ленинграде.

Прим. Типовой образец этого вида представляет собой верхнюю часть одного растения. Оно отличается от *E. sphaerocephalus* L. лишенными железок наружными листочками обертки и менее опушенными снизу (у автентика только верхушечными) листьями. В Гербарии АН СССР есть типичные образцы *E. sphaerocephalus* L., собранные на Машуке. У нас нет уверенности в том, что *E. viridifolius* Iljin самостоятельный вид, а не малоопушенная форма линнеевского вида. Я. И. Мулкиджанян видел в гербарии Баку подобные машукским образцы, собранные в Анапе.

Ряд 2. *Galatici* Mulk. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII (1950) 36. — Л. сравнительно тонкие, с малочисленными железистыми волосками; наружные лч. обертки коротко заостренные, с малочисленными железками.

44. **E. galaticus** Freyn in Bull. Herb. Boiss. III (1895) 355; Ильин в Гроссг. Фл. Кавк. IV, 157; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII, 36. — **М. галатский.**

2. Ст. 40—80 см выс. слабо бороздчатые, вверху ветвистые, по всей длине б. м. сероватошерстистые, внизу, кроме того, по бороздам со стебельчатыми железками; л. тонкие, сверху буровато-зеленые, обильно железисто-волосистые, снизу светло-серые, почти войлочные; нижние л. 1.5 см дл., черешковые, лировидные, с нижними долями маленькими, широко расставленными, с конечной долей наиболее крупной, эллиптической, боковые доли яйцевидные, по краю коротко-колючезубчатые, кверху л. уменьшающиеся, стеблеобъемлюще-ушковатые, продолговатые или выше середины перистонадрезные на широкотреугольные или яйцевидные доли, по краю рассеянно реснитчатоколючие. Головки 3—4 см в диам., синеватые; кз. около 20 мм дл.; щетинки, их окружающие, почти втрое короче корзинок; лч. обертки в числе 18—20, свободные, светло-зеленые, ниже половины темнеющие, наружные вверху ромбически или лопатовидно расширенные, гребенчато-бахромчатые, средние ланцетные, вытянутые в колючки, килеватые, от середины реснитчато-бахромчатые, тонко-шероховатые, с редчайшими маленькими железками, внутренние немного более короткие, вверху туповатые, надорванные или почти колючие; смк. с многочисленными желтыми волосками; хохолок из бородчатых щетинок, в верхней половине свободных. Цв. VII; пл. VIII.

По кустарниковым склонам и лесным опушкам. — **Кавказ:** Предкавк. (зап. ч. Главного хребта), Зап.-Закавк. **Общ. распр.:** Малоаз. Описан из Амасии в Вост. Анатолии. Тип в Брно, котип в Ленинграде.

45. **E. colchicus** Sosn. ex Kem.-Nat. in Bull. Mus. Géorgie, IV (1928) 138, nomen; Sosn. в Журн. Русск. бот. общ. XIV, 87; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII, 37. — *E. bannaticus* ssp. *quercifolius* Freyn in Bull. Herb. Boiss. III (1895) 356. — **М. колхидский.**

2. Ст. 60—100 см выс., сравнительно тонкие, гранистые, рыхло-беловойлочные, в нижней части, кроме того, железистые, вверху слабо ветвистые; л. почти лировидные, выемчато-перистораздельные, сверху темно-зеленые, голые или едва паутинистые, снизу рыхло-беловойлочные; нижние л. 15—20 см дл., доли их широкотреугольные, несколько выемчаты, на конце и по краям коротко-колючие, книзу уменьшающиеся и широко расставленные; средние стеблевые л. глубоко стеблеобъемлющие, верхние сидячие, обратноланцетные, зубчатые. Головки 3—4.5 см в диам., голубоватые; кз. 15—20 мм дл., щетинки, окружающие корзинки, до трети их длины, немногочисленные и разные по длине; обертки из 20—23 свободных листочков; наружные лч. ланцетно заостренные, килеватые, по спинке буроватые и волосистые, едва превышают щетинки; средние лч. удлиненно-ланцетные, оттянуто заостренные, по спинке шероховатые, по краю крупно-реснитчатые; внутренние несколько более короткие, вверху надрезанно-реснитчатые или бахромчатые, внизу изнутри темноокрашенные; вн. блед-

но-голубой; смк. волосистая; хохолок из буроватых, сросшихся и только в верхней четверти свободных, шероховатых щетинок. Цв. VII; пл. VIII.

По опушкам и лужайкам горнолесного пояса. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. **Общ. распр.:** Вост. Анатолия. Описан из рн. Кутаиси. Тип в Тбилиси.

Прим. Отсутствие у нас подлинных образцов Фрейна и недостаток материала из Зап. Закавказья заставляют сомневаться в самостоятельности этой расы. Тот факт, что у нее, по-видимому, нет самостоятельного ареала, а р., которые следовало бы к ней отнести, производят впечатление просто более мезофильных, усиливает наше сомнение.

46. **E. ossicus** C. Koch in Linnaea, XXIV (1851) 380; Boiss. Fl. or. suppl. (1888) 304; Ильин в Гроссг. Фл. Кавк. IV, 159; Мулк. в Тр. Бот. инст. АН АрмССР, VIII, 39, рис. 6а. — **М. осетинский.**

2|. Ст. 60—100 см выс., тонкие, бороздчатые, рыхло-беловойлочные внизу железистые, вверху слабо ветвистые; нижние л. обратноланцетные, едва лировидные, 12—20 см дл., 4—8 см шир. глубоко выемчато-зубчатые до перистолопастных, с треугольными долями, коротко-колючими и конечной дэлей, наиболее крупной; стеблевые л. меньшие, менее глубоко надрезанные, стеблеобъемлющие, самые верхние л. ланцетные, зубчатые; сверху л. темно-зеленые, едва паутинистые, шершавые от многочисленных щетинок, снизу беловойлочные. Головки 3—4 см в диам.; кз. 15—18 мм дл., щетинки, их окружающие, белые, плосковатые, едва менее половины длины обертки; лч. обертки в числе 18—20, свободные, шероховатые, снаружи едва волосистые; наружные лч. лопатчато расширенные, длиннореснитчатые, до 7—8 мм дл., средние оттянуто заостренные, килеватые, прижат реснитчатые, внутренние едва более длинные, несколько туповатые, бахромчато-реснитчатые; вн. голубой; щетинки хохолка почти доверху сросшиеся. Цв. VII; пл. VIII.

По лесным опушкам и лужайкам горно-лесного пояса. — **Кавказ:** Зап.-Закавк., Вост.-Закавк. (Юго-Осетия). Эндем. Описан из Юго-Осетии. Тип утрачен.

Прим. Я. И. Мулкиджанян (цит. соч.) в 1948 г. прошел по маршруту К. Коха и обнаружил в Юго-Осетии мордовник, отвечающий, по его мнению, описанию Коха. Принимая во внимание свидетельство Я. И. Мулкиджаняна, изучавшего растение в природе, мы оставляем этот весьма сомнительный до настоящего времени вид среди мордовников Кавказа.

Ряд 3. *Latifolii* Bobr. — Л. с широкими долями и небольшими вырезами; наружные лч. обертки лишены железок, у восточно-сибирских видов они голые, у среднеазиатских волосистые. Р. Восточной Сибири, востока Средней Азии.

47. **E. latifolius** Tausch in Flora, XI (1828) 486; Kitag. in Rep. first Sci. exp. Manch. IV, 2, 119. — *E. dahuricus* Fisch. Cat. Hort. Gorenk. ed. 2 (1812) 37, nom. nud.; DC. Prodr. VI, 523; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 28; Попов

Фл. Ср. Сиб. II, 750. — *E. dahuricus* α. *latilobus* DC. Prodr. VI (1837) 523. — *E. Gmelini* auct. non Turcz. 1832, Trautv. Diss. Echin. 14; Ldb. Fl. alt. IV (1833) 45; Ej. Fl. Ross. II, 653; Ком. Фл. Маньчж. III, 713 p. p.; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 158. — *Sphaerocephalus dauricus* O. Ktze. ex Kom. Fl. Mansh. III (1907) 713. — *E. caule subunifloro...* Gmel. Fl. Sib. II (1749) 100. — **Ic.:** Trautv. l. c. f. 3 — **M. широколистный.**

2. Ст. 30—60 см выс., простой или слабо ветвистый, в нижней части слабо паутинистый от опушения, вверху почти войлочный; л. дважды перистораздельные или надрезанные, сверху слабо паутинистые, редко почти гладкие, снизу почти войлочные, по краю колючезубчатые или колючелопастные, прикорневые л. на толстых черешках 10—15 см дл., перистораздельные, нижние стеблевые л., охватывающие основанием стебель, перистонадрезные, верхние л. яйцевидные, перистонадрезные; иногда л. с тонко рассеченными долями (var. β. Trautv. l. c.). Головки 4—6 см в диам., синеватые; кз. до 2 см дл., из клиновидного основания почти яйцевидные, наиболее широкие в средней части, густо окруженные едва превышающими обертку шероховатыми щетинками, лч. обертки голые, наружные лопатчатые, заостренные, вверху длиннореснитчатые, средние продолговатые, наиболее широкие посредине, выше реснитчатые и вытянутые в отогнутое острие; вн. превышающий корзинку; зв. густо волосистая; хохолок щетинистый, щетинки линейные, в основании спаянные в пленочку, вверху свободные и слегка реснитчатые. Цв. V; пл. VI.

По степным и каменистым склонам. — **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (юго-вост.), Даур. (юг). **Общ. распр.:** Монг. Описан с Байкала. Тип утерян.

48. **E. dissectus** Kitag. in Rep. first Sc. exp. Manch. IV, 2 (1935) 118. — *E. Gmelini* auct. p. p. non Turcz. 1832: Ком. Фл. Маньчж. III, 713 p. p. — **M. рассеченный.**

2. Кр. цилиндрический, корневая шейка покрыта бурыми остатками листьев прежних лет; ст. одиночный, простой, реже вверху маловетвистый, внизу почти голый, но с отдельными бурыми щетинками, вверху густо и белопаутинисто шерстистый; прикорневые л. ко времени цветения растения увядающие, стеблевые л. кверху уменьшающиеся, слегка стеблеобъемлющие, широко-продолговатые, от перистонадрезных до глубоко перистораздельных, сверху обычно голые, темно-зеленые, снизу густо, а по жилкам слабее белопаутинисто-шерстистые, до 20 см дл. и 8 см шир., с долями, глубоко перистонадрезными, по краю колючими и на конце заостренными и колючими. Головки 4—6 см в диам., едва короче наружных листочков обертки, кверху едва расширенные, по краю реснитчатые; наружные лч. обертки ложковидные, пленчатые, по краю с редкими ресничками, кверху расширенными, средние от ромбовидных до линейно-шиловидных, по краю щетинковидно-реснитчатые, вверху кожистые и постепенно шиловидно заостренные, по спинке килеватые, внутренние почти линейные, бумажистые, вверху почти гребенчато-реснитчатые, с конечной ресничкой более длинной; цв. бледно-синие, едва выставляющиеся из листочков обертки;

зв. волосистая; щетинки хохолка 1 мм дл., выше середины свободные; плн. до 5 мм дл., нижние придатки едва 0.5 мм дл., треугольные, стлб. очень глубоко двураздельный. Цв. VII; пл. VIII.

В светлых смешанных лесах и по травяным южным склонам холмов. — **Дальн. Восток:** Зее-Бур. (юг), Уссур. **Общ. распр.:** сев.-вост. Кит. Описан из «Маньчжурии». Тип в Токио.

49. **E. tricholepis** Schrenk, Enum. pl. I (1841) 47; Ldb. Fl. Ross. II, 655; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2868. — *E. exaltatus* auct. non Schrad.: О. и Б. Федч. Перечн. раст. Турк. IV, 226. — **М. волосочешуйный.**

2↓. Ст. 1—1.5 м выс., ветвистый, ребристый, красноватый или зеленоватый, с короткими железистыми волосками и паутинистым опушением вверху под головкой и по граням беловойлочный; нижние л. черешковые, верхние сидячие, стеблеобъемлющие, 10—20 см дл. и 5—12 см шир., лопастные, до глубоко перистонадрезных, сверху почти голые или едва паутинистые; зеленые, снизу тонковойлочные и железистые, сероватые, доли листьев от яйцевидных до треугольных, по краям с шипиками, заканчивающими зубцы. Головки 4—6 см в диам., по 1—2 на концах ветвей, бледно-синие; кз. 2—2.3 см дл., щетинки, окружающие обертку, не более половины длины всей корзинки; лч. обертки все свободные, наружные продолговатые, с половины ромбовидно расширенные, вверху заостренные, внизу голые, вверху мелковолосистые, по краю с зазубренными ресничками, внутренние лч. продолговато-яйцевидные, бахромчато-реснитчатые, без заострения в колючку; трубка венчика железистая, лп. белые, 6—8 мм дл.; плн. синеватые, с реснитчатыми лопастями; хохолок расщеплен почти до половины длины.

В зарослях кустарников по речным долинам. — **Ср. Азия:** Прибалх. (сев.), Дж.-Тарб. **Общ. распр.:** Дж.-Кашг. Описан из предгорий Джунгарского Алатау. Тип в Ленинграде.

50. **E. abstersibilis** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. сада, III (1922) 179. — **М. оголяющийся.**

2↓. Ст. 50—70 см выс., с 2—3 ветвями, в нижней и средней частях бороздчатый, хлопьевидно-беловойлочный, со спадающим местами опушением, т. е. местами оголяющийся, лишенный железок; нижние стеблевые л. 25—30 см дл., 7—8 см шир., с широким колючим основанием, черешковые, перистораздельные на отставленные, продолговатотреугольные, колючие доли, заканчивающиеся колючками, разделенные широкими округлыми выемками, по краю с небольшими колючками, вверху л. перистолопастные, переходящие в колючку; стеблевые л. сидячие, полустеблеобъемлющие, кверху стебля уменьшающиеся и менее глубоко надрезанные, сверху л. зеленые, тонкопаутинистые, лишенные железок, снизу серовойлочные, с выдающимися жилками. Головки 2.5—3 см в диам.; кз. 16—18 мм дл., щетинки, их окружающие, желтоватые, плосковатые, около 6 мм дл.; лч. обертки в числе 20, густо опушенные очень коротенькими волосками, вид-

ными в сильную лупу; наружные (6) — пленчатые, вверху ромбовидно расширенные, около 7 мм дл., реснитчатые; средние (9) около 15 мм дл., шиловидно заостренные, килеватые, вверху несколько отклоненные, длиннореснитчатые, внутренние свободные, лишь в основании едва спайные, по краю вверху реснитчатые или бахромчатые; вн. глубоко рассеченный, ниже зева коротковолосистый; смк. покрыта желтыми длинными щетинками, превышающими хохолок из спаянных щетинок. Цв. VIII.

В верхнегорном поясе, на выс. 2—3000 м. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (центр. и южн. Таджикистан). Эндем. Описан из междуречья Вахш-Кизылсу. Тип в Ленинграде.

Секция 6. **Terma** Endl. Gen. pl. (1836) 467; Bge. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. VI (1863) 400, 410. — Хохолок бокальчатый, только вверху расщепленный.

Лектотип секции: *E. exaltatus* Schrad.

51. **E. exaltatus** Schrad, Hort. Goett. (1809) 15, tab. 9: Rchb. Fl. Germ. exc. 292; Trautv. Diss. Echin. 12; DC. Prodr. VI, 523; Rchb. Ic. Fl. Germ. XV, 2, tab. 735. — *E. commutatus* Juratzka in Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, VIII (1858) 17; Hegi, Ill. Fl. VI, 2, 811; Szaf. Kulcz. Pavl. B. Rosl. Polskie, 708; Визн. росл. УРСР, 559. — *E. strictus* Fisch. ex Sims. Bot. Mag. (1824) tab. 2457. — **Ic.:** Schrad. l. c.; Trautv. l. c. 2; Bot. Mag. l. c.; Rchb. Ic. Fl. Germ. XV, tab. 735; Hegi, l. c. tab. 811. — **Exs.:** Fl. exs. reip. Boh.-Slov. n° 1185; Fl. austro-hung. n° 3437. — **М. возвышенный.**

♃. Ст. 50—150 см выс. вверху обычно обильно разветвлен, с ветвями, заканчивающимися головками, редко ст. простой, ст. по длине бородчато-ребристый, внизу рыхло, вверху густо белошерстисто-войлочный, буроватый или бледный; нижние л. черешковые, стеблевые немногочисленные, рыхло расставленные, с колючим стеблеобъемлющим основанием, 20—30 см дл. и до 15 см шир., глубоко перистораздельные, с продолговатыми до треугольных долями, колючими по краю и заканчивающимися колючкой, сверху темно-зеленые и рассеченно бурощетинистые, снизу беловойлочные, иногда сероватые. Головки шаровидные, на длинной ножке, 4—6 см в диам.; кз. многочисленные, до 2 см дл.; щетинки, окружающие корзинки, разные по длине, но в 3—4 раза короче всей корзинки, бесцветные, вверху плосковатые; лч. обертки от наружных к внутренним постепенно увеличивающиеся и делающиеся более острыми, с несколько отогнутым заострением, лишены железок, по краю реснитчатые; самые внутренние лч. обертки, однако, коротенькие, едва достигают одной трети длины средних, на конце расщеплены; все лч. от серебристо-серых до зеленоватых; вн. белый, тычиночная трубка сероватая; смк. около 7 мм дл., густо покрыта шелковистыми желтоватыми волосками; хохолок бокальчатый, вверху расщепленный. Цв. VI; пл. VII.

По лесным опушкам и кустарникам, по берегам рек и ручьев. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр. (Закарпатская обл.). **Общ. распр.** Южн. и Ср.

Евр. Описан по культурным образцам, выращенным в Геттингенском саду, с ошибочным указанием на Сибирь как на родину. Котип в Ленинграде.

Прим. Из-за того, что при описании этого вида в качестве родины его была ошибочно указана Сибирь, произошли новые ошибки, хотя в справедливости этого указания сомневался уже Декандоль.

В связи с этим указанием р., собранное Карелиным на Аягузе (Enum. 1841, n° 469), было определено как *E. exaltatus* Schrad. На основании образцов Карелина этот вид был введен в нашу «Флору». Это указание было повторено Б. А. Федченко (Перeч. раст. Турк. IV, 226), высказавшим, правда, некоторое сомнение в его основательности. Исходя из того, что *E. exaltatus* Schrad. был описан якобы «из Сибири», Юрацка (Juratzka, l. c.) описал европейское растение по образцам, происходящим из окрестностей Триеста, в качестве близкого замещающего европейского вида. Изучение оригинальных описаний и цитированных изображений *E. exaltatus* Schrad., а также растений Шрадера, выращенных им в Геттингенском саду (типовые образцы!), заставляет прийти к выводу о том, что *E. exaltatus* Schrad. есть растение не сибирское, а западноевропейское и что название, предложенное Юрацкой — *E. commutatus* Juratzka, является его прямым синонимом. Что касается растения, собранного Карелиным (Enum. 1841, n° 469), то оно было просто неверно определено, это есть *E. tricholepis* Schrenk. Таким образом, *E. exaltatus* Schrad. исключается из флоры Сибири, точнее из флоры Средней Азии.

Секция 7. **Chamaechinops** Bge. in. Bull. Acad. St. Pétersb. VI (1863) 411; Келлер в Тр. Общ. естеств. Каз. унив. XLIV, 5 (1912) 96. — Щетинки хохолка шиловидные, вверху расставленные, зубчатые, не бородчатые. Р. северо-востока Средней Азии и горной Сибири — от Тянь-Шаня до Саян.

Тип секции: *E. humilis* MB.

52. **E. integrifolius** Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XIV (1841) 446; Ldb. Fl. Ross. II, 656; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2872. — **М. цельнолистный.**

4. Ст. 30—80 см выс., обычно простой, при основании с многочисленными остатками листьев прежних лет, обильно доверху олиственный, с короткими стебельчатыми железками, вверху беловойлочный; л. 5—10 см дл. и до 1.5 см шир., многочисленные, продолговатые или ланцетные, с широким стеблеобъемлющим основанием, кверху уменьшающиеся и менее многочисленные, цельные, лишь нижние стеблевые и прикорневые иногда с 1—3 зубцами с каждой стороны, верхние по краю с 2—3 шипиками; л. сверху зеленые и обильно усажены короткими железками, снизу бело-

Объяснение к табл. III

1, 2. *Echinops integrifolius* Kar. et Kir., нижняя и верхняя части растения. — 3. *E. humilis* MB.

1
2
3

войлочные. Головки одиночные, беловатые, 2—4 см в диам.; щетинки, окружающие корзинки, не превышают наружных листочков обертки; последние линейные, вверху ромбически расширенные, длиннореснитчатые, вверху изнутри железистые, на конце заостренные, средние по спинке густо и коротко волосистые, тонкошиповидные на конце и по краю с длинными ресничками, внутренние продолговатые, шиповатые, по спинке буроватые; вн. белый, трубка его голая; хохолок разделен вверху не более чем на одну треть на неравные по длине щетинки. Цв. VII; пл. VIII. (Табл. III, рис. 1, 2).

По песчаным и щебнистым долинам и склонам предгорий. — **Зап. Сибирь:** Алт. (крайний юг — Нарымский хр., Курчумские горы, Саур); **Ср. Азия:** Прибалх. (Зайсанская котловина, сев.). **Общ. распр.:** Дж.-Кашг. (крайний север Китайской Джунгарии), Монг. (крайний запад). Описан из Курчумских гор. Тип в Ленинграде.

53. **E. humilis** MB. Fl. taur.-cauc. III (1819) 598; Trautv. Diss. Echin. 27; Ldb. Fl. alt. IV, 45; DC. Prodr. VI, 523; Ldb. Fl. Ross. II, 653; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2871. — *E. davuricus* Trevir. Ind. Sem. h. Wratisl. p. a. 1819 sec. Ldb. Fl. Ross. — **Ic.:** Trautv. l. c. f. 11. — **М. приземистый.**

♃. Ст. 7—15 реже до 30 (var. *elatus* Kryl.) см выс., в нижней части одетый остатками многочисленных листьев, одиночный, чаще простой, иногда ветвистый и тогда не об одной, а с несколькими головками, по всей длине густо беловойлочный; многочисленные прикорневые л. короткочерешковые, образуют розетку, обычно лировидно-перистолопастные, иногда почти цельные, 2—7 см дл. и около 1 см шир., сверху редко, а снизу более густо беловойлочные, с долями яйцевидными, тупыми, редко на конце шиповатыми; стеблевые л. перистонадрезные, отклоненные, с долями продолговатыми, на конце колючими, верхние колючезубчатые, еще более отклоненные и даже отогнутые. Головки 3—4 см в диам., одиночные, при ветвистом стебле меньшие; кз. 1.5—1.7 см дл., щетинки, их окружающие, почти равны им по длине, наружные лч. обертки ланцетные, внутренние с длинными ресничками, превышающими чешую; вн. светло-голубой, с гладкой трубкой и голубоватыми пыльниками; смк. длинноволосистая; хохолок из неравновеликих щетинок, спаянных в основании. Цв. VII; пл. VIII. (Табл. III, рис. 3).

Щебнистые склоны и долины, часто солонцеватые. — **Зап. Сибирь:** Алт. (Вост. Алтай); **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (Тувинская авт. респ.). Эндем. Описан из Чуйской долины. Тип в Ленинграде.

54. **E. tschimganicus** B. Fedtsch. in О. и Б. Федч. Перечн. раст. Турк. IV (1911) 224. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 40. — **М. чимганский.**

♃. Ст. немногочисленные, 10—30 см выс., в основании беловойлочные и густо одетые остатками многочисленных листьев прошлых лет, в нижней части особенно густо олиственные, обычно простые, об одной головке, стебельчато-железистые, кверху тонко-беловойлочные; плс. при-

корневых листьев на коротких черешках, стеблевые л. сидячие, все глубоко перисторазделъные на линейные, цельнокрайние, короткоостроконечные доли, л. в очертании продолговатые, сверху зеленые, с обильными стебельчатыми железками, завернутые по краю, по средней жилке 3—4 мм шир. Головки около 3 см в диам., одиночные; кз. около 1.5 см дл.; щетинки, окружающие обертку, вверху плосковатые, приблизительно равны наружным листочкам обертки; последние вверху треугольно расширенные, реснитчатые, по спинке коротковолосистые, средние линейно-ланцетные, с беловатой окраиной, вверху длиннореснитчатые и остроконечные, по спинке коротковолосистые, внутренние лч. ланцетные, широко белоокаймленные, по спинке волосистые, по краю вверху реснитчатые; вн. голубой, снаружи под зевом железисто-волосистый; смк. беловолосистая; хохолок из белых, сросшихся основаниями щетинок. Цв. VI; пл. VIII.

По щебнистым склонам среднегорного пояса. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап. Тянь-Шань—Чимган, Каратау, Таласский Алатау). Эндем. Описан из долины Кумыштага. Тип в Ленинграде.

55. **E. saissanicus** (Keller) Bobr. comb. n. — *E. Gordjaginii saissanicus* Keller в Тр. Общ. естеств. Каз. унив. XLIV, 5 (1912) 95. — *E. Gordjaginii* Keller ex Kryl. Фл. Зап. Сиб. XI (1949) 2870. — **Ic.:** Keller, цит. соч. — **М. зайсанский.**

2↓. Кр. стержневой, 2—3-главый, иногда несущий, кроме цветоносного стебля, прикорневые розетки листьев дочерних растений; ст. при основании с остатками многочисленных листьев, 20—40 см выс., в основании паутинистые, выше короткожелезистые, прямые, вверху ветвистые, под головками иногда белопаутинистые, головки на концах ветвей одиночные; прикорневые л. многочисленные, черешковые, средние и верхние л. сидячие, с широким шиповатым основанием; все л. в очертании ланцетные, с завернутыми краями, глубоко и перисторассеченные, с долями узкими (f. *angustisecta* Keller) или более широкими, треугольными, низбегающими (f. *latisecta* Keller), 5—15 см дл., верхние л. 2—3 см дл., сверху л. зеленые и обильно железистые, снизу беловойлочные, с выдающейся главной жилкой, несущей черешчатые железки; дольки листьев расставленные, цельные, ланцетные до линейных, заканчивающиеся шипами. Головки шаровидные, 2—4 см в диам.; щетинки, окружающие корзинку, по длине равны наружным листочкам обертки; последние линейные, реснитчатые, вверху ромбовидные и короткореснитчатые, средние и внутренние лч. ланцетные, шиловидно заостренные, вверху короткореснитчатые, снаружи шероховатые и немного окрашенные; вн. белый, снаружи под зевом голый; придатки пыльников очень коротенькие, волосовидные; хохолок из шиловидно заостренных зубчатых щетинок, наполовину спайных. VII.

На каменистых склонах и в трещинах скал полупустыни. — **Зап. Сибирь:** Алт. (крайний юг); **Ср. Азия:** Прибалх. (Зайсанская котловина). Эндем. Возможно, конечно, произрастание в Дж.-Кашг. Описан с Кальджира. Тип в Ленинграде.

Прим. При установлении *E. Gordjaginii* Keller автор в противоречие с правилами номенклатуры подчинил этому названию ранее законно описанный Б. А. Федченко вид *E. tschimganicus* B. Fedtsch. в качестве подвида или разновидности, отличив при этом в таком же ранге (β.) свои зайсанские растения. В связи с тем, что описание Б. А. Федченко было вполне законным, Б. А. Келлеру следовало бы описать зайсанские растения или в ранге самостоятельного вида, или подчинить их виду, установленному Б. А. Федченко. Б. А. Келлер не сделал ни то, ни другое, почему предложенное им название является незаконным (nomen illegitimum) и должно быть отброшено. В связи с этим мы предлагаем именовать зайсанский мордовник *E. saissanicus* (Keller) Bobr.

Секция 8. **Nanechinops** Bge. in. Bull. Acad. Sc. Pétersb. VI (1863) 401, 411. — Придатки пыльников внизу шиловидные, вверху бородчатые. Однолетники песчаной и солянковой полупустыни Центральной и Средней Азии.

Тип секции: *E. Gmelini* Turcz.

56. **E. Gmelini** Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. V (1832) 195; DC. Prodr. VI, 527. — *E. Turczaninovii* Ldb. ex Trautv. Diss. Echin. (1833) 28; Ldb. Fl. Ross. II, 657; Ильин в Бот. мат. Герб. Бот. сада, IV, 181; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2872. — *Echinops foliis integris* Gmel. Fl. Sib. II (1749) 103. — **Ic.:** Gmel. l. c. tab. XLV, fig. 3; Trautv. l. c. fig. 12. — **М. Гмелина.**

☉. Ст. 15—30 см дл., простой или от основания растопыренно ветвистый, с многочисленными длинными железистыми волосками — стебельчатыми железками; л. многочисленные, цельные или едва лопастные, сидячие, продолговатые, полустеблеобъемлющие, 2—5 см дл., 0.5—2 см шир., по краям с голыми игловидными шипиками до 0.5 см дл.; л., главным образом нижние, сверху едва войлочные от длинных спутанных волосков, средние и верхние л. сверху зеленые и с обеих сторон с железистыми волосками. Головки беловатые, шаровидные, до 3 см в диам., расположены по одной на концах ветвей; наружные щетинки почти равны по длине оберткам, лч. обертки черепитчатые, продолговатолинейные, наружные заостренные в ость, внутренние вверху бахромчатые, все перистореснитчатые, по спинке опушенные; придатки пыльников нижние — шиловидные, верхние — бородчатые; чешуи хохолка в самом основании спайные, расставленно шиловидно заостренные; смк. густо волосистая. Цв. VI; пл. VIII.

В песчаных пустынях Центральной Азии, в Монголии и в Китае. — **Зап. Сибирь:** Алт. (Нарымский хр., близ ст. Алтайской). **Общ. распр.:** Монг., Кит. Описан из сев.-вост. Монголии. Тип в Ленинграде.

57. **E. nanus** Bge. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. VI (1863) 411; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. IV, 226. — **М. карликовый.**

☉, реже ☉. Ст. 20—30 и до 50 см выс., одиночные, беловойлочные, часто обильно растопыренно ветвистые и олиственные, с одиночными головками на концах ветвей; прикорневые и нижние стеблевые л. короткочерешч-

ковые, верхние сидячие, едва низбегающие, л. ланцетные, перистораздельные на короткие, на конце заостренные доли, или л. цельные, по краю зубчатые, верхние выемчато-зубчатые, цельные; сверху л. густо паутинистые, серые, железистые, снизу серовойлочные. Головки 2.5—3 см в диам., бледные, едва голубоватые; кз. около 1.5 см дл., окружены белыми шероховатыми щетинками, достигающими не более половины длины корзинки; лч. обертки свободные, из 22 листочков, наружные лч. по длине 6—8 мм, не превышают окружающие корзинку щетинки, у основания с длинными, по спинке с короткими, волосками, по краю реснитчатые; средние лч. 12—13 мм дл., ланцетные, остроконечные, по краю реснитчатые, по спинке коротковолосистые, внутренние — едва короче средних, щетинистые, внизу волосистые; вн. голубоватый, около 1 см дл., трубка под зевом железистая; смк. густо покрыты желтоватыми волосками; хохолок из сросшихся в основании, коротких, шероховатых щетинок. Цв. VI; пл. VII.

В каменисто-песчаной полупустыне равнин и на щебнистых склонах предгорий. — **Зап. Сибирь:** Ирт. (крайний юг — рн. Каркаралы); **Ср. Азия:** Прибалх., Джунг.-Тарб. (предгорья Джунгарского Алатау), Тянь-Шан., Сыр-Дар. (Фергана), Пам.-Ал. (Зеравшан и Зап. Памир). **Общ. распр.:** Дж.-Кашг. Описан с Балхаша. Тип в Ленинграде.

58. **E. Knorringianus** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, III (1922) 173. — **М. Кнорринг.**

☉. Ст. 10—40 см выс., одиночный, прямостоящий, иногда с 1—2 отклоненными, но не растопыренными ветвями, густо покрыт длинными, желтоватыми, стебельчатыми железками, вверху иногда рыхло-войлочно-паутинистый; л. сверху зеленые или желтовато-зеленые, с многочисленными стебельчатыми железками, снизу беловойлочные, с очень редкими желтоватыми железками по главной жилке; прикорневые л. черешковые, наиболее крупные, 4—10 см дл., от ланцетных до яйцевидных, по краю выемчато-колючезубчатые, редко перистолопастные; стеблевые л. кверху уменьшающиеся, ланцетные, выемчато-зубчатые, заканчивающиеся колючкой. Головки обычно одиночные, иногда 2—3, по одной на концах ветвей, 2—3см в диам.; кз. около 1.5 см дл., щетинки, их окружающие, около 1 см дл., белые, шероховатые; обертка из 20 свободных листочков; наружные лч. ее не длиннее щетинок, внизу длинноволосистые, по спинке шероховатые, вверху щетинистые, средние лч. около 1.5 см дл., остроконечные, по спинке оттопыренно волосистые, по краю грубо реснитчатые, внутренние лч. 12—13 мм дл., ланцетные, притупленные, короткощетинистые по краю, по спинке длинноволосистые; вн. беловатый, около 1 см дл., с волосистым отгибом; смк. густо одета жесткими волосками; чешуи хохолка желтоватые, шероховатые, внизу спайные. Цв. VI; пл. VII.

В полынно-солянковой полупустыне на галечниках и по щебнистым склонам предгорий. — **Ср. Азия:** Сыр-Дар. (Ферганская долина); Пам.-Ал. (верхний Зеравшан, Мадм). Описан из Шайдана в рн. Намангана. Эндем. Тип в Ленинграде.

Род 1568. АКАНТОЛЕПИС[1] — ACANTHOLEPIS[2] LESS.

Less. in Linnaea, VI (1831) 88; Мулк. в Изв. АН АрмССР, III, 9 (1950) 839.

Кз. одноцветковые, многочисленные, собранные в плотные полушаровидные или впоследствии почти шаровидные головки, окруженные хорошо развитой многорядной общей оберткой из б. м. крупных листочков, из которых внутренние более мелкие, прижатые, а наружные оттопыренные, листовидные, значительно превышающие головку. Частные обертки (т. е. обертки отдельных одноцветковых корзинок) многорядные, черепитчатые, продолговатые; лч. их все свободные, наружные, образующие так называемую кисточку, — щетинковидные, внутренние — более длинные, вверху остевидно заостренные, длиннореснитчатые. Общее цвтл. очень маленькое, округло-коническое, неправильно бугорчатое, голое, гладкое. Цв. одинаковые: все обоеполые, трубчатые, правильные; вн. с короткой трубкой и цилиндрическим, 5-раздельным отгибом, доли которого линейные. Плн. в основании стреловидные, с короткими реснитчато-бахромчатыми придатками. Стлб. с довольно толстыми, короткими, позднее отклоненными ветвями, окруженными в основании кольцом волосков. Смк. продолговато-обратнояйцевидная, неправильно округло-4-гранная, густо опушенная. Хохолок однорядный, коронковидный, очень короткий, мелкозубчатый.

Однолетнее, обычно низкое, белоопушенное р. с очередными цельнокрайными, линейно-ланцетными листьями.

Монотипный род.

1. **A. orientalis** Less. in Linnaea, VI (1831) 88; DC. Prodr. VI, 527; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 657; Boiss. Fl. or. III, 442; О. и Б. Федч. Перeч. раст. Турк. IV, 226; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 161; Мулк. цит. соч. 839; Никитин во Фл. Туркм. VII, 148; Гаджиев во Фл. Азерб. VIII, 354. — *A. orientalis* var. *songorica* (Trautv.) O. et B. Fedtsch. в Перeч. раст. Турк. IV (1911) 226. — *Echinops Acantholepis* Jaub. et Sp. Ill. pl. or. III (1847—1850) 99; Bge. in Bull. Acad. Pétersb. VI, 412. — *E. Acantholepis* var. *songorica* Trautv. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXIX (1866) 368. — *E. Olivieri* Jaub. et Sp. l. c. 101. — **Ic.:** Jaub. et Sp. l. c. tab. 273 et 274; Никитин, цит. соч. табл. XXIII, рис. 1. — **Exs.:** Pl. or. exs. n° 72; Aucher, Herb. or. n° 4812; Sintenis, It. transcasp.-pers. 1900—1901, n° 1886; Bornm. It. pers. alt. 1902, n° 7295. — **А. восточный.**

⊙. Р. 5—25(40) см выс.; ст. беловойлочный и мелкожелезисто-волосистый, прямостоящий, простой или вверху (реже почти от основания) щитковидно-ветвистый; л. белопаутинисто-войлочные, линейно-ланцетные, завернутые вниз, до 5—6(8) см дл. и 1—1.5 см шир., вверху заостренные и с конечной жесткой щетинкой, к основанию суженные, сидячие и б. м. стеблеобъемлющие, сверху и по краю обычно с редкими и неравномерно расставленными, жесткими, беловатыми щетинками 2—4 мм дл. Головки до 20—25 мм в диам. и около 15 мм выс., заключающие в себе 10—25 одно-

[1] Обработал И. А. Линчевский.

[2] От греч. слов: acantha — игла и lepis — чешуя.

цветковых корзинок; общая обертка головки 2—3-рядная, из 12—20 листочков, наружные из которых оттопыренные, почти листовидные, линейно-ланцетные, до 20—30 мм дл., значительно превышающие головки, по краю жестко и б. м. расставленно реснитчато-щетинистые, снаружи белопаутинисто-войлочные, внутри менее густо опушенные и в основании нередко голые и блестящие, внутренние — прижатые, много короче, 5—10 мм дл. и 1—1.5(2) мм шир., по краю жестко и довольно густо реснитчато-щетинистые, вверху заостренные и с беловатой остью до 2—3 мм дл., снаружи густо паутинисто-войлочные, внутри голые и блестящие; кз. 10—12 мм дл. и около 5 мм в диам., сидячие на цветоложе, нередко сросшиеся основаниями по 2—3 вместе; частная обертка густая, многорядная; наружные ряды ее (кисточка) из белых, ветвистых, вверху извилистых и едва перистых щетинок 5—7 мм дл.; средние и внутренние лч. обертки жесткотравянистые, снаружи густо и длинно курчавоволосистые, внутри голые, блестящие и зеленые, а самые внутренние черно-коричневые, средние — более короткие, 5—7 мм дл., линейно-лопатчатые, в верхней половине длинно-перистореснитчатые, внутренние — длиннее, до 10—12 мм дл., ланцетные, вверху длинно перистореснитчатые, с длинной, слегка отогнутой, чаще красновато-коричневой щетиновидной остью до 4—6 мм дл.; вн. красновато-фиолетовый (в сухом виде) или голубой (по Мулкиджаняну, цит. соч. стр. 841), около 5 мм дл., с отгибом около 3 мм дл. и трубкой около 2 мм дл.; смк. 4—5 мм дл. и около 1.5—2 мм в диам., густо опушенная прижатыми, вверх направленными, очень коротко перистыми, длинными, скрывающими хохолок волосками; хохолок из коротких, до 0.5—0.7 мм дл., неравных, плоских, неравномерно сросшихся щетинок, в основании соединенных в кольцо. Цв. IV—VII; пл. VI—VII. (Табл. IV, рис. 1).

В пустынных равнинах, предгорьях и низкогорьях: на заросших бугристых песках и на опесчаненных такырах, на глинистых и каменистых подгорных равнинах, на сухих глинистых и каменистых склонах. — **Кавказ:** Вост.- и Южн.-Закавк.; **Ср. Азия:** Арало-Касп. (юг), Прибалх. (юг), Дж., Тарб. (юг), Кыз.-Кум., Кара-Кум., Горн. Туркм., Аму-Дар., Сыр-Дар., Пам.-Ал. (южн. Таджикистан). **Общ. распр.:** Вост. Средиз. (Сирия), Арм.-Курд., Иран. (на юго-вост. до Белуджистана). Описан из Сирии или Ирака (по сборам Оливье и Брюгьера — между Багдадом и Халебом). Тип был в Берлине (в гербарии Кунта); дубликаты, вероятно, есть в Париже, где хранится основная коллекция Оливье и Брюгьера.

Прим. Вскоре после установления рода *Acantholepis* Less., Жобер и Шпах (цит. соч.) низвели его до подрода рода *Echinops* L., указав в составе этого подрода два упомянутые выше вида. Несколько позже Бунге (цит. соч.), рассматривая род *Acantholepis* Less. уже только как монотипную секцию рода *Echinops* L. Буасье (цит. соч.), признал, однако, *Acantholepis* Less. самостоятельным монотипным родом, не приняв второго его вида, описанного Жобером и Шпахом; в несостоятельности этого второго вида его, вероятно, убедили великолепные таблицы рисунков у названных авторов, как кажется, очень наглядно показывающие отсутствие существенных раз-

личий между двумя изображенными видами. Последующие авторы все разделяли точку зрения Буасье, отмечая близкое родство родов Echinops L. и *Acantholepis* Less. Я. И. Мулкиджанян (цит. соч. стр. 840), недавно обстоятельно рассмотревший этот вопрос, высказал предположение, что «род *Acantholepis* Less. является производным от рода *Echinops* L. и произошел, вероятно, от предка типа *E. integrifolius* Kar. et Kir. или *E. humilis*».

Колено 12. CYNAREAE Less. in Linnaea, V (1830) 128 p. p. et Synops. Comp. (1832) 4 p. p.; DC. Prodr. VI (1837) 499 p. p.; Boiss. Fl. or. III (1875) 422 p. p.; O. Hoffm. in Pflanzenfam. IV, 5 (1894) 312 p. p. — *Cinarocephalae* Juss. Gen. pl. (1789) 171. — *Acarnaceae* Link, Handb. I (1829) 684. — Fam. *Cynaraceae* Lindl. Nat. Syst. ed. 2 (1836) 151. — Trib. *Cynaroideae* Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. pl. II (1873) 211 p. p. — Trib. *Carduées* Baill. Hist. des Plantes, VIII (1882) 69 p. p. — Fam. *Carduaceae* Bessey in Ann. Miss. Gard. II, 2 (1915) 164. — Кз. гомогамные или гетерогамные, обыкновенно многоцветковые, гомохромные или гетерохромные. Обертки многорядные; лч. их черепитчато расположенные, б. ч. кожистые или травянистые, на верхушке остроконечные, с разнообразными колючками или пленчатыми придатками, реже без придатков. Все цв. трубчатые, обоеполые (у некоторых видов *Cirsium* однополые, и тогда р. двудомные), иногда краевые бесполые, не увеличенные или увеличенные, воронковидные, редко пестичные (вн. их б. ч. двулопастной). Цвтл. покрыто пленками или щетинками, изредка голое. Плн. при основании стреловидные, с разнообразными (остроконечными, щетинистыми, реснитчатыми, бахромчатыми, разорванными или цельными) окончаниями (лишь у *Anura* (Juz) Tschern. плн. без базальных придатков). Стлб. ниже разветвления обычно с венцом (воротничком) из выметающих пыльцу волосков или с утолщением; ветви его свободные, частично или доверху сросшиеся. Вн. различно окрашенные. Листорасположение очередное.

Травы и полукустарники, распространенные по всей Европе, в северной Африке и в большей части Азии; наибольшее число родов трибы встречается в Средиземноморье, Передней и Средней Азии и лишь немногие роды имеют своих представителей в Америке, Австралии и тропической Африке.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДКОЛЕН КОЛЕНА CYNAREAE

1. Смк. с прямой (очень редко слегка косой) площадкой прикрепления . . . . . 2.
+ Смк. с косой или боковой площадкой прикрепления . . . . . Подколено 3. **Centaureinae** O. Hoffm.
2. Смк. прижато или мохнатоволосистые, на верхушке без окраины . . . . . Подколено 1. **Carlininae** O. Hoffm.
+ Смк. голые (лишь у *Polytaxis* Bge. рассеянно оттопыренно волосистые), на верхушке б. ч. с зубчатой окраиной . . . . . Подколено 2. **Carduinae** O. Hoffm.

Подколено 1. CARLININAE O. Hoffm. in Pflanzenfam. IV, 5 (1894) 314. — Trib. *Carlineae* Cass. in Bull. Soc. Philom. (1815) 173 p. p.; ej. in Dict. sc. nat. VII (1817) 109 p. p.; X (1818) 156 p. p.; XX (1821) 357 p. p.; XLVII (1827) 497 p. p.; LX (1830) 569 p. p.; Opusc. phyt. I (1826) 292 p. p.; II (1826) 202 p. p. — Subtrib. *Carduineae* Less. in Linnaea, VI (1831) 86 p. p. et Synops.-Comp. (1832) 8 p. p. — Subtrib. *Cardopateae* DC. Prodr. VI (1837) 527. — Subtrib. *Xeranthemeae* DC. l. c. 528. — Subtrib. *Carlineae* DC. l. c. 531 p. p.; Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. pl. II (1873) 212; Boiss. Fl. or. III (1875) 442. — Смк. с прямой площадкой прикрепления, на верхушке без окраины, шелковистоволосистые. Хохолок одно-двурядный, состоящий из пленок, реже щетинок (*Atractylodes* DC., *Carlina* L.).

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ ПОДКОЛЕНА CARLININAE[1]

1. Хохолок из б. м. узких пленок, в верхней части остевидных, обычно очень коротко бородчатых, но не перистых . . . . . 2.
+ Хохолок из тонких перистых щетинок или из узких пленок, почти до основания рассеченных на перистые щетинковидные доли . . 6.
2. Все цв. одинаковые, обоеполые, плодущие . . . . . 1569. **Кузиниевидка — Cousiniopsis** Nevski.
+ Краевые цв. пестичные, бесплодные или плодущие; цв. диска обоеполые, плодущие . . . . . 3.
3. Вн. у краевых (пестичных) цветков двугубые . . 4.
+ Вн. у всех цветков правильные . . . . . 5.
4. Вн. у обоеполых цветков очень коротко 5-надрезные. Лч. обертки неколючие. Кз. на ножках . . . . 1570. **Сухоцвет — Xeranthemum** L.
+ Вн. у обоеполых цветков глубоко 5-надрезные. Лч. обертки колючие. Кз. сидячие . . . . . 1571. **Зибера — Siebera** J. Gay.
5. Нити тычинок сросшиеся. Однолетнее р. . . . . 1572. **Шардения — Chardinia** Desf.
+ Нити тычинок свободные. Многолетнее р. . . . . 1573. **Амфорикарпус — Amphoricarpus** Vis.
6. Самые внутренние лч. обертки длинные, значительно превышающие цветки, радиально отклоненные или отогнутые . . . . . 1574. **Колючник — Carlina** L.
+ Самые внутренние лч. обертки короче, не превышающие цветки, прямостоячие . . . . . 1575. **Атрактилодес — Atractylodes** DC.

Род 1569. **КУЗИНИЕВИДКА**[2] **— COUSINIOPSIS**[3] NEVSKI

Невский в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 4 (1937) 288.

Кз. многоцветковые, некрупные (около 10 мм в диам.), округло-яйцевидные, одиночные. Обертка многорядная, черепитчатая, лч. ее жесткотра-

[1] Составил И. А. Линчевский.

[2] Обработал И. А. Линчевский.

[3] От Cousinia — названия рода растений из Сложноцветных и греч. слова opsis — внешний вид; по сходству с некоторыми видами названного рода.

вянистые, колючие, наружные с отогнутым, жестким, беловатым придатком с 3—7 колючками, внутренние с толстым, мало отогнутым острием. Цвтл. слабо выпуклое, ямчатое, густо усаженное крупными, плотно охватывающими цветки, почти прозрачными пленками, на верхушке неглубоко расщепленными на тонкие щетинки. Цв. одинаковые: все обоеполые, трубчатые, правильные; вн. с короткой трубкой и глубоко 5-раздельным отгибом, доли которого линейные. Плн. в основании с длинными, бахромчато-волосистыми, хвостовидными придатками; нити тычинок голые. Стлб. в верхней части постепенно утолщенный, с очень короткими, плоскими, округлыми ветвями, с кольцом коротких волосков в их основании. Смк. обратнояйцевидная, шелковисто-мохнатая, на верхушке тупая, с прямой площадкой прикрепления. Хохолок двурядный: наружный ряд из (8)10 ланцетных или узколанцетных, в основании сближенных между собой пленок, на верхушке тонко расщепленных, с недлинной остью, продолжающей среднюю жилку; внутренний ряд в виде 5-зубчатой коронки, в 3—4 раза более короткой, чем пленки наружного ряда, с зубцами, вверху расщепленными на щетинки, средняя из которых остевидная, длинная, почти равная или равная пленкам наружного ряда.

Однолетнее невысокое р. с очередными, перисторассеченными или зубчатыми листьями с колючими долями или зубцами.

Монотипный род.

1. **C. atractyloides** (Winkl.) Nevski в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 4 (1937) 288; Никитин во Фл. Туркм. VII, 156. — *Cardopatium atractyloide* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, IX (1886) 517; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 227; Попов в Тр. Турк. научн. общ. I, 33; Введ. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIb, 102. — **Ic.:** Никитин, цит. соч. табл. XXIII, рис. 2. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 477; Sintenis, It. transcasp.-pers. 1900—1901, n° 250. — **К. атрактиловидная.**

☉. Р. 5—15(25) см выс., негусто бело-паутинисто-волосистое; ст. ветвистый от самого основания, обычно с немногочисленными, тонкими, беловатыми, простыми или мало разветвленными ветвями; л. 3—7 см дл., нижние (прикорневые) линейно-ланцетные, колючезубчатые или перисторассеченные, с колючими долями, средние (сильно расставленные на ветвях) и верхние (обычно почти розетковидно сближенные под корзинками) сходные с прикорневыми, но чаще перисторассеченные, с 5—7(9) расставленными, колючезубчатыми долями. Кз. 8—10 мм в диам., немногочисленные, по (3)5—10(15) на растении, сидящие одиночно в развилинах стебля (начиная с самого низа, почти от уровня почвы) и на концах ветвей; лч. обертки опушены более густо, чем другие части растения, наружные расположены в 4—5 рядов, наружу постепенно уменьшающиеся, от узкояйцевидных до узколанцетных, 5—3.5 мм дл. и 2—1.5 мм шир., с придатком до 3—4 мм дл., колючки которого около 2 мм дл., внутренние расположены в 1—2 ряда, более длинные, чем наружные, продолговато-яйцевидные, 6—7 мм дл. и 2.5—3 мм шир., вверху темно-пурпурноокрашенные, с острием

около 1—2 мм дл.; пленки цветоложа 5—6 мм дл. и 2.5—3 мм шир., расщепленные сверху на 0.5—1мм; вн. васильково- или лилово-синий, около 8 мм дл., с отгибом около 4 мм дл. и трубкой около 4 мм дл.; смк. 1.5—2 мм дл. и около 1 мм толщ.; хохолок 3.5—4 мм дл., светло-соломенно-желтый, внутренний его ряд (коронка) около 1 мм дл., остевидные окончания пленок хохолка и зубцов коронки очень коротко бородчатые. Цв. IV—V; пл. VI—VIII. (Табл. IV, рис. 2).

На подгорных равнинах, в предгорьях и низкогорьях, на мелкоземистых и мелкоземисто-каменистых почвах, обычно в районах распространения пестроцветных гипсированных горных пород. — **Ср. Азия:** Кыз.-Кум. (крайний юг: рн. Кенимеха), Кара-Кум. (по среднему Мургабу), Горн. Туркм. (рн. Ашхабада и Душака), Аму-Дар., Сыр-Дар. (Ферганская долина: рн. Намангана), Пам.-Ал. (юго-зап. и зап. низкогорья). **Общ. распр.:** возможно нахождение в северном Иране и северном Афганистане. Описан из низкогорий междуречья Кафирниган—Вахш между Кабадианом и Джиликулем. Тип в Ленинграде.

Прим. Описывая этот вид, Винклер (цит. соч.) указал на его промежуточное положение между родами *Cardopatium* Juss. и *Atractylis* L., но все же отнес его к первому роду, поместив в установленный Шпахом (Spach, Monographia generis Cardopatium, Ann. Sc. Nat. sér. 3, V (1846) 233—247) монотипный подрод *Distemma* Spach, включавший до того единственный вид — *C. Boryi* Spach, из Лаконии, отличный от других видов рода по своему двойному хохолку, второй ряд которого коронковидный, 5-зубчатый, очень короткий. Буасье (Boiss. Fl. or. III, 1875, 444) в примечании к *C. Boryi* Spach отмечает, что цв. на гербарном экземпляре этого вида, хранящемся в Париже, повреждены насекомыми, и поэтому описание хохолка дается только по Шпаху. Попов (цит. соч.) сомневался в правильности отнесения этого вида к роду *Cardopatium*, а Введенский (цит. соч.) указал, что его надо рассматривать как особый род. Невский (цит. соч.) при описании рода *Cousiniopsis* пишет, что *Cardopatium* Juss. отличается от *Cousiniopsis* однорядным хохолком и что двурядный хохолок у *Cardopatium Boryi* Spach сомнителен («pappus biseriatus in *C. Boryi* Spach dubius est!»).

Из сказанного видно, что таксономическое положение рода *Cousiniopsis* еще не совсем ясно; для установления его понадобится, вероятно, прежде всего критическая ревизия рода *Cardopatium* Juss., по-видимому, не вполне гомогенного.

Род 1570. СУХОЦВЕТ [1] — XERANTHEMUM [2] L.

L. Sp. pl. (1753) 857; DC. Prodr. VI (1837) 528; Benth. et Hook. f. Gen. pl. VII (1873) 463; O. Hoffm. in Pflanzenfam. IV, 5 (1892) 315. — *Harrisonia* Neck. Elem. I (1790) 84. — *Xeroloma* Cass. in Dict. sc. nat. LIX (1829) 120.

Кз. многоцветковые, некрупные (до 15—20 мм в диам.), колокольчато- или полушаровидно-яйцевидные или продолговатоцилиндрические,

[1] Обработал И. А. Линчевский.

[2] От греч. слов: xeros — сухой и anthemon — цветок.

расположенные одиночно на длинных безлистных концах ветвей. Обертка многорядная, черепитчатая; лч. ее сухопленчатые, неколючие; наружные прижатые, наружу постепенно укорачивающиеся; самые внутренние удлиненные, окрашенные (розовые, коричнево-пурпурные или фиолетовые) или белые, прямостоячие или радиально отогнутые. Цвтл. плоское, густо усаженное жесткими, узкими, вогнутыми, цельными или расщепленными пленками. Цв. различные: краевые — пестичные, очень немногочисленные, бесплодные, с коротким венчиком, с двугубым отгибом, губы которого мелкие, прямостоячие, наружная цельнокрайняя или 3-зубчатая, внутренняя меньше, двураздельная; цв. диска — обоеполые, плодущие, с трубчатым, правильным венчиком, с очень коротко 5-надрезным на верхушке отгибом. Плн. в основании стреловидные, с короткими, бахромчатыми или остроконечными придатками или тупые; нити тычинок свободные, голые. Стлб. обоеполого цветка с очень короткими, прямостоячими или позднее отогнутыми ветвями. Смк. пестичного цветка тонкая, пустая, на верхушке с хохолком из мелких пленочек или без него; смк. обоеполого цветка продолговато-клиновидная, узко-обратнотреугольная или почти кубарчатая, коротко прижато опушенная, округлая или с внутренней стороны угловатая, на верхушке усеченная и с хохолком из одного ряда 6. м. многочисленных (5—15), остевидно заостренных пленок.

Однолетние, неколючие, беловатоопушенные р. с очередными, узкими, цельнокрайными листьями.

В роде 5—6 видов, обитающих в Средиземноморье.

Тип рода: *Xeranthemum annuum* L.

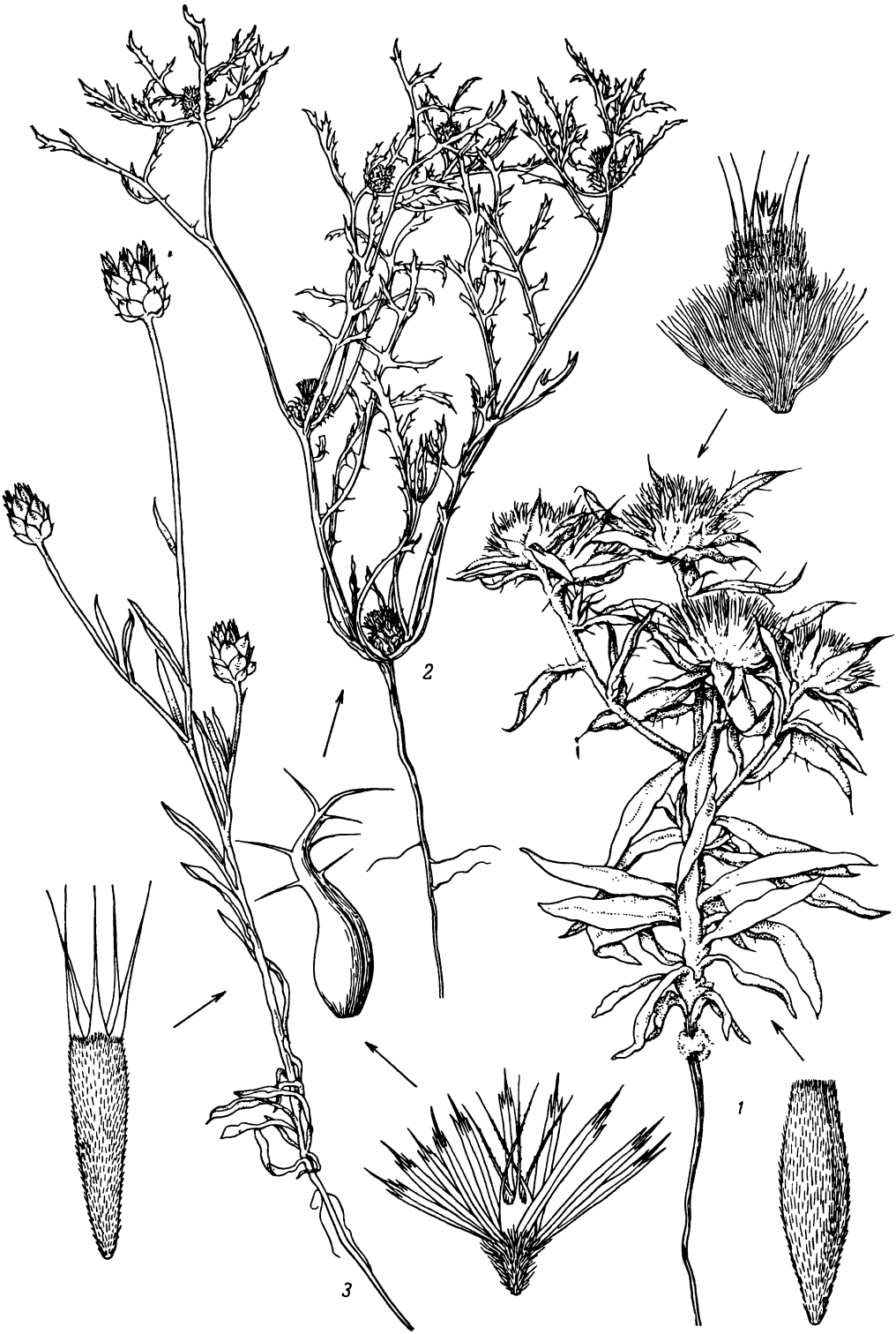
Хоз. знач. Виды этого рода, в особенности *X. annuum* L. и *X. squarrosum* Boiss., издавна употребляются на юге СССР как декоративные р. для сухих зимних букетов, венков, гирлянд. В семенах *X. cylindraceum* Sm. установлено наличие жирного масла с йодным числом 105.8 (по А. А. Гроссгейму).

Прим. Основные систематические исследования по роду *Xeranthemum* L. процитированы в соответствующих местах настоящей обработки. Дополнительно следует указать краткий, но интересный обзор, только что напечатанный чехословацким ботаником И. Хртеком (J. Chrtek. The relation between genus *Xeroloma* Cass. and genus *Xeranthemum* L. Novitates bot. Hort. bot. Universitatis Carolinae Pragensis, 1961, pp. 3—5), который признает род *Xeroloma* Cass. самостоятельным, а для остальных четырех видов рода *Xeranthemum* L. принимает два подрода (*Xeranthemum* и *Xeranthelia* Chrtek) и две секции (*Xeranthemum* и *Longipapposa* Chrtek), т. е. предлагает довольно дробное внутриродовое деление. По техническим причинам (позднее получение вышеупомянутого выпуска Novitates) мы не смогли про-

---

Объяснение к табл. IV

1. *Acantholepis orientalis* Less., облик растения, одноцветковая кз., смк. с хохолком. — 2. *Cousiniopsis atractyloides* (Winkl.) Nevski, облик растения, наружный лч. обертки, смк. с хохолком. — 3. *Xeranthemum inapertum* (L.) Mill., облик растения, смк. с хохолком.


1
2
3

цитировать в основном тексте обработки установленные И. Хртеком вышеназванные новые таксоны.

1. Кз. во время цветения б. м. узкоцилиндрические, 5—8(10) мм шир., после цветения заметно более широкие . . . . . 2.
+ Кз. во время цветения яйцевидные или полушаровидно-яйцевидные, 10—15(20) мм шир. . . . . 3.
2. Наружные лч. обертки все голые, на верхушке с коротким острием. Пленки хохолка в числе 5, почти равные между собой . . . . . 4. **С. длиннохохолковый — X. longipapposum** Fisch. et Mey.
+ Наружные лч. обертки по спинке тонковойлочные, на верхушке тупые. Пленки хохолка в числе (7)10—15, между собой резко неравные . . . . . 5. **С. цилиндрический — X. cylindraceum** Sm.
3. Внутренние лч. обертки прямостоячие, коричневато-пурпурные или фиолетовые, наружные обычно с широкой, продольной, коричневатой полосой . . . . . 3. **С. закрытый — X. inapertum** (L.) Mill.
+ Внутренние лч. обертки радиально отогнутые, розовые или ярко-розовые, очень редко белые, наружные беловатые или желтоватые, блестящие, иногда с узкой, продольной, коричнево-пурпурной полосой . . . . . 4.
4. Пленки хохолка в основании треугольные, очень постепенно переходящие в короткую шиловидную ость, значительно более короткие, чем венчик и пленки цветоложа; кз. чаще со 100—120 цветками . . . . . 1. **С. однолетний — X. annuum** L.
+ Пленки хохолка в основании короткотреугольные, быстро переходящие в длинную шиловидную ость, почти равные по высоте венчику и пленкам цветоложа; кз. чаще с 30—40(60) цветками . . . . . 2. **С. растопыренный — X. squarrosum** Boiss.

Секция 1. **Xeranthemum** — *Euxeranthemum* DC. Prodr. VI (1837) 528, pro sect. nom. illeg. — Пленки хохолка в числе 5.

1. **X. annuum** L. Sp. pl. (1753) 857; M. B. Fl. taur.-cauc. II, 302; J. Gay in Mém. Soc. Hist. Nat. Paris, III, 358; Kalenicz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. VII, 188; Boiss. Fl. or. III, 444; Шмальг. Фл. II, 92; Hegi, Ill. Fl. VI, 2, 814; Гроссг. Фл. Кавк. IV (1934) 162; Ильин во Фл. Юго-Вост. VI, 377. — *X. annuum* β. *gracilius* Fisch. et Mey. in Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc. IV (1835) 336. — *X. radiatum* Lam. Fl. Fr. II (1793) 48; DC. Prodr. VI, 528. — *X. radiatum* var. a. *macranthum* C. Koch in Linnaea, XVII (1843) 38. — *X. radiatum* var. a. *caule stricto* etc. Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 658. — *X. Annettae* Kalenicz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. VII (1834) 194. — *Centaurea dubia* S. G. Gmel. Reise, I (1770) 126. — **Ic.:** Gmel. l. c. tab. 20; J. Gay, l. c. tab. 7, fig. 1; Kalenicz. l. c. tab. VI, fig. 1 et 3; Fisch. et Mey. l. c. tab. XII; Rchb. Iconogr. bot. VII, fig. 864; O. Hoffm. l. c. fig. 144, B—D;

Hegi, l. c. fig. 517, *d—h*, fig. 518; Ильин, цит. соч. фиг. 694. — **Exs.:** Новопокр. Герб. Донск. фл. n° 50; Callier, It. taur. 1900, n° 642; Pl. bulg. exs. n° 99; Orph. Fl. Graec. exs. n° 754; Fl. hung. exs. n° 886; Fl. exs. austro-hung. n° 976; Dörfl. Herb. norm. n° 4137. — **C. однолетний.**

⊙. Р. 10—40(60) см выс., прижато и беловато-паутинисто-войлочное; ст. прямой, обычно торчаще прутьевидно-ветвистый, с одиночными корзинками на безлистных концах ветвей; л. до 3—4 см дл. и 2—8(12) мм шир., почти сидячие, нижние узколанцетные, верхние сильно уменьшенные, линейные. Кз. со 100—120 цветками, во время цветения полушаровидно-яйцевидные, (10)15—20 мм шир.; лч. обертки сухопленчатые, совершенно голые, наружные беловатые или желтоватые, иногда с продольной коричнево-пурпурной полосой, яйцевидные, внезапно коротко заостренные, б. м. прижатые, внутренние вдвое длиннее наружных, до 5 мм шир., эллиптически-линейные, радиально отогнутые, розовые или ярко-розовые (очень редко белые); придатки пыльников бахромчатые; смк. темно-бурая, продолговато-обратнотреугольная, округленно-угловатая, 3—5 мм дл. и около 1 мм толщ.; пленки хохолка в числе 5, неравные, 2—3 мм дл., в основании треугольные, очень постепенно переходящие в короткую шиловидную ость, значительно более короткие, чем венчик и пленки цветоложа. Цв. VI—X; пл. VII—X.

В степях, на меловых обнажениях, песках, на сухих склонах, среди кустарников в низкогорьях, иногда как сорное. — **Европ. ч.:** Сред.-Днепр. (юг), Волж.-Дон. (юг), Заволж. (юго-зап.), Бесс., Причерн., Крым, Ниж.-Дон., Ниж.-Волж. (зап.); **Кавказ:** Предкавк., Даг. **Общ. распр.:** Ср. Евр. (юг), Зап. Средиз., Балк.-Малоаз. (зап.). Описан из Зап. Европы (Австрия). Тип в Лондоне.

2. **X. squarrosum** Boiss. Diagn. pl. or. ser. I, VI (1845) 101, incl. α. *pictum* Boiss. et β. *unicolor* Boiss.; Boiss. Fl. or. III, 444; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 162; Никитин во Фл. Туркм. VII, 154; Гаджиев во Фл. Азерб. VIII, 356. — *X. radiatum* var. c. *micranthum* C. Koch in Linnaea, XVII (1843) 38. — *X. radiatum* var. b. *caule subsquarroso* etc. Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 658. — **Ic.:** Гаджиев, цит. соч. табл. XXXIX, рис. 2. — **Exs.:** Herb. Fl. Cauc. n° 248; Aucher, Herb. or. n° 4777; Balansa, Pl. or. 1854, n° 269; 1855, n° 635; 1856, n° 882; Kotschy, It. cilic.-kurd. 1859, n° 308 et Pl. Syr. bor. 1862, n° 75; Bornm. Pl. exs. Anatol. or. 1889, n° 546; Sintenis, It. or. 1892, n°, 4914. — **C. растопыренный.**

⊙. Р. 10—40(60) см выс., прижато и беловато-паутинисто-войлочное; ст. прямой, обычно обильно, тонко-прутьевидно-ветвистый, с одиночными корзинками на безлистных концах ветвей; л. до 3—4 см дл. и 3—4 мм шир., продолговатолинейные, сидячие, нижние в основании оттянутые, верхние сильно уменьшенные. Кз. с 30—40(60) цветками, во время цветения полушаровидно-яйцевидные, 10—15 мм шир.; лч. обертки сухопленчатые, совершенно голые, наружные беловатые, иногда с продольной коричнево-пурпуровой полосой, блестящие, яйцевидные, внезапно коротко заостренные,

слегка оттопыренные, внутренние вдвое-втрое длиннее наружных, до 2.5—3.5 мм шир., эллиптически-линейные, радиально отогнутые, блестящие, розовые или ярко-розовые; придатки пыльников бахромчатые; смк. темно-бурая, продолговато-обратнотреугольная, округленно-угловатая, 3—4 мм дл. и около 1 мм толщ.; пленки хохолка в числе 5, неравные, 3—6 мм дл., в основании короткотреугольные, быстро переходящие в длинную шиловидную ость, почти равные по высоте венчику и пленкам цветоложа. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

От предгорных равнин до среднего горного пояса (в Азербайджане до 1900 м над ур. м.), на сухих, мелкоземистых, каменистых и скалистых склонах, среди кустарников. — **Кавказ:** Предкавк., Даг., Зап., Вост.- и Южн.-Закавк., Тал.; **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (хр. Копетдаг). **Общ. распр.:** Вост. Средиз. (сев.-вост.), Балк.-Малоаз. (вост.), Арм.-Курд., Иран. (сев.-зап.). Описан с Каспийского моря, из Гиляна и из окрестн. Диарбекира в северной Месопотамии. Тип в Женеве, изотип в Ленинграде.

Прим. Буасье, описавший этот вид, позже (Boiss. Fl. or. p. 445), хотя и поместил его здесь как самостоятельный вид, сомневался — не следует ли рассматривать его как разновидность *X. annuum*. Дальнейшая практика, однако, не подкрепила этих сомнений, и современные кавказские флористы уверенно отличают *X. squarrosum* Boiss. от *X. annuum* L.

Буасье (Boiss. Fl. or. I. c.) отнес к синонимам *X. squarrosum* β. *unicolor* Boiss. описанный харьковским ботаником И. О. Калиниченко с северного Кавказа, из окрестностей г. Ставрополя, *X. Annettae* Kalenicz. Если бы тождество этих видов могло быть убедительно доказано, название *X. Annettae* Kalenicz. следовало бы принять как приоритетное (обнародованное на 11 лет ранее) вместо *X. squarrosum* Boiss. Однако исследование тех образцов *X. Annettae*, которые имеются в Ленинграде, показывает, что их надо отнести к *X. annuum* L.

Из числа указанных Буасье при описании этого вида гербарных образцов мне кажется более целесообразным избрать в качестве типовых экземпляры, собранные Оше в Гиляне (Aucher, Herb. or. n° 4777), так как эти экземпляры хорошо соответствуют диагнозу Буасье, точно определены благодаря наличию номера, а кроме того, были распространены в дублетах по крупнейшим гербариям мира.

3. **X. inapertum** (L.) Mill. Gard. Dict. ed. 8 (1768) n° 2; Willd. Sp. pl. III, 3, 1902; J. Gay in Mém. Soc. Hist. Nat. Paris, III, 360; Kalenicz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. VII, 191; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 658; Boiss. Fl. or. III, 445; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. IV, 227; Hegi, Ill. Fl. VI, 2, 815; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 161; Карягин, Фл. Апшерона (1952) 382; Гаджиев во Фл. Азерб. VIII, 357. — *X. annuum* β. *inapertum* L. Sp. pl. (1753) 858, p. p. excl. ic. Moris. — *X. erectum* Presl, Delic. Prag. I (1822) 106; Fisch. et Mey. in Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc. IV, 338; DC. Prodr. VI (1837) 529, cum. β. *Meyeri* DC. — *X. foetidum* Moench, Meth. pl. (1794) 582, p. p. nom. superfl. — **Ic.:** J. Gay, l. c. tab. 7, fig. 2; Kalenicz. l. c. tab. VI, fig. 2; Fisch. et Mey.

l. c. tab. XII; Rchb. Iconogr. bot. VII, fig. 863; Hegi, l. c. fig. 517 i—l; Карягин, цит. соч., табл. XXA—Б; Гаджиев, цит. соч. табл. XXXIV, рис. 4. **Exs.:** Fiori, Bég. Pamp. Fl. Ital. exs. n° 988; Todaro, Fl. Sic. exs. n° 600; Fl. Gall. et Germ. exs. n°n° 686, 1905 et 1905 bis; Fl. exs. austro-hung. n° 977. — **С. закрытый.**

⊙. Р. 10—40 см выс., прижато и беловато-паутинисто-войлочное; ст. прямой, обычно торчаще прутьевидно-ветвистый, с одиночными корзинками на безлистных концах ветвей; л. до 5—6(8) см дл. и 4—7(10) мм шир., почти сидячие, в основании оттянутые, нижние продолговато-обратнояйцевидные, верхние продолговатолинейные. Кз. с 30—40 цветками, во время цветения яйцевидные, 10—15 мм шир.; лч. обертки сухопленчатые, совершенно голые, беловатые и обычно с коричневатой, продольной, широкой полосой, наружные яйцевидные, внезапно коротко заостренные, внутренние около полутора раза длиннее наружных, до 2.5—3 мм шир., ланцетные, заостренные, прямостоячие (не отогнутые радиально), коричневатопурпурные или фиолетовые; придатки пыльников щетинковидные; смк. темно-серая, узко-обратнотреугольная, округленно-угловатая, около 5 мм дл. и 1—1.5 мм толщ.; пленки хохолка в числе 5, б. м. равные, около 5 мм дл., треугольные или треугольно-ланцетные, б. м. постепенно переходящие в тонкую, мелкобородчатую ость. Цв. V—VIII; пл. VI—VIII. (Табл. IV, рис. 3).

На сухих, мелкоземистых и каменистых склонах, до среднего горного пояса, иногда как сорное. — **Европ. ч.:** ?Крым; **Кавказ:** Предкавк., Даг., Вост.-Закавк., Тал.; **?Ср. Азия:** (указывалось О. и Б. Федч. цит. соч. для «Северной Туркомании», по Карелину, но новыми сборами не подтверждено). **Общ. распр.:** Ср. Евр. (юг), Атл. Евр. (юго-вост.), Зап. Средиз., Вост. Средиз., Балк.-Малоаз., ?Арм.-Курд. Описан из Зап. Европы (Италия, Швейцария, Франция). Тип в Лондоне.

4. **X. longipapposum** Fisch. et Mey. in Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc. IV (1835) 337 (*«longepapposum»*); DC. Prodr. VI, 529; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 659; Boiss. Fl. or. III, 445; О. и Б. Федч. Перeч. раст. Турк. IV, 227; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 162; Никитин во Фл. Туркм. VII, 153; Гаджиев во Фл. Азерб. VIII, 357. — **Ic.:** Fisch. et Mey. l. c. tab. XII; Гаджиев, цит. соч. табл. XXXIV, рис. 1. — **Exs.:** Pl. or. exs. n° 95; Sintenis, It. transcasp.-pers. 1900—1901, n°n° 681, 1852; Kotschy, Pl. Pers. austr. n° 542. — **С. длинохохолковый.**

⊙. Р. 10—30(50) см выс., прижато и беловато-паутинисто-войлочное; ст. прямой, обычно растопыренно и довольно густо и тонко-прутьевидно-ветвистый, с одиночными корзинками на безлистных концах ветвей; л. до 3—4 см дл. и 2—3(5) мм шир., почти сидячие, от эллиптически-линейных до линейных. Кз. с 10—15 цветками, во время цветения узко-продолговато-цилиндрические, 5—6 мм шир.; лч. обертки сухопленчатые, голые, наружные беловатые, от мелких, треугольных до яйцевидных, внезапно очень коротко заостренных, внутренние втрое длиннее наружных, до 2—

2,5 мм шир., линейно-ланцетные, заостренные, прямостоячие (не отогнутые радиально), сиреневато-розовые, позже белеющие; придатки пыльников остроконечные; смк. серебристо-белая, узко-клиновидная, почти линейная, округленно-угловатая, 5—6 мм дл. и около 1 мм шир.; пленки хохолка в числе 5, почти равные между собой, 9—10 мм дл., узколанцетные, мелкореснитчато-бородчатые, очень постепенно заостренные, в среднем около полутора раз более длинные, чем семянка. Цв. V—VII; пл. VI—VIII.

В нижнем и среднем горных поясах, на сухих мелкоземистых и каменистых склонах, иногда в степных фитоценозах. — **Кавказ:** Южн.-Закавк., Тал.; **Ср. Азия:** Дж.-Тарб. (Джунгарский Алатау), Горн. Туркм., Пам.-Ал., Тянь-Шан. **Общ. распр.:** Балк.-Малоаз. (вост.), Арм.-Курд., Иран. Описан из сев.-зап. Ирана (окр. сел. Сеидходжи в рн. г. Хой). Тип в Ленинграде.

Секция 2. **Xeroloma** (Cass.) DC. Prodr. VI (1837) 529. — *Xeroloma* Cass. in Dict. sc. nat. LIX (1829) 120, p. gen. — Пленки хохолка в числе (7)10—15.

5. **X. cylindraceum** Sm. Prodr. fl. Graec. II (1813) 172; J. Gay in Mém. Soc. Hist. Nat. Paris, III, 362; Kalenicz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. VII, 197; DC. Prodr. VI, 529; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 659; Boiss. Fl. or. III, 446; Шмальг. Фл. II, 92; Hegi, Ill. Fl. VI, 2, 813; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 162; Гаджиев во Фл. Азерб. VIII, 356. — *X. annuum* β. *inapertum* L. Sp. pl. (1753) 858, p. p. quoad ic. Moris. — *X. foetidum* Moench, Meth. pl. (1794) 582, p. p. nom. superfl. — *X. inapertum* auct. non Mill.; M. B. Fl. taur.-cauc. II (1808) 302 et III (1819) 568; Fisch. et Mey. in Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc. IV, 340. — *X. incanum foetens, flore minore* Moris. Plant. hist. univers. III (1699) sect. 6, tab. 12, fig. 1, excl. descript. — **Ic.:** J. Gay, l. c. tab. 7, fig. 3; Kalenicz. l. c. tab. VI, fig. 4; Fisch. et Mey. l. c. tab. XII; Rchb. Iconogr. bot. VII, fig. 862; Hegi, l. c. fig. 517a—c; Гаджиев, цит. соч. табл. XXXIV, рис. 3 — **Exs.:** ГРФ n° 1781; Herb. Fl. cauc. n° 247; Aucher, Herb. or. n° 3242; Bornm. It. pers.-turc. 1892—1893, n° 1410; Orph. Fl. Graec. exs. n° 755; Fl. exs. austro-hung. n° 978; Fl. hung. exs. n° 886; Pl. Bulg. exs. n° 98; Fl. Gall. et Germ. exs. n°n° 884, 1024, 1024 bis. — **С. цилиндрический.**

⊙. Р. 10—40(60) см выс., прижато и беловато-паутинисто-войлочное; ст. прямой, обычно прямо и тонко-прутьевидно-ветвистый, с одиночными корзинками на безлистных концах ветвей; л. до 3—4(6) см дл. и 2—4(7) мм шир., почти сидячие, в основании оттянутые, нижние ланцетные, верхние линейные. Кз. с 10—15 цветками, во время цветения узко-продолговатоцилиндрические, 5—10 мм шир., после цветения заметно более широкие, обратноконические или колокольчатые; лч. обертки прижатые, наружные яйцевидные, тупые, по спинке жесткотравянистые и тонковойлочные, по краю очень широко и светло пленчато окаймленные, внутренние немного длиннее наружных, до 2,5—3 мм шир., ланцетные, островатые, почти прямостоячие (лишь слегка радиально отклоняющиеся), бледно-ро-

зовые или розовые, позже темнеющие, коричневатые; придатки пыльников остроконечные; смк. темно-серая, узко-обратнотреугольная, сжатая, 5—6 мм дл. и около 2 мм шир.; пленки хохолка в числе (7)10—15, неравные, (1.5—5)2.5—5 мм дл., по краю мельчайше бородчатые, внизу узкотреугольные, быстро переходящие в шиловидную ость, в среднем примерно вдвое более короткие, чем семянка. Цв. V—VIII; пл. VI—VIII (IX).

От предгорных равнин до среднего горного пояса; на сухих мелкоземистых и каменистых склонах, в кустарниках и травяных фитоценозах, иногда как сорное. — **Европ. ч.:** Бесс., Крым; **Кавказ:** Предкавк., Даг., Зап.- и Вост.-Закавк., Тал. **Общ. распр.:** Ср. Евр. (юг), Атл. Евр. (юг), Зап. и Вост. Средиз., Балк.-Малоаз., Арм.-Курд. Описан с горы Вифинский Олимп (в Турции). Тип в Лондоне (?).

Прим. Принимая для этого вида название *X. cylindraceum* Sm., мы следуем Гею, автору первой монографии рода *Xeranthemum* L. почти в его современном объеме (Gay, op. cit. 1827). Гей дал совершенно точное разграничение двух видов, которые прежде смешивались под названием *X. inapertum* (L.) Mill. (1768). Гей поступил при этом именно так, как предписывается современными правилами ботанической номенклатуры, оставив за одним из этих видов первоначальное название, т. е. *X. inapertum* (L.) Mill., а для другого (объем которого легко определяется цитированными выше полиноминалом и рисунком Морисона, ссылки на которые имеются и у Линнея, и у Смиса) приняв наиболее раннее законное название *X. cylindraceum* Sm. (1813). Принимавшееся для этого вида некоторыми авторами название *X. foetidum* Moench (1794) нельзя признать законным, так как оно излишне в номенклатурном отношении (nomen superfluum) при наличии приведенного при его обнародовании синонима «*Xeranthemum inapertum* Linn.».

Род 1571. **ЗИБЕРА**[1] — **SIEBERA**[2] J. GAY

J. Gay in Mém. Soc. Hist. Nat. Paris, III (1827) 344, in adnot, nom. conserv.; DC. Prodr. VI (1837) 531; Benth. et Hook. f. Gen. pl. II (1873) 464; O. Hoffm. in Pflanzenfam. IV, 5 (1892) 315. — *Sieberia* Spreng. Anleit. 2, 1 (1817) 282. — *Siebera* Hoppe, Flora, 2 (1819) 24.

Кз. многоцветковые, некрупные (до 12—15 мм в диам.), колокольчатые. Обертка многорядная, черепитчатая; лч. ее внизу более широкие, вверху внезапно оттянутые в длинное, жесткое, позже колючее острие, внутренние более длинные, значительно превышающие цветки, наружу постепенно укорачивающиеся. Цвтл. плоское, густо усаженное б. м. глубоко расщепленными пленками. Цв. различные: краевые пестичные, немногочисленные, бесплодные, с трубчатым, коротким венчиком, с двугубым отгибом, губы которого прямостоячие, наружная цельнокрайняя или 3-зубчатая, внутренняя меньше, двураздельная; цв. диска обоеполые, плодущие, с ци-

[1] Обработал И. А. Линчевский.

[2] В честь пражского ботаника и путешественника Франца Вильгельма Зибера (Franz Wilhelm Sieber, 1785—1844).

линдрическим, правильным венчиком, с тонкой трубкой и едва более широким, глубоко 5-надрезным отгибом с узкими жестковатыми долями. Плн. в основании стреловидные, с очень небольшим остроконечием; нити тычинок свободные, голые, сплюснутые. Стлб. обоеполого цветка с очень короткими ветвями или почти цельный. Смк. пестичного цветка тонкая, пустая, иногда узко-двукрылая; смк. обоеполого цветка продолговато-клиновидная, коротко и довольно редко опушенная, в основании оттянутая, почти округлая, с многочисленными продольными бороздками, на верхушке усеченная и с коронковидным хохолком из одного ряда многочисленных (8—10), прозрачных, шиловидно заостренных пленок.

Однолетнее, низкое, неколючее (кроме обертки), беловато опушенное р. с очередными, узкими, цельнокрайными листьями.

Монотипный род.

1. **S. pungens** (Lam.) DC. Prodr. VI (1837) 531, incl. ß. *nana* DC.; Boiss. Fl. or. III, 447; Никитин во Фл. Туркм. VII, 154. — *S. Gayana* Cass. in Dict. sc. nat. LIX (1829) 126. — *Xeranthemum pungens* Lam. Dict. III (1789) 236. — **Ic.:** Lam. l. c. Ill. IV (1797) tab. 692, fig. 2. — **Exs.:** Aucher, Pl. or. n° 3351 (sec. Boiss. op. cit.); Kotschy, Pl. Pers. austr. 1845, n° 385; Bornm. It. pers. alt. 1902, n° 7296 — **З. колючая.**

☉. Р. (5)10—20(40) см выс., прижато и беловато-паутинисто-войлочное; ст. простой или чаще от основания ветвистый, с б. м. изогнутыми, приподнимающимися или почти прямостоячими ветвями; л. до 2—3(5) см дл. и 4—6(8) мм шир., сидячие, от эллиптических до линейных, по краю довольно широко завернутые вниз. Кз. с 12—20 цветками, до 12—15 мм в диам., расположенные одиночно на концах ветвей и окруженные почти розетковидно сближенными верхними листьями, иногда, при почти или совсем неразвитом стебле, сидящие почти на уровне почвы; лч. обертки в нижней части яйцевидные или широколанцетные, снаружи тонко-беловатовойлочные, широко перепончато окаймленные, вверху внезапно оттянутые в длинное, до 25—30 мм дл., при плодах колючее, у внутренних листочков розово- или пурпурноокрашенное острие; пленки цветоложа короче цветков, 11—14 мм дл., расщепленные почти до основания на линейные, по краю волнистые, вверху шиловидно заостренные доли около 1 мм шир.; смк. обоеполого цветка беловатая, 7—9 мм дл. и около 1 мм толщ.; хохолок около 9—12 мм дл., заметно превышающий венчик; пленки хохолка между собой почти равные, линейно-ланцетные или ланцетные, по краю очень мелкопильчатые, вверху постепенно заостренные, с б. м. ясной средней жилкой, переходящей в тонко-шиловидную, мелкоперисто-бородчатую ость 3—4 мм дл. Цв. IV(VI); пл. V(VII). (Табл. V, рис. 1).

На сухих склонах в предгорьях и низкогорьях, иногда на культурных землях (по Буасье, цит. соч.). — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Пуль-и-Хатум). **Общ. распр.:** Вост. Средиз., Балк.-Малоаз. (вост.), Иран. Описан из восточного Средиземноморья («Левант»). Тип, вероятно, в Париже.

Прим. *S. pungens* (Lam.) DC. была собрана на территории СССР пока лишь однажды, еще в 1895 г., С. И. Коржинским в южной Туркмении, близ Пуль-и-Хатума. Экземпляры ее лежали в Гербарии под неверным названием, пока не были определены в 1935 г. М. М. Ильиным.

Упомянутая выше разновидность β. *nana* DC. была описана по карликовым экземплярам, недоразвитым, по-видимому, из-за недостатка влаги; такие экземпляры известны из нескольких точек ареала.

Гей (J. Gay), описавший род *Siebera*, не является, однако, автором видовой комбинации, так как такой комбинации им обнародовано не было (см. ст. 32 Международного кодекса ботанической номенклатуры); эффективное и действительное обнародование законной видовой комбинации сделал лишь 10 лет спустя Декандоль (DC. op. cit.).

Род 1572. ШАРДЕНИЯ[1] — CHARDINIA[2] DESF.

Desf. in Mém. Mus. Paris, III (1817) 455; DC. Prodr. VI (1837) 530; Benth. et Hook. f. Gen. pl. II (1873) 464; O. Hoffm. in Pflanzenfam. IV, 5 (1892) 315.

Кз. многоцветковые, некрупные (до 20—25 мм в диам.), колокольчатые или обратноконические, расположенные одиночно на б. м. длинных безлистных концах ветвей. Обертка многорядная, черепитчатая; лч. ее прижатые, травянисто-перепончатые или перепончатые, зеленовато-беловатые, неколючие; наружные — наружу быстро укорачивающиеся; самые внутренние — немного более длинные, вначале едва окрашенные. Цвтл. плоское, густо усаженное жесткими, узкими пленками. Цв. различные: краевые — пестичные, очень немногочисленные (1—3), плодущие; цв. диска — обоеполые, плодущие; вн. у всех цветков трубчатый, правильный, у пестичных цветков с 3—5-надрезным, у обоеполых — с 5-надрезным отгибом с узкими, жесткими долями, у некоторых пестичных цветков высоко сросшимися или же у всех цветков от основания свободными. Плн. в основании стреловидные, с очень небольшим остроконечием; нити тычинок высоко сросшиеся в трубку, голые. Стлб. обоеполого цветка с очень короткими ветвями. Смк. пестичного цветка продолговато-обратнояйцевидная, почти плоская, с 2 зубчатыми боковыми крыльями и брюшным килем, вверху рогообразно вытянутыми, с хохолком из 1—4 неравных жестких пленок или без него; смк. обоеполого цветка узко-клиновидная или клиновидная, округлая, с многочисленными (15—20) мелкими продольными бороздками, на верхушке усеченная и с коронковидным хохолком из одного ряда многочисленных (8—10), крупных, вверху остевидно заостренных пленок.

Однолетние, чаще невысокие, неколючие, беловатоопушенные р. с очередными, узкими, цельнокрайными листьями.

---

[1] Обработал И. А. Линчевский.

[2] В честь Жана Шардена (Jean Chardin, 1643—1713), французского путешественника по странам Востока.

В роде до настоящего времени было описано два вида.
Тип рода: *Chardinia orientalis* (L.) Ktze.

1. Смк. обоеполого цветка узко-клиновидная, внизу (на $^1/_3$—$^1/_2$ высоты) густо и длинно прижато щетинистая, выше редко и короткощетинистая или почти голая (с единичными короткими щетинками) . . . . . 1. **Ш. восточная — Ch. orientalis** (L.) Ktze.

+ Смк. обоеполого цветка клиновидная (или продолговато-кубаревидная), почти по всей длине густо и длинно прижато щетинистая . . . . . 2. **Ш. крупноплодная — Ch. macrocarpa** C. Koch.

1. **Ch. orientalis** (L.) Ktze. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1887) 201; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. IV, 227; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 163; Папава в Зам. по сист. и геогр. раст. [Тбилиси] 13, 80 и во Фл. Грузии, VIII, 432; Никитин во Фл. Туркм. VII, 155; Гаджиев во Фл. Азерб. VIII, 358. — *Ch. orientalis* var. *erivanica* Tamamsch. in Fedde, Repert. XXXVIII (1935) 171 (sphalm. «*verivanica*»). — *Xeranthemum annuum* γ. *orientale* L. Sp. pl. (1753) 957. — *X. orientale* Mill. Gard. Dict. ed. 8 (1768) n° 3; Willd. Sp. pl. III, 1902. — *Ch. xeranthemoides* Desf. in Mém. Mus. Paris, III (1817) 456; J. Gay in Mém. Soc. Hist. Nat. Paris, III, 366; Fisch. et Mey. in Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc. IV, 341; DC. Prodr. VI, 530; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 659; Boiss. Fl. or. III, 446. — **Ic.:** Desf. l. c. tab. 21; J. Gay, l. c. tab. 8; Fisch. et Mey. l. c. tab. XIII; O. Hoffm. l. c. fig. 71, G, H; Папава, цит. соч. 84, рис. II. — **Exs.:** ГРФ n° 883; Ed. H. B. P. n° 98; Aucher, Herb. or. n° 3350; Kotschy, Pl. Pers. austr. n°n° 217, 807 et It. syr. 1855, n° 471; Balansa, Pl. or. 1855, n°n° 636, 1857, n° 1280. — **Ш. восточная.**

⊙. Р. 10—30(50) см выс., прижато и беловато-паутинисто-войлочное; ст. прямой, простой или чаще б. м. сильно, нередко от самого основания ветвистый, обычно со слегка изогнутыми, толстоватыми ветвями; л. до 4—5(7) см дл. и 10—15 мм шир., от узкоэллиптических до узколанцетных, почти линейных, тупые или островатые, нижние к основанию черешковидно суженные, верхние сидячие или почти сидячие. Кз. с 8—10 цветками, сначала почти цилиндрические, при плодах сильно увеличивающиеся, широкообратноконические, до 10—20(25) мм в диам.; лч. обертки голые, самые наружные очень мелкие, широко-яйцевидные, следующие много крупнее, широко-обратнояйцевидные, вверху заостренные и с очень коротким, оттянутым острием, в средней части травянистые, по краю широко перепончато окаймленные, внутренние более узкие — широколанцетные или ланцетные, более постепенно и длинно заостренные; пленки цветоложа много короче цветков, узколинейные, 10—12 мм дл. и 0.5—2 мм шир.; смк. пестичного цветка голая, 10—12 мм дл. и 4—6 мм шир.; смк. обоеполого цветка узко-клиновидная, 8—10 мм дл. и 1—2 мм шир., внизу (на $^1/_3$—$^1/_2$ высоты) густо и длинно прижато щетинистая, в средней трети (или нередко почти доверху) редко и короткощетинистая, в верхней трети (иногда в верхних

$^2/_3$) почти голая (с очень редкими и короткими щетинками), с хохолком (10)12—17 мм дл., значительно превышающим венчик; пленки хохолка ланцетные, (1.5)2—3 мм шир., очень постепенно переходящие в остевидное острие, в основании более толстые, по всей длине с ясной средней жилкой, по поверхности мельчайше волосистые и по краю очень мелко реснитчатые. Цв. IV—VI; пл. V—VII. (Табл. V, рис. 2).

На сухих каменистых и мелкоземистых склонах в предгорьях, низкогорьях и среднем горном поясе, иногда как сорное на культурных землях. — **Кавказ:** Вост.- и Южн.-Закавк., Тал.; **Ср. Азия:** Горн. Туркм., Сыр-Дар. (Моголтау), Пам.-Ал., Тянь-Шан. (зап., до Каратау). **Общ. распр.:** Вост. Средиз. (вост.), Балк.-Малоаз. (вост.), Арм.-Курд., Иран. Описан из восточного Средиземноморья (Сирия?). Тип в Лондоне или Париже.

Прим. Упомянутая выше *Ch. orientalis* var. *erivanica* Tamamsch. отличается семянкой с красным опушением и с красноватыми внутри пленками хохолка.

2. **Ch. macrocarpa** C. Koch in Linnaea, XXIV (1851) 382; Папава в Зам. по сист. и геогр. раст. [Тбилиси] 13, 80; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 473. — **Ic.:** Папава, цит. соч. 84, рис. I. — **Exs.:** Fl. or. ed. W. Siehe, n° 198 («*Ch. xeranthemoides* Desf.»). — **Ш. крупноплодная.**

☉. Отличается от предыдущего вида формой и опушением семянки обоеполого цветка, которая клиновидная (или продолговато-кубаревидная), почти по всей длине густо и длинно прижато щетинистая, а также формой и размерами пленок хохолка, которые относительно немного шире, короче и вверху быстро (а не очень постепенно) переходят в остевидное острие. Цв. IV—VI; пл. V—VII.

На сухих склонах в низкогорьях и среднем горном поясе (в Малой Азии до 1600 м над ур. м.). — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (единственное местонахождение: между с. Шорбулаг и с. Авдалар близ Еревана). **Общ. распр.:** Балк.-Малоаз. (два местонахождения в Малой Азии: в Ликаонии и Каппадокии), ?Арм.-Курд. Описан из Армении или Малой Азии (место сбора автором не указано, очевидно, оно было ему неизвестно) по экземплярам, собранным Гундельсгеймером, спутником Турнефора в его известном путешествии на Восток в 1700—1702 гг. Тип был в Берлине (?).

Прим. Этот вид в свое время не был признан Буасье (Boiss. Fl. or. III, 446), а вслед за ним и другими ботаниками, считавшими его просто синонимом *Ch. orientalis* (L.) Ktze. (*Ch. xeranthemoides* Desf.).

Лишь недавно (1947 г.) В. И. Папава (цит. соч.) указала *Ch. macrocarpa* C. Koch для территории СССР и привела ряд соображений в пользу восстановления этого вида как самостоятельного. Папава исследовала при этом два гербарных экземпляра, происходящих: 1) из окр. Еревана (С. Тамамшян, 1931 г.) и 2) из Малой Азии (цитированный выше n° 198, W. Siehe, 1912 г.).

Я видел дублет второго из названных экземпляров (дублеты его, по-видимому, широко распространены), и на основании исследования семянки с этого экземпляра были сформулированы различия между двумя видами, приведенные выше в ключе, а также в характеристике *Ch. macrocarpa* C. Koch. Как видно, эти различия в основном сходятся с теми, которые указывает Папава. Дополнительное исследование специально по этим признакам всего обильного гербарного материала по роду *Chardinia* Desf., хранящегося в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова АН СССР, дало любопытные результаты.

Прежде всего выяснилось, что среди большого числа просмотренных экземпляров из Малой Азии, многие из которых (или, точнее, их дублеты) цитированы у Буасье (цит. соч.), не оказалось ни одного (кроме упоминавшегося уже n° 198 W. Siehe) с признаками *Ch. macrocarpa* C. Koch.; таким образом, предположение, которое высказала В. И. Папава, — о распространении последнего вида главным образом в Малой Азии, пока не подтвердилось. Не оказалось типичной (как ее можно представлять себе по диагнозу Коха и гербарному экземпляру W. Siehe) *Ch. macrocarpa* C. Koch и среди обильного материала с Кавказа и из Средней Азии. Зато массовый просмотр этого материала показал, что опушение семянки *Ch. orientalis* (L.) Ktze. варьирует почти в такой степени (см. описание семянки обоеполого цветка в характеристике этого вида), что длинное прижатое опушение семянки *Ch. macrocarpa* C. Koch почти по всей ее длине могло бы, вероятно, рассматриваться как одно из крайних проявлений внутривидовой изменчивости *Ch. orientalis* (L.) Ktze. и что, может быть, и не так уж неправ был Буасье, соединявший эти виды. Впрочем, принимать какие-то окончательные решения сейчас, мне кажется, еще несколько рано: нужен сбор нового материала и критическое его исследование, для чего практически удобнее рассматривать сейчас интересующие нас формы как особые виды.

Существенное значение имеет правильная типификация, пока что, кажется, неудовлетворительная в обоих случаях. Так как при линнеевском базиониме *Ch. orientalis* (L.) Ktze., а именно *Xeranthemum annuum* γ. *orientale* L., было приведено в синонимике многословное турнефоровское название «*Xeranthemum orientale, fructu maximo*», есть основание думать, что экземпляр из восточной коллекции Турнефора с таким названием (т. е. тип) может находиться в Лондоне, в гербарии Линнея, а кроме того — в Париже, где хранится основной гербарий Турнефора.

По указанию Коха в конце диагноза *Ch. macrocarpa* C. Koch, экземпляр из гербария Гундельсгеймера (который следовало бы считать типовым) был обозначен как «*Xeranthemum armenum, fructu maximo*», что говорит

Объяснение к табл. V

1. *Siebera pungens* (Lam.) DC., облик растения, смк. с хохолком. — 2. *Chardinia orientalis* (L.) Ktze., облик растения, смк. пестичного цветка, смк. обоеполого цветка (с хохолком).

2
1

о вероятности происхождения этого экземпляра именно из Армении и о нетождественности его (что также могло быть подозреваемо) с типом предыдущего вида. При невозможности отыскания (или утрате) этого экземпляра из гербария Гундельсгеймера, следовало бы, очевидно, избрать неотип, который мог бы быть собран (вместе с достаточным количеством дублетов для рассылки в крупнейшие гербарии мира) в окрестностях Еревана.

Род 1573. АМФОРИКАРПУС[1] — AMPHORICARPUS[2] VIS.

Vis. Fl. dalmat. II (1847) 27 («*Amphoricarpos*»); Benth. et Hook. f. Gen. pl. II (1873) 465; O. Hoffm. in Pflanzenfam. IV, 5 (1892) 316. — *Amphorocarpus* Post et Ktze. Lexic. gen. Phaner. (1903) 26.

Кз. многоцветковые, некрупные (до 15—20 мм в диам.), сначала продолговатые, затем колокольчатые или полушаровидные, одиночные на концах стеблей. Обертка многорядная, черепитчатая; лч. ее прижатые, жестко-травянистые, узко перепончато окаймленные; наружные — наружу постепенно укорачивающиеся; самые внутренние — немного более длинные, прямостоячие. Цвтл. плоское, густо усаженное жесткими и узкими, цельными или б. м. глубоко разделенными пленками. Цв. различные: краевые — пестичные, немногочисленные (составляющие один ряд), плодущие; цв. диска — обоеполые, плодущие; вн. трубчатый, правильный, с б. м. длинным, до половины 5-надрезным отгибом; плн. в основании стреловидные, с длинными, бахромчатыми, хвостовидными придатками; нити тычинок свободные, голые. Стлб. обоеполого цветка с очень короткими ветвями. Смк. пестичного цветка продолговато-обратнояйцевидная, сильно сжатая, с многочисленными жилками, с 2 цельнокрайными, узкими, боковыми крыльями, вверху закругленными или продолженными в рогообразные выступы, снаружи плосковатая, изнутри выпуклая и килеватая; смк. обоеполого цветка обратноконическая, округленно-угловатая, слегка сжатая и изогнутая. Хохолок у семянок обоих типов однорядный, из б. м. многочисленных, узких и от самого основания почти щетиновидных или узколинейных и очень постепенно, почти щетиновидно заостренных, мелкопильчато-реснитчатых или бородчатых пленок, в основании неравномерно (на разную высоту) сросшихся между собой.

Многолетние, неколючие, беловойлочно опушенные травянистые р. с очередными, ланцетными и линейно-ланцетными, цельнокрайными листьями.

В роде два вида, один из которых обитает на Кавказе, другой — на Балканском полуострове.

Тип рода: *Amphoricarpus Neumayeranus* (Vis.) Vis. (*Jurinea Neumayeriana* Vis.).

---

[1] Обработал И. А. Линчевский.

[2] От греч. слов: amphoreus — сосуд обратнояйцевидной формы с двумя ручками вверху и carpos — плод; по форме семянки пестичного цветка типового вида.

Секция 1. **Chodatella** Alb. in Bull. Herb. Boiss. II (1894) 249. — *Barbeya* Alb. в Зап. Кавк. отд. РГО, XVI (1894) 143 p. gen., non Schweinfurth (1891). — *Alboviodoxa* Woron. ex Grossh. в Опред. раст. Кавк. (1949) 473 p. gen. — Смк. пестичного цветка с закругленными вверху (без рогообразных выступов) крыльями. Пленки хохолка узкие, почти щетиновидные, многочисленные (в числе 30—40). Ст. почти доверху облиственные.

1. **A. elegans** Alb. in Bull. Herb. Boiss. II (1894) 247 et Prodr. fl. Colch. (1895) 141; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 163. — *A. Kuznetzowi* Winkl. ex Lipsky в Тр. Петерб. Бот. сада, XIV (1898) 284 и во Фл. Кавк. (1899) 355, nomen. — *Kusnetzovia Caucasica* Winkl. in sched. et ex Lipsky, l. c. (1898) 284, nomen, p. syn. — *Alboviodoxa elegans* (Alb.) Woron. in sched. (1931) et ex Grossh. Опред. раст. Кавк. 473; Колак. Фл. Абхазии, IV, 259 («*Albowiodoxa*»); Папава во Фл. Грузии, VIII, 435. — **Ic.:** Alb. in Bull. Herb. Boiss. II (1894) tab. 7; Колак. цит. соч. табл. XXVII; Папава, цит. соч. 433, рис. 406. — **Exs.:** ГРФ n° 3248. — **А. изящный.**

2|.P. 15—40 см выс.; крщ. довольно толстое, деревянистое, вверху переходящее в б. м. многоглавый каудекс; ст. в числе 5—10, почти прямостоячие, простые или иногда вверху немного и коротковетвистые, почти доверху густо облиственные, беловатовойлочные; л. сверху светло-зеленые, почти голые (слегка паутинистые), снизу серебристо-беловойлочные, сидячие, продолговатоланцетные или ланцетные, 4—7 см дл. и 8—12(15) мм шир., вверху очень постепенно заостренные, средние в основании нередко туповато закругленные; самые верхние резко уменьшенные. Кз. с 30—60 цветками, сначала продолговатые, при плодах увеличивающиеся, колокольчатые или полушаровидные, до 15—20 мм в диам.; лч. обертки светло-зеленые или вверху пурпурные, самые наружные мелкие, беловойлочные, треугольно-ланцетные или продолговатоэллиптические, средние значительно крупнее, от слегка паутинистых и по краю курчавореснитчатых до почти голых, широко-яйцевидно-эллиптические, вверху тупо закругленные и с очень маленьким остроконечием, внутренние голые, блестящие, более широко перепончато окаймленные, от широколанцетных до линейных, вверху заостренные; пленки цветоложа равные по высоте цветкам, линейные, цельные или неглубоко разделенные, 10—12 мм дл. и 0.5—0.8 мм шир.; вн. бледно-розовый; смк. пестичного цветка коротко и редко прижато опушенная, около 5 мм дл. и 2 мм шир., с хохолком 8—9 мм дл.; смк. обоеполого цветка коротко и густо прижато опушенная, 4—5 мм дл. и около 1 мм шир., с хохолком 10—11 мм дл. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX. (Табл. VI, рис. 1).

На известняковых скалах и каменистых склонах в альпийском поясе, на выс. 1900—2300 м над ур. м. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (известняковые хребты Абхазии и западной Грузии, от бассейна р. Бзыбь до бассейна р. Ингури). Эндем. Описан из долины Хечигвара близ горы Чипширам в Бзыбском хр. и с горы Мигария выше с. Курдцу в Мегрелии. Тип в Женеве, изотип и паратипы есть в Ленинграде.

Прим. *A. elegans* Alb. относится к группе «известняковых эндемов», описанных в довольно большом числе Н. М. Альбовым и другими ботаниками с гор западного Кавказа.

В отношении таксономического положения *A. elegans* существовали, как это видно из приведенной выше синонимики, различные точки зрения.

Н. М. Альбов, описав сначала это растение как особый род *Barbeya* Alb., в том же 1894 г. низвел его до ранга секции рода *Amphoricarpus* Vis. А. А. Гроссгейм, приняв, в согласии с Альбовым, этот вид в роде *Amphoricarpus*, позже (цит. соч. 1949) счел нужным обнародовать неопубликованные до того, появившиеся на гербарной этикетке (Herb. Fl. Cauc. n° 499, ined.) родовое название *Alboviodoxa* Woron. и комбинацию *Al. elegans* (Alb.) Woron. А. А. Колаковский (цит. соч. 1949) согласился с Гроссгеймом, но немного позже, в конце 1949 г., издал интересующий нас вид в «Гербарии Русской флоры» (под цитированным выше n° 3248) как *Amphoricarpus elegans* Alb. В. И. Папава (цит. соч.) относит *A. elegans* к роду *Alboviodoxa* Woron. Отметим также, что еще в 1890 г. это растение по сборам Н. И. Кузнецова стало известным К. Ю. Винклеру и было намечено последним (in sched. ad herb. et ic.) как новый род и вид — *Kusnetzowia Caucasica* Winkl.

Предпринятый мною в силу очевидной необходимости новый критический пересмотр этого вопроса привел к следующим итогам.

1. При публикации родового названия *Alboviodoxa* Woron. ex Grossh. (которое должно было заменить омонимное, как отмечено выше, название *Barbeya* Alb.) А. А. Гроссгейм не указал каких-либо отличий этого рода от рода *Amphoricarpus* Vis.

2. Ю. Н. Воронов, оставивший на цитированной выше, подготовленной к изданию гербарной этикетке, латинское описание рода *Alboviodoxa*, отличал его от рода *Amphoricarpus* по тем же самым, в сущности, признакам, по которым Альбов выделил секцию *Chodatella* Alb. (см. выше), а именно: а) пленки цветоложа все цельные (а не смешанные — цельные и чаще разделенные); б) смк. пестичного цветка с закругленными вверху боковыми крыльями (а не оттянутыми в виде небольших рогообразных выступов); в) пленки хохолка семянок щетиновидные, мелкозубчато-шероховатые (а не линейные, неясно мелкопильчато реснитчатые).

3. Дополнительное исследование гербарного материала показало, что: а) пленки цветоложа у *A. elegans* отнюдь не всегда бывают цельными и среди них очень нередки неглубоко разделенные; б) смк. пестичного цветка у *A. elegans* действительно всегда имеет закругленные (а не рогообразные вверху) крылья, но в остальных деталях своей морфологии она чрезвычайно сходна с аналогичной семянкой *A. Neumayeranus*; в) пленки хохолка семянок у *A. elegans* действительно всегда узкие, почти щетиновидные, около 0.1 мм шир., многочисленные (в числе 30—40) и почти одинаковые у семянок пестичных и обоеполых цветков, в то время как у *A. Neumayeranus* пленки хохолка семянок пестичных цветков всегда более широкие, узколинейные, 0.2—0.3 мм шир., гораздо менее многочисленные

(4—8), а пленки хохолка семянок обоеполых цветков варьируют (на разных экземплярах) по ширине от 0.1 до 0.3 мм, т. е. от почти щетиновидных до узколинейных, несколько более многочисленные (12—20), но все же в значительно (в два—три раза) меньшем числе, чем у *A. elegans*; в характере опушения пленок хохолка у обоих видов я не мог найти существенных различий, кроме только некоторой разницы в густоте этого опушения.

Таким образом, в качестве наиболее значительных различий между *A. elegans* и *A. Neumayeranus* могут быть названы лишь следующие: форма верхней части семянки пестичного цветка (отсутствие или наличие небольших рогообразных выступов, продолжающих боковые крылья), форма (точнее, ширина) и относительная многочисленность пленок хохолка, а также (в дополнение к приводившимся ранее различиям) характер облиственности стеблей.

Все эти признаки, мне кажется, вряд ли можно расценивать выше, чем секционные, особенно если учесть весьма сходную у обоих видов морфологию семянок обоеполых цветков, листочков обертки, корзинок, листьев, а также совершенно одинаковый характер опушения всего растения.

Поэтому мне остается, очевидно, лишь согласиться с Н. М. Альбовым, установившим (цит. соч. 1894, 249) в роде *Amphoricarpus* Vis. две монотипных секции, в одну из которых входит кавказский «известняковый эндем» *A. elegans* Alb., в другую — *A. Neumayeranus* (Vis.) Vis., обитатель известняковых гор юго-запада Балканского полуострова (Далмация). Своеобразный разорванный ареал и особенности экологии (в обоих случаях известняки!) дали основание Альбову (там же, 250) причислять эту пару видов к остаткам третичной флоры. Добавим к этому, что довольно многие ареалы третичных реликтовых видов, приведенные в обстоятельной сводке В. П. Малеева (Третичные реликты во флоре Западного Кавказа и основные этапы четвертичной истории его флоры и растительности. Мат. по ист. фл. и раст. СССР, I, 1941, стр. 61—144), весьма сходны по характеру своих дизъюнкций с ареалами видов рода *Amphoricarpus* Vis.

Род 1574. **КОЛЮЧНИК**[1] — **CARLINA**[2] L.

L. Sp. pl. (1753) 828; DC. Prodr. VI (1837) 545 p. p. excl. sect. 3; Benth. et Hook. f. Gen. pl. II (1873) 465; O. Hoffm. in Pflanzenfam. IV, 5 (1892) 316. — *Mitina* Adans. Fam. II (1763) 116. — *Athamus* Neck. Elem. I (1790) 85. — *Carlowitzia* Moench, Meth. Suppl. (1802) 225. — *Chromatolepis* Dulac, Fl. Hautes-Pyrén. (1867) 526.

Кз. многоцветковые, от довольно крупных до очень крупных (до 150—200 мм в диам.), ширококолокольчатые или почти полушаровидные, сидячие или почти сидячие среди прикорневой розетки листьев или расположенные на концах стеблей, одиночные или собранные почти щитко-

[1] Обработал И. А. Линчевский.

[2] Происхождение названия точно неизвестно.

видно. Обертка многорядная; наружные лч. ее более широкие, листовидные, колючезубчатые, б. м. оттопыренные; средние более узкие и короткие, внизу прижатые и черепитчатые, гребенчато-колючие, с ветвистыми колючками; самые внутренние длинные, значительно превышающие цветки, линейные, цельнокрайные, жесткопленчатые и блестящие, беловатые или желтые, иногда пурпурные, обычно радиально отклоненные или отогнутые. Цвтл. плоское, мясистое, густо усаженное длинными, почти равными цветкам, жесткими пленками, б. м. глубоко расщепленными на тонкие щетинки. Цв. все одинаковые, обоеполые; вн. трубчатый, правильный, с цилиндрическим, узко-5-надрезным отгибом, пурпурный или желтый. Плн. в основании стреловидные, с длинными и узкими, хвостовидными, по краям реснитчатыми придатками; нити тычинок голые. Стлб. с очень короткими ветвями. Смк. продолговатая, почти цилиндрическая, без ребер, густо опушенная, усеченная, с однорядным хохолком из многочисленных пленок, глубоко расщепленных на длинные перистые щетинки.

Двулетние и многолетние, иногда бесстебельные травянистые р., реже кустарники (Канарские о-ва) с прикорневыми или очередными, зубчатыми или перистолопастными, раздельными или рассеченными листьями с колючими зубцами или долями, реже л. цельные, б. м. расставленно реснитчато-колючие.

Виды рода *Carlina* L. распространены в Средиземноморье (включая Канарские о-ва и сев. Африку), Западной и Восточной Европе и в умеренной зоне Азии (на восток до Прибайкалья).

Тип рода: *Carlina vulgaris* L.

Прим. Род *Carlina* L. представляет собой сложную и запутанную систематическую группу, большинство видов которой (а также большое число внутривидовых таксонов) были описаны из Западной Европы. Известно, что именно в подобных случаях изучение систематического состава и разъяснение номенклатурных вопросов оказывается затруднительным, а в какой-то части иногда и просто невыполнимым без монографического исследования во всем объеме рода. Это обстоятельство усугубляется чрезвычайной морфологической изменчивостью видов рода *Carlina* L., что нашло отражение еще в эпоху долиннеевской ботаники (в XVI в.) в виде названия «*Camaeleon*» (= *Chamaeleon*, что, как известно, издавна обозначает в переносном смысле такие качества, как изменчивость, непостоянство, нестойкость и т. п.), под которым (как «*Camaeleon niger vulgaris*» был, например, известен вид, ныне имеющий название *C. acaulis* L. Естественно, что настоящая обработка, не будучи основана на каком-либо свежем и полном монографическом обзоре рода, не может быть критической, а скорее является изложением традиционных представлений русских флористов о наших видах рода *Carlina L.*, с некоторыми номенклатурными и таксономическими добавлениями.

1. Р. с хорошо развитым, высоким (до 80—120 см) стеблем, нередко вверху ветвистым. Л. цельные, по краю б. м. глубоко колючезубча-

тые или тонко-колючие; верхние стеблевые из них, окружающие корзинку, б. м. равны ей по высоте или значительно ниже ее. Кз. 25—60 мм в диам. . . . . 2.

+ Р. без стебля, с одиночной корзинкой, сидящей среди прикорневой розетки листьев, или с невысокими (до 20—40 см), обычно приподнимающимися, простыми стеблями с одиночными корзинками. Л. от перистолопастных до перисторассеченных; верхние стеблевые из них, окружающие корзинку, значительно превышают ее. Кз. 70—150 (200) мм в диам. . . . . 4.

2. Самые внутренние лч. обертки ярко-пурпурные . . . . . 3. **К. шерстистый — C. lanata** L.

+ Самые внутренние лч. обертки светло-желтые . . . . . 3.

3. Л. по краю б. м. глубоко колючезубчатые, средние и верхние из них яйцевидно-ланцетные или яйцевидные; верхние, окружающие корзинку, обычно значительно ниже ее, реже почти равны ей . . . . . 1. **К. обыкновенный — C. vulgaris** L.

+ Л. по краю тонко- , реснитчато- или пильчато-колючие, все ланцетные или линейно-ланцетные; верхние, окружающие корзинку, б. м. равны ей по высоте . . . . . 2. **К. Биберштейна — C. Biebersteinii** Bernh. ex Hornem.

4. Р. без стебля. Л. перистолопастные, с почти треугольными, крупнозубчатыми лопастями, сверху паутинисто, снизу войлочно опушенные. Кз. до 150—200 мм в диам. Щетинки хохолка соединены в основании по 16—18 . . . . . 4. **К. татарниколистный — C. onopordifolia** Bess. ex Szafer, Kulcz., B. Pawl.

+ Р. без стебля или с невысокими (до 20—40 см), обычно приподнимающимися, простыми стеблями с одиночными корзинками. Л. б. м. глубоко (иногда до средней жилки) и нередко прерванно перисторассеченные или перистораздельные, голые или паутинисто опушенные, но никогда не войлочные. Кз. 70—150 мм в диам. Щетинки хохолка соединены в основании по 5—8 . . . . . 5.

5. Л. глубоко (до средней жилки) и прерванно перисторассеченные, с короткими, угловатыми, б. м. расставленными сегментами, сверху голые или почти голые, снизу слабо паутинисто опушенные. Обычно бесстебельное, чаще горное (Карпаты) р. . . . . 5. **К. бесстебельный — C. acaulis** L.

+ Л. менее глубоко рассеченные, с длинными, сближенными сегментами, с обеих сторон клочковато паутинисто опушенные, более густо по черешку и снизу по средней жилке. Р. с невысокими (до 20—40 см) стеблями . . . . . 6. **К. осотовидный — C. cirsioides** Klok.

1. **C. vulgaris** L. Sp. pl. (1753) 828 M. B. Fl. taur.-cauc. II, 282; DC. Prodr. VI, 546; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 675 p. p.; Boiss. Fl. or. III, 448; Шмальг. Фл. II, 93 р. р.; Федч. и Флер. Фл. 999; Hegi, Ill. Fl. VI, 2, 821

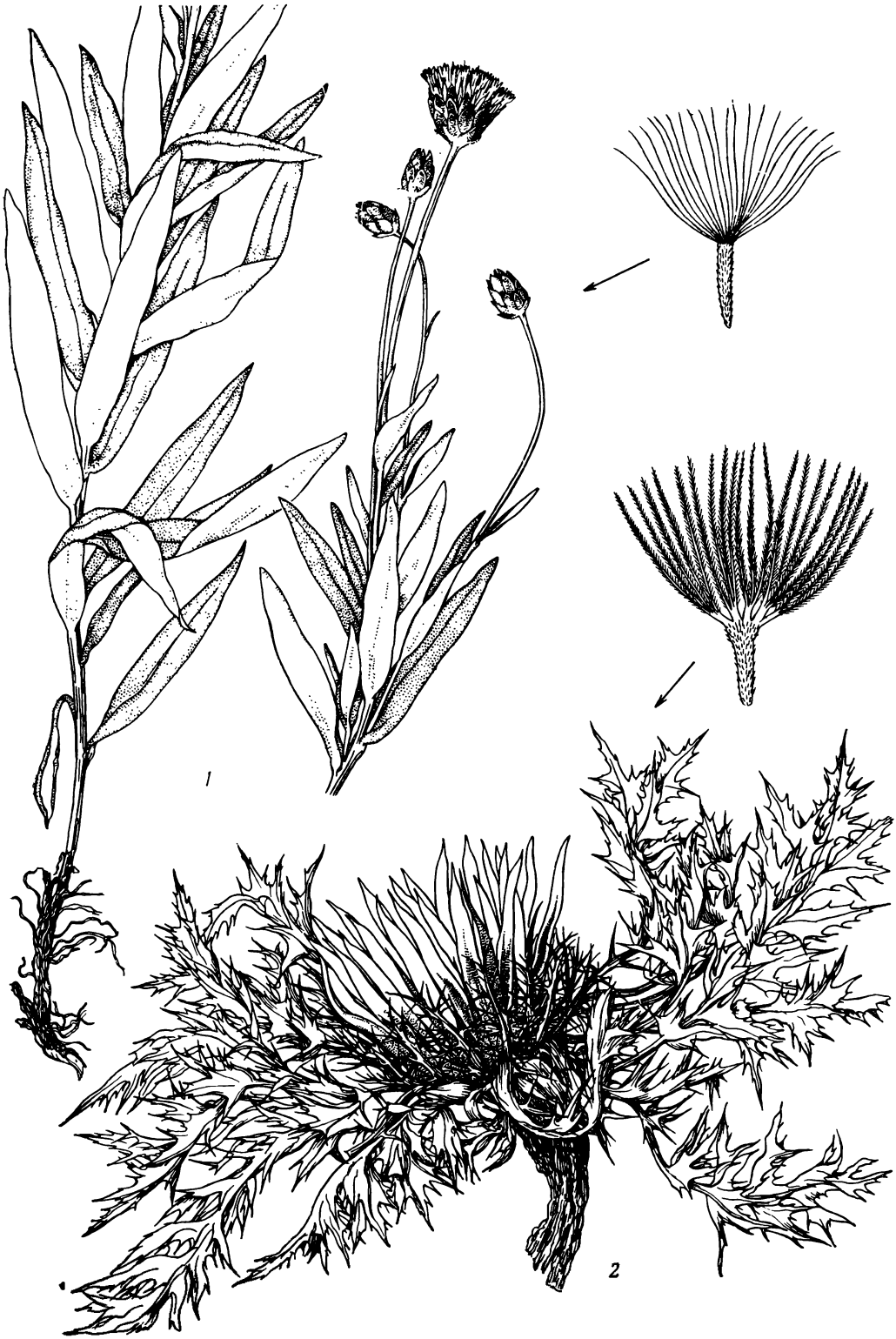
p. p.; Hayek, Prodr. Fl. Balc. (1931) 693; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 163; Колак. Фл. Абхазии, IV, 260; Клок. в Визн. росл. УРСР, 560; Папава во Фл. Грузии, VIII, 435; Szafer, Kulcz. B. Pawl. Rośl. Polskie (1953) 708; Кирп. у Маевского, Фл. изд. 8, 595, в прим.; Никитин во Фл. Туркм. VII, 156 p. p. excl. descr.; Гаджиев во Фл. Азерб. VIII, 359. — *C. vulgaris* L. var. *araneosa* K.-Pol. et Preobr. в Изв. Петерб. бот. сада, XIV, 3 (1914) 318; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 163. — *C. vulgaris* L. β. *sublanata* DC. Prodr. VI (1837) 546 an p. p.; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 675;? C. Koch in Linnaea, XXIV, 384. — *C. caulescens* Gilib. Fl. Lithuan. III (1781) 195 (non vidi) — *C. acaulis* auct. non L.: Ldb. Fl. Ross. II, 2, 674 p. p. quoad specim. osil. — *C. lanata* auct. non L.: Habl. Pall. Georgi sec. Ldb. l. c. 675. — **Ic.:** Федч. и Флер. цит. соч. рис. 1000; Hegi, l. c. fg. 524, 526, 527, tab. color. 269, fig. 4; Dostal, Klič květ. ČSR (1954) fg. 2515. — **Exs.:** Fl. cauc. exs. n° 174; Fl. exs. reip. Boh.-Slov. n°n° 285, 962; Fl. exs. austro-hung. n° 3765; Billot, Fl. Gall. et Germ. exs. n° 1508. — **К. обыкновенный.**

☉. Р. 20—80(125) см выс.; ст. прямостоячий, простой или вверху маловетвистый, б. м. густо паутинисто опушенный; л. цельные, от продолговатоланцетных и ланцетных (прикорневые и нижние стеблевые) до яйцевидно-ланцетных и яйцевидных (средние и верхние стеблевые), 2—10(15) см дл. и 0.5—2 см шир., сверху голые, снизу б. м. густо паутинисто опушенные, по краю б. м. глубоко колючезубчатые, прикорневые оттянутые в черешок, стеблевые сидячие, постепенно укорачивающиеся, самые верхние из них, окружающие корзинку, обычно значительно ниже ее, реже почти равны ей по высоте. Кз. 30—45(50) мм в диам., обычно немногочисленные (1—5), расположенные на конце стебля и ветвей почти щитковидно; наружные лч. обертки зеленые, листовидные, продолговатоланцетные, паутинисто (иногда довольно густо) опушенные, по краю зубчато-колючие, средние буроватые или темно-пурпурные, по краю гребенчато- и ветвисто-колючие (с ветвистыми колючками), самые внутренние светло-желтые, жесткопленчатые и блестящие, линейные, значительно более длинные, чем средние, радиально отгибающиеся наружу; вн. желтопурпурные; смк. 2—4 мм дл.; хохолок в 2—4 раза длиннее семянки, до 8—9 мм дл., щетинки его соединены в основании по 2—3. VI—IX.

В таежной (юг), лесной и лесостепной зонах, на сухих лугах, сухих склонах, в светлых лесах, на полянах, в кустарниковых зарослях, по опушкам; в южных районах (Кавказ и Ср. Азия) в горах, от лесного до субальпийского пояса; иногда на залежах, пустырях, у дорог. — **Европ. ч.:** почти все рн., примерно от 62° с. ш. (на западе) и 60° с. ш. (на востоке, на Урале) до Кавказа, Крыма и предгорий Карпат; отсутствует в полупустынной зоне; в более типичной форме — на западе (см. прим.); **Кав-**

Объяснение к табл. VI

1. *Amphoricarpus elegans* Alb., облик растения, смк. обоеполого цветка. — 2. *Carlina acaulis* L., облик растения, смк. с хохолком.


1
2

каз: все рн.; **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (зап. Копетдаг). **Общ. распр.:** Сканд. (юг, примерно до 62° с. ш.), Ср. и Атл. Евр., Зап. Средиз. (север), Балк.-Малоаз. (север). Описан из Зап. Европы. Тип в Лондоне.

Прим. Насколько можно судить по довольно большому материалу, хранящемуся в Гербарии Ботанического института АН СССР, более типичная форма *C. vulgaris* L. (с более короткими и широкими зубчато-выемчатыми и жестко-колючими прикорневыми и стеблевыми листьями, самые верхние из которых короче, чем корзинки) в пределах европейской части СССР чаще встречается на западе (в рн. Прибалт., Лад.-Ильм., отчасти Верх.-Днепр.). В то же время из всех почти районов европейской части СССР имеются б. м. обильные сборы той формы, которая по своим признакам (длинные прикорневые и нижние стеблевые л., но короткие и жестко-колючие верхние) является как бы промежуточной между *C. vulgaris* L. и ближайшим к ней видом *C. Biebersteinii* Bernh., который также широко распространен в европейской части СССР. Эта форма в прошлом была описана как вид *C. intermedia* Schur (Schur, Enum. pl. Transsilv. 1866, 413), а некоторыми авторами затем принималась за подвид *C. vulgaris* L. ssp. *intermedia* (Schur) Hayek (op. cit. 694) или разновидность *C. vulgaris* L. var. *intermedia* (Schur) Lindb. f. (Harald Lindberg in Meddel. Soc. pro fauna et flora fennica, 26, 1900, 70). Диагностика этой формы не легка; материалы для точного выяснения ее распространения еще недостаточны.

2. **C. Biebersteinii** Bernh. ex Hornem. Hort. Hafn. Suppl. (1819) 94; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2873; Кирп. у Маевского, Фл. изд. 8, 595; Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 750. — ? *C. longicaulis* Somm. et Lev. in Nuov. Giorn. bot. Ital. 2 (1895) 91 и в Тр. Петерб. Бот. сада, XVI, 250. — *C. longifolia* Rchb. Pl. Crit. VIII (1830) 25, tab. 761, non Viv. (1824); Lindb. f. in Meddel. Soc. pro fauna et flora fennica, 26 (1900) 69; Ильин во Фл. Юго-Вост. VI, 378; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 473; Попов, Очерк раст. и фл. Карпат, 251; Клок. в Визн. росл. УРСР, 560; Szafer, Kulcz. B. Pawl. Rosl. Polskie 709. — *C. longifolia* Rchb. [var.] β. *Pontica* Boiss. Fl. or. III (1875) 448; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 163; Папава во Фл. Грузии, VIII, 436. — *C. vulgaris* L. var. *longifolia* Korsh. Tent. Fl. Ross. or. (1898) 234; Федч. и Флер. Фл. европ. Росс. 999. — *C. vulgaris* L. γ. *microcephala* Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 675 an p. p. — *C. acaulis* auct. non L.: Ldb. Fl. Ross. II, 2, 674 p. p. quoad specim. altaica. — *C. nebrodensis* auct. non Guss.: Ldb. Fl. Ross. II, 2, 675; Крыл. Фл. Алт. III (1904) 684 (pro *C. vulgaris* L. var. *nebrodensis* Kryl.); Павлов, Фл. Центр. Казахст. III, 292. — ?*C. racemosa* auct. non L.: Gilib. sec. Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 675; Georgi, sec. Ldb. l. c. — *C. vulgaris* auct. non L.: Ldb. Fl. alt. IV (1833) 13; Kar. et Kir. Enum. pl. alt. n° 507; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 675 p. p.; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XX, 3, 49 (Fl. baic.-dahur. n° 672); Шмальг. Фл. II, 93 p. p.; О. и Б. Федч. Перeч. раст. Турк. IV, 237; Павлов, цит. соч. 292. — **Ic.:** Ильин, цит. соч. фиг. 695; Клок. цит. соч. фиг. 296; Кирп. цит. соч. рис. 224. — **Exs.:** Wołosz. Fl. polon. exs. n° 541; Fl. exs. austro-hung. n° 3763. — **К. Биберштейна.**

☉. Р. 20—80(120) см. выс.; ст. прямостоячий, простой или вверху маловетвистый, обычно слабо паутинисто опушенный; л. цельные, ланцетные или линейно-ланцетные, 2—10(20) см дл. и 0.5—2 см шир., сверху голые или почти голые, снизу паутинисто опушенные, по краю тонко и б. м. часто (почти реснитчато или пильчато) колючие, прикорневые оттянутые в черешок, стеблевые сидячие, постепенно укорачивающиеся, самые верхние из них, окружающие корзинку, б. м. равны ей по высоте. Кз. (25)35—45(60) мм в диам., обычно немногочисленные (1—5), расположенные на конце стебля и ветвей почти щитковидно; наружные лч. обертки зеленые, листовидные, линейно-ланцетные, паутинисто опушенные, по краю реснитчато-колючие, средние буроватые или темно-пурпурные, по краю гребенчато и ветвисто-колючие (с ветвистыми колючками), самые внутренние светло-желтые, жесткопленчатые и блестящие, линейные, значительно более длинные, чем средние, радиально отгибающиеся наружу, вн. темно- или желто-пурпурные; смк. 2—4 мм дл.; хохолок в 2—4 раза длиннее семянки, до 8—9 мм дл., щетинки его соединены в основании по 2—3. VI—IX.

В таежной (юг), лесной и лесостепной зонах, на сухих лугах, сухих склонах, в светлых (сосновых, смешанных, березовых) лесах, на полянах, в кустарниках, по опушкам; в Западной Сибири нередко в березовых колках; в средней Сибири, по мнению М. Г. Попова (цит. соч.), «степное и несколько сорное растение»; на Западном Кавказе — в лесном поясе; иногда на залежах, пустырях, у дорог. — **Европ. ч.:** почти все рн., примерно от 62°—60° с. ш. к югу; отсутствует в полупустынной зоне; **Кавказ:** Зап.-Закавк.; **Зап. Сибирь:** Обск. (юг, до 56°—58° с. ш.), Верх.-Тоб., Ирт., Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. **Общ. распр.:** Сканд. (юг), Ср. и Атл. Евр., Зап. Средиз. (сев.), Балк.-Малоаз. (сев.). Описан по культурным экземплярам, выращенным в Копенгагенском ботаническом саду. Тип в Копенгагене.

3. **C. lanata** L. Sp. pl. (1753) 828; DC. Prodr. VI, 546, incl. β. *monocephala* DC. et ϒ. *prolifera* DC.; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 676; Vis. Fl. Dalm. II, 29; Boiss. Fl. or. III, 451; Nym. Consp. Fl. Eur. 400; Hayek, Prodr. Fl. Balc. 696. — **Ic.:** Sibth. et Sm. Fl. Graeca, tab. 836. — **Exs.:** Balansa, Pl. d'Alger. 1852, n° 502; Billot, Fl. Gall. et Germ. exs. n° 2290; Bornm. It. syr. n° 883. — **К. шерстистый.**

☉ или ⊙ (?). Р. 10—20(40) см выс.; ст. прямостоячий, простой или почти щитковидно-ветвистый (с центральной почти сидячей корзинкой и окружающими ее боковыми, на ножках), довольно густо и длинно-паутинисто-шерстистый; л. жесткокожистые, вдоль сложенные, ланцетные или широколанцетные, 3—10 см дл. и 1—1.5(2) см шир., б. м. густо паутинисто-войлочные, по краю неглубоко выемчато-зубчатые, с невысокими зубцами, снабженными каждый 1—2—3 колючками, прикорневые оттянутые в черешок, стеблевые сидячие, полустеблеобъемлющие, самые верхние заметно сближенные, окружающие корзинку и обычно равные ей по высоте или немного ее превышающие. Кз. 25—40(60) мм в диам., немногочисленные (чаще 1—3), одиночные на конце стебля и ветвей; наружные лч. обертки

листовидные, ланцетные, колючезубчатые, более длинные, чем самые внутренние, средние линейно-ланцетные, с простыми или (внизу) ветвистыми колючками, самые внутренние ярко-пурпурные, жесткопленчатые и блестящие, линейные, острые, значительно более длинные, чем средние, на 6—8 мм превышающие цветки, радиально отгибающиеся наружу; вн. пурпурный; смк. около 3 мм дл.; хохолок в $2^1/_2$—3 раза длиннее семянки, до 9—10 мм дл., щетинки его соединены внизу по 3—5.

Условия обитания на Кавказе неизвестны; вероятно, имеет характер сорняка, так как указывается Буасье (Boiss. op. cit.) для ближайших территорий (Анатолия, Сирия, Греция) растущим на пустырях, залежах, у дорог. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (единственное местонахождение в окр. Батуми, известное еще со времени Ледебура; в дальнейшем, по-видимому, не собиралось). **Общ. распр.:** Средиз. (Зап. и Вост.), Балк.-Малоаз. Описан из Южной Европы (Италия и Южная Франция). Тип в Лондоне.

Прим. Одни авторы считают этот вид однолетним, другие двулетним растением. М. б. оно относится к нередким в Средиземноморье, так называемым «переннирующим» растениям (т. е. таким, которые, будучи обычно однолетниками, в некоторые годы, при соответствующей комбинации погодных условий, ведут себя как дву- или многолетние растения)?

4. **C. onopordifolia** Bess. ex Szafer, Kulcz. B. Pawl. Rosl. Polskie (1924) 641; DC. Prodr. VI, 545, nomen, p. sun.; Nym. Consp. fl. Eur. II, 400, nomen. p. syn.; Попов, Очерк раст. и фл. Карпат, 251, в прим.; Клок. в Визн. росл. УРСР, 560 и в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI, 356, 357, в прим.; A. Jas. i B. Pawl. in Fragm. Florist. et Geobot. [Krakow] II, 2, 12; Шелест в Укр. бот. журн. XIII, 4, 45. — *C. acanthifolia* auct. non All.: Bess. Enum. pl. Volh. (1822) 32 (n° 1057); Boiss. Fl. or. III, 448 p. p. quoad pl. ross. — *C. acanthifolia* [var.] β. *Cynara* auct. non All. nec DC.: Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 674; Шмальг. Фл. II, 93 p. p. quoad pl. ross.; Федч. и Флер. Фл. европ. Росс. 1000. — **Ic.:** Kozlowska in Mém. Acad. Polon. Sc. et Lettr. sér. B, III (1931) tab. 5, fig. 9 (non vidi); A. Jas. i B. Pawl. l. c. fig. phot. 1—6. — **К. татарниколистный.**

2. Ст. не развит; л. все в прикорневой розетке, наружные черешковые, внутренние сидячие, все перистолопастные, с почти треугольными, колюче-крупнозубчатыми лопастями, сверху паутинисто, снизу войлочно опушенные, 5—15(50) см дл. и 1.5—7 см шир. Кз. крупная, в раскрытом виде до 150—200 мм в диам., одиночная среди розетки листьев; наружные лч. обертки вверху зеленые, лопатчато расширенные и заостренные, средние буро-коричневые, почти линейные, те и другие по краю гребенчато-ветвистоколючие, самые внутренние светло-желтые, жестко-пленчатые и блестящие, линейные, вверху слегка расширенные и затем постепенно заостренные, значительно более длинные, чем наружные, на 30—35 мм превышающие цветки, прямостоячие или радиально отогнутые; вн. желтые (?); смк. 5—6 мм дл.; хохолок в 3—4 раза длиннее семянки, до 20 мм дл., щетинки его соединены в основании по 16—18. VIII—IX.

На сухих южных склонах, в кустарниковых зарослях. — **Европ. ч.:** Верх.-Днепр. (крайний юго-запад — Кременец), Сред.-Днепр. (запад правобережья Днепра — Винница, Каменец-Подольский, Балта), Верх.-Днестр. (сев., предгорная часть — Рогатин, Золочев, Белый Камень), Бесс. (Рашков на Днестре, по Шмальг). **Общ. распр.:** Ср. Евр. (южн. часть Польши — Малопольская и Люблинская возвышенности). Описан из Западной Украины и южной Польши. Относительно типа см. прим. 1.

Прим. 1. Название *C. onopordifolia* Bess. впервые было обнародовано в 1837 г. у Декандоля (DC. op. cit.) как синоним другого вида — *C. acanthifolia* All. β. *Cynara* DC., со ссылкой на гербарный экземпляр Бессера 1831 г. («in Podolia prope Winnica»). Это обнародование (как синонима) не было действительным (по ст. 37 Международного кодекса ботанической номенклатуры). Первое описание *C. onopordifolia* Bess., основанное на материале, собранном на Украине, было опубликовано в 1897 г. Шмальгаузеном (цит. соч.), но опять под тем же самым названием, что у Декандоля. Насколько удается выяснить, название *C. onopordifolia* Bess. впервые было принято и снабжено описанием польскими ботаниками В. Шафером, С. Кульчинским и Б. Павловским (Szafer, Kulcz. B. Pawl. l. c.) в 1924 г., который поэтому и следует считать датой действительного обнародования этого названия. Так как при этом обнародовании не был указан типовой экземпляр вида, следовало (согласно ст. 7, прим. 3 Международного кодекса) в дальнейшем избрать лектотип из материала, цитированного при описании, т. е. одного из четырех упомянутых здесь местонахождений. Насколько мне известно, публикации о выборе лектотипа этого вида польскими ботаниками еще сделано не было.

Прим. 2. *C. onopordifolia* Bess. ex Szafer, Kulcz. B. Pawl. — чрезвычайно редкий, как это свидетельствуют все авторы, вид, представляющий северо-восточную (северноприкарпатскую) расу из средиземноморского цикла (или ряда) *C. acanthifolia* All. Несмотря на очень близкое родство этих двух видов, некоторые отличия *C. onopordifolia* достаточно резки; укажем, например, что щетинки хохолка семянки у *C. onopordifolia* соединены в основании по 16—18, а у *C. acanthifolia* по 9—10; впрочем, конечно, сравнение этих видов желательно провести на большом материале, которого мы не имели.

Ареал *C. onopordifolia* ясно приурочен к Волыно-Подольской возвышенности в юго-западной Украине и к продолжающим ее на западе, в Польше, Люблинской и Малопольской возвышенностям, но встречается этот вид лишь в немногих пунктах и в небольшом числе экземпляров. Польскими ботаниками, давно заинтересовавшимися этим растением, к 1956 г. было учтено на территории Польши 3 участка его обитания, которые все объявлены государственными заповедниками; заметим, что в Польше, кроме *C. onopordifolia*, объектом государственной охраны является также *C. acaulis* L.

В цитированной выше статье А. Ясиевича и Б. Павловского (A. Jas. i B. Pawl. l. c.), сообщающей о находке в 1954 г. нового (третьего) место-

нахождения *C. onopordifolia*, дано много любопытных сведений о биологии и экологии этого вида. Установлено, например, что *C. onopordifolia* следует считать многолетним, а не 2—3-летним растением, хотя отдельные экземпляры могут, по-видимому, развиваться быстрее. Указывается на небольшое количество одновременно цветущих экземпляров; например, в вышеупомянутом третьем местонахождении (склоны известняково-мелового холма Валы (Waly) в Краковском воеводстве), где найдено более 20 000 экземпляров (в других местонахождениях их много меньше), в 1954 г. было обнаружено всего около 60 (!) цветущих экземпляров. В этом же местонахождении был обнаружен весьма интересный новый гибрид *C. onopordifolia* Bess. ex Szafer, Kulcz. B. Pawl. × *C. acaulis* L.: × *C. Szaferi* A. Jas. et B. Pawl. (op. cit. p. 19).

5. **C. acaulis** L. Sp. pl. (1753) 828; Szafer, Kulcz. B. Pawl. Rosl. Polskie (1924) 641 et (1953) 708; Hegi, Ill. Fl. VI, 2, 817; Клок. в Визн. росл. УРСР, 559 и в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР XVI, 356, 357, в прим. — *C. acaulis* [var.] β. *caulescens* (Lam.) Schmalh. Фл. II (1897) 93 p. p. quoad nomen; Hegi, Ill. Fl. VI, 2, 819; Попов, Очерк раст. и фл. Карп. 251. — *C. caulescens* Lam. Fl. Fr. II (1795) 7. — **Ic.:** Федч. и Флер. Фл. европ. Росс. рис. 1001; Hegi, l. c. fig. 519—523. — **Exs.:** Fl. exs. reip. Bohem.-Slov. n° 284; F. Schultz, Herb. norm. n°n° 87, 87 bis; Wolosz. Fl. polon. exs. n° 956; Callier, Fl. siles. exs. n°n° 621, 622. — **К. бесстебельный.**

2↓. Ст. не развит; л. все в прикорневой розетке, черешковые, все прерванно и глубоко (иногда до средней жилки) перисто рассеченные, с короткими, угловатыми, колючезубчато-лопастными, б. м. расставленными сегментами, сверху голые или почти голые, снизу слабо паутинисто опушенные, 4—12(25) см дл. и 1.5—4(6) см шир. Кз. крупная, в раскрытом виде 70—150 мм в диам., одиночная среди розетки листьев; наружные лч. обертки листовидные, зеленые, средние буровато-коричневые, по краю гребенчато- и ветвисто-колючие, самые внутренние вверху беловатые, внизу снаружи с широкой темно-пурпурной полосой, жесткопленчатые и блестящие, линейные, заостренные, вверху не расширенные или слегка расширенные, значительно более длинные, чем наружные, на 25 мм превышающие цветки, прямостоячие или радиально отогнутые; вн. беловатый или красноватый; смк. 4—6 мм дл.; хохолок в 3—4 раза длиннее семянки, до 15—18 мм дл., щетинки его соединены в основании по 5—8. VIII—IX. (Табл. VI, рис. 2).

На лугах лесного и субальпийского поясов, на горных склонах, на полянах. — **Европ. ч.:** Верх.-Днепр. (сев.-зап. — рн. г. Гродно), Верх.-Днестр. (Карпаты и Прикарпатье). **Общ. распр.:** Ср.-Евр., Атл. Евр. (юг), Зап. Средиз. (север), Балк.-Малоаз. (запад). Описан из Европы (Италия и Германия). Тип в Лондоне.

Прим. Помимо типичной, бесстебельной формы *C. acaulis* L., вместе с нею в Карпатах и Прикарпатье встречается короткостебельная форма

C. acaulis L. var. *caulescens* (Lam.) Schmalh. Отличается она в сущности лишь наличием невысокого, 10—20(40?) см выс., приподнимающегося, облиственного стебля и несколько более крупных, чем у бесстебельной формы листьев. По мнению М. В. Клокова (цит. соч. 1954, 356), эта форма «таксономического значения, по-видимому, не имеет».

6. **C. cirsioides** Klok. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 355 и в Визн. росл. УРСР (1950) 560, nomen et descr. breviss. ucr. — *C. acaulis* auct. non L.: Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 674 p. p.; Шмальг. Фл. II, 93; Федч. и Флер. Фл. европ. Росс. 999. — *C. acaulis* [var.] β. *caulescens* auct. non L. nec Schmalh.: Шмальг. Фл. II, 93; Федч. и Флер. Фл. 1000. — *C. simplex* auct. non Waldst. et Kit.: Bess. Enum. pl. Volh. (1822) 32 (n° 1052); Ldb. Fl. Ross. II, 2, 674. — **Exs.:** ГРФ n° 1523 («*C. acaulis* L. var. *simplex* Waldst. et Kit.»). — **К. осотовидный.**

☉. Р. 20—40 см выс.; ст. приподнимающийся или почти прямостоячий, простой, негусто и клочковато паутинисто опушенный; л. черешковые, перисторассеченные или раздельные, с продолговатыми, пальчато- или коротко-перисто надрезанными, колючезубчатыми, б. м. сближенными сегментами, клочковато паутинисто опушенные, 5—45 см дл. и 1.5—12 см шир. Кз. крупная, в раскрытом виде 70—100 мм в диам., одиночная на верхушке стебля, среди несколько более густо собранных здесь листьев; наружные лч. обертки листовидные, средние буроватые, по краю гребенчато- и ветвисто-колючие, самые внутренние вверху беловатые, внизу снаружи с широкой темно-пурпурной полосой, жесткопленчатые и блестящие, линейные, вверху слегка расширенные и затем постепенно заостренные, значительно более длинные, чем наружные, на 25 мм превышающие цветки, прямостоячие или радиально отогнутые; вн. желтовато-бурые; смк. около 3 мм дл.; хохолок в 3—4 раза длиннее семянки, до 12—14 мм дл., щетинки его соединены в основании по 5—8. VII—IX.

В светлых лесах, на сухих лугах, по степным склонам. — **Европ. ч.:** Верх.- и Сред.-Днепр. (правобережье Днепра), Верх.-Днестр. (Карпаты). **Общ. распр.:** Ср. Евр. (юго-восток Польши — Люблинская возвышенность). Описан из окр. г. Беличи в Киевской обл., по цитированному выше образцу n° 1523 «Гербария Русской флоры» (ГРФ). Тип в Ленинграде, изотипы во многих местах.

Прим. Кроме равнин и невысоких холмисто-увалистых возвышенностей правобережья Днепра, этот вид, по-видимому, изредка встречается на довольно значительных высотах в Карпатах. Так, например, К. Н. Игошиной 11 IX 1948 был собран в Карпатах, на горе Петрос, на выс. 1600 м над ур. м., на южном склоне, очень любопытный экземпляр, который по резко выраженному опушению, а также размерам и форме сегментов листьев без труда определяется как *C. cirsioides* Klok. и совсем не походит на собранные в этом же районе экземпляры *C. acaulis* L.

Род 1575. АТРАКТИЛОДЕС[1] — ATRACTYLODES[2] DC.

DC. Prodr. VII (1838) 48; Koidz. Fl. Symb. Or.-As. (1930) 3; Kitam. Comp. Japon. I (1937) 18. — *Giraldia* Baroni in Nuov. Giorn. bot. Ital. 4 (1897) 431, tab. 12.

Головки гомогамные, гермафродитные, с одинаковыми цветками, всеми плодущими. Обертка почти цилиндрическая, ее лч. многорядные, наружные, окружающие корзинку, являются собственно прицветными листьями, очень крупные, длинно-перистые, внутренние — собственно лч. обертки — значительно меньшие, по краю и вверху шерстистые. Цвтл. вогнутое, чешуйчатое. Вн. трубчатый, 5-надрезный на эллиптические, слегка отогнутые доли; плн. внизу со стреловидными придатками; стлб. цилиндрический, с 2-лопастным рыльцем, с притупленными, опушенными снаружи долями. Смк. сжатая, продолговато-яйцевидная, блестящая, волосистая, увенчанная перистыми щетинками.

Многолетние корневищные травы, в северо-восточном Китае почти полукустарники, с очередными голыми, редко с сидячими, обычно с черешковыми листьями, из которых нижние обычно тройчатые, с округлыми или яйцевидными долями, иногда нижние л. лопастные, лировидно-надрезные, верхние л. цельные.

Тип рода: *A. lancea* (Thunb.) DC.

К роду относится 3—4 вида, распространенных на юге Советского Дальнего Востока, в северо-восточном Китае, в Корее и в Японии. Следует, однако, сказать, что японские авторы описали еще несколько видов. Если принять их во внимание, то общее число видов достигает десяти. По нашему мнению, почти все они описаны без достаточных оснований. Ошибки в установлении отдельных видов можно отчасти объяснить следующим.

Существующее мнение о том, что классическое местообитание типового вида — Япония, является ошибочным. Типовой вид, а следовательно, и род установлены по культивируемым в Японии растениям, происходящим из Китая. Растения эти, культивируемые в Японии как лекарственные более двух столетий, естественно модифицировались. Представление о многообразии видов атрактилодесов может сложиться и из того, что их листья варьируют от простых, цельных до тройчато-сложных. Они часто бывают и лировидно-перистыми. По поводу этого признака следует сказать, что нижние л. растений обычно рассеченные, лировидно-лопастные или тройчато-сложные, а верхние л. цельные. Цельные нижние л. обычно бывают у растений молодых. Существенно для различения атрактилодесов наличие черешковых и сидячих листьев. Первые характерны для распространенного в СССР *A. ovata* (Thnb.) DC., а сидячие — для *A. chinensis* (Bge.) Koidz., вида, наиболее распространенного в северо-восточном Китае, который неоднократно ошибочно указывался для нашей территории.

---

[1] Обработал Е. Г. Бобров.

[2] Названо по сходству со средиземноморским родом *Atractylis*. Название происходит от греч. слова atractos — веретено; названо, вероятно, по веретенообразному корневищу растения.

1. **A. ovata** (Thnb.) DC. Prodr. VII (1838) 48; Koidz. Fl. Symb. Or.-As. (1930) 4; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1058. — *A. lyrata* var. *ternata* (Kom.) Koidz. l. c. 5. — *A. japonica* Koidz. ex. Kitam. Comp. Japon. I (1937) 19, saltem p. p. — *Atractylis* ovata Thnb. ex Murr. Linn. Syst. veg. ed. 14 (1784) 730; Thnb. Fl. Japon. (1784) 306; Ком. Фл. Маньчж. III, 714. — *Acarna ovata* Willd. Sp. pl. III, 3 (1800) 1701. — *A. chinensis* auct. non Bge. (1836): Maxim. Prim. fl. amur. (1859) 172, p. max. p. — **Ic.:** Ком. и Алис. цит. соч. табл. 316. — **А. яйцевидный.**

2. Крщ. ползучее, 6—10 см дл., около 2 см толщины, обычно развивающее 2—3 стебля 40—60 см выс.; ст. прямые, ребристые обычно простые, реже в верхней части ветвистые, обильно олиственные; л. черешковые, чрш. нижних листьев 3—6 см дл., верхних более короткие; нижние л. тройчатые, плс. долей-листочков яйцевидные или почти округлые, 5—10 см в диам., снизу более светлые, по краю тонкопильчатые и коротко-щетинистые; л. к верхушке стебля уменьшающиеся, 3-раздельные или цельные до широколанцетных. Кз. одиночные на верхушке стебля или их до 4—5, по одной на концах ветвей, прямые; подпертые листьями и окруженные крупными перисторассеченными прицветными листьями; собственно лч. обертки черепитчатые, в 5—6 рядах, зеленоватые, вверху шерстистые, наружные эллиптические, внутренние линейные, те и другие вверху слабо окрашенные; цв. 10—12 мм дл., с белым венчиком, с трубкой приблизительно наполовину суженной, в расширенной части наполовину рассеченной на ланцетные доли; смк. продолговатые, около 4 мм дл., ребристые, прижато и жестко-беловолосистые; хохолок из перистых щетинок около 8 мм дл. Цв. VIII; пл. IX.

В дубовых и смешанных лесах и по лесным опушкам. — **Дальн. Восток:** Зее-Бур., Удск (юг), Уссур. **Общ. распр.:** северо-восточный Китай (сев.), Корея (сев.). Описан по культивируемым в Японии растениям, происходящим из Китая. Тип в Упсале.

Прим. Как это было сказано и при характеристике рода, у нас нет уверенности в том, что типом *A. ovata* (Thnb.) DC. являются образцы, тождественные с теми, что распространены на юге Советского Дальнего Востока. Без изучения типовых растений Тунберга, хранящихся в Упсале, использование названия *A. ovata* (Thnb.) DC. для наших растений есть лишь предварительное решение вопроса о наименовании этого вида.

Подколено 2. CARDUINAE O. Hoffm. in Pflanzenfam. IV, 5 (1894) 317. — Trib. *Carduaceae* Cass. in Dict. sc. nat. VII (1817) 94 p. p. — Trib. *Carlineae* Cass. in Dict. sc. nat. VII (1817) 109 p. p.; X (1818) 156 p. p.; XX (1821) 357 p. p.; XLVII (1827) 497 p. p.; L X (1830) 569 p. p.; Opusc. phyt. I (1826) 292 p. p.; II (1826) 202 p. p. — Trib. *Carduineae* Cass. in Dict. sc. nat. X (1818) 156 p. p.; XX (1821) 359 p. p.; XLI (1826) 308 p. p.; L (1827) 463 p. p.; LX (1830) 571 p. p.; Opusc. phyt. I (1826) 296 p. p.; II (1826) 202 p. p. — Subtrib. *Carduineae* Less. in Linnaea, VI (1831) 86 p. p. et Synops. Comp. (1832) 8 p. p.; DC. Prodr. VI (1837) 617;

Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. II (1873) 213 p. p.; Boiss. Fl. or. III (1875) 457. — Subtrib. *Centaurieae* Less. Synops. Comp. (1832) 4 p. p. — Subtrib. *Carlineae* DC. l. c. 531 p. p. — Subtrib. *Silybeae* DC. l. c. 615. — Subtrib. *Serratuleae* DC. l. c. 662 p. p. — Смк. с прямой, редко слегка косой площадкой прикрепления, на верхушке б. ч. с зубчатой окраиной, голые (кроме *Polytaxis* Bge.). Хохолок одно-многорядный, из щетинок.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ ПОДКОЛЕНА CARDUINAE

1. Нити тычинок волосистые или густо бородчатые . . . . . 2.
+ Нити тычинок голые, редко железистые или едва бугорчатые, но если волосистые, то краевые цв. бесплодные . . . . . 7.
2. Р. не колючие . . . . . 3.
+ Р. колючие . . . . . 4.
3. Цвтл. плоское, сотовидно-ямчатое, с ямками, окруженными короткими пленками; смк. на верхушке без окраины, с закругленными краями; р. бесстебельные или с невысокими (до 30 см выс.), обыкновенно простыми стеблями (Кавказ) . . . . . 1585. **Юриниелла — Jurinella** Jaub. et Spach.
+ Цвтл. почти цилиндрическое, выпуклое, покрытое длинными пленками; смк. на верхушке с небольшой окраиной; ст. более высокие (50—100 см выс.), от основания сильно прутьевидно разветвленные, многочисленные (Центральный Копетдаг) . . . . . 1588. **Никитиния — Nikitinia** Iljin.
4. Хохолок состоит из зазубренных щетинок . . . . . 5.
+ Хохолок состоит из перистых щетинок . . . . . 6.
5. Нити тычинок наверху свободные, ниже слипшиеся благодаря покрывающим их густым, коротким, ослизняющимся волоскам; внутри хохолка, по верхнему краю колечка, соединяющего основания щетинок, расположена коронка из очень коротких, тонких, цельнокрайних волосков, л. с крупными белыми пятнами . . . . . 1600. **Силибум — Silybum** Adans.
+ Нити тычинок по всей длине свободные; хохолок внутри без коронки из коротких волосков; л. без пятен . . . . . 1589. **Чертополох — Carduus** L.
6. Смк. с толстым перикарпом, который по мере созревания делается крепким, деревянистым, яйцевидно-полушаровидные, или б. м. грушевидные . . . . . 1959. **Ламира — Lamyra** Cass.
+ Смк. с менее плотным перикарпом, иной формы (см. также ступень 26) . . . . . 1592. **Бодяк — Cirsium** Mill.
7. Цвтл. глубоко ямчатое; ямки его по краю с перепончатой, неравномерно выемчато-зубчатой окраиной; кз. крупные (4—7 см в диам., лишь у O. *Frickii* Tamamsch. более мелкие); р. сильно колючие . . . . . 1601. **Онопордум — Onopordum** L.
+ Цвтл. усажено щетинками или пленками, очень редко (у некоторых видов *Saussurea* DC.) голое . . . . . 8.

8. Щетинки хохолка шероховатые или мелкопильчатые, редко смк. без хохолка (у некоторых видов *Cousinia* Cass.) . . . . . 9.
+ Все или только внутренние щетинки хохолка перистые . . . 17.
9. Плн. без базальных придатков; смк. (развитая) в корзинке обычно одна (Нуратинские горы в Средней Азии) . . . . . 1577. **Анура — Anura** (Juz.) Tschern.
+ Плн. с базальными придатками; смк. в корзинке более многочисленные . . . . . 10.
10. Щетинки хохолка спаяны при основании в колечко, легко целиком опадающие . . . . . 11.
+ Щетинки хохолка не спаяны при основании в колечко, опадающие по одиночке . . . . . 14.
11. Л. без колючек . . . . . 12.
+ Л. и лч. обертки с колючками . . . . . 13.
12. Цвтл. покрыто немногими пленками; смк. продолговато-обратноконические, с одва заметными ребрами, на верхушке без окраины (Центральный Копетдаг) . . . . 1586. **Перплексня — Perplexia** Iljin.
+ Цвтл. покрыто б. ч. густыми пленками; смк. обратнопирамидальные, 4-гранные, ребристые, реже почти сжатые, б. м. продолговатые, на верхушке с окраиной (см. также ступень 21) . . . . . 1584. **Наголоватка — Jurinea** Cass.
13. Лч. обертки с пленчатыми придатками; узкая нижняя часть венчика всегда короче расширенной верхней; базальные придатки короткие (1—2.5, реже до 4 мм дл.), широкие; внутренние щетинки хохолка наверху слегка расширенные . . 1590. **Альфредня — Alfredia** Cass.
+ Лч. обертки без придатков; узкая нижняя часть венчика длиннее расширенной верхней, реже равной длины с нею; базальные придатки длинные и узкие; внутренние щетинки хохолка наверху нерасширенные, но более длинные и густо зазубренные . . . . . 1591. **Ольгея — Olgaea** Iljin.
14. Хохолок состоит из слегка неравной длины, обыкновенно одинаковой толщины щетинок . . . . . 15.
+ Хохолок состоит из явственно неравной длины щетинок . . . 16.
15. Лч. обертки кожистые, заостренные в крепкую колючку, которая б. ч. на верхушке не согнута крючком; щетинки цветоложа длиннее или почти равны семянке, реже в 1.5—2 раза короче ее; щетинки хохолка легко опадающие . . . . . 1578. **Кузнння — Cousinia** Cass.
+ Лч. обертки пленчатые, на верхушке с очень маленькой колючкой; щетинки цветоложа в 4—5 раз короче семянки; щетинки хохолка остающиеся, позднее опадающие . . . . . 1579. **Липскнелла — Lipskyella** Juz.
16. Лч. обертки на верхушке с крепкой колючкой, которая не согнута крючком, щетинки цветоложа мелкопильчато-шероховатые; р. многолетнее; л. с колючками (Тянь-Шань). . . . . 1580. **Гнпаканцнум — Hypacanthium** Juz.

+ Лч. обертки на верхушке с тонкой, крючковато согнутой колючкой; щетинки цветоложа шероховатые; р. двулетние; л. без колючек . . . . . 1576. **Лопух — Arctium** L.

17. Кз. гетерогамные; краевые цв. бесполые, срединные обоеполые . . . . . 1593. **Нотобазис — Notobasis** Cass.

+ Кз. гомогамные; все цв. трубчатые, обоеполые . . . . . 18.

18. Цвтл. усажено пленками, реже сосочками (у некоторых видов *Saussurea* DC. цвтл. голое) . . . . . 19.

+ Цвтл. усажено щетинками . . . . . 22.

19. Смк. опушены рассеянными, длинными, внизу вниз загнутыми, вверху оттопыренными волосками; щетинки внутреннего ряда хохолка в основании спаяны между собой на различную высоту в прижато волосистую снаружи трубку (3—5.5 мм выс.) . . . . . 1583. **Политаксис — Polytaxis** Bge.

+ Смк. голые; щетинки хохолка не бывают спаяны в трубку . . 20.

20. Хохолок многорядный; щетинки хохолка разной длины, соединены в основании в колечко или прочно связаны с семянкой и тогда колечко отсутствует . . . . . 21.

+ Хохолок одно-двурядный; щетинки наружного ряда хохолка укороченные, зазубренные или мелкоперистые, легко опадающие по одной, внутреннего — равной длины, всегда длиннoперистые, соединенные в основании в колечко, остающиеся . . . . . 1582. **Соссюрея — Saussurea** DC.

21. Плн. покрыты длинными, очень тонкими, извилистыми, ломкими, легко опадающими волосками; хохолок без 2—5 более длинных внутренних щетинок (Средняя Азия). . . . . 1587. **Волосопыльник — Pilostemon** Iljin.

+ Плн. голые; хохолок с 2—5 более длинными внутренними щетинками (см. также ступень 12) . . 1584. **Наголоватка — Jurinea** Cass.

22. Щетинки хохолка не спаяны при основании в колечко, легко опадающие по одной, короткоперистые. Альпийское и субальпийское р. с дважды перисторассеченными листьями (Тянь-Шань) . . . . . 1581. **Шмальгаузения — Schmalhausenia** Winkl.

+ Щетинки хохолка спаяны при основании в колечко и вместе с ним опадающие . . . . . 23.

23. Кз. окружены верхушечными листьями; наружные лч. обертки с перистым и колючим придатком; р. одно-двулетнее . . . . . 1594. **Пикномон — Picnomon** Adans.

+ Кз. не окружены верхушечными листьями; колючка листочков обертки не бывает перистой; р. многолетние . . . . . 24.

24. Цвтл. мясистое; л. очень крупные, широкие, дважды перисторассеченные, собранные в розетку. Культивируемое р. . . . . 1599. **Артишок — Cynara** L.

+ Цвтл. не мясистое; л. почти цельнокрайние, цельные или перистолопастные . . . . . 25.

25. Смк. с обеих сторон слегка сплюснутые, не ребристые 26.
+ Смк. не сплюснутые, ребристо-гранистые . . . . . 27.
26. Смк. на верхушке косо срезанные; хохолок многорядный (см. также ступень 6) . . . . . 1592. **Бодяк — Cirsium** Mill.
+ Смк. на верхушке горизонтальные, блюдцевидно углубленные; хохолок двурядный, состоящий из светло-золотистых, наверху сначала несколько кистевидно утолщенных, затем заостренных щетинок (Средняя Азия) . . . . . 1596. **Ламиропаппус — Lamyropappus** Knorr. et Tamamsch.
27. Ст. крылатые; л. продолговатоэллиптические или ланцетные; смк. белые, палевые или коричневатые; хохолок многорядный, состоящий из короткоперистых, наружных более коротких щетинок (Памиро-Алай) . . . 1598. **Модестия — Modestia** Charadze et Tamamsch.
+ Ст. бескрылые; л. линейные или линейно-ланцетные; смк. темно-коричневые или почти черные; хохолок б. м. двурядный, состоящий из длинноперистых, почти равных по длине щетинок . . . . . 1597. **Анкафия — Ancathia** DC.

Род 1576. ЛОПУХ[1] — ARCTIUM[2] L.

L. Sp. pl. (1753) 816. — *Bardana* Hill. Veg. syst. IV (1762) 28. — *Lappa* Adans. Fam. pl. (1763) 116.

Кз. гомогамные; общее цветоложе плоское, едва мясистое, покрытое многочисленными щетинками, вначале плоскими, впоследствии спирально закрученными. Обертка голая или паутинистая, л. ее многорядные, линейные или ланцетные, наружные и средние лч. суженные в отклоненное остроконечие, оканчивающееся небольшим крючочком, внутренние б. м. пленчатые, прямые. Цв. обоеполые, одинаковые, все плодущие, с правильным, трубчатым, 5-лопастным венчиком; тчк. со свободными голыми нитями и стреловидными при основании пыльниками, оканчивающимися на верхушке суженными кверху или приостренными придатками и с нитевидными голыми простыми или дву-многораздельными придатками при основании; стлб. окруженный при основании надпестичным диском, остающимся при плодах, с линейными, изогнутыми при основании волосистыми веточками. Смк. продолговатые, сплюснутые с боков, усеченные на верхушке, ребристые, между ребрами обычно б. м. морщинистые (в особенности при основании и у верхушки), реже гладкие или почти гладкие; хохолок короткий, щетинки его неодинаковые, шероховатые, многорядные, до основания свободные, опадающие, площадка прикрепления базальная, прямая. Двулетние, почти не колючие крупные травы с очередными, б. м.

[1] Обработали С. В. Юзепчук и Е. В. Сергиевская.

[2] От греческого названия лопуха arcion или arceion, впервые упоминаемого у Диоскорида.

крупными, простыми, черешчатыми листьями и ветвистым общим соцветием — щитковидным или метельчатым.

Род по происхождению средиземноморский, некоторые из его 11 видов широко расселились в качестве рудеральных растений.

Хоз. знач. Виды этого рода, в особенности все наиболее широко распространенные (*A. lappa*, *A. minus*, *A. tomentosum*), являются старинными лекарственными растениями. Кр. их известны в фармакопеях под названием Radix Bardanae и содержат инулин, сахар, летучее масло. Различные препараты их применялись при лечении многих болезней. Масло, содержащееся в количестве 25%—30% в плодах лопухов (Oleum Bardanae), также находило лечебное применение. Молодые корни и побеги пригодны в пищу. Медоносные р.

1. Все лч. обертки оканчиваются крючочком, или самые внутренние из них лишь слабо изогнуты и при этом не расширенные на верхушке, б. ч. зеленые, реже красноватые; отгиб венчика снаружи без железок. Общее цв. щитковидное или кистевидное (в последнем случае цветоносы короткие или кз. сидячие) . . . . . 2.

+ Внутренние лч. обертки кверху б. м. расширенные, острые или притупленные, с коротким прямым остроконечием на верхушке, в верхней части обычно пурпуровоокрашенные. Отгиб венчика снаружи с б. м. мелкими многоклеточными железками. Общее цв. щитковидное или кистевидное, цветоносы б. м. явственно выраженные . 6.

2. Общее цв. щитковидное, цветоносы свыше 1 см (до 12 см) дл . 3.

+ Общее цв. кистевидное, цветоносы весьма короткие, или кз. сидячие . . . . . 5.

3. Кз. очень крупные, обертки 20—30 (с остроконечиями 40—50) мм шир.; средние и наружные лч. обертки до 1.5 мм шир. при основании отогнутой части, смк. около 7 мм дл., по всей длине выемчато-морщинистые . . . . . 1. **Л. широкочешуйный — A. platylepis** (Boiss. et Bal.) Sosn. ex Grossh.

+ Кз. 13—20 (с остроконечиями 30—35) мм шир., средние и наружные лч. обертки 1—1.5 мм шир. при основании отогнутой части; смк. 5—6(6.5) мм дл., лишь на верхушке или при основании выемчато-морщинистые или почти гладкие . . . . . 4.

4. Общее цв. щитковидное, цветоносы до 10 см дл. Внутренние лч. обертки равны цветкам или длиннее их. Смк. с явственной продольной ребристостью, в остальном б. м. ямчато-морщинистые возле верхушки и у основания, мелкопятнистые . . . . . 2. **Л. репейник — A. lappa** L.

+ Общее цв. щитковидно-кистевидное, цветоносы 1—3 см дл. Внутренние лч. обертки значительно короче цветков. Смк. с неявственной продольной ребристостью, в остальном почти гладкие, крупнопятнистые . . 3. **Л. гладкосемянный — A. leiospermum** Juz. et C. Serg.

5. Ветви общего соцветия прутовидные, нередко дугообразно изогнутые. Кз. 1.5—2.5 см в диам., с остроконечиями 3—4 см; внутренние лч. обертки длиннее цветков или равны им. Смк. 6—8 мм дл. . . . . 4. **Л. дубравный — A. nemorosum** Lej.

+ Ветви общего соцветия прямостояще оттопыренные. Кз. шаровидно-яйцевидные, стянутые на верхушке, 1—1.5 см в диам., с остроконечиями 2—2.5 см. Внутренние лч. обертки короче цветков. Смк. 4—5 мм дл. . . . . 5. **Л. малый — A. minus** Bernh.

6. Обертки голые или лишь слабо паутинистые. Самые внутренние лч. обертки на верхушке заостренные . . . . . 7.

+ Обертки б. м. явственно паутинистые, лишь изредка они голые. Самые верхние лч. обертки усеченные или даже выемчатые на верхушке, с небольшим насаженным остроконечием . . . . . 7. **Л. войлочный — A. tomentosum** Mill.

7. Кз. голые или едва паутинистые. Внутренние лч. обертки на верхушке с ложковидным расширением, по краям выемчато-зубчатые и курчавые, на верхушке заостренные. Ст. в верхней части и ветви общего соцветия почти гладкие, л. по краю слабо зубчатые, с неколючими зубцами . . 6. **Л. Палладина — A. Palladinii** (Marc.) Grossh.

+ Кз. совершенно голые, лч. обертки по краю мелко-реснитчато-зубчатые, расширенная часть их продолговатая, не ложковидная. Ст. в верхней части и ветви соцветия сильно шершавые, бугорчатые; л. по краям крупнозубчатые, с зубцами, оканчивающимися явственными колючками . . . . 8. **Л. скребница — A. radula** Juz. et C. Serg.

Секция 1. **Eglandulosa** Aréne in Bull. Jard. Bruxelles, XX (1950) 74. — Внутренние лч. обертки линейно-ланцетные, кверху не расширенные, чаще неокрашенные или слабо окрашенные в пурпуровый цвет. Отгиб венчика без железок.

1. **A. platylepis** (Boiss. et Bal). Sosn. ex Grossh. Фл. Кавк. IV (1934) 164; Колак. Фл. Абхазии, IV, 264. — *Lappa platylepis* Boiss. et Bal. in Boiss. Fl. or. III (1875) 458. — *A. lappa* subsp. *platylepis* Aréne in Bull. Jard. Bruxelles, XX (1950) 74, 77. — **Ic.:** Aréne, l. c. 79, pl. III A. — **Л. широкочешуйный.**

☉. Р. свыше 1 м выс.; ст. прямостоящий, мощный, глубоко продольно бороздчатый, нередко красноватый, ветвистый, с крепкими, прямостояще оттопыренными ветвями, достигающими или почти достигающими длины главного стебля; л. черешчатые, широко-яйцевидные, нижние с сердцевидным основанием, самые верхние с усеченным основанием, по краю выемчато-зубчатые, с зубцами, оканчивающимися небольшим шипиковидным остроконечием, тонкой консистенции, сверху зеленые, голые или с немногочисленными, короткими, рассеянными волосками, снизу сероватые от тонкого, паутинистого, войлочного опушения; прикорневые л. на выполненных черешках; стеблевые л. сильно уменьшающиеся в размерах, но даже

самые верхние сравнительно хорошо развиты, нередко придвинутые к корзинкам. Общее цв. щитковидное или щитковидно-метельчатое, густое; кз. несколько скученные, хотя и поодиночке расположенные, на цветоносах 1—5 дл., редко до 7 см дл., более крупные, чем у *A. lappa*, обертки их 2—3 см в диам. (без остроконечий), 4—5 см с остроконечиями, голые или едва паутинистые; лч. обертки 1.5—2.25 мм шир., более широкие и плоские, по сравнению с *A. lappa*, остроконечия (т. е. отогнутая часть) их от основания ланцетные, до 1.5 мм шир. при основании, кверху (кроме самых внутренних) шиловидно суженные, все с крючочком на верхушке, наружные нередко сильно книзу отогнутые, самые внутренние более линейные, до 2 мм шир., такой же длины, как и наружу от них расположенные, превышающие длину цветков, опушенные; нередко все лч. обертки темно-фиолетовые; вн., вероятно, пурпуровый, немного крупнее, чем у *A. lappa*, с колокольчатым отгибом, длиною 5.5—6 мм дл. и лопастями 2.5 мм дл., внезапно суженный в трубку 8—9 мм дл. (у *A. lappa* до 5—6 мм дл.), при основании сильно расширенную, верхние придатки пыльников суженные и приостренные, 0.3 мм дл., нижние простые или 2—3-раздельные, 1.25 мм дл.; смк. 7 мм дл. при 2.5—3 мм шир., удлиненно-обратноконические, на верхушке усеченные, продольно бороздчатые, сплошь тонко поперечно выемчатые, морщинистые, буро-коричневые с почти черным рисунком, хохолок 3.5 мм дл. VII—VIII. (Табл. VII, рис. 2).

Лесистые склоны гор, субальпийское высокотравье. — **Кавказ:** Предкавк. (Гос. Заповедник), Зап.-Закавк. (Абхазия), Южн.-Закавк. (Бакуриани), Вост.-Закавк. (сев. Азербайджан). **Общ. распр.:** Вост. Анатолия. Описан из Хабакхера в Лазистане. Тип в Женеве.

Прим. Несомненно аборигенный на Кавказе вид с разорванным ареалом, известный из немногих пунктов. Материал по нему неоднороден, что свидетельствует о наклонности его к образованию местных рас. Так, отмеченную в описании темно-пурпуровую окраску листочков обертки мы наблюдали только у образцов с Западного Кавказа. Сильная отогнутость наружных листочков обертки, к тому же более длинных, характеризует по преимуществу азербайджанский и бакурианский материал. В описаниях и изображении типичного *A. platylepis* приводятся черты, не свойственные кавказским формам этого вида (несколько более узкие паутинистые лч. обертки и др.). Недоступность аутентиков и скудость кавказского материала препятствуют выделению каких-либо систематических единиц.

Монограф рода Арен признает *A. platylepis* (который он считает «подвидом» *A. lappa*) за «высотную понтическую расу». Мы, наоборот, склонны принять *A. platylepis* за третичное реликтовое р., явившееся, вероятно, родоначальником широко распространенного, но, по-видимому, всегда рудерального и синантропного *A. lappa*. Арен указывает далее на существование промежуточных форм между *A. platylepis* и *A. lappa* в Лазистане и Каппадокии. Впрочем, туркестанские формы, выдаваемые им за подобные же «промежуточные», относятся, по нашему суждению, к особому виду, не имеющему прямого отношения к *A. platylepis*.

2. **A. lappa** L. Sp. pl. (1753) 816 excl. var. β. — *A. lappa subsp. majus* Arénе in Bull. Jard. Bruxelles XX (1950) 75; Федч. и Флер. Фл. европ. Росс. III, 1001; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 164. — *A. majus* Bernh. Syst. Verz. Pfl. Erf. (1800) 154; Сырейщ. Илл. Фл. Моск. губ. III, 289. — *Lappa vulgaris* Hill. Veg. syst. IV (1762) 28. — *L. major* Gaertn. De fruct. II (1791) 379; Ldb. Fl. Ross. II, 748; Шмальг. Фл. II, 94. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. XV, 812; Сырейщ. цит. соч. 290; Hegi, Ill. Fl. VI, II, 828. — **Exs.:** Woloszcz. Fl. polon, exs. n° 650. — **Л. репейник.**

☉. Р. 60—150 см и до 3 м выс., с мясистым, толстым, веретеновидным, ветвистым корнем до 60 см дл.; ст. прямостоящий, мощный продольно бороздчатый, нередко красноватоокрашенный; ветви многочисленные, прямостояще оттопыренные, покрытые сосочковидными волосками с примесью железок, по о. ч. паутинисто опушенные; л. черешчатые, широко-сердцевидно-яйцевидные, расставленно выемчато-зубчатые или цельнокрайние, сверху зеленые, с редкими короткими волосками, снизу тонкосеровойлочные, с рассеянными желтоватыми железками; прикорневые л. до 50 см дл., на гранистых выполненных черешках, свыше 30 см дл.; стеблевые л. довольно быстро уменьшающиеся, самые верхние при основании слабо сердцевидные. Кз. рыхло щитковидно-кистевидно расположенные, иногда на цветоносах до 10 см дл. и больше и находящиеся почти на одинаковой высоте на концах ветвей, шаровидные, крупные, считая без остроконечий — 13—20 мм шир., с остроконечиями — 20—35 мм выс.; лч. обертки голые или слегка паутинистые, нижние лч. ланцетные, килеватые, 1—1.5 мм шир., по краю слабо реснитчато-зубчатые, переходящие в узкое, линейно-ланцетное, отстоящее остроконечие, заканчивающееся крючком, средние прижато опушенные, внутренние лч. ланцетовидные, зеленые, иногда пурпуровые, опушенные короткими волосками, постепенно заостренные, на верхушке со слабым крючком, одинаковой длины или длиннее цветков; вн. пурпурно-красный, внезапно суженный в трубку 5—6 мм дл., при длине отгиба 4—5 мм, на долю лопастей приходится 1.5—2 мм; верхний придаток пыльников 0.2 мм дл., суженный и приостренный, нижний 0.75 мм, простой или 2-раздельный; смк. 6—6.5 мм дл., 2.5—2.75 мм шир., узко-обратнояйцевидная, с узкой площадкой прикрепления, место прикрепления хохолка окружено 4—6 бугорками, смк. продольно ребристые, с поперечной морщинистостью у верхнего и меньшей у нижнего конца, серо-коричневые, с зигзагообразными темно-коричневым или почти черным рисунком, хохолок 3—3.5 мм дл. VIII—IX. (Табл. XII, рис. 10, 11).

На мусорных местах, у жилья, у дорог и заборов, по берегам рек и ручьев, изредка в посевах. — **Европ. ч.:** Прибалх., Кар-Лапл. Лад-Ильм., Верх.-Днепр., Верх.-Волж., Волж.-Кам., Сред.-Днепр., Волж.-Дон., Заволж., Ниж.-Волж., Ниж.-Дон., Причерн., Верх.-Днестр., Бесс. (?); Крым; **Кавказ:** все рн.; **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб.; **Дальн. Восток:** Уссур., Зее-Бур., Сах. **Общ. распр.:** Сканд., Атл. и Ср. Евр., Средиз., Балк.-Малоаз., Иран, Инд.-Гим., Тиб., Монг., Кит., Яп., занесено в Сев. и Южн. Америку. Описан из Зап. Европы. Тип в Лондоне.

Прим. На Дальнем Востоке и в Японии наряду с типичным *A. lappa* нередко попадаются экземпляры с более крупными корзинками и расширенными листочками обертки, внешне сильно напоминающие кавказский *A. platylepis*. Подобные же экземпляры, собираемые иногда в европейской части СССР (Могилев), также известны и из культуры (в ботанических садах их называют «Lappa grandiflora»). Полагаем, что эти формы представляют собой лишь модификации *A. lappa* и не имеют непосредственного отношения к *A. platylepis*. Следует также отметить, что часть крымских растений и растений из южных районов европейской части СССР отличается более мелкими корзинками, по размерам приближающимися к таковым у *A. minus*.

3. **A. leiospermum** Juz. et C. Serg. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVIII (1957) 299. — *A. lappa* auct. omnium Fl. Asiae Mediae, non L. — **А. гладкосемянный.**

☉. Высокое р. с мощным, прямостоящим, глубоко бородчатым стеблем; ветви многочисленные, обычно краснеющие, прямостоящие, оттопыренные или иногда сильно отклоненные, покрытые мелкими сосочкообразными волосками и обильными, мелкими, желтоватыми железками почти без примеси паутинистого опушения; л. черешчатые, широко-яйцевидные, с сердцевидным основанием, по краю мелко-выемчато-зубчатые, сверху зеленые, почти голые, снизу слегка серовойлочно опушенные и обильно мелкозернисто-железистые, прикорневые л. около 30 см дл. при 25 см шир., на длинных клочковато войлочно опушенных, нередко краснеющих, выполненных черешках, свыше 20 см дл.; стеблевые л. довольно быстро уменьшающиеся в размерах, верхние с усеченным основанием. Общее цв. щитковидно-кистевидное; кз. расположены отдельными группами, скученные на сравнительно недлинных цветоносах 1—3 см дл., шаровидные, средней величины или крупные, считая без остроконечий — 1.5—1 см шир., с остроконечиями — 2.5—3.5 см выс.; лч. обертки сходные с таковыми у *A. lappa*, но внутренние значительно короче цветков, опушенные прилегающими волосками; вн. пурпуровый, внезапно суженный в трубку 6—7 мм, с колокольчатым отгибом при длине отгиба 5—6 мм дл., из которых на долю лопастей приходится около 2.5 мм дл.; плн. около 5 мм дл., верхние придатки постепенно суженные в остроконечие 0.5 мм дл., нижние придатки около 0.75 мм, цельные или 2-раздельные; смк. 5—6 мм дл., 2—2.75 мм шир., узко-обратнояйцевидные, с узкой площадкой прикрепления волосков хохолка и небольшими бугорками вокруг нее, коричневато-серые с почти черными пятнышками и широкими зигзагообразными полосками, почти гладкие, с неявственной продольной ребристостью; хохолок до 3 мм дл. Цв. VII—VIII, пл. IX.

Долины и берега рек, вдоль ручьев и арыков, у родников, встречается как сорное в посевах, на залежах, в садах. — **Ср. Азия:** Арало-Касп., Прибалх., Тянь-Шан., Сыр-Дар., Пам.-Ал., Горн. Туркм.; **Зап. Сибирь:**

Ирт., Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. **Общ. распр.:** Дж.-Кашг. Описан из с. Ключевка б. Аулиеатинского у. Сыр-Дарьинской обл. Тип в Ленинграде.

4. **A. nemorosum** Lej. in Lej. et Court. Mag. d'Hort. I (1833) 289; Федч. и Флер. Фл. III, 1001; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 164 p. min. p. — *A. intermedium* Lge. Handl., Dansk. Fl. (1851) 463. — *Arctium minus* subsp. *nemorosum* Boswell. Engl. Bot. V (1866) 25; Aréne in Bull. Jard. Bruxelles, XX, 96. — *A. minus* var. *nemorosum* Th. Dur. in De Wild. et Th. Dur. Prodr. Fl. Belg. II (1903) 479. — *A. macrospermum* Hayek, Sched. fl. Styr. exs. XIII et XIV (1908) n° 29. — *Lappa nemorosa* Koern. Schr. phys.-ökon. Ges. Königsb. V (1864) 63 et in Arch. Ver. Naturg. Mecklenb. XXIII (1870) 189; Шмальг. Фл. II, 94. — *L. macrosperma* Wallr. in Linnaea, XIV (1840) 639. — *L. intermedia* Rchb. Ic. Fl. Germ. XV (1853) 54. — *L. minor* var. *nemorosa* Crép. Man. Fl. Belg. ed. 5 (1884) 259. — **Ic.:** Rchb. l. c. tab. 81, fig. 1; Hegi, III, Fl. VI, II, 826, 830. — **Exs.:** Fl. Hung. exs. n° 590; Fl. Ital. exs. n° 383. — **Л. дубравный.**

☉. Р. до 2 м выс., ст. прямостоящий, мощный, продольно бороздчатый, зеленый или красноватый; ветви многочисленные, длинные, нижние обычно книзу дуговидно отогнутые, покрытые короткими, сосочковидными, различным образом направленными волосками с примесью железок и б. м. сильно паутинистые; л. черешчатые, сердцевидно-яйцевидные, расставленно выемчато-зубчатые, обычно тонкие, сверху зеленые, рассеянно и мелковолосистые или голые, снизу слабо войлочные, серо-зеленые, с рассеянными, мелкими, желтоватыми железками до почти голых; прикорневые л. до 50 см дл., с полыми черешками до 60 см дл.; стеблевые л. быстро уменьшающиеся, самые верхние при основании слабо сердцевидные, стянутые в черешок, с колючкой на верхушке. Общее цв. кистевидное, верхние кз. одиночные или собраны в клубочки по 2—6, нижние из которых расставленные, верхние сильно сближенные или иногда щитковидно расположенные; все кз. на коротких цветоносах, или нижние почти сидячие, слабо приплюснуто-шаровидные, несколько стянутые на верхушке, считая без остроконечий — (1.5)2—2.5 см шир., с остроконечиями — (3)3.5.—4 см, 2—2.5 см выс.; обертки б. ч. голые, реже слегка паутинистые; лч. обертки ланцетные, килеватые, средние покрытые снаружи мелкими прилегающими волосками, по краю реснитчато-мелкозубчатые, 1.5—1.75 см шир., переходящие в узколанцетное, почти горизонтально отстоящее остроконечие, у основания до 1 мм шир., в нижней части 3-гранное, кверху плоское, оканчивающееся твердым крючком; внутренние лч. обертки ланцетовидные, плоские, до 2 мм шир., зеленые или пурпуровоокрашенные, постепенно тонко заостренные, оканчивающиеся крючочком или слегка внутрь отогнутые на верхушке, приблизительно одной длины с цветками или едва длиннее их; вн. пурпурово-красный, внезапно суженый в трубку 5—6 (до 8 мм) мм дл., при длине отгиба 5—7 мм, из которых на долю лопастей приходится 1.5—2 мм; верхушечный придаток пыльников суженный, 0.3—0.5 мм дл., нижние придатки простые или двураздельные, до 1 мм;

смк. 7—8 мм дл., узкие, обратнояйцевидные, с узкой площадкой прикрепления и обрубленным верхним концом, с несколькими небольшими бугорками, окружающими место прикрепления хохолка, слабо поперечно морщинистые по всей поверхности, бурые с черным рисунком; хохолок 2.5—3 мм дл. VI—VIII. (Табл. VII, рис. 2, 3).

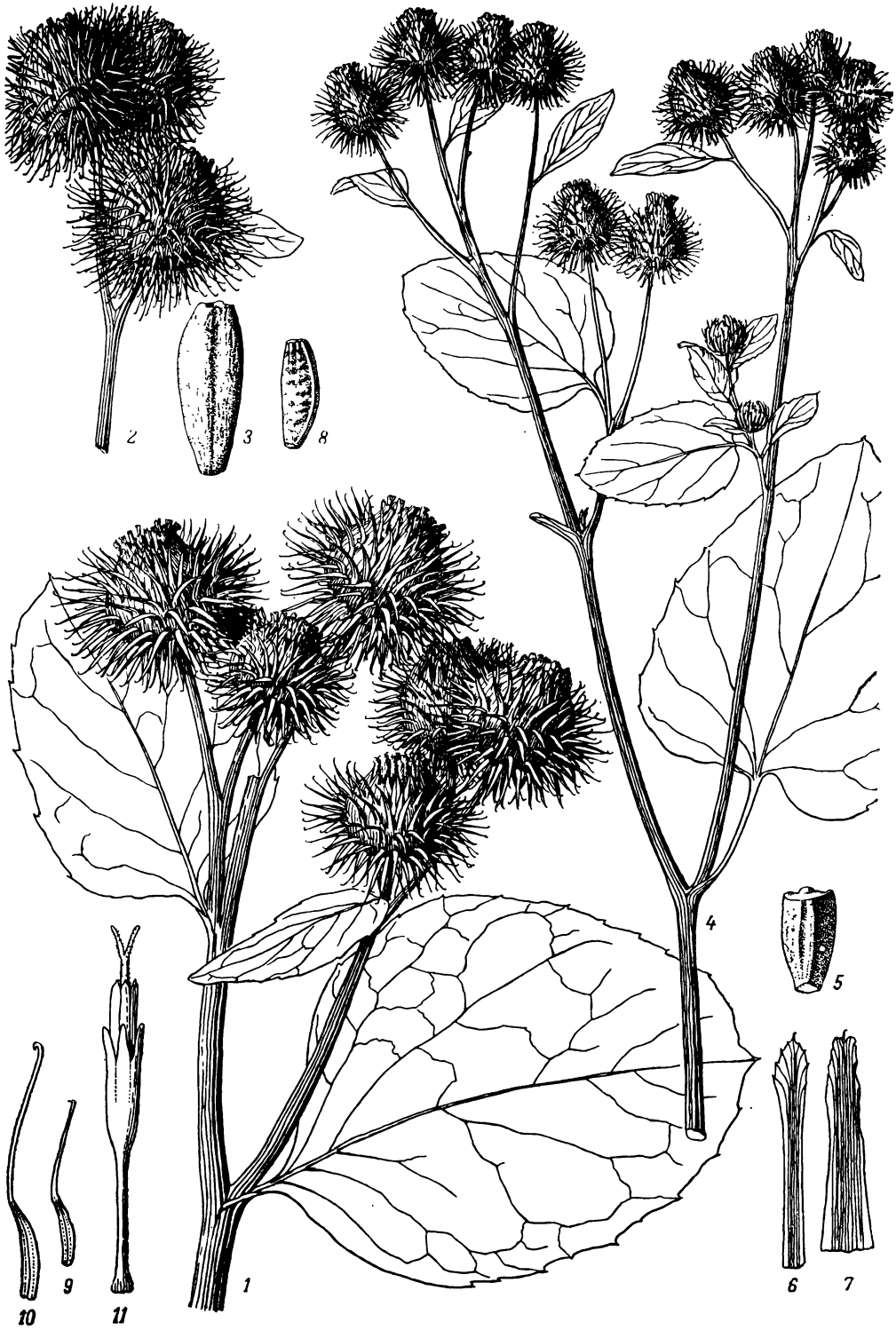
Леса, главным образом широколиственные, их опушки, лесные поляны, порубки, овраги. — **Европ. ч.:** Лад.-Ильм.? (Валдайская возв.), Верх.-Волж. (?) (Меленки), Верхн.-Днепр., Волж.-Кам., Заволж., Волж.-Дон., Верх.-Днестр., Причерн., Ниж.-Дон., Крым.; **Кавказ:** Предкавк. (Железноводск). **Общ. распр.:** Сканд., Ср. Евр., Атл. Евр. Описан из Франции. Тип в Париже.

5. **A. minus** Bernh. Syst. Verz. Erf. (1800) 134, s. str.; Сырейщ. Илл. Фл. Моск. губ. III, 290; Федч. и Флер. Фл. европ. Росс. 1001. — *A. minus* subsp. *eu-minus* Syme, Engl. Bot. V (1866) 26. — *Lappa minor* Hill. Veg. Syst. IV (1762) 28; Ldb. Fl. Ross. II, 748; Шмальг. Фл. II, 94. — **Ic.:** Engl. Bot. tab. 702; Reichb. Ic. Fl. Germ. XV, tab. 811; Сырейщ. цит соч. 291; Hegi, III. Fl. VI, II, tab. 269. — **Exs.:** Pl. Finl. exs. n° 985: Wolosz. Fl. polon. exs. n° 836. — **Л. малый.**

☉. Р. 0.5—1.20(1.5) м выс.; кр. толстый, веретеновидный, мясистый; ст. прямостоящий, б. м. мощный, продольно бороздчатый, зеленый или красноватый, ветви многочисленные, прямостояще оттопыренные, покрытые, как и ст., короткими, сосочковидными, различным образом изогнутыми волосками с примесью железок и редко (в особенности, в нижней части стеблей) с примесью паутинистого опушения, л. черешчатые, широко-яйцевидные, нижние л. сердцевидные при основании, цельнокрайние или выгрызенно-зубчатые, с мягким игольчатым остроконечием на верхушке, сверху зеленые, голые или рассеянно и коротковолосистые, снизу серо-зеленые от негустого тонковойлочного опушения с просвечивающими, мелкими, сидячими железками, изредка беловойлочные; прикорневые л. менее крупные, чем у *A. nemorosum*, на полых черешках, верхние стеблевые л. короткочерешчатые, яйцевидные, с почти усеченным или угловатым основанием, неправильно выемчато-зубчатые. Общее цв. кистевидное, верхушечные кз. собраны в клубочки по 3—6, сидячие или на коротких цветоносах, а на конце главной оси иногда щитковидно расположенные, слегка приплюснуто-шаровидные, стянутые на верхушке, считая без остроконечий — 1—1.5 см шир., с остроконечиями — (1.5)2—2.2(2.5) см, 1.3—1.8 см выс.; обертки со слабым паутинистым опушением или без него; средние лч. обертки покрыты с внешней стороны мелкими, короткими, прилегающими

Объяснение к табл. VII

1. *Arctium platylepis* (Boiss. et Bal.) Sosn., верхняя часть растения. — 2, 3. *A. nemorosum* Lej., соцв., смк. — 4, 5, 6, *A. Palladinii* (Marc.) Grossh., верхняя часть растения, смк., внутренний лч. обертки. — 7. *A. tomentosum* Mill., внутренний лч. обертки. — 8, 9. *A. minus* Bernh., смк., лч. обертки. — 10, 11. *A. lappa* L., лч. обертки, цв.


2
3
8
4
5
1
6
7
9
10
11

волосками, ланцетовидные, килеватые, по краю реснитчато-зубчатые, при основании 0.5—1 мм шир., переходящие в линейно-ланцетное, горизонтально отстоящее остроконечие, оканчивающееся твердым крючком, все, в том числе и внутренние, зеленые или слегка краснеющие, внутренние узколинейные, постепенно переходящие в остроконечие со слабо загнутым крючочком; вн. длиннее внутренних листочков обертки, розовато-красный до пурпурового, внезапно стянутый сначала в фиолетовую, позже красноватую трубку 4.5 мм дл., при длине отгиба 4—5 мм, из которых на долю лопастей приходится 1.5 мм; верхний придаток пыльников тупой, не суженный, 0.2 мм дл., нижний простой или двух-многораздельный, 0.5 мм дл.; смк. 4—5 мм дл., 1.75—2 мм шир., с хохолком 1.5—2 мм дл., обратноконические, гранистые, нередко 3—4-гранные, усеченные, поперечно морщинистые с обеих концов, с небольшими бугорками у площадки прикрепления хохолка, буроватые с темно-бурым зигзагообразным рисунком. VII—IX.

Мусорные места, возле жилья, вдоль дорог, насыпей, канав. — **Европ. ч.:** Прибалт., Лад.-Ильм., Кар.-Лапл., Верх.-Днепр., Верх.-Волж., Сред.-Днепр., Волж.-Дон., Волж.-Кам., Заволж., Ниж.-Дон., Бесс.?, Причерн., Крым. Описан из Германии.

Прим. Этот вид указывается в литературе широко распространенным на Кавказе, однако ни один из виденных нами оттуда экземпляров с определением «*A. minus*» сюда не относится; большинство их принадлежит к *A. Palladinii*.

Тем не менее, судя по описанию, р., получившее наименование *Lappa glabra* ϒ *caucasica* C. Koch (Linnaea, XVII, 43) и указанное для Грузии и Армении, должно быть отнесено только к *A. minus*. Однако гербарных образцов мы не видели, поэтому относим его в синонимы к *A. minus* условно.

A. minus Bernh. образует следующие гибриды.

1) × *A. nothum* (Rühm.). Weiss in Hallier. Kochs Synops. II (1902) 1512. — *Lappa notha* Rühm. Jahrb. Bot. gart. Berl. I (1881) 238. — *L. intermedia* Schur in Verh. Mittl. Sibenb. Ver. Nat. Hermansst. IV, 6 (1853) 35, non Lge. nec Rchb. — *L. subracemosa* Simonk. Enum. fl. Transs. (1886) 340. — *A. subracemosum* Nym. Consp. Fl. Eur. suppl. II, 1 (1889) 179. — *Lappa Janczewskii* Dyb. in Wszechswiat (1904) n° 46. — *A. Lappa* subsp. *majus* × *A. minus* subsp. *eu-minus* Aréne in Bull. Jard. Bruxelles., XX (1950) 124. — **Exs.:** Callier, Fl. Siles, exs. n° 1311. — **Л. ложный. — Европ. ч.** Средн.-Днепр. (Сумский рн., Гребенниково), Заволж. (Бугурусл. рн.).

2) *A. minus* Bernh. × *A. nemorosum* Lej.

Среди кустов на вырубках. — **Европ. ч.:** Заволж. (Бугурусланск. рн., Сосновско-Архангельская дача).

Прим. Пока нам известен один лишь экземпляр этого гибрида с территории СССР. Отметим, что вполне достоверных литературных указаний на нахождение второго из родителей (*A. nemorosum*) для Заволжья нет.

Секция 2. **Glandulosa** Aréne in Bull. Jard. Bruxelles, XX (1950) 112. — Внутренние лч. обертки кверху б. м. расширенные, интенсивно пурпуровоокрашенные; отгиб венчика в нижней (цельной) его части усажен снаружи небольшими, желтоватыми, многоклеточными железками.

6. **A. Palladinii** (Marc.) Grossh. Фл. Кавк. IV (1934) 164; Колак. Фл. Абхазии, IV, 264. Папава во Фл. Грузии, III, 438. — *Lappa Palladini* Marc. in Allg. Bot. Zeitschr. VI, 11 (1900) 200; Тр. Бот. сада Юрьевск. унив. 1, 147. — *A. Bardana* MB. Fl. taur.-cauc. II (1808) 263 p. p. — *A. tomentosum* (resp. *Lappa tomentosa*) auct. cauc. saltem p. max. p. non Mill. (resp. Lam.). — *A. tomentosum* var. *glabrum* Aréne un Bull. Jard. Bruxelles, XX (1950) 118 p. p. non Körn. — *A. transcaucasicum* Sosn. ex Grossh. Опред. раст. Кавк. (1949) 474; Папава во Фл. Грузии, VIII, 441. — **Ic.:** Маркович, цит. соч. фиг. 1, 2c, 3c, 4c. — **Exs.:** ГРФ n° 927. — **Л. Палладина.**

☉. Р. свыше 2 м выс.; ст. прямостоящий, мощный, ветвистый, продольно бороздчатый, зеленый или красноватый, ветви обычно длинные, многочисленные, прямостояще оттопыренные (нередко в одной плоскости), шершавые от твердых сосочковидных волосков неправильной формы, одетые паутинистым опушением с примесью мелких железок, л. черешчатые, с сердцевидным основанием, яйцевидные, цельнокрайние или выемчато-зубчатые, с насаженным на верхушке остроконечием, сверху зеленые, покрытые редкими жесткими волосками, снизу серовато-зеленые от б. м. густого паутинисто-войлочного опушения, к которому примешиваются желтоватые железки. Общее цв. щитковидное, боковые веточки длиннее главной оси соцветия; кз. шаровидные, широко открытые на верхушке, считая без остроконечий — 0.9—1.2 см шир., с остроконечиями — 1.5—2.2 мм и 1.5—2.1 см выс., по созревании легко распадающиеся, голые или значительно реже очень слабо паутинистые; лч. обертки по краю реснитчато-зубчатые, самые нижние короткие, вниз отогнутые, узколанцетные, заканчивающиеся крючком, нижние лч. обертки ланцетовидные, килеватые, переходящие в линейно-ланцетное, не резко отогнутое остроконечие, оканчивающееся менее сильно загнутым крючком, чем у *A. tomentosum*, внутренние лч. обертки в верхней половине пурпуровоокрашенные, линейно-ланцетные, самые внутренние покрыты мелкими прилегающими волосками, по средней линии лодочкообразно сложенные, по верхнему краю нередко курчавые, выемчато-зубчатые, на верхушке с ложкообразным расширением; вн. значительно длиннее листочков обертки, красновато-пурпуровый, покрытый рассеянными желтоватыми железками, с трубкой до 6—7 мм дл., при длине отгиба около 7 мм дл., из которых 3.5—4 мм приходятся на долю лопастей; плн. до 5—6 мм дл., верхние придатки внезапно сужены в остроконечие, 0.2 мм дл., нижние 0.75 мм, б. ч. цельные или 2-раздельные; смк. 3.5—5 мм дл., 2—2.5 мм шир., обратнопирамидальные, с узкой площадкой прикрепления, ребристые, с неявственными бугорками, буровато-серые, мелкопятнистые, зрелые — по всей поверхности выемчато-ячеисто-морщинистые, хохолок до 3 мм дл. Цв. VII—VIII, пл. до X. (Табл. VII, рис. 6).

Леса, берега рек и ручьев, сады, засоренные луга, мусорные места. — **Кавказ:** Предкавк., Даг., Вост.-, Зап.- и Южн.-Закавк. Эндем? **Общ. распр.:** Иран? Описан из Алагира в Сев. Осетии. Тип или изотип в Ленинграде.

7. **A. tomentosum** Mill. Gard. Dict. ed. 8 (1768) n° 3; Сырейщ. Илл. Фл. Моск. губ. III, 291; Федч. и Флер. Фл. европ. Росс. 1000; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 164; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2875. — *A. lappa* var. β. L. Sp. pl. (1753) 860. — *Lappa tomentosa* Lam. Fl. Fr., II (1778) 37; Ldb. Fl. Ross. II, 749; Шмальг. Фл. II, 94. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. XV (1852) tab. 811; Сырейщ. цит. соч. 291; Hegi. Ill. Fl. VI, II, tab. 270, 833. — **Exs.:** Wolosz. Fl. polon. exs. n° 745; Fl. Ital. exs. n° 1170; Pl. Finl. exs. n° 1398. — **Л. войлочный.**

☉. Р. 60—150 см выс., кр. мясистый, толстый, веретенообразный, коричневый; ст. прямостоящий, мощный, продольно бороздчатый, зеленый или красноватый, ветви многочисленные, прямостояще оттопыренные, реже (в затененных местах) несколько дугообразно отогнутые, покрытые, как и ст., сосочковидными волосками с примесью железок и паутинисто опушенные; л. черешчатые, яйцевидные, с сердцевидным основанием до широкосердцевидных, цельнокрайние или расставленно зубчатые, на верхушке тупые, с насаженным остроконечием, сверху зеленые, голые или слегка опушенные прижатыми волосками, снизу густо, серовато-или беловато-паутинисто-войлочные, усаженные сидячими золотистыми железками, верхние л. на коротких черешках, яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, чрш. прикорневых листьев выполнены сердцевиной, войлочные, нередко красновато-коричневые. Общее цв. щитковидное, кз. располагаются приблизительно на одном уровне, многочисленные, шаровидные, слабо стянутые на верхушке, считая без остроконечий — 11—18 мм шир., с остроконечиями — 18—30 мм, 13—20 см выс., по созревании легко распадающиеся, сильно паутинисто опушенные или очень редко совсем лишены опушения; средние лч. обертки снаружи покрыты мелкими, короткими, прилегающими волосками, иногда с примесью железок, по краю реснитчато-зубчатые, самые нижние лч. обертки короткие, с резко вниз направленными, недлинными остроконечиями, заканчивающимися крючком; нижние лч. обертки ланцетовидные, килеватые, у основания расширенные, от 1.25 до 1.5 мм шир., переходящие в линейно-ланцетное, горизонтально отстоящее остроконечие, оканчивающееся крючком, самые внутренние лч. обертки пурпуровые, расширенные у основания до 2.75 мм шир., линейно-ланцетные, туповатые или выгрызенные, с маленьким насаженным остроконечием, но не крючковидным; нередко все лч. обертки пурпуровые, вн. значительно длиннее внутренних листочков обертки, красновато-пурпуровый, покрытый рассеянными желтоватыми железками, колокольчатый, кверху расширенный, трубка 4.5—6 мм дл., при основании расширенная, отгиб 4—5.5 мм дл., из которых на долю лопастей приходится 2—2.5 мм, верхние придатки пыльников б. м. внезапно оттянуты на верхушке в остроконечие 0.2 мм дл., нижние придатки

0.6 мм дл., простые или 2-раздельные; смк. 5—6 мм дл., обратноконические, с тупо срезанным верхним концом и узкой площадкой прикрепления хохолка, гранистые, поперечно морщинистые, серовато-коричневые, бурые или с темными зигзагообразными пятнами на более светлом фоне; хохолок 2.5—3 мм дл. VII—IX. (Табл. VII, рис. 7).

Мусорные места, огороды, вдоль дорог, у стен и заборов. Широко распространенное сорное р. — **Европ. ч.:** Прибалт., Лад.-Ильм., Кар.-Лапл., Дв.-Печ., Волж.-Кам., Верх.-Волж., Верхн.-Днепр., Сред.-Днепр., Волж.-Дон., Заволж., Ниж.-Дон., Верх.-Днестр., Причерн., Бесс., Крым; **Кавказ:** возможно, в Предкавк.; **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб., Ирт., Обск., Алт.; **Вост. Сибирь:** Енис., Анг.-Саян., Якут. (заносн.); **Дальн. Восток:** Уссур. (занесено); **Ср. Азия:** Арало-Касп., Прибалх. Тян-Шан., Сыр-Дар., Пам.-Ал. (сев.), Дж.-Тарб. **Общ. распр.:** Сканд. Атл. и Ср. Евр. (Англия), Балк.-Малоаз., Джунг.-Кашг. Описан из Англии. Тип в Лондоне.

Прим. Большинство гербарных материалов с Кавказа, которые были отнесены к этому виду, на самом деле принадлежат к *A. Palladinii* (Marcov.) Grossh., и только р. из нескольких местонахождений с Сев. Кавказа можно отнести к *A. tomentosum*.

Хоз. знач. В достаточной степени декоративное р.; будучи крайне вульгарным, у нас, однако, в качестве такового не используется.

A. tomentosum Mill. образует следующие гибриды.

1) × *A. ambiguum* Nym. Consp. Fl. Eur. suppl. II (1889) 179. — *A. lappa* × *A. tomentosum* Beck. Fl. Nied. Oest. (1893) 1228. — *L. major* × *L. tomentosa* Hausskn. in Oest. bot. Zeit. schr. (1864) 206. — *L. ambigua* Celak. Prodr. fl. Böh. (1871—1872) 249. — *L. tomentosa* var. *denudata* Lge. Handb. Dansk. fl. ed. 3 (1864) 288. — **Ic.:** Lge. Fl. dan. tab. 2915. — **Exs.:** Wolosz. Fl. polon. exs. n° 631; Callier Fl. Siles. exs. n° 1310. — **Л. переменчивый.**

По мусорным местам, вместе с исходными видами. — **Европ. ч.:** Верх.-Волж., Волж.-Дон., Заволж. (Бугурусланский рн.).

Прим. Весьма распространенный гибрид, легко образующийся везде, где совместно произрастают *A. lappa* и *A. tomentosum*.

2) × *A. leiobardana* Juz. et C. Serg. hybr. nov. — *A. leiospermum* Juz. et C. Serg × *A. tomentosum* Mill. — **Л. гладкорепейный.**

По общему облику и характеру соцветий более сходен с *A. leiospermum*, от которого отличается расширенными и окрашенными на верхушке внутренними листочками обертки, иногда также слабо паутинистыми обертками.

По сорным местам, по берегам рек. — **Ср. Азия:** Джунг.-Тарб., Тянь-Шан.

Прим. Впервые различаемый гибрид, изредка встречающийся в Средней Азии в пределах ареала *A. leiospermum*.

3) *A. nemorosum* Lej. × *A. tomentosum* Mill. — *A. minus* 3) *macrocephalum* Rupr. Fl. ingr. (1860) 541.

Сорные места, вырубки. — **Европ. ч.:** Лад.-Ильм. (Кронштадт), Волж.-Дон. (Городищенский рн.).

Прим. Особое внимание обращают на себя старинные сборы этого растения в Кронштадте, принадлежащие Борщову. Рупрехт принял (в цит. соч.) эти экземпляры за разновидность *A. minus*, но позднее (на этикетках гербария) признал их за гибрид *A. minus* × *tomentosum*. Крупные смк. заставляют нас относить растение Борщова к вышеназванному гибриду; по-видимому, мы имеем здесь дело с заносным растением.

4) × *A. mixtum* Nym., Consp. Fl. Eur. suppl. II (1889) 179. — *Lappa mixta* Simonk. Term. Füz. 2 (1878) 145. — *L. Ritschliana* Aschers. in Berl. Deutsche bot. Ges. IX (1891) 99. — *L. minor* × *tomentosa* Porc. Fl. distr. Roman Nasend. in Transilv. (1885) 113. — *A. minus* subsp. *eu-minus* × *A. tomentosum* Aréne in Bull. Jard. Bruxelles, XX (1950) 126. — **Exs.:** Callier, Fl. Siles. exs. n° 1309. — **Европ. ч.:** Прибалт., Лад.-Ильм. (оз. Дубец), Верх.-Волж. (Меленки), Заволж. (окр. г. Пугачев, Бугурусланский рн.), Волж.-Кам. (Киров, Уфа). Крым?

8. **A. radula** Juz. et C. Serg. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVIII (1957) 300. — *A. platylepis* Sosn. in Sched. non Boiss. et Bal. — **Л. скребница.**

☉. Высокое р., ст. прямостоящий, мощный, глубоко продольно-бороздчатый, по крайней мере в верхней части сильно шершавый от крепких конусовидных бугорков, иногда полускрытых тонким войлочным опушением; л. черешчатые, жестковатые, яйцевидные, с сердцевидным основанием, глубоко выемчато-зубчатые, с зубцами различной величины, нередко весьма крупными, оканчивающимися довольно длинной и крепкой колючкой, сверху зеленые, рассеянно и коротко-щетинковидно-волосистые, шероховатые, снизу густо серо- или беловойлочные. Общее цв. щитковидное, ветви его мощные, растопыренные, цветоносы до 1.4 см дл.; кз. тесно сближенные, шаровидные считая без остроконечий — 1.5—2 см в диам., с остроконечиями — 2.5—3 см, 1.5—2.5 см выс.; обертки совершенно голые, лч. обертки по краям реснитчато-зубчатые, остроконечия их узколанцетные, почти 3-гранные, с крючочком на верхушке, у нижних листочков обертки вниз отогнутые, довольно короткие, у верхних прямостояще оттопыренные; внутренние лч. обертки линейные, кверху постепенно расширяющиеся и затем постепенно же переходящие в шиповидное остроконечие (у самых внутренних листочков без крючочка), по верхнему краю очень мало бахромчато-зубчатые, в верхней части пурпуровоокрашенные; вн. не длиннее или едва длиннее листочков обертки, пурпуровые, снаружи покрыты рассеянными железками, с трубкой до 6.5 мм дл., отгибом около 8 мм дл., из которых на долю лопастей приходится 4 мм; плн. 6—7.5 мм дл., верхние придатки их на верхушке внезапно сужены в длинное остроконечие, нижние простые; смк. около 6 мм дл., 2.5 мм шир., сплюснуто-обратнояйцевидно-пирамидальные, ребристые, с довольно явственными островатыми бугорками на верхушках ребер, бурые с темно-коричневыми пятнышками и

полосками, слабо морщинистые, преимущественно в верхней части и при основании. VII.

Среди кустарников, у жилья. — **Кавказ:** Вост.-Закавк. Описан из Чингылы на оз. Севан. Тип в Ленинграде.

Род. 1577. **АНУРА**[1] — **ANURA**[2] (JUZ.) TSCHERN

в Бот. мат. Герб. Инст. Бот. АН УзбССР XVII (1962) 107. — *Cousinia* sect. *Anura* Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 512, 546.

Кз. гомогамные, малоцветковые (3—5), все цв. обоеполые, трубчатые; лч. обертки черепитчатые, плотно прижатые, заостренные в очень короткие, загнутые внутрь остроконечия; цвтл. щетинистое, щетинки цветоложа гладкие; нити тычинок свободные, плн. без базальных придатков; смк. с прямым прикреплением, обычно прирастают к цветоложу; в корзинке, как правило, развивается одна семянка; хохолок щетинистый, щетинки хохолка шероховатые, легко отваливающиеся по одиночке.

Многолетняя трава, у основания густо одетая многочисленными сетчатыми остатками старых листьев, л. прикорневые в хорошо развитой розетке, стеблевые л. сидячие.

Тип рода: *A. pallidivirens* (Kult.) Tschern.

1. **A. pallidivirens** (Kult.) Tschern. comb. n. — *Cousinia pallidivirens* Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIII в, VI (1929) 3; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 546. — **Ic.:** Kult. цит. соч. рис. 2. — **А. бледно-зеленая.**

2$\frac{1}{4}$. Ст. у основания густо одет многочисленными, сетчатыми остатками прошлогодних листьев, прямостоящий, 25—50 см выс., полосато-бороздчатый, паутинисто опушенный, от самого основания рыхло- и метельчато-ветвистый, ветви в свою очередь многократно ветвящиеся, каждая веточка несет по одной корзинке; цв. плотное, щитковидно-метельчатое; л. кожистые, сверху голые, с сетчатыми выступающими жилками, снизу седоватовойлочные; прикорневые л. черешковые, с раширенными у основания черешками, яйцевидные, почти цельнокрайние или иногда очень мелко колючезубчатые, по краю слегка курчавые, к верхушке колюче заостроенные, стеблевые л. к вершине стебля очень быстро уменьшающиеся, нижние сидячие, полустеблеобъемлющие, при основании с обеих сторон крупно-колючезубчатые, яйцевидные, по краю очень мелко колючезубчатые или почти цельнокрайние, на верхушке коротко колюче заостренные; средние сидячие, полустеблеобъемлющие, у основания грубо колючезубчатые, яйцевидно-продолговатые, по краю мелко-колючезубчатые; верхние продолговатые, сидячие, по краю расставленно колючезубчатые. Кз. многочисленные, на коротких ножках, легко отваливающиеся, мелкие, 15 мм дл. и 5 мм шир.,

[1] Обработала О. В. Чернева.

[2] От греч. слова, буквально «бесхвостый».

продолговатоцилиндрические, голые, малоцветковые (3—5); лч. обертки плотно прижатые, к вершине слегка отклоненные, с очень коротким, загнутым внутрь острием, слегка килеватые, в средней части зеленоватые, белоокаймленные, внутренние почти пленчатые, на верхушке округлые, очень коротко заостренные; вн. беловатые или бледно-желтые, плн. у основания без хвостовидного придатка; щетинки цветоложа гладкие; смк. 8 мм дл. и 3 мм шир., белые, с продольными темными полосками, продолговатоовальные, обычно в корзинке развивается одна семянка. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII. (Табл. XXIX. рис. 2).

В среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Нуратинские горы). Эндем. Описан с гор Актау, близ Таманы. Тип. в Ташкенте.

Род 1578. **КУЗИНИЯ**[1] — **COUSINIA**[2] CASS.

Cass. in Dict. sc. Nat. XLVII (1827) 503; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 6; Boiss. Fl. or. III (1875) 458; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 181; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 507.

Кз. гомогамные, все цв. обоеполые, трубчатые; лч. обертки обыкновенно черепитчатые, заостренные в крепкое остроконечие; цвтл. щетинистое, щетинки цветоложа гладкие или шероховатые; нити тычинок свободные; плн. срослись в трубку, апикальные придатки пыльников различной формы, базальные придатки пыльников с перистыми хвостами; смк. с прямым прикреплением, обратнояйцевидные или обратнопирамидальные; хохолок щетинистый, щетинки шероховатые, обычно желтоватые, легко отваливающиеся, редко смк. без хохолка.

Однолетние, двулетние, чаще многолетние монокарпические или многолетние травы или полукустарники; л. очередные, цельные, перисторассеченные или лировидные, прикорневые часто в розетке; ст. олиственные, реже безлистные, простые одноголовые или в разной степени разветвленные, с корзинками, собранными в кистевидное или метельчатое, реже полущитковидное соцветие.

В роде свыше 500 видов, распространенных главным образом в Передней и Средней Азии.

Тип рода: *C. orientalis* (Adams) C. Koch.

Хоз. знач. Некоторые виды рода *Cousinia* являются каучуконосами. Так, *C. resinosa* Juz., по данным анализа лаборатории Резинотреста, содержит 7.88% каучука и 67.92% смол. Наличие каучука установлено и у других видов, близких к *C. resinosa*, а также у *C. vicaria*, *C. dolichophylla* и *C. lanata*. Немногие виды рода являются хорошими кормовыми растениями — такие, как *C. triflora*, *S. resinosa* и др.

---

[1] Обработала О. В. Чернева.

[2] Названо по имени французского историка XIX в. Victor Cousin или по имени члена французской Академии XVII в. Louis Cousin.

Прим. Предлагаемая система рода не может считаться совершенной, так как таковую, отражающую филогению рода, можно предложить лишь после монографической обработки рода в целом. Предлагаемая здесь система рода является в основном дальнейшей разработкой системы, предложенной С. В. Юзепчуком в Тр. Тадж. базы АН СССР (8, 1940), поскольку действительно имеющиеся системы рода А. А. Бунге (1865) и К. Винклера (1897), особенно последняя, грешат чрезмерной искусственностью.

С. В. Юзепчук в названной работе указывает, что свою систему рода он заимствует из еще не опубликованного обзора среднеазиатских видов рода *Cousinia*, к большому сожалению так и оставшегося неопубликованным и даже не обнаруженным в его архивных материалах. С. В. Юзепчук занимался родом *Cousinia* много лет и являлся большим знатоком рода, но, к глубокому прискорбию, довести эту работу до конца ему не удалось; на долю автора этих строк выпала обязанность описать в числе прочих также и намеченные в гербарии виды С. В. Юзепчука, которого автор настоящей обработки считает своим учителем.

1. Однолетники, без явно выраженной розетки прикорневых листьев; кр. не толще стебля . . . . . 2.
+ Двулетники или многолетники с хорошо выраженной розеткой прикорневых листьев (ко времени цветения или плодоношения часто отмершей); кр. толще стебля (или каждого из стеблей, если их несколько) . . . . . 16.
2. Щетинки цветоложа шероховатые или слегка шероховатые . . . 3.
+ Щетинки цветоложа гладкие . . . . . 7.
3. Кз. почти шаровидные, голые; лч. обертки торчащие, с тонкими, гладкими, торчащими остроконечиями; вн. розовые . . . . . 244. **К. тоненькая — C. tenella** Fisch. et Mey.
+ Кз. широкоцилиндрические или овально-удлиненные; лч. обертки обычно с вниз отклоненными или горизонтально торчащими остроконечиями; вн. беловатые или серно-желтые, если вн. бледно-розовые, то кз. всегда паутинистые . . . . . 4.
4. Кз. скучены наверху стебля, овально-удлиненные, 4 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 169. **К. узкоголовая — C. angusticeps** Juz.
+ Кз. одиночные на концах ветвей и веточек, 6—11 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 5.
5. Щетинки цветоложа самые длинные сильно шероховатые; вн. серно-желтые; остроконечия листочков обертки шероховатые . . . . . 30. **К. карликовая — C. pygmaea** Winkl.
+ Щетинки цветоложа самые длинные слегка шероховатые; вн. беловатые, бледно-розовые или кремовые, остроконечия листочков обертки гладкие . . . . . 6.
6. Лч. обертки с резко вниз отклоненными слабыми остроконечиями . . . . . 167. **К. тедженская — C. tedshenica** Tschern.

+ Лч. обертки с горизонтально торчащими, узколанцетными, длинными остроконечиями . . . . . 168. **К. мургабская — C. murgabica** Tschern.

7. Стеблевые л. оттянуты к обоим концам, не стеблеобъемлющие; ст. от основания обильно дихотомически ветвящийся; лч. обертки с 3-гранно-ланцетными или узколанцетными и тогда со слегка крючковидно загнутыми остроконечиями . . . . . 8.

+ Стеблевые л. (по крайней мере верхние) при основании стеблеобъемлющие; ст. сравнительно рыхло дихотомически ветвящийся; лч. обертки с шиловидно-линейными или узколанцетными, но всегда прямыми остроконечиями . . . . . 9.

8. Ст. голый, блестящий; лч. обертки мощные, килеватые, 3-гранно-ланцетные, с прямыми остроконечиями; наружные лч. обертки горизонтально отклоненные; внутренние лч. обертки белые . . . . . 232. **К. крошечная — C. minuta** Boiss.

+ Ст. частично клочковатопаутинистый; лч. обертки узколанцетные, все вверх торчащие; наружные лч. обертки заострены в слегка крючковидно загнутые остроконечия; внутренние лч. пурпуровоокрашенные . . . . . 170. **К. Евгения — C. Eugenii** Kult.

9. Л. с обеих сторон зеленые, в опушении нижней их стороны преобладают многоклеточные волоски, располагающиеся главным образом по жилкам, а также сидячие железки, разбросанные по всей поверхности листа, паутинистое опушение скудное . . . . . 10.

+ Л. снизу серовато- или почти беловойлочные, паутинистое опушение преобладает . . . . . 14.

10. Лч. обертки прямые, вверх торчащие или горизонтально отклоненные . . . . . 11.

+ Лч. обертки б. м. вниз или почти серповидно отклоненные . . . 13.

11. Л. сверху железистые; кз. 9—10 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 161. **К. ценная — C. polytimetica** Tschern.

+ Л. сверху с многоклеточными волосками и отдельными, разбросанными по всей поверхности железками; кз. 5—8 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 12.

12. Кз. 5—6 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки 5—8 мм дл., отклоненно вверх торчащие, с тонкими остроконечиями; смк. гладкие, с цельными, продольными, в виде утолщенных валиков крыльями . . . . . 159. **К. развилистая — C. dichotoma** Bge.

+ Кз. 7—8 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки 9—15 мм дл., горизонтально или же вверх торчащие, но всегда с крепкими 3-гранными остроконечиями; смк. ямчато-морщинистые, с прерванными продольными крыльями, представленными утолщенными валиками . . . . . 160. **К. торчаще-колючковая — C. erectispina** Tschern.

13. Кз. 5—6 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки с серповидно вниз отогнутыми остроконечиями . . . . . 163. **К. саксаульниковая — C. sylvicola** Bge.

+ Кз. 7—8 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки со слегка отогнутыми вниз остроконечиями . . . . . 162. **К. отклоненно-колючковая — C. patentispina** Tschern.

14. Ст. железистый, с паутинистым опушением; л. снизу рыхло-беловойлочные; смк. с цельными продольными крыльями, представленными утолщенными валиками . . . . . 166. **К. прямо-колючковая — C. orthacantha** Tschern.

+ Ст. без железок; л. снизу рыхло-седоватовойлочные; смк. с продольными прерванными крыльями, представленными утолщенными валиками . . . . . 15.

15. Л. сверху голые; кз. 8—9 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки без железок, с горизонтально отклоненными остроконечиями; внутренние лч. обертки пурпуровоокрашенные . . . . . 165. **К. ничтожная — C. pusilla** Winkl.

+ Л. сверху густо железистые; кз. 11—14 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки обильно железистые, с оттопыренно торчащими широкими остроконечиями; внутренние лч. обертки не окрашенные . . . . . 164. **К. Бунге — C. Bungeana** Rgl. et Schm.

16. Лч. обертки, по крайней мере наружные и средние или только средние, по краю гребенчато-колючезубчатые, т. е. с 2—7 парами тонких, горизонтально торчащих колючек, без придатков . . . 17.

+ Лч. обертки по краю гладкие, или шероховатые, никогда не бывают гребенчато-колючезубчатыми, но некоторые из них наверху расширены в колючезубчатые придатки . . . . . 25.

17. Кз. 12—20 мм шир. (без остроконечий), одиночные на стебле, или их несколько; щетинки цветоложа неравновеликие, самые длинные слегка шероховатые или же с 1—2 зазубринками; вн. бледно-желтые, беловатые или бледно-розоватые . . . . . 18.

+ Кз. 4—10 мм шир. (без остроконечий), всегда скучены на верхушках ветвей, образуя щитковидное или раскидисто-метельчатое соцветие; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые . . . . . 20.

18. Кз. округло-цилиндрические, 15—20 мм шир. (без остроконечий); л. прикорневые длинночерешковые, цельнокрайние, с расставленными, тонкими, короткими колючками, к основанию листа расположенными чаще и переходящими на черешок; вн. бледно-желтые; щетинки цветоложа самые длинные с 1—2 зазубринками . . . . . 118. **К. жесткая — C. rigida** Kult.

+ Кз. шаровидно-яйцевидные или продолговатоцилиндрические, 12—15 мм шир. (без остроконечий); прикорневые л. короткочерешковые, с широкими черешками, по краю выемчато-колючезубчатые; вн. беловатые или бледно-розовые; щетинки цветоложа самые длинные, слегка шероховатые . . . . . 19.

19. Л. с обеих сторон, снизу гуще, тонко-серовойлочные; стебли белопаутинистые . . . . . 119. **К. минджелкенская — C. mindshelkensis** B. Fedtsch.

+ Л. с обеих сторон светло-зеленые, лоснящиеся, обильно железистые, иногда снизу по краю или по всей поверхности тонко-беловойлочные; ст. железистые, с рассеянными по всей поверхности сосочками . . . . . 120. **К. Гомолицкого — C. Gomolitzkii** Juz.

20. Кз. малоцветковые, обычно 3-цветковые; смк. в корзинке обычно одиночная . . . . . 125. **К. трехцветковая — C. triflora** Schrenk.

+ Кз. с большим числом цветков; смк. в корзинке обычно в числе нескольких или многочисленные . . . . . 21.

21. Прикорневые л. 18—20 см дл. и 3.5 см шир., продолговатоланцетные; кз. на очень коротких ножках, легко отваливающиеся; наружные и средние лч. обертки от основания пленчато окаймленные, в верхней трети пленчатое окаймление прервано, и до самой верхушки с обеих сторон расположены 2—3 пары горизонтально торчащих колючек, на концах, как и верхушечная, крючковидно загнутых внутрь; пыльниковая трубка голая . . . 46. **К. неправильная — C. anomala** Franch.

+ Прикорневые л. 25—50 см дл. и 10—25 см шир., яйцевидно-ланцетные или эллиптические; кз. не отваливающиеся; горизонтально торчащие колючки, расположенные по краю наружных и средних листочков обертки, прямые, без крючковидно загнутых остроконечий, если верхушечная колючка обертки крючковидно загнутая, то она обычно до 3 мм дл.; пыльниковая трубка вверху рассеянно коротко- или рыхло-шелковисто-волосистая . . . . . 22.

22. Сцв. плотное, широко-щитковидное; кз. 8—10 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 23.

+ Сцв. рыхло-метельчатое; кз. 6—7 мм шир. (без остроконечий) . . 24.

23. Кз. 22 мм дл. и 10 мм шир. (без остроконечий); л. сверху рассеянно паутинистые, с разбросанными по всей поверхности листа железками; лч. обертки наружные б. м. отклоненные, торчащие . . . . . 123. **К. ужасающая — C. horrescens** Jus.

+ Кз. 17—19 мм дл., 8—9 мм шир. (без остроконечий); л. сверху рыхло-паутинистые, позднее оголяющиеся, без железок; лч. обертки все б. м. плотно прижатые друг к другу . . . . . 121. **К. Альберта — C. Alberti** Rgl. et Schmalh.

24. Прикорневые л. рассеянно железистые; лч. обертки многочисленные (около 60), наверху с крючкообразно загнутыми длинными остроконечиями . . . . . 122. **К. пятиколючковая — C. pentacantha** Rgl. et Schmalh.

+ Прикорневые л. густо железистые; лч. обертки в количестве около 40—50, заострены в длинную, слегка согнутую колючку . . . . . 124. **К. ложно-пятиколючковая — C. pentacanthoides** Juz.

25. Лч. обертки с остроконечиями, загнутыми на верхушке кочкообразно внутрь . . . . . 26.

+ Лч. обертки с прямыми на верхушке остроконечиями . . . . . 30.

26. Лч. обертки (наружные и средние) снабжены по краям с каждой стороны 1—2 крупными железками . . . . . 27.

+ Лч. обертки по краям без железок . . . . . 28.
27. Кз. густо паутинисто-войлочные . . . . . 43. **К. войлочненькая — C. tomentella** Winkl.
+ Кз. голые . . . . . **42. К. теневая — C. umbrosa** Bge.
28. Кз. шаровидные, продолговатоцилиндрические или почти яйцевидные, 10—12 мм шир., с длинными шиловидными остроконечиями . . 29.
+ Кз. яйцевидные, легко отваливающиеся, 5—6 мм шир., с короткими тонкими остроконечиями . . . . . 45. **К. репейниковидная — C. lappacea** Schrenk.
29. Прикорневые и нижние стеблевые л. 20—60 см дл. (с черешком), овальные, с пластинкой б. м. сердцевидной при основании, б. м. закругленной и лишенной колючки на верхушке, выемчато-лопастные, сверху голые, зеленые, снизу тонко-серовойлочные . . . . . 44. **К. ложно-репейниковая — C. pseudarctium** Bornm.
+ Прикорневые л. много мельче, перисторазделъные или перистолопастные, колюче заостренные, с мелко-колючезубчатыми лопастями, сверху зеленые, рассеянно железистые, снизу зеленые, обильно железистые, с паутинистым опушением из длинных, извилистых, уплощенных волосков . . . . . 41. **К. лопуховидная — C. arctioides** Schrenk.
30. Ст. на всем или почти на всем протяжении б. м. равномерно крылатый (лишь в разветвлениях общего соцветия и на нижних междоузлиях иногда бескрылый) . . . . . 31.
+ Ст. совершенно бескрылый или прерывисто крылатый за счет низбегающих оснований стеблевых листьев . . . . . 64.
31. Л. мягкие, прикорневые и нижние стеблевые цельные, цельнокрайние, или же по краю выемчато-зубчатые, или лишь у основания с 2 парами зубцов . . . . . 32.
+ Л. тонкокожистые, прикорневые и нижние стеблевые л. перисторазделъные или перисторассеченные, лировидно-лопастные или перистолопастные . . . . . 44.
32. Лч. обертки многочисленные (свыше 100), узкие, с тонкими шиловидными остроконечиями . . . . . 33.
+ Лч. обертки сравнительно немногочисленные (20—50), более широкие, с б. м. широколанцетными остроконечиями . . . . . 35.
33. Кз. голые, 10—12 мм шир. . . . . 219. **К. гладкоголовая — C. leiocephala** (Rgl.) Juz.
+ Кз. паутинистые, 8—15 мм шир. . . . . 34.
34. Л. наверху заостренные; кз. шаровидно-продолговатые, 12—15 мм шир. (без остроконечий); внутренние лч. обертки с узко-яйцевидными, около 1 мм шир., постепенно заостренными придатками . . . . . 218. **К. Северцова — C. Severtzovii** Rgl.
+ Л. наверху притупленные; кз. яйцевидные, 8—10 мм шир. (без остроконечий); внутренние лч. обертки с широко-яйцевидными, около 4 мм шир., на верхушке внезапно заостренными, придатками . . . . . 220. **К. красивенькая — C. pulchella** Bge.

35. Кз. на концах ветвей скученные по нескольку, на коротких ножках или сидячие, легко отваливающиеся, 4—5(6) мм шир. (без остроконечий) . . . . . 36.
+ Кз. на концах ветвей одиночные, остающиеся, (6)—8—25 мм шир. . . . . 37.
36. Р. около 60 см выс., с широкими, 2—3 мм шир., крыльями стебля, лч. обертки в количестве 25, около 2.5 мм шир. . . . . 47. **К. ложно-мягкая — C. pseudomollis** Winkl.
+ Р. 15—40 см выс., с более узкими, 1—(2) мм шир., крыльями стебля; лч. обертки более многочисленные, около 40, приблизительно 1.5 мм шир. . . . . 48. **К. тонкоколючковая — C. leptacantha** (Bornm.) Juz.
37. Двулетники с одним стеблем; крылья стебля обычно выемчато-зубчатые, 3—8 мм шир.; внутренние лч. обертки пленчатые, часто расширенные в придатки . . . . . 38.
+ Многолетники, стеблей обычно несколько; крылья цельные, 1—2 мм шир.; внутренние лч. обертки постепенно заостренные, без пленчатых придатков . . . . . 42.
38. Р. в своих вегетативных частях почти совершенно не колючие, с цельнокрайними листьями и крыльями стебля; вн. зеленовато-желтые . . . . . 222. **К. Регеля — C. Regelii** Winkl.
+ Р. б. м. колючие, с колючезубчатыми листьями и крыльями стебля; вн. розовые или пурпуровые . . . . . 39.
39. Щетинки цветоложа шероховатые; внутренние лч. обертки пленчатые, буроокрашенные с более светлым краем . . . . . 223. **К. паутинистая — C. arachnoidea** Fisch. et Mey.
+ Щетинки цветоложа гладкие; внутренние лч. обертки с пленчатыми, светлыми, 3—5 мм шир., придатками . . . . . 40.
40. Л. прикорневые и нижние стеблевые обратнояйцевидно-округлые или овальные, выемчато-колючезубчатые или неглубоко лопастные . . . . . 172. **К. крупнокрылая — C. macroptera** C. A. M.
+ Л. прикорневые и нижние стеблевые продолговатые, расставленно лопастные или мелко-колючезубчатые . . . . . 41.
41. Все р. серовойлочное; кз. 10—12 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки наружные — около 2 см дл.; внутренние — с туповато расширенными, около 3 мм шир., придатками . . . . . 227. **К. прямочешуйная — C. ortholepis** Juz.
+ Р. менее опушенное; кз. 7—9 мм шир.; наружные лч. обертки несколько короче, около 1 см дл.; внутренние с более широкими, около 5 мм шир., придатками . . . . . 226. **К. широкочешуйная — C. platylepis** Schrenk.
42. Кз. на коротких ножках, собраны на концах ветвей обычно по две; лч. обертки с тонкими, короткими, вверх торчащими остроконечиями . . . . . 140. **К. алайская — C. alaica** Juz.

+ Кз. обычно одиночные на концах стебля или ветвей; лч. обертки с серповидно отклоненными тонкими остроконечиями . . . . . 43.

43. Внутренние лч. обертки наверху расширенные, пленчатые, округло-яйцевидные, с коротким тонким острием; вн. интенсивно желтые; щетинки цветоложа гладкие . . 141. **К. обманчивая — C. fallax** Winkl.

+ Внутренние лч. обертки линейные, более плотной консистенции, постепенно коротко заостренные; вн. беловатые; щетинки цветоложа шероховатые . . . . . 139. **К. серая — C. grisea** Kult.

44. Щетинки цветоложа шероховатые . . . . . 45.

+ Щетинки цветоложа гладкие . . . . . 53.

45. Крылья стебля до (4)5—7 мм шир., колючезубчатые или почти перистонадрезные; кз. 10—25 мм шир., внутренние лч. обертки с пленчатыми расширенными придатками, если придатки выражены неясно, то кз. всегда крупные, 22 мм шир. . . . . 50 ~~46~~

+ Крылья стебля 2—4 мм шир., иногда представлены почти одними зубцами; кз. 6—10 мм шир.; внутренние лч. обертки без придатка . . . . . 46 ~~50~~

46. Ст. маловетвистый, с общим числом корзинок 3—7; л. мягкие, почти невооруженные, все перисторассеченные . . . . . 147. **К. курчаводольковая — C. ulotoma** Bornm.

+ Ст. сильно разветвленный, со значительно большим числом корзинок; л. тонкокожистые, слегка колючие; средние и верхние л. отличны по форме от прикорневых и нижних стеблевых и не бывают перисторассеченными . . . . . 47.

47. Лч. обертки оттопыренно торчащие, с прямыми остроконечиями; вн. розовые или (бледно)серно-желтые . . . . . 48.

+ Лч. обертки с дугообразно изогнутыми остроконечиями; вн. интенсивно желтые . . . . . 49.

48. Ст. ветвистый лишь в верхней половине, с числом корзинок около 20; лч. обертки в числе около 45; цв. на 2—3 мм длиннее листочков обертки, с пурпуровыми венчиками . . . . . 143. **К. Кюкенталя — C. Kuekenthalii** Bornm.

+ Ст. ветвистый от самого основания, с числом корзинок 25—65; лч. обертки в числе около 75; цв. на 5—7 мм длиннее листочков обертки, с серно-желтыми венчиками . . . . . 144. **К. незамеченная — C. neglecta** Juz.

49. Все р. умеренно опушенное; кз. 6 мм шир., (без остроконечий); л. ланцетные, почти цельные, у основания с 1—2 парами зубцов . . . . . 146. **К. низбегающелистная — C. decurrentifolia** Juz.

+ Все р. густо опушенное; кз. около 10 мм шир.; л. перисторассеченные . . . . . 145. **К. рассеченнолистная — C. dissectifolia** Kult.

50. Вн. желтые . . . . 157. **К. Бочанцева — C. Botschantzevii** Juz.

+ Вн. розовые . . . . . 51.

51. Прикорневые л. перисторассеченные, почти без колючек, с обеих сторон серые, паутинисто-войлочные; кз. густо паутинистые; лч. обертки

заострены в длинные, килевато-желобчатые колючки . . . . . 221. **К. маловетвистая — C. pauciramosa** Kult.

+ Прикорневые л. лировидно-перистолопастные, сверху зеленые, рассеянно паутинистые; кз. слегка паутинистые; лч. обертки заострены в крепкие короткие остроконечия . . . . . 52.

52. Р. зеленое, со скудным паутинистым опушением; кз. 15—25 мм шир. (без остроконечий); внутренние лч. обертки наверху расширены в почти округлые пленчатые придатки, обычно окрашенные в розовый или пурпуровый цвет . . . . . 224. **К. мелкоплодная — C. microcarpa** Boiss.

+ Р. серо-зеленое, с более опушенными стеблями и листьями; кз. 10—15 мм шир.; внутренние лч. обертки расширены в яйцевидные беловатые или бледно-коричневатые придатки . . . . . 225. **К. Нины — C. Ninae** Juz.

53. Кз. 4—10 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 58.

+ Кз. 11—15—25 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 54.

54. Кз. округло-пирамидальные, 25 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки вверх торчащие или слегка горизонтально отклоненные, крепкие, килеватые; смк. без хохолка . . . . . 171. **К. иглистая — C. hystrix** C. A. M.

+ Кз. от широко-яйцевидных до широкоцилиндрических; 11—15 мм шир.; лч. обертки заострены в шиловидные, вниз отогнутые, тонкие остроконечия; смк. все с хохолком . . . . . 55.

55. Ст. рыхло-ветвистые, с удлиненными обычно под корзинкой бескрылыми, одноголовчатыми ветвями; прикорневые л. глубоко перистораздельные, с линейными выемчато-колючезубчатыми боковыми сегментами . . . . . 56.

+ Ст. в верхней части щитковидно-ветвистые, ветви сравнительно укороченные, до самых корзинок узкокрылатые; прикорневые л. перисторассеченные, с неравновеликими, узколанцетными, в свою очередь перистораздельными, колюче заостренными боковыми сегментами . . . . . 57.

56. Кз. яйцевидные, 12—14 мм шир., (без остроконечий); лч. обертки суженные в сильно отогнутое, серповидное остроконечие 4—4.5 мм длины . . . . . 23. **К. длинноветвистая — C. dolichoclada** Juz.

+ Кз. шаровидно-цилиндрические, 15 мм шир.; лч. обертки суженные в несколько менее отогнутое серповидное остроконечие 2—3 мм дл. . . . . 22. **К. согдийская — C. sogdiana** Bornm.

57. Ст. и л. белопаутинистые; кз. шаровидно-яйцевидные, 12—15 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки серповидно торчащие, с шиловидными, до 3 мм дл., остроконечиями . . . . . 20. **К. рассеченная — C. dissecta** Kar. et Kir.

+ Ст. и л. беловойлочные; кз. продолговато-яйцевидные, 11—12 мм шир.; лч. обертки с внезапно вниз и наружу отогнутыми длин-

ными, 6—7 мм дл., остроконечиями . . . . . .
. . . . . 21. **К. перовская — C. perovskiensis** (Bornm.) Juz.

58. Вн. беловатые или розовые, если бледно-желтоватые, то р. очень густо беловойлочное, с очень мелкими 3—6-цветковыми корзинками, скученными на концах ветвей; смк. голые, гладкие, наверху округлые . . 59.

+ Вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; р. никогда не бывают густо беловойлочными; смк. 3—4-гранные, наверху зубчатые . . 60.

59. Р. двулетнее; кз. как и все р. очень густо беловойлочные, 3—6-цветковые; вн. бледно-желтоватые, позднее розовеющие . . . . . .
. . . . . 50. **К. мягкая — C. mollis** Schrenk.

+ Р. многолетнее, кз., как и все р. более опушенные, зеленоватые, 8—10-цветковые; вн. розовые . . . . . .
. . . . . 49. **К. пучковатая — C. fascicularis** Juz.

60. Лч. обертки все, кроме внутренних, серповидно отогнутые вниз . . . . . 61.

+ Лч. обертки вверх торчащие, иногда наружные лч. обертки оттянуты в отклоненные остроконечия . . . . . 63.

61. Крылья стебля 1—2 мм шир.; кз. у основания усеченные; лч. обертки по спинке рассеянно железистые . . . . . .
. . . . . 28. **К. туркменов — C. turkmenorum** Bornm.

+ Крылья стебля 4—5 мм шир.; кз. у основания округлые; лч. обертки без железок . . . . . 62.

62. Кз. 4—5 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки заостренные в короткое, 1—1.5 мм дл., слегка изогнутое остроконечие . . . . . .
. . . . . 25. **К. амударьинская — C. oxiana** Tschern.

+ Кз. 9—10 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки заострены в длинные, около 5 мм дл., резко серповидно отклоненные вниз остроконечия . . . . . 24. **К. крылатая — C. alata** Schrenk.

63. Крылья 2—3(5) мм шир., все лч. обертки вверх торчащие, иногда с очень короткими остроконечиями . . . . . .
. . . . . 26. **К. песколюбивая — C. psammophila** Kult.

+ Крылья обычно до 3—15 мм шир.; наружные лч. обертки к верхушке оттянутые в отклоненно торчащие остроконечия; средние лч. обертки с прямостоящими, вверх торчащими остроконечиями . . . . . .
. . . . . 27. **К. расщепленнокрылая — C. schistoptera** Juz.

64(30). Полукустарники или полукустарнички . . . . . 65.

+ Р. травянистые, многолетники или двулетники . . . . . 74.

65. Кз. 4—6 мм шир., скучены на верхушке стебля и ветвей . . . 66.

+ Кз. одиночные, на длинных тонких цветоножках на верхушке стебля и ветвей . . . . . 68.

66. Вн. розовые или беловатые . . . . . 67.

+ Вн. желтые, с пурпуровыми пыльниковыми трубками . . . . . .
. . . . . 6. **К. снизу-седая — C. hypopolia** Bornm. et Sint.

67. Л. узко-продолговатоланцетные, прикорневые 8—9 см дл., 15—17 мм шир. (с лопастями); лч. обертки с тонкими, слегка серповидно

согнутыми остроконечиями; вн. розовые или пурпуровые . . . . . 4. **К. тонкоголовая — C. leptocephala** Fisch. et Mey.

+ Л. широколанцетные, 10—15 см дл. и 40—45 мм шир., лч. обертки с тонкими, короткими, слегка отклоненно торчащими остроконечиями; вн. беловатые . . . . . 5. **К. белоцветковая — C. albiflora** (Bornm. et Sint.) Bornm.

68. Кз. 5 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки плотно прижаты друг к другу, наверху с очень короткими, вверх торчащими остроконечиями . . . . . 2. **К. туркменская — C. turcomanica** Winkl.

+ Кз. 7—12 мм шир.; лч. обертки заострены в тонкие, дуговидно или почти серповидно вниз отклоненные остроконечия, реже с почти горизонтально торчащими остроконечиями . . . . . 69.

69. Л. сверху голые, зеленые, снизу плотно беловойлочные; лч. обертки с короткими, почти дуговидно отогнутыми наружу остроконечиями; вн. беловатые, с пурпуровыми пыльниковыми трубками . . . . . 18. **К. Антонова — C. Antonowii** Winkl.

+ Все л. сверху серо-зеленые, паутинистые, снизу густо беловойлочные; лч. обертки с сильно серповидно вниз отклоненными или горизонтально торчащими остроконечиями; вн. желтые или мясо-красные . . . . . 70.

70. Мощный, сильно извилисто ветвистый полукустарник; л. деревянистых веток сидячие, собраны в пучки по 3—6; л. цветоносных стеблей очередные, по 1—2, удлиненноланцетные, 3—8 см дл. и 3—5 мм шир. . . . . 1. **К. бадхызская — C. Badghysi** Kult.

+ Невысокие многостебельные полукустарнички; л. сидячие обычно низбегающие, прикорневые черешковые, 7—10 см дл. и 20—35 мм шир. . . . . 71.

71. Вн. мясо-красные; лч. обертки с почти горизонтально торчащими остроконечиями . . . . . 9. **К. горно-сухолюбивая — C. oreoxerophila** Kult.

+ Вн. желтые; лч. обертки с дугообразно отогнутыми вниз остроконечиями . . . . . 72.

72. Ст. расставленно олиственный; верхние л. немногочисленные, сильно уменьшенные, обычно не покрывают корзинок . . . . . 10. **К. щетинкоголовая — C. chaetocephala** Kult.

+ Ст. густо олиственный; верхние л. многочисленные, обычно прикрывают корзинки . . . . . 73.

73. Все л. по краю выемчато-колючезубчатые . . . . . 8. **К. Шталя — C. Stahliana** Bornm. et Gauba.

+ Все л. почти цельнокрайние, лишь с 1—2 коротко колюче заостренными зубцами . . . . . 7. **К. заплесневелая — C. mucida** Kult.

74. Стеблевые л. немногочисленные, почти цельные, б. м. слабо развитые (гораздо мельче прикорневых), благодаря чему ст. кажется почти безлистным (особенно в верхней части) вн. золотисто-желтые; ст. у основания всегда без остатков крепких черешков старых листьев,

если остатки есть, то они пленчатые . . . . . 75.

+ Стеблевые л. б. м. хорошо развитые (хотя бы нижние и средние), ст. б. м. по всей длине олиственный; вн. пурпуровые, белые или бледно-желтые, или золотисто-желтые, но в последнем случае л. низбегающие или перисторассеченные; ст. у основания с остатками черешков старых листьев, но бывают и без них . . . . . 82.

75. Прикорневые л. цельные или неглубоко перистолопастные . . . 76.

+ Прикорневые л. перистораздельные, лишь в нижней половине иногда цельные или перисторассеченные по всей длине . . . . . 79.

76. Лч. обертки с б. м. сильно книзу отклоненными остроконечиями . . . . . 128. **К. преломленная — C. refracta** Juz.

+ Лч. обертки с прямостоящими или горизонтально оттопыренными остроконечиями . . . . . 77.

77. Кз. 10 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки с прямостоящими, тонкими, 2—4 мм дл., остроконечиями . . . . . 78.

+ Кз. 10—12 мм шир.; лч. обертки с горизонтально отклоненными, 5—7 мм дл., остроконечиями . . . . . 127. **К. средняя — C. medians** Juz.

78. Прикорневые л. б. ч. все цельные, иногда у основания пластинки листа с 1—2 парами боковых лопастей . . . . . 126. **К. золотистая — C. aurea** Winkl.

+ Прикорневые л. перистолопастные по всей длине или же лишь в верхней половине . . . . . 129. **К. Шмальгаузена — C. Schmalhausenii** Winkl.

79. Прикорневые л. перисторассеченные по всей длине . . . . . 80.

+ Прикорневые л. в нижней половине цельные . . . . . 130. **К. каратавская — C. karatavica** Rgl. et Schmal.

80. Лч. обертки с прямостоящими или прямостояще оттопыренными, очень короткими, иногда почти жаловидными остроконечиями . . . . . 133. **К. Королькова — C. Korolkovii** Rgl. et Schmal.

+ Лч. обертки с отклоненными, серповидно изогнутыми или сильно книзу отогнутыми остроконечиями . . . . . 81.

81. Остроконечия листочков обертки отклоненные, серповидно изогнутые . . . . . 131. **К. сомнительная — C. haesitabunda** Juz.

+ Остроконечия листочков обертки внезапно и весьма сильно книзу отогнутые прямые . . . . . 132. **К. зеленоватоцветковая — C. chlorantha** Kult.

82. Л. сверху зеленые, жесткокожистые, с резко выступающими, белыми, лоснящимися, обычно несущими разбросанные по всей длине и на верхушках белые шипы жилками . . . . . 40. **К. Радде — C. Raddeana** Winkl.

+ Жилки листьев никогда не несут шипов, на верхушке часто заостренные в колючки, или же без них . . . . . 83.

83. Двулетние или многолетние монокарпические р. с одноглавым, обычно неволокнистым корнем . . . . . 84.

+ Настоящие многолетники с многоглавым сильно волокнистым корнем . . . . . 183.

84. Наружные и средние лч. обертки в средней части заметно перетянутые и затем расширенные в довольно широкие лопатовидные придатки . . . . . 85.

+ Наружные и средние лч. обертки постепенно сужены в остроконечие или же заметно сужены при переходе в узкое, 3-гранное, шиловидное остроконечие . . . . . 96.

85. Щетинки цветоложа гладкие или с едва заметными зазубринками . . . . . 86.

+ Щетинки цветоложа шероховатые . . . . . 90.

86. Многолетние монокарпические р., с утолщенной, одетой остатками старых листьев шейкой корня и деревянистым корнем . . . . . 87.

+ Двулетние р., обычно с почти не утолщенной шейкой корня, кр. не одревеснев ший . . . . . 89.

87. Пыльниковые трубки мохнатые от тонкого, извилистого, паутинистого опушения . . . . . 148. **К. трубко-опушенная — C. lasiosiphon** Juz.

+ Пыльниковые трубки голые . . . . . 88.

88. Ветви и ст. густо олиственные; л. длинно и широко низбегающие; придатки листочков обертки килеватые, в основании стреловидные, с 2 супротивными зубцами, постепенно колюче заостренные . . . . . 155. **К. Беккера — C. Beckeri** Trautv.

+ Л. сосредоточены главным образом в нижней части стебля, вверху ст. и ветви почти безлистные; л. не низбегающие; придатки кожистые, зеленые, слегка желобчатые, дельтовидно-треугольные, наверху коротко колюче заостренные, по краю гладкие, у основания 7—12 мм шир. и 12—20 мм дл. . . . . 154. **К. Фрейна — C. Freynii** Bornm. et Sint.

89. Ст., паутинисто-клочковатый; л. почти цельнокрайние; кз. шаровидные, 25—35 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 230. **К. подражающая — C. simulatrix** Winkl.

+ Ст. менее паутинистый; л. по краю мелко-колючезубчатые, кз. яйцевидно-продолговатые, более мелкие, 15—20 мм шир. . . . . 231. **К. Введенского — C. Vvedenskyi** Tschern.

90. Многолетние монокарпические р., с довольно широкими, по краю всегда с 2—4 парами колюче заостренных зубцов, придатками листочков обертки; смк. ребристые, наверху зубчатые . . . . . 91.

+ Двулетние р., придатки листочков обертки по краю обычно гладкие или шероховатые, но всегда без колюче заостренных зубцов; смк. гладкие, наверху округлые или неясно продольно ребристые, но тогда вн. желтые . . . . . 94.

91. Вн. желтые; пыльниковые трубки розовые . . . . . 150. **К. артишоковидная — C. cynaroides** (MB.) C. A. M.

+ Вн. розовые, пыльниковые трубки розовые или желтые . . . . 92.

92. Прикорневые л. лировидные, с крупной, округло-сердцевидной конечной долей; стеблевые л. широко и коротко сбегающие по стеблю . . . . . 152. **К. лировидная — C. lyrata** Bge.

+ Прикорневые л. широколанцетные, перистолопастные или мелко- и выемчато-колючезубчатые; стеблевые л. сидячие, широко и длинно низбегающие . . . . . 93.

93. Высокие р., 80—100 см выс.; кз. 40 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 149. **К. татарниковая — C. onopordioides** Ldb.

+ Более низкие р., 15—30 см выс.; кз. 15—17(25) мм шир. (без остроконечий) . . . . . 153. **К. пурпуровая — C. purpurea** C. A. M.

94. Вн. желтые; смк. неясно ребристые . . . . . 151. **К. крупноголовая — C. macrocephala** C. A. M.

+ Вн. розовые; смк. гладкие, наверху округлые . . . . . 95.

95. Прикорневые л. лировидные, с крупной яйцевидной верхушечной долей; внутренние лч. обертки пленчатые, вдвое превышают прилегающие листочки обертки, образуя «воротник» . . . . . 228. **К. ферганская — C. ferganensis** Bornm.

+ Прикорневые л. перисторассеченные на узкотреугольные доли; внутренние лч. обертки не образуют воротника . . . . . 229. **К. почти-придаточная — C. subappendiculata** Kult.

96. Многолетние монокарпические р. с сильно утолщенной, у живого растения часто смолисто-клейкой шейкой корня, иногда покрытой многочисленными остатками старых листьев . . . . . 97.

+ Двулетние р. со сравнительно тонким, неутолщенным корнем, если р. монокарпические, то всегда без смолисто-клейкой шейки . . . 126.

97. Ст. голые, беловатые, лоснящиеся, иногда с очень тонким паутинистым опушением; вн. розовые; л. почти не низбегающие, часто все, кроме верхних, черешковые или сидячие и очень незначительно низбегающие . . . . . 98.

+ Ст. всегда опушенные, никогда не бывают лоснящимися; вн. желтые или беловатые; стеблевые л. часто очень широко и длинно низбегающие . . . . . 99.

98. Ст. многократно растопыренно ветвистый, ветви оканчиваются зонтиковидными разветвлениями, состоящими из 2—8 коротких веточек, несущих корзинки, в основании разветвлений сидит одиночная кз.; зонтиковидные разветвления имеют как бы общую обертку из видоизмененных листьев; кз. 6—7 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки в числе 12—14, средние лч. обертки 35—40 мм дл. с желобчато-3-гранными отклоненно торчащими остроконечиями; щетинки цветоложа наверху слегка шероховатые . . . . . 51. **К. синеголовниковидная — C. eryngioides** Boiss.

+ Ст. многократно дихотомически ветвящийся, кз. в основании дихазий сидячие, остальные на ножках; кз. 4—5 мм шир.; лч. обертки более многочисленные, около 25, средние лч. обертки 15 мм дл., заострены в короткое, почти горизонтально отклоненное, 3-гранное

остроконечие; щетинки цветоложа гладкие . . . . . 52. **К. мервская — C. margiana** Juz.

99. Цв. в корзинке в числе 3—5 . . . . . 100.

+ Цв. в корзинке более многочисленные, во всяком случае их не менее 10 . . . . . 101.

100. Кз. почти сидячие, цилиндрические, с закругленным или слегка суженным основанием; нижние и средние лч. обертки с несколько отогнутыми остроконечиями; вн. беловатые . . . . . 88. **К. двуцветная — C. dichromata** Kult.

+ Кз. на коротких ножках, яйцевидные, с усеченным основанием; нижние и средние лч. обертки заострены в короткое, вверх торчащее остроконечие; вн. желтые . . 89. **К. недостаточная — C. egens** Juz.

101. Кз. многочисленные, все или по крайней мере расположенные на концах ветвей общего соцветия б. м. сближенные или скученные . . . . . 102.

+ Кз. немногочисленные, одиночные, в рыхлом, б. м. метельчатом соцветии . . . . . 118.

102. Кз. скучены на верхушке ветвей по 15—40, образуя клубочек; кз. узкоцилиндрические . . . . . 103.

+ Кз. скучены по 3—12 в сравнительно плотные соцветия, но не образуют клубочков . . . . . 104.

103. Клубочки плотные; верхние л. почти равны по длине клубочкам, образуют как бы общую обертку; ст. беловойлочный; боковые лопасти прикорневых листьев заострены в мощные крепкие остроконечия . . . . . 91. **К. головчатая — C. agelocephala** Tschern.

+ Клубочки более рыхлые; верхние л. короче соцветия и обычно не образуют видимости общей обертки; ст. клочковатопаутинистый; боковые лопасти прикорневых листьев заострены в короткие тонкие остроконечия . . . . . 90. **К. скученная — C. congesta** Bge.

104. Кз. узко-яйцевидные или цилиндрические, 3—6 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 105.

+ Кз. яйцевидные или широко-яйцевидные, 7—14 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 109.

105. Лч. обертки немногочисленные (10—15), широкие, 3—4 мм шир., кожистые, к верхушке килевато-желобчатые, коротко заостренные . . . . . 87. **К. широкообертоочная — C. platystegia** Tschern.

+ Лч. обертки несколько у́же, травянистые, плосковатые, постепенно оттянутые в остроконечие . . . . . 106.

106. Кз. узкоцилиндрические; лч. обертки плотно прижатые, с короткими, 2—4 мм дл., прямостоящими остроконечиями, без перетяжки у их основания . . . . . **86. К. самаркандская — C. maracandica** Juz.

+ Кз. узко-яйцевидные; лч. обертки при переходе в более длинное (около 10 мм дл.) оттопыренное остроконечие с заметной перетяжкой . . . . . 107.

107. Стеблевые л. довольно длинно низбегающие, кз. около 20 мм дл. и 6 мм шир. (без остроконечий); щетинки цветоложа наверху слегка зазубренные . . . . . **85. К. страшненькая — C. horridula** Juz.
+ Стеблевые л. коротко низбегающие; кз. обычно едва длиннее 10—17 мм и около 4—6 мм шир.; щетинки цветоложа гладкие . . . 108.
108. Кз. скучены в сравнительно плотные соцветия, 10 мм дл. и 4 мм шир. (без остроконечий); смк. 3 мм дл. . . . . 71. **К. сырдарьинская — C. syrdariensis** Kult.
+ Кз. почти одиночные, на ножках, в сравнительно рыхлых соцветиях, 17 мм дл. и 6 мм шир.; смк. 4—4.5 мм дл. . . . . 72. **К. туркестанская — C. turkestanica** (Rgl.) Juz.
109. Высокие р., (40)60—100(150) см выс., с раскидистым соцветием; чрш. прикорневых листьев обычно по бокам усажены до самого низа колючками . . . . . 110.
+ Р. более низкие, 15—60 см выс., с более компактными, почти полущитковидными соцветиями; чрш. прикорневых листьев в нижней части без колючек . . . . . 113.
110. Очень высокое р. 100—150 см выс., с толстым, почти 2 см в диам., стеблем; лч. обертки плоские, зеленые, по спинке рассеянно железистые, плотно прижаты друг к другу, лишь со слегка торчащими короткими остроконечиями . . . 92. **К. Андросова — C. Androsowii** Juz.
+ Р. несколько ниже, (40)60—100 см выс., ст. тоньше; лч. обертки никогда не бывают железистыми, несколько килеватые, с почти 3-гранными, торчащими, крепкими остроконечиями . . . . . 111.
111. Кз. 10 мм шир. (без остроконечий), широко-яйцевидные, лч. обертки в числе 20, оттопыренно вверх торчащие . . . . . **79. К. рассеянноголовая — C. sporadocephala** Juz.
+ Кз. 6—9 мм шир. (без остроконечий), яйцевидные или узко-яйцевидные; лч. обертки в числе около 25, с несколько отклоненными наружу остроконечиями . . . . . 112.
112. Средние лч. обертки обычно не превышают (в корзинке) длины цветков; самые внутренние лч. обертки почти линейной формы . . . . . 77. **К. многоглавая — C. polycephala** Rupr.
+ Средние лч. обертки заметно (почти на 5 мм) превышают длину цветков, самые внутренние лч. обертки на верхушке почти лопатчато расширенные . . . . . 78. **К. пограничная — C. finitima** Juz.
113. Кз. широко-яйцевидные, 12—14 мм шир. (без остроконечий) . 114.
+ Кз. мельче, 7—10 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 115.
114. Кз. 13—14 мм шир. (без остроконечий); средние лч. обертки 35 мм дл., ланцетные, постепенно заостренные в крепкое, килевато-желобчатое, 12—15 мм дл., почти серповидно оттогнутое остроконечие . . . . . 76. **К. жесткоколючая — C. scleracantha** Kult.
+ Кз. 12 мм шир. (без остроконечий); средние лч. обертки 20—22 мм дл., постепенно заострены в отклоненно торчащее остроконечие 6—10 мм дл. . . . 82. **К. обманывающая — C. ambigens** Juz.

115. Все р. обильно опушенное; кз. густо паутинисто-шерстистые . . 116.
+ Р. менее опушенное; кз. тонкопаутинистые . . . . . 117.
116. Л. коротко низбегающие, кз. 8—10 мм шир. (без остроконечий); щетинки цветоложа шероховатые . . . . . 80. **К. Спиридонова — C. Spiridonovii** Juz.
+ Л. широко и длинно низбегающие; кз. 7—9 мм шир.; щетинки цветоложа гладкие . . . . . 81. **К. заамударьинская — C. transoxana** Tschern.
117. Ст. клочковатовойлочный; л. сверху зеленые, рыхло-паутинистые; кз. 8—10 мм шир. (без остроконечий), смк. 5.5—6 мм дл. . . . . 84. **К. казахов — C. kazachorum** Juz.
+ Ст. густо беловойлочный; л. серо-зеленые от тонкого, прилегающего, белого войлока; кз. 7—8 мм шир.; смк. 4.5 мм дл. . . . . 83. **К. смолистая — C. resinosa** Juz.
118. Щетинки цветоложа неравновеликие, самые длинные наверху шероховатые . . . . . 119.
+ Все щетинки цветоложа гладкие . . . . . 122.
119. Кз. около 20 мм шир. (без остроконечий); все лч. обертки по спинке густо шероховатые . . . 73. **К. Юзепчука — C. Juzepczukii** Tschern.
+ Кз. 12—17 мм шир.; лч. обертки снаружи гладкие . . . . . 120.
120. Кз. у основания слегка округлые . 75. **К. колючая — C. pungens** Juz.
+ Кз. у основания заметно вдавленные . . . . . 121.
121. Л. сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу беловойлочные, верхние стеблевые л. яйцевидные; лч. обертки немногочисленные, в количестве 25—27; средние лч. обертки в средней части сжатые в килеватое, отклонено вверх торчащее остроконечие . . . . . 74. **К. пупочковая — C. umbilicata** Juz.
+ Л. с обеих сторон, снизу гуще, паутинисто-войлочные; верхние стеблевые л. в очертании узко-яйцевидные или почти ланцетные; листочков обертки около 40; средние лч. обертки из яйцевидного основания внезапно суженные в длинное, почти горизонтально оттопыренное остроконечие . . . 65. **К. длиноченшуйная — C. dolicholepis** Schrenk.
122. Лч. обертки коротковатые, сужены в короткое прямостоящее остроконечие . . . . . 66. **К. викарная — C. vicaria** Kult.
+ Лч. обертки сужены в длинное, б. м. отогнутое остроконечие . . 123.
123. Стеблевые л. почти до средней жилки рассечены на узкие доли; лч. обертки слегка шероховатые у основания . . . . . 124.
+ Стеблевые л. менее глубоко рассечены, или верхние нередко цельные; лч. обертки шероховатые по всей длине . . . . . 125.
124. Прикорневые л. дважды перисторассеченные, с сегментами второго порядка, почти линейными, колюче заостренными; кз. яйцевидные, 12—15 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки в числе около 40 . . . . . 70. **К. тонко-рассеченная — C. tenuisecta** Juz.
+ Прикорневые л. перисторассеченные; с перистолопастными колюче заостренными боковыми долями; кз. широко цилиндрические, (12)17—

20 мм шир.; лч. обертки в числе около 60 . . . . . 69. **К. Минквиц — C. Minkwitziae** Bornm.

125. Кз. яйцевидные, 10—15 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки сильно шероховатые, слегка паутинистые, со слабо оттопыренными или изогнутыми широкими остроконечиями . . . . . 68. К. **шероховатая — C. scabrida** Juz.

+ Кз. почти шаровидные, 18—20 мм шир.; лч. обертки с густым паутинистым войлочком, почти скрывающим их слабо выраженную шероховатость, и с сильно изогнутыми, узкими остроконечиями . . . . . 67. **К. ангренская — C. angreni** Juz.

126(96). Щетинки цветоложа гладкие . . . . . 127.

+ Щетинки цветоложа шероховатые . . . . . 132.

127. Смк. голые, гладкие . . . . . 128.

+ Смк. ребристые или плоско сжатые, с довольно широкими крыльями . . . . . 129.

128. Вн. розовые . . . . 188. **К. гладкощетинковая — C. glabriseta** Kult.

+ Вн. желтые . . . . . 189. **К. трехголовая — C. triceps** Kult.

129. Кз. шаровидные, 13—15 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки многочисленные, заострены в тонкие, серповидно отогнутые остроконечия . . . . . 29. **К. Ольги — C. Olgae** Rgl. et Schm.

+ Кз. яйцевидно-цилиндрические, если шаровидные, то крупные, 25—30 мм шир.; лч. обертки не столь многочисленные, с более широкими, крепкими, обычно оттопыренно торчащими или вниз отогнутыми, но не серповидно, остроконечиями . . . . . 130.

130. Кз. яйцевидно-цилиндрические, 7—10 мм шир. (без остроконечий), смк. ребристые . . . . . 131.

+ Кз. шаровидные, 25—35 мм шир. (без остроконечий); смк. плоско сжатые, по краю с широкими крыльями . . . . . 158. **К. Спрыгина — C. Spryginii** Kult.

131. Лч. обертки в числе около 50, по спинке железистые и паутинистые; средние лч. обертки из расширенного, плотно прижатого основания сжаты в длинные, 22—24 мм дл., отклоненно торчащие остроконечия; вн. желтые . . . . . 217. **В. василькововидная — C. centauroides** Fisch. et Mey.

+ Лч. обертки в числе около 80, паутинистые; средние лч. обертки с длинными, 15—22 мм дл., оттогнутыми вниз или почти горизонтально торчащими остроконечиями; вн. бледно-пурпуровые . . . . . 216. **К. растопыренная — C. divaricata** Winkl.

132. Обертки голые или лишь едва паутинистые, состоят из многочисленных, узких листочков, оканчивающихся шиловидным остроконечием, ширина которого приблизительно равна толщине (при основании обычно не свыше 1 мм, редко 1.5 мм ширины) . . . . . 133.

+ Обертки обычно паутинистые, реже голые, состоят из не столь многочисленных, более широких листочков, оканчивающихся узко- или широколинейным или ланцетовидным остроконечием, ширина кото-

рого б. м. значительно превышает толщину (с наибольшей шириною при основании или выше его равной 1—6 мм) . . . . . 149.

133. Самые внутренние лч. обертки пленчатые, бело- или пурпуровоокрашенные, сильно выдающиеся и образующие хорошо развитую «корону» или «воротник», окружающий цветки . . . . . 134.

+ Самые внутренние лч. обертки не выдающиеся и не образующие сколько-нибудь сильно развитой «короны» или «воротника», окружающего цветки . . . . . 139.

134. Лч. обертки с прямостоящими или прямостояще оттопыренными остроконечиями . . . . . 173. **К. лучевая — C. radians** Bge.

+ Лч. обертки с б. м. сильно оттопыренными, часто дугообразно изогнутыми остроконечиями 135

135. Кз. 18—22 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 174. **К. коронованная — C. coronata** Franch.

+ Кз. не свыше 15 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 136.

136. Ст. с многочисленными, до 50, корзинками; лч. обертки с короткими, очень тонкими, серповидно изогнутыми остроконечиями (последние значительно короче половины диаметра корзинки) . . . . . 178. **К. тонко-согнутая — C. leptocampyla** Bornm.

+ Ст. с меньшим числом корзинок (обычно не превышающими 20); лч. обертки обычно с более длинными, жесткими, горизонтально оттопыренными, не изогнутыми или слабо изогнутыми остроконечиями (последние, по крайней мере у средних листочков, равны или длиннее половины диаметра корзинки) . . . . . 137.

137. По крайней мере нижние стеблевые л. глубоко перисторазделъные или лопастные . . . . . 176. **К. высокогорная — C. alpestris** Bornm.

+ Стеблевые л. цельные . . . . . 138.

138. Средние лч. обертки с длинными остроконечиями, равными по длине диаметру корзинки . . . . . 175. **К. красивая — C. pulchra** Winkl.

+ Средние лч. обертки с более короткими остроконечиями, равными половине диаметра корзинки или лишь немного длиннее его . . . . . 177. **К. мульгедиелистная — C. mulgediifolia** Bornm.

139. Лч. обертки с прямостоячими или прямостояще оттопыренными прямыми остроконечиями . . . . . 140.

+ Лч. обертки с б. м. горизонтально отклоненными, или отклоненно торчащими, или отогнутыми наружу, чаще дуговидно изогнутыми остроконечиями . . . . . 143.

140. Кз. узко-яйцевидные, 9—10 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки с очень короткими остроконечиями или же наверху закругленные и почти без колючек; вн. беловатые или бледно-желтые . . . . . 243. **К. яссыйская — C. jassyensis** Winkl.

+ Кз. яйцевидные или широко-яйцевидные, 8—17 мм шир., но вн. всегда розовые или пурпуровые; лч. обертки с хорошо выраженными остроконечиями, или остроконечия бывают короткими, притупленными . . . . . 141.

141. Лч. обертки с короткими, б. ч. туповатыми, притупленными или коротко заостренными остроконечиями . . . . . 234. **К. почти-тупоконечная — C. submutica** Franch.
+ Лч. обертки с тонкими, хорошо выраженными, 3—6 мм дл., оттопыренно вверх торчащими остроконечиями . . . . . 142.
142. Кз. яйцевидные, 8—12 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки с остроконечиями 3—4 мм дл. . . . . 239. **К. копьелистная — C. hastifolia** Winkl.
+ Кз. широко-яйцевидные, более крупные, 17 мм шир.; лч. обертки с более длинными, 5—6 мм дл., остроконечиями . . . . . 240. **К. заилийская — C. transiliensis** Juz.
143. Кз. 6—7 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки с короткими, отогнутыми наружу остроконечиями . . . . . 233. **К. Краузе — C. Krauseana** Rgl. et Schm.
+ Кз. 10—18 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки с хорошо развитыми, горизонтально отогнутыми, отклоненно торчащими или дуговидно вниз отклоненными остроконечиями . . . . . 144.
144. Прикорневые л. лировидные, с крупной, цельнокрайней конечной долей . . . . . 237. **К. подозрительная — C. dubia** M. Pop.
+ Прикорневые л. перисторассеченные . . . . . 145.
145. Лч. обертки дуговидно вниз отогнутые . . . . . 146.
+ Лч. обертки горизонтально или оттопыренно торчащие . . . 148.
146. Вн. беловатые или бледно-желтые . . . . . 242. **К. Маргариты — C. Margaritae** Kult.
+ Вн. розовые . . . . . 147.
147. Л. стеблевые сверху тонкопаутинистые, снизу беловойлочные, как и прикорневые, перисторассеченные, с узколинейными боковыми сегментами . . . . . 238. К. **кокандская — C. kokanica** Rgl. et Schm.
+ Стеблевые л. сверху голые, зеленые, снизу серовойлочные, узколанцетные или ланцетные, почти цельнокрайние, лишь у основания с 2—4 парами зубцов . 241. **К. Вальдгейма — C. Waldheimiana** Bornm.
148. Кз. шаровидные, 11—12 мм шир. (без остроконечий), у основания сильно усеченные; лч. обертки с почти горизонтально торчащими остроконечиями; вн. желтые . . . . . 236. **К. пупообразная — C. omphalodes** Tschern.
+ Кз. широко-яйцевидные, 15—17 мм шир.; лч. обертки оттопыренно торчащие; вн. розовые или беловатые . . . . . 235. **К. Тамары — C. Tamarae** Juz.
149. Смк. голые, гладкие, наверху округлые . . . . . 150.
+ Смк. 4-гранные, по граням узкокрылатые, наверху зубчатые . . . . . 156. **К. Смирнова — C. Smirnowii** Trautv.
150. Л. мягкие, цельнокрайние, почти неколючие, низбегающие . . . . . 215. **К. цельнолистная — C. integrifolia** Franch.
+ Л. не низбегающие, реже слегка низбегающие или с приросшим основанием, в последнем случае б. м. колючие . . . . . 151.

151. Внутренние лч. обертки сильно выдающиеся, обычно достигающие или превышающие цветки (реже, как у *C. stellaris*, короче цветков) и образующие вокруг них хорошо развитый «воротник» или «корону» . . . . . 152.
+ Внутренние лч. обертки не выдающиеся, короче цветков, не образующие вокруг них «воротника», или «короны» . . . . . 168.
152. Вн. желтые . . . . . 213. **К. Димо — C. Dimoana** Kult.
+ Вн. пурпуровые, розовые или белые . . . . . 153.
153. Лч. обертки многочисленные (больше 100), сравнительно слабые, узколанцетные, у основания 2 мм шир., обычно серповидно изогнутые . . . . . 154.
+ Лч. обертки менее многочисленные (40—60—100), более крепкие, 3—5 мм шир. у основания, торчащие, а если отогнуты, как у *C. strobilocephala*, то стеблевые л. коротконизбегающие. . . . . 155.
154. Прикорневые л. б. м. лировидные, по краю мелко-колючезубчатые . . . . . 209. **К. розовая — C. rosea** Kult.
+ Прикорневые л. перисторассеченные, по краю крупно-колючезубчатые . . . . . 210. **К. красно-цветковая — C. rhodantha** Kult.
155. Прикорневые и нижние стеблевые л. перисторассеченные, перистораздельные или перистолопастные, верхушечная доля не крупнее боковых . . . . . 156.
+ Прикорневые и нижние стеблевые л. лировидные или почти лировидные, с крупной верхушечной долей . . . . . 161.
156. Кз. яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, 18—25 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые . . . . . 157.
+ Кз. сплюснуто-шаровидные или шаровидные, (20)25—35 мм шир., густо паутинистые или почти войлочные . . . . . 158.
157. Л. сверху светло-зеленые, тонкопаутинистые, снизу паутинистые; нижние стеблевые л. перистораздельные или перисторассеченные . . . . . 204. **К. тяньшанская — C. tianschanica** Kult.
+ Л. сверху серовато-зеленые, тонкопаутинистые, снизу серовойлочные; нижние стеблевые л. перистолопастные . . . . . 198. **К. гульчинская — C. gulczensis** Kult.
158. Средние лч. обертки оттопыренно торчащие, крепкие . . . . . 159.
+ Средние лч. обертки дугообразно вниз отогнутые, сравнительно слабые . . . . . 160.
159. Прикорневые и нижние стеблевые л. перистолопастные; лч. обертки грубые, килевато-желобчатые, с крепкими остроконечиями, 3—3.5 мм дл. . . 207. **К. превосходная — C. praestans** Tschern. et Vved.
+ Прикорневые и нижние стеблевые л. перисторассеченные или перистораздельные, лч. обертки менее грубые, с остроконечиями 2—2.5 мм дл. . . . 206. **К. Буткова — C. Butkovii** Tschern. et Vved.
160. Л. с обеих сторон густо рыхло-седовато-паутинистые; лч. обертки многочисленные, около 100. . . . . 208. **К. шишкоголовая — C. strobilocephala** Tschern. et Vved.

+ Л. серо-зеленые, с обеих сторон, снизу гуще, тонкопаутинистые; лч. обертки в количестве около 50—60 . . . . . 203. **К. шерстистоголовая — C. laniceps** Juz.

161. Внутренние лч. обертки с широколанцетными или почти округлыми, широкими, около 5 мм шир. придатками, образующими короткий, около 5—8 мм дл., воротник, не закрывающий цветки . . . . 162.

+ Внутренние лч. обертки с ланцетными, постепенно заостренными к верхушке придатками, образующими длиннолучистый воротник, по длине равный цветкам или превышающий их . . . . . 163.

162. Средние лч. обертки с крепкими, дугообразно изогнутыми остроконечиями; придатки внутренних листочков обертки темно-пурпуровые . . . . . 186. **К. Григорьева — C. Grigoriewii** Juz.

+ Средние лч. обертки с горизонтально торчащими остроконечиями; придатки внутренних листочков обертки беловатые . . . . . 182. **К. звездчатая — C. stellaris** Bornm.

163. Прикорневые л. с крупной верхушечной долей и 1—4 парами боковых долей; лч. обертки с крепкой 3-гранной колючкой, широкие, у основания 2.5—3 мм шир., оттопыренно торчащие . . . . . 164.

+ Прикорневые л. с менее крупной верхушечной долей и 4—6 парами боковых долей; лч. обертки с более тонкой и короткой колючкой, более узкие, у основания 1.5—2 мм шир., почти все вверх торчащие, лишь самые наружные иногда отогнуты вниз . . . . . 167.

164. Л. сверху голые, с округлой, у основания почти сердцевидной верхушечной долей и с 1—2—(3) парами мелких боковых лопастей . . . . . 211. **К. круглолистная — C. rotundifolia** Winkl.

+ Л. сверху паутинистые, с более многочисленными (3—4 пары) и более крупными боковыми лопастями . . . . . 165.

165. Все р. обильно опушенное; кз. клочковатовойлочные, яйцевидно-шаровидные, (20)—25 мм шир. (без остроконечий), внутренние лч. обертки узкие, 2.5 мм шир. у основания, лишь на 8—10 мм превышают прилегающие средние листочки обертки . . . . . 201. **К. джизакская — C. dshisakensis** Kult.

+ Р. менее опушенное; кз. обильно паутинистые, шаровидно-цилиндрические, 25—40 мм шир.; внутренние лч. обертки 5—7 мм шир. у основания, на 15—35 мм превышают прилегающие средние листочки обертки . . . . . 166.

166. Р. мощное; л. по краю мелко-колючезубчатые; лч. обертки крепкие; внутренние длиннолучистые, на 25—35 мм превышают прилегающие лч. обертки . . . . . 199. **К. Щуровского — C. Schtschurowskiana** Rgl. et Schm.

+ Р. менее мощное; л. по краю крупно-колючезубчатые; лч. обертки более слабые, внутренние лучистые, на 15—20 мм превышают прилегающие средние листочки обертки . . . . . 200. **К. ложно-джизакская — C. pseudodshisakensis** Tschern. et Vved.

167. Л. сверху зеленые, очень тонко паутинистые, снизу тонко-серовой-

лочные, прикорневые лировидные, с 4—5 парами продолговатых боковых лопастей; лч. обертки плосковатые . . . . . 202. **К. главная — C. princeps** Franch.

+ Л. сверху серо-зеленые, слегка опушенные, снизу более густо войлочные, прикорневые лировидные, с 5—6 парами овальных или овально-продолговатых лопастей; лч. желобчато-килеватые . . . . . 205. **К. моголтавская — C. mogoltavica** Tschern. et Vved.

168. Л. сверху голые; кз. голые; лч. обертки в числе около 25; средние лч. обертки плосковатые, широколанцетные, у основания 10—14 мм шир., к верхушке коротко заостренные . . . . . 185. **К. Кнорринг — C. Knorringiae** Bornm.

+ Л. сверху обычно паутинистые, если голые, то кз. всегда бело- или рыжевойлочные или паутинистые; лч. обертки более многочисленные (40—100); средние лч. обертки более узкие, обычно заостренные в крепкие остроконечия . . . . . 169.

169. Обычно сильно ветвистое р. с тонкими, сильно удлиненными ветвями общего соцветия и цветоносами; общее число корзинок до 50; кз. 10—15 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки с остроконечиями 1.5—2 мм шир. . . . . 170.

+ Сравнительно маловетвистое р. с довольно толстыми ветвями общего соцветия и цветоносами; общее число корзинок обычно не больше 10—(15); кз. (13)15—35 мм шир.; лч. обертки с остроконечиями 1.5—3 мм шир. (при основании) . . . . . 171.

170. Стеблевые л. оканчиваются сравнительно короткою и мягкою колючкою; кз. слабо паутинистые; лч. обертки в числе около 50, с коротковатыми остроконечиями, не достигающими по длине диаметра корзинки . . . . . 214. **К. дарвазская — C. darwasica** Winkl.

+ Стеблевые л. оканчиваются очень длинною и крепкою колючкою, кз. густо белопаутинистые или рыжевойлочные, лч. обертки в числе около 80, с длинными остроконечиями, обычно достигающими или превышающими по длине диаметр корзинки . . . . . 179. **К. альпийская — C. alpina** Bge.

171. Внутренние лч. обертки кверху б. м. явственно расширенные, темноокрашенные . . . . . 184. **К. Иларии — C. Hilariae** Kult.

+ Внутренние лч. обертки постепенно заостренные в тонкое короткое остроконечие, обычно светлые . . . . . 172.

172. Стеблевые л. сидячие, коротко низбегающие; кз. у основания сильно усеченные или даже вогнутые, густо рыжевойлочные; лч. обертки многочисленные, около 100, с серповидно изогнутыми остроконечиями . . . . . 212. **К. ржавчинная — C. ferruginea** Kult.

+ Стеблевые л. сидячие, иногда коротко низбегающие; кз. у основания округлые или слегка усеченные; лч. обертки не столь многочисленные, в количестве 40—80 . . . . . 173.

173. Лч. обертки все вверх торчащие; стеблевые л. широколанцетные, оттянутые к обоим концам . . . 192. **К. видная — C. speciosa** Winkl.

+ Лч. обертки обычно разные, наружные или вниз отогнутые или почти горизонтально торчащие; средние лч. обертки чаще оттопыренно торчащие или горизонтально отклоненные; внутренние лч. обертки вверх торчащие; стеблевые л. сидячие, полустеблеобъемлющие, обычно у основания более широкие . . . . . 174.

174. Ст. раскидисто ветвистый, с удлиненными, обычно почти безлистными или расставленно олиственными, одноголовчатыми ветвями; кз. 20—35 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 175.

+ Ст. ветвистый, с короткими, обычно олиственными (часто очень густо) одноголовчатыми ветвями; кз. 13—25 мм шир. . . . . 179.

175. Л. сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу серопаутинистые или серовойлочные; смк. 4—5 мм дл. . . . . 176.

+ Л. сверху зеленые, голые, снизу или беловойлочные, или голые, лишь по центральной жилке с уплощенными извилистыми волосками, или тонкопаутинистые . . . . . 178.

176. Прикорневые л. почти дважды перисторассеченные, черешковые, с обычно темноокрашенными черешками; стеблевые перистораздельные, сидячие, с небольшими ушками . . . . . 195. **К. остронадрезная — C. oxytoma** Rech. f.

+ Прикорневые л. перистолопастные, черешковые, но с укороченными зелеными черешками; стеблевые л. колючелопастные или колючезубчатые, сидячие . . . . . 177.

177. Кз. сплюснуто-шаровидные, 20 мм шир. (без остроконечий) слегка рыжеватовойлочные; лч. обертки в числе около 80, наружные и средние 15—23 мм дл. . 196. **К. Овчинникова — C. Ovczinnikowii** Tschern.

+ Кз. широкопирамидальные, 20—25 мм шир., паутинистые; лч. обертки почти горизонтально отклоненные, более малочисленные, около 50, наружные и средние почти горизонтально отклоненные, более длинные 30—32 мм дл. . . . . 193. **К. Баталина — C. Batalinii** Winkl.

178. Прикорневые л. продолговато-яйцевидные, цельные или почти лировидные, с крупной, широко-яйцевидной конечной долей и 3—4 парами широко сидячих продолговатых боковых лопастей, черешковые, с удлиненными, почти равными пластинке, паутинистыми, как и стебель, черешками; смк. 7 мм дл. . . . . 197. **К. цветоносная — C. peduncularis** Juz.

+ Прикорневые л. перисторассеченные на многочисленные (12—15 пар) узколанцетные боковые сегменты, черешковые, с расширенными у основания, по всей поверхности густо опушенными толстыми, извилистыми, уплощенными волосками, как и нижняя половина стебля, черешками . . . . . 194. **К. лысая — C. calva** Juz.

179. Наружные и средние лч. обертки дугообразно вниз отклоненные или совершенно вниз отогнутые . . . . . 190. **К. Фетисова — C. Fetissowii** Winkl.

+ Хотя бы средние лч. обертки отогнуто или почти горизонтально торчащие . . . . . 180.

180. Кз. яйцевидные или яйцевидно-шаровидные, 13—20 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 181.
+ Кз. шаровидно-цилиндрические, 25—30 мм шир. . . . . 191. **К. Шишкина — C. Schischkinii** Juz.
181. Л. прикорневые лировидные, с крупной, яйцевидной у основания сердцевидной, по краю мелко-колючезубчатой долей; кз. яйцевидные, 13—15 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 183. **К. воловьеглазая — C. buphtalmoides** Rgl.
+ Прикорневые л. перистораздельные или лировидные, тогда с продолговато-округлой долей, у основания клиновидно сбегающей на стержень листа; кз. яйцевидно-шаровидные, 15—20 мм шир. . . . 182.
182. Стеблевые л. сидячие, коротко низбегающие, лч. обертки в числе около 60; внутренние лч. обертки беловатые; смк. около 4 мм дл. . . . . 180. **К. кардунцеллевидная — C. carduncelloidea** Rgl. et Schm.
+ Стеблевые л. сидячие, полустеблеобъемлющие, не низбегающие; лч. обертки в числе около 75; внутренние лч. обертки наверху часто пурпуровоокрашенные; смк. около 4—5 мм дл. . . . . 181. **К. учикашская — C. outichaschensis** Franch.
183 (83). Прикорневые л. перисторассеченные, с линейно-ланцетными или почти линейными цельнокрайными сегментами, обычно образующими как бы мутовку вокруг почти по всей длине равномерно крылатого стержня листа . . . . . 184.
+ Прикорневые л. цельные или перистолопастные, реже перистораздельные, в последнем случае доли их треугольные, нередко крупнозубчатые или лопастные, но никогда не образующие подобия мутовки . . . . . 211.
184. Л. мягкие, обычно с обеих сторон серо и прижато паутинистые; боковые сегменты листьев обычно располагаются в одной плоскости . . . . . 272. **К. дернистая — C. caespitosa** Winkl.
+ Л. обычно жесткокожистые, если и опушенные с обеих сторон, то боковые сегменты листьев никогда не располагаются в одной плоскости . . . . . 185.
185. Лч. обертки с длинными, серповидно изогнутыми остроконечиями; щетинки цветоложа гладкие; смк. бескрылые . . . . . 245. **К. изящноголовая — C. glaphyrocephala** Juz.
+ Лч. обертки с оттопыренно торчащими остроконечиями; щетинки цветоложа шероховатые, если гладкие, то смк. крылатые . . . . . 186.
186. Очень крупные р. со стеблем 60—120 см выс.; общее соцветие колосовидное или по крайней мере с тенденцией к образованию колосовидного общего соцветия или же почти метельчатое, тогда семянки 5—7 мм шир. и 12—14 мм дл., крылатые . . . . . 187.
+ Менее крупные растения; общее соцветие никогда не бывает колосовидным . . . . . 189.
187. Лч. обертки гладкие; смк. 5 мм дл. и 3 мм шир. . . . . 248. **К. ложно-шерстистая — C. pseudolanata** M. Pop.

+ Лч. обертки шероховатые от покрывающих их поверхность шипиков; смк. 10—14 мм дл. и 5—7 мм шир. . . . . 188.

188. Л. сверху гладкие; общее соцветие колосовидное или почти колосовидное; щетинки цветоложа слегка шероховатые или почти гладкие . . . . . 247. **К. шерстистая — C. lanata** Winkl.

+ Л. сверху шероховатые от покрывающих их поверхность маленьких шипиков; общее цв. почти метельчатое, с прямостоящеоттопыренными боковыми ветвями; щетинки цветоложа сильно шероховатые . . . . . 246. **К. великолепная — C. magnifica** Juz.

189. Листовые сегменты 3—7 мм шир., плосковатые, крылья стержня плосковатые, хорошо выраженные . . . . . 190.

+ Листовые сегменты 0.5—2 мм шир., обычно с завернутыми вниз краями, крылья стержня почти редуцированные . . . . . 194.

190. Л. густо шероховатые от железок, расположенных на ножках . . 191.

+ Л. совершенно голые или с мелкими, рассеянными по всей поверхности, сидячими железками . . . . . 192.

191. Ст. в верхней части паутинистые; л. снизу зеленые или лишь по краю беловойлочные; кз. тонко-белопаутинистые; лч. обертки рассеянно железистые; вн. светло-желтые . . . . . 251. **К. желтоватая — C. xanthina** Bornm.

+ Ст. в верхней части рассеянно железистые; л. снизу беловойлочные по всей поверхности; кз. рыжеватопаутинистые; лч. обертки обильно железистые; вн. беловатые . . . . . 252. **К. шершаволистная — C. trachyphylla** Juz.

192. Кз. совершенно голые; лч. обертки ярко-зеленые, наружные и средние по краю реснитчато вооруженные . . . . . 250. **К. блестящая — C. splendida** Winkl.

+ Кз. тонкопаутинистые; лч. обертки наружные и средние всегда цельнокрайние . . . . . 193.

193. Ст. прижато паутинистые; л. сверху обычно тонко и прижато опушенные, реже голые, но всегда без железок . . . . . 254. **К. увенчанная — C. stephanophora** Winkl.

+ Ст. голые или в верхней части рассеянно железистые; л. голые, гладкие или реже рассеянно железистые, с мелкими сидячими железками . . . . . 253. **К. золотистоцветковая — C. chrysantha** Kult.

194. Большинство листочков обертки (за исключением наружных) расширены в верхней части в виде пленчатого и расширенного придатка или во всяком случае широко пленчато окаймленные . . . . . 195.

+ Лч. обертки без пленчатого придатка (исключая внутренние листочки) . . . . . 196.

195. Вн. желтые . . . . . 260. **К. сестринская — C. sororia** Juz.

+ Вн. розовые . . . . . 255. **К. полуизорванная — C. semilacera** Juz.

196. Кз. б. м. густо паутинистые . . . . . 197.

+ Кз. без паутинистого опушения, голые или железисто-шероховатые . . . . . 209.
197. Вн. желтые . . . . . 198.
+ Вн. беловатые или пурпуровые . . . . . 204.
198. Кз. 8—10 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 199.
+ Кз. 12—18 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 200.
199. Ст. обильно раскидисто ветвистый, ветви обычно превосходят главный стебель, в свою очередь ветвящиеся на тонкие веточки, образующие широко раскидистое, почти щитковидное соцветие; внутренние лч. обертки кожистые, обильно шероховатые от густо расположенных шипиков . . . . . 262. **К. ветвистая — C. ramulosa** Rech. f.
+ Ст. ветвистый на немногочисленные, укороченные, одноголовчатые ветви; внутренние лч. обертки наверху пленчато расширенные . . . . . 261. **К. укороченная — C. abbreviata** Tschern.
200. Лч. обертки немногочисленные, в количестве около 35; кз. курчаво и желто железисто опушенные . . . . . 256. **К. иначе-чешуйная — C. allolepis** Tschern. et Vved.
+ Лч. обертки более многочисленные, около 50—80; кз. паутинисто опушенные, без железистых волосков . . . . . 201.
201. В опушении растения, особенно у листьев снизу, участвуют длинные шелковистые волоски . . . . . 202.
+ В опушении р. шелковистые волоски не участвуют . . . . . 203.
202. Л. сверху прижато опушенные, без железок или прижато железистые . . . . . 257. **К. Невесского — C. Newesskiana** Winkl.
+ Л. сверху покрыты сосочковидными железистыми волосками, чередующимися с длинными, шелковистыми, простыми волосками . . . . . 258. **К. волосистая — C. trichophora** Kult.
203. Ст. прямостоящие, простые, крепкие; внутренние лч. обертки с пленчатым, по краю неравно разорванным придатком . . . . . 263. **К. вверх-стремящаяся — C. acrodroma** Tschern.
+ Ст. сравнительно слабые, обычно ветвистые; внутренние лч. обертки без пленчатого придатка . . . . . 259. **К. шугнанская — C. schugnanica** Juz.
204. Наружные лч. обертки резко отличные от всех прочих, обычно отклоненно или почти горизонтально торчащие, длиннее средних, по длине равны или длиннее диаметра корзинки . . . . . 267. **К. ярко-зеленая — C. laetevirens** Winkl.
+ Наружные лч. короче или равны средним листочкам обертки, обычно почти ничем от последних не отличаются . . . . . 205.
205. Л. сверху железистые: кз. 20 мм шир., густо рыжеватовойлочные. . . . . 264. **К. красно-бурая — C. rubiginosa** Kult.
+ Л. сверху без железок, если рассеянно железистые, то кз. всегда 8—(12) мм шир. . . . . 206.
206. Л. с обеих сторон покрыты очень длинными, шелковистыми, спутан-

ными, отстоящими волосками; лч. обертки все оттопыренно вверх торчащие . . . . . 266. **К. шерстисто-волосая — C. eriotricha** Juz.

+ Л. сверху голые или с прилегающим опушением; лч. обертки, особенно наружные и средние, отклоненные или иногда даже горизонтально торчащие . . . . . 207.

207. Ст. плотно и прижато беловойлочные; кз. густо бело-паутинистые; смк. продольно и узкоребристые . . . . . 265. **К. многолопастная — C. multiloba** DC.

Ст. тонковойлочные, опушенные или паутинистые; кз. тонкопаутинистые; смк. голые, гладкие . . . . . 208.

208. Кз. 8(12) мм шир.; лч. обертки в количестве около 40 . . . . . 269. **К. Бонвало — C. Bonvalotii** Franch.

+ Кз. 15—22 мм шир.; лч. обертки более многочисленные, до 60 . . . . . 268. **К. мутовчатая — C. verticillaris** Bge.

209. Наружные и средние лч. обертки широкие, 5—10 мм шир. у основания, голые, гладкие, кроме внутренних, все по спинке кверху шероховатые . . . . . 270. **К. рогоносная — C. ceratophora** Kult.

+ Наружные и средние лч. обертки более узкие, все железисто-шероховатые . . . . . 210.

210. Смк. почти 3-гранные, узкокрылатые, по ребрам; лч. обертки наружные отклоненно вверх торчащие, обычно почти вдвое короче средних . . . . . 249. **К. железконосная — C. adenophora** Juz.

+ Смк. гладкие; наружные лч. обертки горизонтально отклоненные, обычно длиннее средних . . . . . 271. **К. зеравшанская — C. seravschanica** Winkl.

211. Л. мягкие, цельные, цельнокрайние или по краю с 3—5 едва заметными зубчиками, реже перистолопастные, или стеблевые л. по краю мелко-колючезубчатые . . . . . 212.

+ Л. обычно б. м. кожистые, обычно рассеченные или лопастные, всегда колючие . . . . . 215.

212. Л. с обеих сторон, снизу гуще, войлочные, стеблевые л. сидячие; кз. шаровидные, 12—13 мм шир. (без остроконечий) рыжевойлочные . . . . . 142. **К. Баранова — C. Baranovii** Juz.

+ Л. сверху обычно тонкопаутинистые, снизу войлочные или густо паутинистые; стеблевые л. низбегающие; кз. яйцевидные или продолговато-яйцевидные, 7—13 мм шир. (без остроконечий) . . . . 213.

213. Ст. многочисленные; стеблевые л. коротко низбегающие; кз. 7—8 мм шир. (без остроконечий); внутренние лч. обычно наверху розовоокрашенные . . . . . 214.

+ Ст. обычно одиночные или в числе нескольких; стеблевые л. довольно длинно низбегающие; кз. 9—13 мм шир. (без остроконечий); внутренние лч. обертки неокрашенные . . . . . 138. **К. бледноцветковая — C. leucantha** Bornm. et Sint.

214. Лч. обертки 7—22 мм дл., с шиловидно-3-гранными, удлиненными, почти горизонтально отклоненными остроконечиями; смк. 4 мм дл. . . . . 137. **К. узколистная — C. stenophylla** Kult.

+ Лч. обертки 5—14 мм дл., с 3-гранными, отклоненно вверх торчащими остроконечиями; смк. 4.5—5 мм дл. . . . . 136. **К. Комарова — C. Komarowii** (O. Ktze.) Winkl.

215. Кр. обычно многоглавые, с утолщенными, обычно одетыми одревесневшими остатками черешков старых листьев, каудексами . 216.

+ Кр. многоглавые, часто с утолщенными каудексами, но без одревесневших остатков черешков старых листьев, иногда с пленчатыми остатками старых листьев . . . . . 236.

216. Щетинки цветоложа гладкие . . . . . 217.

+ Щетинки цветоложа шероховатые . . . . . 232.

217. Р. (40)45—100 см выс.; чрш. старых листьев одревесневшие, обычно вниз серповидно отогнутые или отклоненно. почти горизонтально торчащие . . . . . 218.

+ Р. 10—40(60) см выс.; чрш. старых листьев короткие, обычно вверх торчащие . . . . . 221.

218. Общее сцв. широкое, рыхло-щитковидное; л. сверху почти голые, зеленые, снизу беловойлочные; кз. многочисленные, округло-яйцевидные, 6—8(10) мм шир. и 15—18 мм дл. (с выставляющимися цветками); лч. обертки в числе около 35 . . . . . 3. **К. Линчевского — C. Linczewskii** Juz.

+ Общее сцв. почти колосовидное или почти метельчатое; л. с обеих сторон серо-зеленые, железистые и паутинисто опушенные или серовойлочные; кз. приплюснуто-шаровидные, шаровидные или цилиндрические, 10—30 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки многочисленные, иногда их больше 100 . . . . . 219.

219. Нижние стеблевые л. удлиненноовальные; кз. приплюснуто-шаровидные, 20—30 мм шир. (без остроконечий); средние лч. обертки 26—30 мм дл. почти горизонтально отклоненные . . . . . 39. **К. меченосная — C. glochidiata** Kult.

+ Нижние стеблевые л. удлиненноланцетные или продолговатые; кз. шаровидные или цилиндрические, 10—20 мм шир. (без остроконечий); средние лч. обертки оттопыренно вверх или отклоненно торчащие . . . . . 220.

220. Сцв. почти колосовидное; верхние стеблевые л. коротко низбегающие; кз. цилиндрические, 10—14 мм шир. (без остроконечий); внутренние лч. обертки ланцетные, постепенно длинно заостренные, 20—25 мм длины . . . . . 37. **К. горная — C. oreodoxa** Bornm. et Sint.

+ Сцв. метельчатое; верхние стеблевые л. сидячие, не низбегающие; кз. шаровидные, 18—20 мм шир. (без остроконечий); внутренние лч. обертки наверху слегка расширенные и коротко заостренные, около 20 мм дл. . . . . 38. **К. остроконечная — C. apiculata** Tschern.

221. Лч. обертки плотно прижатые, с вверх торчащими остроконечиями . . . . . 222.
+ Лч. обертки с серповидно или отклоненно, иногда почти горизонтально торчащими остроконечиями . . . . . 225.
222. Кз. 4—5 мм шир., малоцветковые . . . . . 64. **К. мелкоголовчатая — C. microcephala** C. A. M.
+ Кз. 7—10 мм шир., многоцветковые . . . . . 223.
223. Кз. скучены по 2—5 на концах ветвей, слегка прикрыты верхушечными листьями; л. прикорневые продолговатые, перистолопастные . . . . . 63. **К. восточная — C. orientalis** (Adams) C. Koch.
+ Кз. одиночные на концах ветвей, не прикрыты верхушечными листьями; л. прикорневые перисторассеченные . . . . . 224.
224. Кз. продолговато-яйцевидные, 7—8 мм шир. (без остроконечий); ст. умеренно олиственный, щитковидно-ветвистый; смк. 5-реберные . . . . . 53. **К. зеленоголовая — C. chlorocephala** C. A. M.
+ Кз. яйцевидные, 10 мм шир. (без остроконечий); ст. густо олиственный, раскидисто-ветвистый; смк. обычно 10-реберные . . . . . 54. **К. даралагезская — C. daralaghezica** Takht.
225. Л., хотя бы только прикорневые, перисторазд.льные или перистонадрезные . . . . . 226.
+ Л. перистолопастные . . . . . 229.
226. Вн. пурпуровые; кз. 12—13 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 57. **К. короткокрылая — C. brachyptera** DC.
+ Вн. желтые; кз. 9—10 мм шир. . . . . 227.
227. Лч. обертки с прямыми, отклоненно торчащими остроконечиями; кз. рыхло-паутинистые . . . . . 56. **К. Федорова — C. Fedorovii** Takht.
+ Лч. обертки с серповидно изогнутыми или дуговидно отклоненными остроконечиями; кз. незначительно опушенные или рыхло-паутинистые . . . . . 228.
228. Стеблевые л. очень коротко низбегающие или почти не низбегающие; кз. рыхло-паутинистые; лч. обертки с серповидно изогнутыми остроконечиями . . . . 62. **К. Гогенакера — C. Hohenackeri** Fisch. et Mey.
+ Стеблевые л. коротко и узко низбегающие; кз. с очень незначительным опушением; лч. обертки с дуговидно отогнутыми остроконечиями . . . . . 55. **К. армянская — C. armena** Takht.
229. Кз. 15—17 мм шир. (без остроконечий); л. серо-зеленые, с сетью выступающих жилок, с обеих сторон серо-паутинисто-войлочные, реже голые . . . . . 59. **К. ереванская — C. erivanensis** Bornm.
+ Кз. 7—10 мм шир. (без остроконечий); л. с обеих сторон голые, иногда сверху мелкожелезистые или сверху тонкопаутинистые, а снизу серовойлочные . . . . . 230.
230. Лч. обертки с остроконечиями серповидно вниз отогнутыми; л. сверху мелкожелезистые . . . . . 61. **К. Ломакина — C. Lomakinii** Winkl.

+ Лч. обертки с остроконечиями, отклоненно торчащими; л. сверху всегда без железок . . . . . 231.

231. Л. с обеих сторон голые; кз. голые . . . . . 58. **К. араксинская — C. araxena** Takht.

+ Л. сверху тонкопаутинистые, снизу серовойлочные; кз. опушенные . . . . . 60. **К. Ильина — C. Iljinii** Takht.

232. Общее цв. почти колосовидное или прерванно-колосовидное, реже сложно-колосовидное . . . . . 233.

+ Общее цв., по крайней мере в своей верхней части, с хорошо развитыми боковыми ветвями, т. е. кистевидное или метельчатое . 234.

233. Л. сверху зеленые, очень мелко железистые или тонкопаутинистые, снизу беловойлочные; кз. продолговатоцилиндрические; смк. около 5 мм дл.; нижние и средние лч. обертки с остроконечиями значительно (иногда вдвое) превышающими длину самой корзинки . . . . . 31. **К. Альберта Регеля — C. Albertoregelia** Winkl.

+ Л. с обеих сторон зеленые, мелкожелезистые, снизу с тонким паутинистым опушением; кз. широко-яйцевидные; смк. 3.5 мм дл.; нижние и средние лч. обертки с остроконечиями, не превышающими длины корзинки . . . . . 32. **К. Боброва — C. Bobrovii** Juz.

234. Л. сверху голые, снизу бело- или серовойлочные; кз. почти шаровидные, с округлым основанием . . . . . 235.

+ Л. с обеих сторон зеленые, сверху с сидячими железками; кз. продолговатоцилиндрические, с оттянутым основанием . . . . . 35. **К. торчащая — C. stricta** Tschern.

235. Корневые шейки очень сильно утолщенные, почти яйцевидные; лч. обертки с остроконечиями, не превышающими длины корзинки . . . . . 33. **К. яйценогая — C. oopoda** Juz.

+ Корневые шейки слегка утолщенные; лч. обертки с остроконечиями, обычно превышающими в полтора раза длину корзинки . . . . . 34. **К. Гончарова — C. Gontscharovii** Juz.

236. Л. с обеих сторон б. м. густо паутинистые или войлочные, одноцветные (белые, серо-зеленые или сизоватые). . . . . 237.

+ Л. сверху голые или лишь едва паутинистые, снизу тонкопаутинистые или густо беловойлочные . . . . . 254.

237. Щетинки цветоложа гладкие . . . . . 238.

+ Щетинки цветоложа шероховатые . . . . . 251.

238. Кз. 10—15 мм шир. (без остроконечий); средние лч. обертки в 2—3 раза превышают диаметр корзинки, сравнительно малочисленные (около 40) . . . . . 239.

+ Кз. (12)15—25 мм шир. (без остроконечий); средние лч. обертки более короткие, почти не превышают или превышают лишь в полтора раза диаметр корзинки, многочисленные (около 60) . . . . 241.

239. Прикорневые л. в очертании узко-обратноланцетные или продолговато-обратноланцетные, перисторазделъные, сильно колючие за счет того, что многочисленные, узкотреугольные, вооруженные крепкой

длинной колючкой, доли сближены, на черешках в 5—6 раз короче пластинки; кз. продолговато-яйцевидные, 10—12 мм шир. (без остроконечий . . . . . 240.

+ Прикорневые л. продолговато-обратнояйцевидные или продолговато-эллиптические, лопастные, лопасти широкие, расставленные, на черешках в 3—4 раза короче пластинки; кз. более крупные, 12—15 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 113. **К. Гнездиллы — C. Gnezdilloi** Tschern.

240. Прикорневые л. узко- и продолговато-обратноланцетные (4.5 см шир. с колючками), перисторазделъные на узкотреугольные, многочисленные, сильно колючие боковые доли . . . . . 114. **К. тонковетвистая — C. leptoclada** Kult.

+ Прикорневые л. продолговато-обратноланцетные (8.5 см шир. с колючками), перисторазделъные на треугольные, умеренно колючие доли . . 112. **К. почти-тонковетвистая — C. leptocladoides** Tschern.

241. Средние лч. обертки 10—12(15) мм дл., сравнительно широкие, с короткой, до 3 мм дл., крепкой колючкой; нижние стеблевые л. ланцетные . . . . . 242.

+ Средние лч. обертки 15—25 мм дл., сравнительно узкие, с более длинной, 5—12 мм дл., тонкой колючкой; нижние стеблевые л. обратноланцетные, продолговато-обратноланцетные, узкоэллиптические, продолговатоэллиптические или широкоэллиптические 243.

242. Конечные ветви (цветоносы) удлиненные, 4—6 см дл.; л. сверху тонкопаутинистые, серовато-зеленые, снизу тонко-серовойлочные, прикорневые по краю мелколопастные, лопасти расставленные; кз. шаровидные; средние лч. обертки до 10 мм дл. . . . . 108. **К. близкая — C. proxima** Juz.

+ Конечные ветви (цветоносы) укороченные, 2—2.5 см дл.; л. с обеих сторон беловойлочные, прикорневые по краю крупнолопастные, лопасти сближенные; кз. широко-яйцевидные; средние лч. обертки более длинные, до 15 мм дл. . . . . 105. **К. Литвинова — C. Litvinovii** Kult.

243. Кз. яйцевидные или продолговатоцилиндрические, 12—18 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 244.

+ Кз. шаровидные или яйцевидно-шаровидные, более крупные, 15—25 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 247.

244. Конечные ветви (цветоносы) укороченные, около 15 мм дл.; кз. продолговато-цилиндрические, 12—15 мм шир. (без остроконечий), скучены в плотное соцветие; лч. обертки 3-гранно-игольчатые, вверх торчащие . . . . . 104. **К. игольчатая — C. leptacma** Tschern.

+ Конечные ветви (цветоносы) удлиненные, 3—12 см дл.; кз. продолговато-яйцевидные, 12—20 мм шир. (без остроконечий); соц. рыхлое; лч. обертки 3-гранно-шиловидные, слегка дугообразно изогнутые . . . . . 245.

245. Прикорневые л. короткочерешковые или почти сидячие, продолговато-обратноланцетные, обратноланцетные или продолговатоэллиптические . . . . . 246.

+ Прикорневые л. длинночерешковые (чрш. в $1^1/_2$—2 раза короче пластинки), широкоэллиптические . . . . . 111. **К. черешковая — C. podophylla** Tschern.

246. Прикорневые л. почти сидячие, продолговато-обратноланцетные; кз. 17—20 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 110. **К. белесоватая — C. candicans** Juz.

+ Прикорневые л. короткочерешковые, обратноланцетные или продолговатоэллиптические; кз. 12—15 мм шир. (без остроконечий) . . . . . 109. **К. почти-белесоватая — C. subcandicans** Tschern.

247. Прикорневые л. очень слабо колючие, по краю крупнозубчатые или мелколопастные, зубцы или лопасти снабжены очень короткой, до 2 мм дл., тонкой колючкой . . . . . 117. **К. голубая — C. coerulea** Kult.

+ Прикорневые л. сильно колючие, по краю крупнозубчатые или лопастные, лопасти и зубцы снабжены крепкими колючками 7—15 мм дл. . . . . 248.

248. Кз. яйцевидно-шаровидные или широко-яйцевидные; лч. обертки оттопыренно торчащие или слегка отогнутые вниз, быстро заостренные . . . . . 249.

+ Кз. шаровидные; лч. обертки горизонтально торчащие, постепенно и длинно заостренные . . . . . 250.

249. Прикорневые л. обратноланцетные; кз. 18—25 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки крепкие, оттопыренно вверх торчащие, заостренные в короткую колючку 5 мм дл. . . . . 106. **К. прелестная — C. amoena** Winkl.

+ Прикорневые л. продолговатоэллиптические; кз. 15—17(20) мм шир. (без остроконечий); лч. обертки более слабые, серповидно отогнутые, заостренные в длинную колючку 7 мм дл. . . . . 107. **К. согнуто-колючковая — C. campyloraphis** Tschern.

250. Нижние и средние стеблевые л. широкоэллиптические, колючелопастные, 10—12 см шир. (включая колючки) . . . . . 116. **К. щитковидная — C. corymbosa** Winkl.

+ Нижние и средние стеблевые л. обратноланцетные, 5—6 см шир. (включая колючки), перисторазделъные на длинно колюче заостренные доли . . . . . 115. **К. вооруженно-листная — C. hoplophylla** Tschern.

251. Стеблевые л. довольно длинно низбегающие; ст. простой или маловетвистый; корзинок — одна—несколько . . . . . .99. **К. полунизбегающая — C. semidecurrens** Winkl.

+ Стеблевые л. коротко низбегающие или почти не низбегающие; ст. простой, всегда лишь с одной корзинкой . . . . . 252.

252. Р. 25—60 см выс.; кз. очень густо рыже- или беловойлочные, почти

шаровидные; лч. обертки наружные и средние горизонтально торчащие или слегка отогнутые вниз, (15)20—25 мм дл. . . . . 96. **К. лохматая — C. pannosa** Winkl.

+ Р. 15—40 см выс.; кз. рыхло-рыжевато- или белопаутинистые, цилиндрические или яйцевидные; лч. обертки обычно вверх торчащие, или (наружные) горизонтально оттопыренные, или слегка отогнутые вниз, 10—15 мм дл. . . . . 253.

253. Ст. расставленно олиственный; кз. яйцевидные, белопаутинистые, 10—15 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки укороченные, наружные и средние 10—12 мм дл.; смк. голые, гладкие, около 7 мм дл. . . . . 98. **К. лохматовидная — C. pannosiformis** Tschern.

+ Ст. сравнительно густо олиственный; кз. цилиндрические, рыхло-рыжеватопаутинистые, 15—18 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки около 15 мм дл.; смк. неясно продольно ребристые, около 6 мм дл. . . . . 97. **К. Франше — C. Franchetii** Winkl.

254. Смк. обратнопирамидальные, 3—4-гранные, по граням узкокрылато утолщенные или узкокрылатые, наверху острозубчатые . . . 255.

+ Смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие или с едва заметными, продольно нитевидными ребрами, наверху округлые или с 2—3 неясными зубчиками . . . . . 263.

255. Л. сверху зеленые, железистые, снизу серо-зеленые; кз. с сильно вдавленным основанием, лч. обертки рассеянно железистые по спинке . . . . . 19. **К. железистая — C. glandulosa** Kult.

+ Л. сверху зеленые, голые, блестящие или тонкопаутинистые, без железок; кз. с округлым или несколько вдавленным основанием; лч. обертки без железок, паутинистые или голые, гладкие или шероховатые . . . . . 256.

256. Лч. обертки все по спинке шероховатые, паутинистые; внутренние лч. обертки пленчатые, темноокрашенные, по краю неравно изорванные; смк. 6—6.5 мм дл. . . . . 36. **К. твердолистная — C. sclerophylla** Juz.

+ Лч. обертки обычно гладкие, голые или паутинистые, лишь пленчатые, по краю шероховатые, обычно светлые; внутренние лч. обертки пленчатые, по спинке иногда шероховатые; семянки 3—5 мм длины . . . . . 257.

257. Кз. цилиндрические или узкоцилиндрические, 4—6.5 мм шир. (без остроконечий), со слегка оттянутыми основаниями . . . . 258.

+ Кз. яйцевидные или шаровидные, более крупные 12—20 мм шир. (без остроконечий), со слегка вдавленными или округлыми основаниями . . . . . 259.

258. Цв. рыхло-метельчатое; кз. 4 мм шир. (без остроконечий) и 15 мм дл. (без выставляющихся венчиков); вн. желтые; щетинки цветоложа почти гладкие или слегка шероховатые; прикорневые л. перисторазделные; стеблевые л. коротко и широко низбегающие . . . . . 17. **К. скрытожелезковая — C. cryptadena** Juz.

+ Цв. почти кистевидное; кз. 5—6.5 мм шир. и 18 мм дл.; вн. беловатые; щетинки цветоложа шероховатые; прикорневые л. выемчато-колючезубчатые; стеблевые л. сидячие . . . . . 16. **К. дурнишникоголовая — C. xanthiocephala** Tschern.

259. Щетинки цветоложа гладкие или с 1—2 зазубринками; лч. обертки с серповидно отогнутыми остроконечиями . . . . . 260.

+ Щетинки цветоложа шероховатые или слегка шероховатые; лч. обертки с оттопыренно торчащими остроконечиями . . . . 262.

260. Ст. в верхней половине сильно растопыренно разветвленный; прикорневые л. продолговато-яйцевидные, собраны в хорошо развитую многолистную розетку; щетинки цветоложа с 1—2 зазубринками; смк. 4—5 мм дл. . . . 13. **К. таласская — C. talassica** (Kult.) Juz.

+ Ст. умеренно ветвистый; прикорневые л. ланцетные, собраны в сравнительно немногочисленную розетку; щетинки цветоложа всегда гладкие; смк. 3 мм дл. . . . . 261.

261. Высокие р. 20—60 см выс.; кз. 18—20 мм шир. (без остроконечий), шаровидные . . . . . 12. **К. родственная — C. affinis** Schrenk.

+ Более низкие р., 10—30 см выс.; кз. более мелкие, 10—12 мм шир., яйцевидные . . . . . 11. **К. астраханская — C. astracanica** (Spreng.) Tamamsch.

262. Прикорневые л. продлоговатоланцетные, выемчато-лопастные; кз. яйцевидные, 12 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки с отклоненно торчащими остроконечиями, средние 12—15 мм дл.; смк. 5 мм дл.; щетинки цветоложа шереховатые . . . . . 14. **К. ложно-родственная — C. pseudoaffinis** Kult.

+ Прикорневые л. продолговато-яйцевидные или же клиновидно суженные к основанию, продолговато-обратноланцетные, крупно-колючезубчатые; кз. продолговато-яйцевидные или сплюснуто-шаровидные, 10—14 мм шир.; лч. обертки с оттопыренно торчащими остроконечиями, средние 10—12 мм дл.; смк. 4—4.5 мм дл.; щетинки цветоложа слегка шероховатые . . . . . 15. **К. гамады — C. hamadae** Juz.

263. Щетинки цветоложа шероховатые . . . . . 187. **К. желтовато-серая — C. rava** Winkl.

+ Щетинки цветоложа гладкие . . . . . 264.

264. Прикорневые л. яйцевидные, цельные, выемчато-лопастные, или у основания с 2—3 лопастями, или же почти лировидные . . 265

+ Прикорневые л. перисторассеченные или перистораздельные . 266.

265. Прикорневые л. почти лировидные, очень крупные, около 40 см дл. и 25 см шир., сверху зеленые, голые и блестящие; кз. 12—13 мм шир. и 18—20 мм дл. (без выставляющихся цветков); лч. обертки по краю пленчатоокаймленные, внутренние без пленчатого придатка; вн. желтые . . . . 135. **К. крупнолистная — C. grandifolia** Kult.

+ Прикорневые л. цельные, выемчато-лопастные или только у основания с 2—3 лопастями, 15—20 см дл. и 5—6 см шир., сверху светло-

зеленые, очень тонко паутинистые; кз. 8 мм шир. и 20—22 мм дл.; лч. обертки по краю узко пленчато окаймленные: внутренние с пленчатыми, неравномерно разорванными, обычно слегка пурпурово-окрашенными придатками; вн. беловатые . . . . . 134. **К. Вавилова — C. Vavilovii** Kult.

266. Лч. обертки без придатков . . . . . 267.

+ Лч. обертки все или хотя бы внутренние с пленчатыми или кожистыми (тогда по краю реснитчато-зубчатыми) придатками . . . 268.

267. Прикорневые и нижние стеблевые л. 30 см дл. и 12 см шир. (с колючками), длинночерешковые; кз. собраны на концах ветвей и стебля в плотные кистевидные соцветия; наружные лч. обертки вниз серповидно отклоненные . . . . . 93. **К. Аболина — C. Abolini** Kult.

+ Прикорневые и нижние стеблевые л. 15—20 см дл. и 2—3 см шир., короткочерешковые; кз. одиночные на стебле и ветвях; наружные лч. обертки отклоненно торчащие . . . . . 103. **К. тощая — C. macilenta** Winkl.

268. Кз. в рыхлом, обычно метельчатом соцветии, 10—17 мм шир. (без остроконечий), яйцевидные или узко-яйцевидные; прикорневые и нижние стеблевые л. продолговатоланцетные, 30—25 см дл. и 5—11 см шир. . . . . 269.

+ Кз. одиночные на концах ветвей и стебля, иногда собраны в почти щитковидное соцветие, 18—28 мм шир. (без остроконечий), шаровидные, широко-яйцевидные или почти цилиндрические; прикорневые и нижние стеблевые л. 14—60 см дл. и 3.5—6 см шир . . . 270.

269. Кз. оголяющиеся, блестящие, 13—17 мм шир. (без остроконечия); внутренние лч. обертки наверху почти округлые, цельнокрайние; л. сверху тонкопаутинистые . . . 94. **К. отборная — C. egregia** Juz.

+ Кз. паутинистые, матовые, 10—12 мм шир.; внутренние лч. обертки наверху лопатчато расширенные, мелкозубчатые, обычно разделенные посередине на две половинки . . . . . 95. **К. длиннолистная — C. dolichophylla** Kult.

270. Р. 100—120 см выс.; цв. щитковидное; л. сверху голые, зеленые, прикорневые и нижние стеблевые около 40—60 см дл. и 6 см. шир. . . . . 101. **К. Коржинского — C. Korshinskyi** Winkl.

+ Р. 35—60 см выс.; ст. одноголовый или очень редко с 2—3 одноголовыми ветвями; л. сверху тонкопаутинистые; прикорневые и нижние стеблевые около 14—25 см дл. и 3.5—5 см шир. . . . . 271.

271. Боковые доли прикорневых листьев у основания с 1—2 парами колюче заостренных лопастей; стеблевые л. сидячие, полустеблеобъемлющие; все лч. обертки (кроме внутренних) с кожистыми, по краю реснитчато-зубчатыми придатками . . . . . 100. **К. Федченко — C. Fedtschenkoana** Bornm.

+ Боковые доли прикорневых листьев треугольные, по краю колючелопастные; стеблевые л. сидячие, коротко и широко низбегающие; все лч. обертки (кроме самых наружных) с пленчатыми, почти про-

зрачными, по краю неравнозубчатыми придатками . . . . . 102. **К. перисто-чешуйная — C. pterolepida** Kult.

Секция 1. **Badghysia** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 77. — Кз. одиночные на концах годовалых стеблей; лч. обертки постепенно оттянутые в тонкие, обычно сильно серповидно отогнутые вниз остроконечия; вн. желтые; щетинки цветоложа почти гладкие; смк. 3—4-гранные, наверху зубчатые. Полукустарники с толстыми, сильно извилисто ветвистыми, одревеснев шими стеблями, годовалые ст. беловатые, коротковетвистые.

Тип секции: *C. Badghysi* Kult.

1. **C. Badghysi** Kult. in Почв. и бот.-геогр. иссл. басс. рр. Аму- и Сыр-Дарьи, 2 (1916) 76; Культ. во Фл. Туркм. VII, 189. — **Ic.**: Культ. цит. соч. (1960), табл. 23a, 23b. — **К. бадхызская.**

ђ. Ствол толстый, невысокий, сильно извилисто ветвистый, в нижней части покрыт серой, волокнисто расщепленной, отмершей корой, годовалые цветоносные ст. многочисленные, в верхней части коротковетвистые, покрытые беловатой гладкой корой, в молодом состоянии густо беловойлочные, позднее оголяющиеся; л. деревянистых веток сидячие, собранные в пучки по 3—6; л. цветоносных стеблей очередные, по 1—2, удлиненноланцетные, 3—8 см дл. и 3—5 мм шир., по краю с мелкими, узколанцетными, наверху коротко заостренными, далеко друг от друга отстоящими дольками; все л. кожистые, с завернутым вниз краем, сверху серо-зеленые, рыхло-паутинистые, позднее почти голые, снизу густо беловойлочные, к верхушке стебля и ветвей постепенно уменьшающиеся. Кз. узко-яйцевидные, 7—9 мм шир. (без остроконечий), 15—16 мм дл. (без цветков), тонкопаутинистые; лч. обертки в количестве 75, в нижней части дельтовидно расширенные, плотно прижатые, по краю шероховатые, к верхушке постепенно оттянуты в тонкие, шиловидные, сильно серповидно отогнутые вниз остроконечия; внутренние лч. обертки кожистые, линейно-ланцетные, к верхушке заостренные в тонкое остроконечие, по краю шероховатые; щетинки цветоложа неравновеликие, самые длинные наверху слегка расширенные, очень незначительно зазубренные, почти гладкие; вн. желтые; пыльниковые трубки желтые; смк. 4 мм дл. и 2 мм шир., 3—4-гранные, наверху 3—4-зубчатые, морщинистые, светло-серые, лоснящиеся, с черными пятнышками. VI.

На мелкоземистых и щебнистых склонах гор. — **Ср. Азия**: Горн. Туркм. (Бадхыз). Эндем. Описан из окр. оз. Эр-Ойлан. Тип в Ташкенте, изотип в Ленинграде.

Секция 2. **Leucocaulon** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР XVII (1962) 77. — *Orthacanthae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 214 р. р. — Кз. многочисленные, в рыхло-щитковидных соцветиях или одиночные, на верхушках тонких ветвей; лч. обертки немногочисленные, уплощенные, коротко или очень коротко и тонко заостренные; вн.

бледно-желтоватые или беловатые; щетинки цветоложа гладкие; смк. 4-гранные, обратнопирамидальные, наверху мелкозубчатые. Многолетние р. с утолщенной, снабженной остатками черешков старых листьев корневой шейкой и кожистыми, сидячими, стеблевыми листьями или полукустарники с одревеснев шими, у основания корявыми и голыми, беловатыми годовалыми стеблями.

Тип секции: *C. turcomanica* Winkl.

2. **C. turcomanica** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI (1889) 133; Winkl. цит. соч. XII, 217; Культ. во Фл. Туркм. VII, 182. — *Serratula microcephala* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, IX (1886) 458. — *Arctium turcomanicum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **Ic.:** Winkl. цит. соч. (1889) tab. 2, fig. 1. — **К. туркменская.**

ђ. Полукустарник с деревянистыми, у основания корявыми стеблями, годовалые ст. многочисленные, тонкопаутинистые, позднее оголяющиеся, белые, блестящие, олиственные, в верхней половине слегка ветвистые, с тонкими, удлиненными, обычно одноголовыми ветвями; л. жесткокожистые, с сетью выступающих жилок, зеленые, сверху с точечными мелкими железками, снизу тонкопаутинистые, цельнокрайние или мелко-колючезубчатые, узколанцетные или почти ланцетные, оттянутые к обоим концам — внизу в короткий черешок, вверху в короткое остроконечие; нижние л. 4—5 см дл., с черешком (чрш. 8—12 мм дл.), все прочие л. постепенно к верхушке стебля уменьшающиеся, с более коротким черешком, самые верхние л. сидячие, сильно уменьшенные. Кз. 5 мм шир. и 20 мм дл. с выступающими цветками, почти голые; лч. обертки плотно прижатые друг к другу, с короткими остроконечиями торчащими вверх, по спинке в верхней части слегка шероховатые от мелких железок и очень тонкопаутинистые, овальноланцетные или почти яйцевидные; внутренние лч. обертки пленчатые, буроватые, линейне-ланцетные, по краю шероховатые, наверху очень коротко заостренные; щетинки цветоложа гладкие; вн. беловатые, пыльниковые трубки пурпуровые. Смк. узкопирамидальные, 3.5 мм дл. и 1—1.5 мм шир., узкоребристые, наверху с 3 мелкими зубцами. Цв. VI; пл. VII—VIII.

По глинистым и каменисто-щебнистым склонам в предгорьях. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. **Общ. распр.:** Иран. Описан из Копетдага, близ Гермаба и Геоктепе. Тип в Ленинграде.

Прим. При описании вида указаны два местонахождения, за лектотип предлагаю считать растение с этикеткой: «Montes Kopetdagh prope Germab et Geok-Tepe. Antonow».

3. **C. Linczewskii** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 304. — **К. Линчевского.**

2|. Кр. деревянистый, черноволокнистый; ст. прямостоящий, 60—90 см выс., у основания с многочисленными остатками черешков старых листьев, беловатый, блестящий, округлый, в верхней половине раскидисто многократно ветвистый, ветви и веточки удлиненные, тонкие, образуют

широкое рыхло-щитковидное соцветие; л. кожистые, сверху зеленые, почти голые, снизу плотно беловойлочные; прикорневые л. черешковые, с черешками, у основания дельтовидно расширенными, белыми, около 3 см дл., продолговатые или эллиптические, к верхушке и к основанию слегка суженные, с пластинкой 16—25 см дл. и 5.6—9 см шир., по краю курчаво-лопастные, лопасти в количестве 7—8 с каждой стороны, широколанцетные или почти полукруглые, колючезубчатые, на верхушке колюче заостренные; стеблевые л. очень быстро уменьшающиеся, нижние стеблевые, очевидно, подобны прикорневым; остальные стеблевые л. сидячие, колючезубчатые, самые верхние стеблевые сильно уменьшенные. Кз. многочисленные, округло-яйцевидные, 6—8(10) мм шир., 15—18 мм дл. (с выставляющимися цветками), рассеянно железистые и очень незначительно паутинистые; лч. обертки в количестве около 35, уплощенные, от яйцевидных до ланцетно-яйцевидных, плотно прижатые друг к другу, наверху с очень коротким, тонким, слегка торчащим остроконечием; внутренние наверху округло расширенные, с коротким заострением, по краю слегка шероховатые; щетинки цветоложа гладкие, беловатые; вн. бледно-желтоватые, трубки их железистые; смк. обратнопирамидальные, продольно и узкоребристые, наверху с мелкими зубцами, темно-бурые с черными пятнами, 4—4.5 см дл. Цв. VI; пл. VII—VIII.

На каменистых склонах. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Бадхыз, юго-вост. Копетдаг). Эндем. Описан из Бадхыза в рн. Пуль-и-Хатума. Тип в Ленинграде.

Секция 3. **Leptocephalae** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 77. — *Stenocephalae* Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér., 9, 2 (1865) 24 p. p. — *Squarrosae* Boiss. Fl. or. III (1875) 460 p. p. — *Brachyacanthae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 204 p. p. — Кз. одиночные на концах ветвей или скученные, яйцевидные или узкоцилиндрические; лч. обертки постепенно заостренные в длинные или короткие, серповидно отогнутые или торчащие вверх, тонкие остроконечия; щетинки цветоложа гладкие, реже шероховатые; вн. розовые, беловатые, желтые или мясо-красные; пыльниковые трубки голые; смк. обратнояйцевидные или обратнопирамидальные, почти 3-гранные, по граням узкокрылатые.

Полукустарнички обычно с сидячими или узко или широко низбегающими стеблевыми листьями.

Тип секции: *C. leptocephala* Fisch. et Mey.

Ряд 1. *Leptocephalae* Tschern. — Кз. мелкие, скученные, щетинки цветоложа неравновеликие, самые длинные шероховатые; стеблевые л. узко и длинно низбегающие.

4. **C. leptocephala** Fisch. et Mey. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XII (1839) 159 (nomen) et ex Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér., 9, 2, 25; Boiss. Fl. or. III, 487; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI, 135; XII, 205; XIV, 220;

Культ. во Фл. Туркм. VII, 203. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 46. — **К. тонкоголовая.**

ℏ. Невысокий, многостебельный, густо олиственный полукустарник, образующий подушковидную дернину; ст. беловойлочный, 10—15 см выс., в верхней части щитковидно-ветвистый, с укороченными ветвями; л. жесткокожистые, сверху серо-зеленые от тонкопаутинистого опушения, снизу тонко-серовойлочные; нижние стеблевые л. черешковые, узко-продолговато-ланцетные 8—9 см дл., 8 мм (в выемках), 15—17 мм (с лопастями) шир., суженные к обоим концам, по краю выемчато-лопастные, с узкотреугольными колюче заостренными лопастями; все остальные стеблевые л. подобны нижним, но постепенно несколько уменьшающиеся, средние короткочерешковые; верхние сидячие, узко и длинно низбегающие, 2—2.5 см. дл. Кз. скученные, располагаются на коротких ножках, узкоцилиндрические, 4—5 мм шир. (без остроконечий) и 10—12 мм дл. (без цветков), паутинистые; лч. обертки в числе около 50, черепитчатые, плотно прижатые, к верхушке заостренные в тонкое, серповидно согнутое остроконечие; внутренние пленчатые, узколанцетные, наверху коротко заостренные в тонкое, торчащее вверх остроконечие, по краю и по спинке шероховатые; щетинки цветоложа неравновеликие, самые длинные наверху слегка расширенные, шероховатые, короткие, гладкие; вн. розовые или пурпуровые, пыльниковая трубка пурпуровая; смк. обратнояйцевидные, 3—3.5 мм дл., наверху мелкозубчатые. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

По склонам гор. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Большие Балханы). Эндем. Описан из Больших Балханов. Тип в Ленинграде.

Ряд 2. *Hypopoliae* Tschern. — Кз. скученные или одиночные на верхушках ветвей; щетинки цветоложа гладкие; стеблевые л. широко и длинно низбегающие.

5. **C. albiflora** (Bornm. et Sint.) Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 285; Культ. во Фл. Туркм. VII, 201. — *C. hypopolia* β. *albiflora* Bornm. et Sint. in Bull. Herb. Boiss. 2 sér. 7 (1907) 215. — *C. lepida* auct. non Bge.: Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI (1890) 136; Fedtsch. Перeч. раст. Турк. IV, 249. — **Ic.:** Bornm. et Sint. l. c. tab. 7, fig. 2. — **К. белоцветковая.**

ℏ. Невысокий многостебельный полукустарник; ст. прямостоящие, почти 4-гранные, белопаутинистые, олиственные, обычно от середины ветвистые, ветви и ст. на верхушках несут скученные корзинки; л. кожистые, сверху зеленоватые, обычно тонкопаутинистые, с тонкой сетью слегка выступающих жилок, снизу беловойлочные, нижние стеблевые л. обычно собраны как бы в розетку, черешковые, 10—15 см дл., 4—4.5 см шир., по краю выемчато-зубчатые, с колюче заостренными зубцами, широколанцетные, оттянутые к обоим концам, на верхушке коротко колюче заостренные, остальные л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, низбегающие, в остальном подобны нижним. Кз. на коротких ножках, 8—9 мм дл. (без цветков) и 3.5—4 мм шир. (без остроконечий), очень тонкопаутини-

стые, яйцевидно-овальные; лч. обертки в числе 60, все, кроме внутренних, плотно прижатые, от яйцевидных до продолговато-яйцевидных, на верхушке суженные в очень короткие, слегка отклоненно торчащие остроконечия; внутренние лч. обертки пленчатые, узколанцетные, наверху коротко колюче заостренные, по краю шероховатые; щетинки цветоложа гладкие, беловатые; вн. беловатые, пыльниковая трубка розовая; смк. обратнояйцевидные, 3—4 мм дл., гранистые, наверху мелкозубчатые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII. (Табл. VIII, рис. 1).

На щебнистых склонах. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг). Эндем. Описан из Кара-Кала, гора Сундзодаг. Тип в Веймаре.

Прим. Р. с Сюнта являются переходными к *C. hypopolia* Bornm., хотя по признакам они ближе к *C. albiflora*, и заслуживают изучения в природе.

6. **C. hypopolia** Bornm. et Sint. in Bull. Herb. Boiss. II sér. 7 (1907) 214; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 285; Культ. во Фл. Туркм. VII, 202. — **Ic.:** Bornm. et Sint. l. c. tab. 7, fig. 4; Культ. там же, табл. 28, рис. 2. — **К. снизу-седая.**

ђ. Невысокий многостебельный полукустарник; ст. прямостоящие, белопаутинистые, густо олиственные, в верхней части щитковидно-ветвистые; л. кожистые, сверху зеленые, голые, блестящие или тонкопаутинистые, снизу серовойлочные, с выступающими жилками; нижние л. черешковые, обычно мельче средних, 8—10 см дл., 2—3 см шир., широколанцетные, к концам слегка оттянутые, по краю неглубоко широкозубчатые, зубцы коротко заостренные; средние л. овальноланцетные, 12—14 см дл., 5 см шир., сидячие, широко и сравнительно коротко (2—2.5 см дл.) низбегающие, с округлыми ушками; верхние л. подобны средним, но более короткие, 4—5 см дл.; самые верхние л. уменьшенные. Кз. на концах стебля и ветвей по 1—3, на ножках, 5—6 мм шир. (без остроконечий), 12 мм дл. (без цветков), тонкопаутинистые, лч. обертки в числе около 60, все, кроме внутренних, черепитчатые, от яйцевидных до продолговато-яйцевидных, 2—7 мм дл., плотно прижатые, наверху заостренные в коротковатые, тонкие, почти горизонтальные или слегка серповидно отклоненные вниз остроконечия; внутренние лч. обертки узколанцетные, вверх торчащие, коротко колюче заостренные, по спинке и краю шероховатые, 12—12.5 мм дл.; щетинки цветоложа неравновеликие, гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые или розовые; смк. обратнопирамидальные, 5 мм дл. и 2 мм шир., 4-гранные, по граням узкокрылатые, наверху зубчатые. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На щебнистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг). **Общ. распр.:** сев. Иран. Описан из Копетдага, Сулюклю (Саратовка). Изотип в Ленинграде.

Объяснение к табл. VIII

1. *Cousinia albiflora* (Bornm. et Sint.) Bornm. — 2. *C. affinis* Schrenk.

1
2

7. **C. mucida** Kult. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР XVII (1962) 97. — **К. заплесневелая.**

ђ. Невысокий многостебельный полукустарник; ст. прямостоящие, почти 4-гранные, белопаутинистые, олиственные, обычно простые, одноголовчатые; л. кожистые, с обеих сторон, снизу гуще, тонко-серовойлочные, с тонкой сетью слегка выступающих жилок, все л. яйцевидные или продолговато-яйцевидные, оттянутые к обоим концам, почти цельнокрайние или очень незначительно и мелко-колючезубчатые, наверху с короткой колючкой, прикорневые и нижние стеблевые л. черешковые, остальные стеблевые л. сидячие, низбегающие по стеблю. Кз. 7—8 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые, яйцевидные; лч. обертки от яйцевидных до продолговато-яйцевидных, все плотно прижатые, на верхушке суженные в тонкие, серповидно отогнутые остроконечия; внутренние лч. обертки пленчатые, узколанцетные, наверху тонко колюче заостренные, по краю шероховатые; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые; смк. обратнояйцевидные, гранистые, наверху зубчатые, 4 мм дл. Цв. VII.

На щебнистых склонах. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг). Эндем. Описан с хр. Мисинев. Тип в Ленинграде.

8. **C. Stahliana** Bornm. et Gauba in Mitt. Thür. Bot. Ver. 47 (1941) 117. — *C. chejrabadensis* Kult. во Фл. Туркм. VII (1960) 380. — *C. hypopolia* auct. non Bornm. et Sint.: Kult. in Herb. Fl. As. Med. n° 45. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 45. — **Ic.:** Bornm. et Gauba, l. c. tab. 13. — **К. Шталя.**

ђ. Невысокий многостебельный полукустарник 20—30 см выс.; ст. прямостоящие, тонко-белопаутинистые, густо олиственные, в верхней части незначительно и коротковетвистые; укороченные ветви несут одиночные, реже собранные по 2—3 корзинки, обычно совершенно укрытые верхними листьями; л. сильно кожистые, с обеих сторон, снизу гуще, серопаутинистые, с выступающими жилками, прикорневые л. черешковые, широкопродолговатые, по краю выемчато-колючезубчатые, наверху заостренные в крепкое отогнутое остроконечие; стеблевые л. по направлению к верхушке стебля очень незначительно уменьшающиеся, верхние сидячие, низбегающие. Кз. яйцевидные, 8—9 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки все, кроме внутренних, узколанцетные, плотно прижатые у основания, в средней части свободные, слегка дуговидно отогнутые вниз, коротко заостренные; внутренние лч. обертки узколанцетные, вверх торчащие; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковая трубка бледно-желтая или бледно-розовая; смк. около 4 мм дл., обратно пирамидальные, гранистые, наверху зубчатые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На сухих склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. **Общ. распр.:** сев. Иран. Описан из рн. между Ширваном и Ашхабадом. Тип в Веймаре.

9. **C. oreoxerophila** Kult. Фл. Туркм. VII (1960) 380. — **К. горно-сухолюбивая.**

ħ. Многостебельный полукустарник, 20—30 см выс., в основании с многочисленными, плотно расположенными каудексами; ст. многочисленные, олиственные, наверху коротко- и маловетвистые, с боковыми ветвями 2—8 см дл., покрыты паутинистым, белым, вверху рыхлым, внизу густым, плотно прижатым опушением; кора с розоватым оттенком; л. бледно-серо-зеленые, кожистые, плотные, с тонкими редкими колючками по краю, с обеих сторон с сильно выступающими жилками; прикорневые л. около 10 см дл., 1.5—2.5 см шир., длинночерешковые, с черешком 5 см дл., овально-ланцетные, наверху заостренные в крепкое остроконечие, по краю разреженно и тонко-колючие, с колючками 3—4 мм дл.; средние стеблевые л. подобны прикорневым, но короткочерешковые или сидячие, с более крупной пластинкой; верхние стеблевые л. овально-удлиненные, широко сидящие, слегка низбегающие, по краю широко-выемчато-колючезубчатые; самые верхние л. 2.5 см дл. и 1.5 см шир., доходят почти до основания корзинки, подобны верхним. Кз. яйцевидные, 12 мм шир. (без остроконечий) и 20 мм шир. (с остроконечиями), одиночные на концах коротких или слегка удлиненных ветвей, паутинистые, бледно-зеленые; лч. обертки многочисленные (около 60), у основания плотно прижатые, к верхушке заостренные в почти горизонтально отклоненные остроконечия; наружные лч. обертки 4 × 2, в верхней части около 5 мм дл.; средние лч. обертки 8 мм дл., 3 мм шир., в верхней части 6 мм дл.; внутренние лч. обертки 15 мм дл., 2 мм шир., линейные, кожистые, по краю шероховатые, постепенно заостренные к верхушке; щетинки цветоложа 10 мм дл., гладкие; вн. 13 мм дл., мясо-красные(?); пыльниковая трубка розовая; смк. 4 мм дл., 1.5 мм шир., коричневые, обратно пирамидальные, наверху неравнозубчатые. Цв. VI—VIII.

В верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг). Эндем. Описан из ущелья Догри-Дере. Тип в Ашхабаде.

Прим. Очень сомнительный вид. Здесь приведено его первоописание, так как никакого материала по виду разыскать не удалось. Тип, как указывает автор, должен храниться в Ашхабаде.

Ряд 3. *Chaetocephalae* Tschern. — Кз. одиночные на верхушке ветвей; щетинки цветоложа гладкие; л. стеблевые сидячие, очень коротко низбегающие.

10. **C. chaetocephala** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, 7 (1929) 3. — **Ic.:** Kult. цит. соч. табл. 3 — **К. щетинкоголовая.**

ħ. Невысокий многостебельный полукустарничек; ст. 35—40 см выс., прямостоящие, паутинистые, умеренно олиственные, в верхней части ветвистые, ветви сравнительно укороченные, одноголовчатые; л. кожистые, с обеих сторон серо-зеленые, тонкопаутинистые (снизу более густо паутинистые), с выступающими жилками, продолговатоланцетные, по краю выемчато колючезубчатые, нижние черешковые, с черешками, почти равными пластинке, к обоим концам оттянутые, наверху колюче заостренные,

7.5—8.5 см дл. с черешком, 2 см шир. с колючками, средние — сидячие, полустеблеобъемлющие, коротко низбегающие, несколько короче нижних; верхние л. уменьшенные, узко-яйцевидные, сидячие, коротко низбегающие. Кз. яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, тонкопаутинистые, 8—10 мм шир. (без остроконечий), 18 мм дл. (без цветков); лч. обертки в числе около 60, все, кроме внутренних, у основания плотно прижатые, к верхушке заостренные в тонкие, шиловидно-3-гранные, серповидно отогнутые наружу остроконечия, от яйцевидных до продолговатоланцетных, внутренние лч. обертки плотнопленчатые, линейные, 15—17 мм дл., к верхушке коротко и тонко заостренные, по спинке и краю шероховатые; щетинки цветоложа наверху слегка расширенные, гладкие, кремовые; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнопирамидальные, 3-гранные, со слегка утолщенными гранями, наверху зубчатые, 5 мм дл. и 2 мм шир. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На каменистых склонах. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг). **Общ. распр.:** сев. Иран. Описан из Хорассана. Тип в Ташкенте.

Секция 4. **Leiocaules** Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 42. p. max. p. — *Sphaerocephalae* Bge. l. c. (1865) 35 p. p. — *Squarrosae* Boiss. Fl. or. III (1875) 460 p. p. — *Hamatae* Boiss. l. c. (1875) 461. — *Drepanophorae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 206 p. p.; Юз. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 550 p. p. — *Nudicaules* Winkl. l. c. (1892) 191 p. p. — *Heteracanthae* Winkl. l. c. 225 p. p. — Кз. одиночные на концах ветвей, многочисленные или немногочисленные; лч. обертки из яйцевидного основания заострены в крепкие, дуговидно отогнутые или почти вверх торчащие, длинные или короткие остроконечия; вн. желтые или беловатые; щетинки цветоложа гладкие или шероховатые; смк. обратнояйцевидные или обратнопирамидальные, 3—4-гранные, наверху зубчатые. Многолетние травянистые р. с деревянистым многоглавым корнем, с утолщенной шейкой и сидячими стеблевыми листьями, или полукустарники.

Лектотип секции: *C. Boissieri* Buhse.

11. **C. astracanica** (Spreng.) Tamamsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 468. — *Carduus astracanicus* Spreng. Fl. Hal. Mant. Prim. (1807) 49. — *Carduus wolgensis* MB. in Willd. Enum. 2 (1809) 839; Spreng. Syst.-veg. 3 (1826) 385. — *Cousinia wolgensis* C. A. M. in DC. Prodr. VI (1837) 555; Ldb. Fl. Ross. II, 678; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 36; Фл. Юго-Вост. VI, 384; Павлов, Фл. Центр. Казахст. III, 297. — *C. transcaspica* Juz. ex Kult. во Фл. Туркм. VII (1960) 210 (descr. ross.). — *Arctium wolgense* O. Ktze. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1887) 198. — **Ic.:** MB. Cent. Pl. Rar. 2 (1810) tab. 44; Фл. Юго-Вост. 697. — **К. астраханская.**

2. Кр. деревянистый, черноволокнистый, с утолщенной и обычно беловойлочной шейкой, покрытой остатками старых листьев; ст. прямостоящий, паутинисто-войлочный, со слегка стирающимся войлоком, наверху не-

значительно щитковидно-ветвистый, 10—30 см выс.; л. сверху зеленые, голые, снизу беловойлочные, прикорневые и нижние стеблевые л. продолговатые, оттянутые в черешок, по краю выемчато-зубчатые, зубцы тонко колюче заостренные, остальные стеблевые л. постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля, сидячие, полустеблеобъемлющие, продолговато-яйцевидные или яйцевидные, или самые верхние почти округлые, по краю неглубоко выемчато-зубчатые. Кз. немногочисленные, одиночные, на концах коротких ветвей, яйцевидные, 10—12 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки многочисленные, от яйцевидных до продолговатых, наверху стянутые в крепкие, шиловидные, сравнительно длинные, наружу дуговидно согнутые остроконечия; внутренние лч. обертки тонкокожистые, наверху заостренные в тонкое короткое остроконечие, по краю шероховатые, обычно беловатые; щетинки цветоложа гладкие, внизу штопоровидно свернутые; вн. беловатые или желтоватые; смк. обратнопирамидальные, почти 4-гранные, по граням с узкими крыльями, наверху с небольшой зубчатой окраиной. Цв. VI; пл. VI—VII.

На глинисто-каменистых склонах. — **Европ. ч.:** Ниж.-Волж.; **Ср. Азия:** Арало-Касп., Кара-Кум. Эндем. Описан из Сарепты. Тип в Берлине?

12. **C. affinis** Schrenk, Enum. pl. I (1841) 41; Ldb. Fl. Ross. II, 678; Bge. in Mém. Acad. Pétersb., 7 sér. 9, 2, 36; Boiss. Fl. or. III, 488; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 212; XIV, 221; Павлов, Фл. центр. Казахст. III, 297; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2883; Грубов. Консп. фл. Монг. 273. — *C. wolgensis* var. *affinis* Rgl. в Тр. Петерб. бот. сада, VI (1879) 317. — *Arctium affine* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — **К. родственная.**

2. Кр. веретеновидный, черноволокнистый, деревянистый, с обычно утолщенной беловолосистой шейкой. Ст. 20—60 см выс., прямостоящий, паутинистый, позднее оголяющийся, светлый, почти гладкий, б. ч. одиночный, умеренно ветвистый в верхней части, ветви одноголовчатые; л. сверху очень тонко паутинистые, зеленые, снизу серовойлочные, по краю крупно-колючезубчатые или лопастные; прикорневые л. ланцетные, по краю лопастные, лопасти расставленные, колюче заостренные, короткочерешковые, нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие, средние стеблевые л. продолговатые, сидячие, с округлыми ушками, по краю лопастные; верхние л. яйцевидные, сидячие, по краю крупно-колючезубчатые; самые верхние л. уменьшенные. Кз. шаровидные, 18—20 мм шир. (без остроконечий), слабо паутинистые; лч. обертки сравнительно многочисленные, черепитчатые, у основания плотно прижатые, в средней части стянутые в шиловидное, обычно серповидно изогнутое остроконечие; наружные лч. обертки вдвое короче средних; средние лч. обертки 1.5—2 см дл.; внутренние лч. обертки пленчатые, плосковатые, ланцетные, постепенно к верхушке колюче заостренные, 2—2.5 см дл.; щетинки цветоложа гладкие; вн. бледно-желтые или беловатые, пыльниковая трубка пурпуровая; смк. обратно-яйцевидные, 3- или 4-гранные, по граням утолщенные, серые, темнопятни-

стые, наверху зубчатые, 3 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII. (Табл. VIII, рис. 2).

По глинистым и песчаным холмам, на выходах коренных пород в пустынях и полупустынях. — **Ср. Азия:** Прибалх., Арало-Касп., Кыз.-Кум., Тянь-Шан. (Заилийский Алатау, Чу-Илийские горы). **Общ. распр.:** Джунг., Монг. Описан из рн. Лепсы. Тип в Ленинграде.

Прим. Два самых северных вида рода — *C. astracanica* (Spreng.) Tamamsch. и *C. affinis* Schrenk, имея довольно широкие и соприкасающиеся ареалы, хорошо отличаются лишь в крайних формах. Просмотр довольно большого материала по этим видам показывает, что большинство признаков, которыми пытаются их различать, сильно варьирует. Для выявления постоянства того или иного признака необходимо детальное изучение обильно собранного материала из разных пунктов ареалов; материал же, собранный по этим видам в гербариях, не дает возможности проследить устойчивость признаков.

Очень возможно, что мы имеем дело с одним широко распространенным видом, который в зависимости от условий произрастания несколько меняет свой облик. Удалось выяснить, что р., произрастающие в северных пустынях на щебнисто-каменистых склонах холмов, более низкорослые, с более мелкими листьями, р. же, заходящие по пескам в долины рек, более мощные, с более крупными, обычно сильно опушенными листьями. Возможно также, что мы имеем дело с несколькими, иногда узко локальными видами.

Мы, следуя традиции, пока принимаем оба вида до детального изучения всех форм.

13. **C. talassica** (Kult.) Juz. comb. n. in sched. — *C. affinis* var. *talassica* Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 13. — **К. таласская.**

2↓. Кр. деревянистый, черноволокнистый, с утолщенной, обычно беловойлочной шейкой; ст. прямостоящий, одиночный, тонкопаутинистый или почти голый, в верхней половине сильно растопыренно разветвленный, с ветвями одноголовчатыми, собранными в щитковидное соцветие; л. кожистые, сверху зеленые, голые или тонкопаутинистые, снизу беловойлочные, прикорневые собраны в хорошо развитую, многолистную розетку, очень коротко черешковые, с сильно расширенными черешками, по краю выемчато-колючезубчатые, по форме продолговато-яйцевидные или яйцевидные; стеблевые л. к верхушке стебля уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие, с округлыми ушками, округлые или широко-яйцевидные, по краю выемчато-колючезубчатые, немногочисленные. Кз. шаровидные, 11—16 мм шир. (без остроконечий), густо паутинистые, у основания слегка вдавленные; лч. обертки многочисленные, у основания прижатые, к верхушке оттянутые в шиловидные, крепкие, обычно дуговидно отогнутые остроконечия; внутренние лч. обертки пленчатые, ланцетные, плосковатые, наверху заостренные в короткое тонкое остроконечие, по краю и по спинке

шероховатые; щетинки цветоложа гладкие, и лишь некоторые из них с 1—3 зазубринками; вн. желтоватые; смк. обратно-яйцевидные, 4—5 мм дл., 3—4-гранные, с узко и крыловидно утолщенными гранями, наверху 3—4-зубчатые, светло-серые, с темными поперечными полосками. Цв. VI—VII; пл. VIII.

На мелкоземистых и конгломератовых склонах в предгорьях. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан из бассейна р. Таласс, р. Ур-Марал. Тип в Ташкенте.

14. **C. pseudoaffinis** Kult. в Тр. Среднеаз. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 10. — **Ic.:** Kult. цит. соч. табл. 11. — **К. ложно-родственная.**

2|. Кр. деревянистый, с утолщенной, обычно с остатками старых листьев шейкой; ст. 25—80 см выс., прямостоящий, почти голый, беловатый, блестящий, почти гладкий, обильно ветвистый в верхней части; л. сверху голые, зеленые, снизу беловойлочные, по краю крупно- и выемчато-колючезубчатые или выемчато-лопастные; прикорневые л. образуют розетку, ко времени цветения обычно все опадающие, короткочерешковые, продолговатоланцетные, выемчато-лопастные, лопасти колючезаостренные; нижние стеблевые л. сидячие, подобны прикорневым, средние и верхние стеблевые л. яйцевидные, сидячие, с ушками, по краю колючезубчатые, вверх по стеблю постепенно уменьшающиеся, расставленные; самые верхние сильно уменьшенные. Кз. яйцевидные, 12 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки немногочисленные, расставленные, черепитчато расположенные, плосковатые, у основания прижатые, к верхушке отклоненно торчащие, наружные в 2—3 раза короче средних; средние 12—15 мм дл., продолговато-яйцевидные, 3 мм шир. у основания, в верхней трети внезапно стянуты в тонкую, 3-гранную, отогнутую колючку; следующие не превышают средних; внутренние лч. обертки пленчатые, ланцетные, на верхушке с отогнутой колючкой, 17—20 мм дл.; щетинки цветоложа шероховатые; вн. белые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, 5 мм дл., 4-гранные, с крыловидно утолщенными гранями, наверху 3—4-зубчатые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На выходах пестроцветных пород в предгорьях. — **Ср. Азия:** Сыр-Дар. Эндем. Описан из Капланбека. Тип в Ташкенте.

Прим. При описании вида не указан его тип; лектотипом предлагаю считать растения с этикеткой «Капланбек. Попов. 1920 VII 19, n°n° 780, 787».

15. **C. hamadae** Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 523, 550. — *C. pseudaffinis* var. *bucharica* Kult. in Sched. Herb. Fl. As. Med. 20 (1928) n° 485; Тр. Среднеаз. унив. сер. VIIIв, VI, 11. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 485. — **К. гамады.**

2|. Кр. деревянистый, многоглавый; ст. немногочисленные, прямостоящие, 25—50 см выс., тонкопаутинистые, позднее оголяющиеся и тогда блестящие, светлые, гладкие, наверху или от основания слегка разветвлен-

ные; л. сверху очень тонкопаутинистые, зеленые, снизу беловойлочные или тонко-серовойлочные, по краю крупно-колючезубчатые или лопастные с колюче заостренными лопастями или зубцами, сидячие; прикорневые образуют плотную розетку, продолговато-яйцевидные или же клиновидно суженные к основанию, продолговато-обратноланцетные; нижние стеблевые подобны прикорневым; средние и верхние немногочисленные, расставленные, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, с ушками, почти вдвое короче прикорневых; самые верхние уменьшенные. Кз. продолговато-яйцевидные или сплюснуто-шаровидные, 10—14 мм шир. (без остроконечий), паутинистые или почти голые; лч. обертки немногочисленные, расставленные, плосковатые, у основания прижатые, широко-яйцевидные, в верхней четверти внезапно переходят в 3-гранную, оттопыренно торчащую, тонкую, крепкую колючку; наружные лч. обертки отогнуты вниз и почти вдвое короче средних; средние лч. обертки 10—12 мм дл.; внутренние — пленчатые, ланцетные, наверху колюче заостренные, по краю и по спинке шероховатые, 12—20 мм дл. и 2.5 мм шир.; щетинки цветоложа наверху слегка шероховатые; вн. кремовые или беловатые, пыльниковая трубка светло-пурпуровая; смк. обратнояйцевидные, почти 4-гранные, по граням узко крыловидно утолщенные, наверху 4-зубчатые, 4—4.5 мм дл. Цв. V—VI; пл. VII—VIII.

В подгорных каменистых пустынях, на выходах пестроцветных пород в предгорьях, на останцовых горках. — **Ср. Азия:** Кыз.-Кум., Пам.-Ал. Эндем. Описан из рн. между Кызыл-Тепе и Малик. Тип в Ташкенте.

Прим. Вид имеет довольно обширный ареал и несколько варьирует в своих признаках. В настоящее время мы не располагаем достаточным материалом для того, чтобы очертить изменчивость признаков. Мы пытались выделять в самостоятельный вид группу растений из северо-западной части ареала (рн. Кульджуктау, Тамдытау), называя их *C. Victoris* Tschern.; эти р. отличаются от настоящей *C. hamadae* более крупными, почти голыми корзинками и менее опушенными листьями и стеблем. Однако мы считаем необходимым тщательно проверить постоянство этих признаков в популяциях, прежде чем решить вопрос о выделении вида.

Требует особого изучения и северо-восточное оторванное от основного ареала местонахождение: Туркестанский хр., подъем из Аксу в Замбар. Из этого района собраны только очень молодые р. с еще не развитыми корзинками.

При установлении *C. hamadae* С. В. Юзепчук квалифицирует ее как nom. nov., приводя в синонимах *C. pseudaffinus* var. *bucharica* Kult., которая описана М. В. Культиасовым по экземплярам из окр. между Кызыл-Тепе и Малик, изданным в H. F. A. M. (n° 485); эти экземпляры и следует считать типом вида, а не экземпляры из Кугитанга, как предлагает С. В. Юзепчук.

16. **C. xanthiocephala** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 107. — **К. дурнишникоголовая.**

2. Кр. вертикальный, деревянистый, с утолщенной, обычно усаженной остатками черешков старых листьев, несколько опушенной шейкой; ст. прямостоящие, беловатые, голые, блестящие, в верхней половине коротковетвистые, ветви одноголовчатые, иногда очень короткие, и кз. почти сидячие на стебле, собраны в кистевидное соцветие; л. кожистые, сверху светло-зеленые, голые, с сетью выступающих жилок, снизу плотно-беловойлочные; прикорневые — продолговато-обратнояйцевидные, черешковые, по краю выемчато-колючезубчатые; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие, нижние стеблевые подобны прикорневым; средние и верхние стеблевые л. округло-яйцевидные или округлые, наверху слегка притупленные, по краю колючезубчатые. Кз. цилиндрические, 5—6.5 мм шир. (без остроконечий) и 18 мм дл. (без выставляющихся венчиков), почти голые или очень тонко и прижато паутинистые; лч. обертки все плотно прижатые от яйцевидных до продолговато-яйцевидных, в верхней половине или в верхней четверти свободные, стянутые в крепкое, почти горизонтально отклоненно торчащее, 3—4 мм дл., желтое остроконечие; внутренние лч. обертки плоские, ланцетные, к верхушке заостренные, по спинке шероховатые, вверх торчащие; щетинки цветоложа белые, наверху слегка расширенные, шероховатые; вн. беловатые; пыльниковые трубки кремовые; молодые смк. обратнопирамидальные, 4-гранные, наверху зубчатые, 4—4.5 мм дл. Цв. VII.

На выходах красных глин. — **Ср. Азия:** Сыр-Дар. Эндем. Описан с гор Алымтау, овраг Сарыпая-Сай. Тип в Ленинграде.

17. **C. cryptadena** Juz. в Бот. мат. Герб. Главн. Бот. сада, V (924) 111; Культ. во Фл. Туркм. VII, 201. — *C. leucocitrina* Kult. в Бот. мат. Герб. Главн. Бот. сада, V (1924) 143. — **К. скрытожелезковая.**

2. Кр. деревянистый, многоглавый; ст. прямостоящие, у основания с остатками черешков старых листьев, внизу рыхло-паутинистые, вверху обычно почти голые, метельчато-ветвистые, ветви отклоненные, несут многочисленные корзинки, собранные в рыхло-метельчатое соцветие; л. кожистые, сверху зеленые, почти голые, снизу беловойлочные, с выдающимися жилками; прикорневые черешковые, перисторазделъные, с широкотреугольными, колюче заостренными боковыми долями 15 см дл., 5 см шир.; нижние стеблевые подобны прикорневым, но более короткочерешковые, 12 см дл., 5 см шир.; средние и верхние стеблевые л. сидячие, широколанцетные или почти яйцевидные, широко и коротко низбегающие, с округлыми ушками, по краю выемчато-колючезубчатые, постепенно к верхушке стебля уменьшающиеся, в соцветии сильно уменьшенные. Кз. на коротких цветоножках, многочисленные, удлиненно-цилиндрические, 15 мм дл. и 4 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые, у основания слегка оттянутые, малоцветковые; лч. обертки в числе около 30, наружные лч. обертки 6 мм дл., 2 мм шир., продолговато-яйцевидные, наверху коротко заостренные; средние лч. обертки продолговатые, у основания прижатые, к верхушке постепенно заостренные в килеватое, слегка отклоненное на-

ружу, тонкое остроконечие, 12—15 мм дл., у основания 2—3 мм шир.; внутренние лч. обертки линейно-ланцетные, пленчатые, наверху заостренные в тонкое короткое остроконечие, по краю шероховатые; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; щетинки цветоложа белые, почти гладкие или слегка шероховатые; смк. продолговатоцилиндрические, 5 мм дл., 2 мм шир., продольно ребристые, по ребрам узкокрылатые, наверху острозубчатые. Цв. V; пл. VII.

Ср. Азия: Горн. Туркм. (Копетдаг). Эндем. Описан из рн. Чули. Тип в Ленинграде.

18. C. Antonowii Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI (1889) 135; XII, 227; XIV, 200; Культ. во Фл. Туркм. VII, 212. — *Arctium Antonowi* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — **Ic.:** Winkl. цит. соч. (1889) табл. 2, рис. 2. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 41. — **К. Антонова.**

ℏ. Полукустарник с толстым деревянистым корнем; ст. прямостоящие, 50—70 см выс., тонкие, голые, блестящие, иногда очень тонкопаутинистые, обычно в верхней части растопыренно ветвистые, с тонкими одноголовыми ветвями; л. кожистые, сверху голые, зеленые, снизу плотно-беловойлочные; нижние л. обычно черешковые, 15—18 см дл. с черешком (чрш. 4 см дл.), удлиненные, перистолопастные, лопасти притупленные, наверху с короткой колючкой, по краю расставленно колючезубчатые; все прочие стеблевые л. сидячие, полустеблеобъемлющие, с ушками, постепенно к верхушке уменьшающиеся, продолговатые или овально-сердцевидные, цельные, наверху с короткой колючкой, по краю неясно выемчато-колючезубчатые. Кз. яйцевидные, 8 мм шир. и 17—20 мм дл. (с выставляющимися цветками), тонкопаутинистые; лч. обертки в числе около 80, широколанцетные, плотно прилегающие друг к другу, заострены в короткое, почти дугообразно отогнутое наружу остроконечие; внутренние лч. обертки тонкокожистые, ланцетные, коротко заостренные, по краю шероховатые, 11—12 мм дл., вверх торчащие; щетинки цветоложа гладкие; вн. беловатые, пыльниковая трубка красноватая; смк. обратнояйцевидные, 4.5—5 мм дл., с 3—4 ребрами, по ребрам очень узко и прерванно крылатые, наверху тупозубчатые. Цв. VI—VII, пл. VII—VIII.

На мелкоземисто-щебнистых склонах в предгорьях и нижнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. Эндем. Описан из Гок-Тепе. Тип в Ленинграде.

19.**C. glandulosa** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 13; Культ. во Фл. Туркм. VII, 192. — **Ic.:** Kult. цит. соч. (1929) табл. 12. — **К. железистая.**

Объяснение к табл. IX

1. *Cousinia dissecta* Kar. et Kir. — 2. *C. perovskiensis* (Bornm.) Juz. — 3. *C. Olgae* Rgl. et Schm.

1
2
3

2. Кр. вертикальный, деревянистый, многоглавый, с утолщенной шейкой; ст. многочисленные, у основания слегка утолщенные, беловойлочные, с немногочисленными остатками старых листьев, в верхней половине белые, лоснящиеся, гладкие, рыхло-ветвистые; л. сверху зеленые, железистые, снизу серо-зеленые, тонкопаутинистые, прикорневые и нижние стеблевые черешковые, продолговатые, перисторассеченные на постепенно уменьшающиеся книзу ланцетные, наверху слегка туповатые, с очень коротким тонким острием, по краю почти цельные боковые сегменты, расставленно сидящие на узкокрылатом стержне; остальные стеблевые л. немночисленные, постепенно уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие, самые верхние сильно уменьшенные. Кз. 15 мм дл. (без цветков), 9—10 мм шир. (без остроконечий), шаровидно-яйцевидные, с сильно вдавленным основанием; лч. обертки у основания дельтовидно расширенные, прижатые, к верхушке стянутые в слегка серповидно отогнутое остроконечие, рассеянно железистые по спинке, внутренние лч. обертки пленчатые, наверху коротко заостренные, по краю и по спинке шероховатые, паутинистые; щетинки цветоложа гладкие, слегка уплощенные; вн. беловатые; пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнопирамидальные, 5 мм дл., 3—4-гранные, наверху зубчатые. Цв. VI; пл. VII.

На глинистых и каменистых склонах. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг). Эндем. Описан из Кюрендага, горы Аейшем. Тип в Ташкенте.

Секция 5. **Chrysoptera** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 78. — *Recurvatae* Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 19 p. p. — *Squarrosae* Boiss. Fl. or. III (1875) 460 p. p. — *Drepanophorae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 206 p. p.; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 550 p. p. — *Heteracanthae* Winkl. цит. соч. (1892) 225 p. p. — Кз. одиночные на концах ветвей или многочисленные, б. м. скученные; лч. обертки заострены в длинные или короткие, тонкие, серповидно вниз отогнутые, реже вверх торчащие остроконечия; вн. желтые, часто с пурпуровыми пыльниковыми трубками; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, 3—4-гранные, наверху зубчатые. Двулетние травянистые р. с крылатым стеблем и сидячими, сбегающими в крылья стеблевыми листьями.

Тип секции: *C. alata* Schrenk.

Ряд 1. *Dissectae* Juz. — Кз. сравнительно крупные, одиночные на концах ветвей; ст. узкокрылатые, колючезубчатые или почти цельные.

20. **C. dissecta** Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 391; Ldb. Fl. Ross. II, 679; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 23; Boiss. Fl. or. III, 477; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 209; Juz. в Бот. мат. Герб. Главн. Бот. сада, II, 54; Павлов, Фл. Центр. Казахст. III, 296. — *C. dissecta* var. *genuina* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, IX (1886) 456. — *Arctium dissectum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — **К. рассеченная.**

☉. Ст. прямостоящий, 25—35 см выс., белопаутинистый, по всей длине узкокрылатый, в верхней части щитковидно-ветвистый, ветви отклоненно вверх торчащие, одноголовчатые, узкокрылатые; крылья стебля 2—4 мм шир., серо-зеленые, густо паутинистые, выемчато-колючезубчатые; л. сверху густо паутинистые, снизу беловойлочные; прикорневые и нижние стеблевые короткочерешковые, перисторассеченные на неравновеликие, узколанцетные, в свою очередь перистораздельные на колюче заостренные доли — сегменты, сидящие на крылатом стержне листа; стеблевые л. подобны нижним, но сидячие, низбегающие в крылья; самые верхние л. узколанцетные, колючезубчатые, уменьшенные, доходят почти до самых корзинок. Кз. шаровидно-яйцевидные, 12—15 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки многочисленные, все, кроме внутренних, у основания прижатые, в средней части серповидно отклоненно торчащие, по спинке килеватые, наверху заостренные в шиловидные, тонкие, обычно желтые, 3 мм дл. остроконечия; внутренние лч. обертки вверх торчащие, узколанцетные, по краю шероховатые, к верхушке постепенно заостренные в короткое тонкое остроконечие; щетинки цветоложа гладкие; вн. бледно-желтые; смк. почти 4-гранные, по граням узкокрылатые, наверху с 4 зубцами, 5 мм дл. и 1.5—2 мм шир., темно-серые. Цв. V—VI; пл. VI—VIII. (Табл. IX, рис. 1).

По окраинам бугристых песков, в песчаных степях, песчаных и галечниковых долинах степных рек. — **Ср. Азия:** Прибалх. **Общ. распр.:** Дж.-Кашг. Описан из гор Арганаты. Тип в Ленинграде.

21. **C. perovskiensis** (Bornm.) Juz. comb. n. in sched. — *C. dissecta* var. *perovskiensis* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 153. — **К. перовская.**

☉. Р. внешне очень напоминает *C. dissecta* Kar. et Kir., но отличается более густым, рыхло-войлочным, белым опушением стебля и листьев, продолговато-яйцевидными корзинками 11—12 мм шир. (без остроконечий) и многочисленными листочками обертки с внезапно вниз отогнутыми наружу, длинными, шиловидными, обычно желтыми, 6—7 мм дл., остроконечиями, в остальном подобна *C. dissecta* Kar. et Kir. Цв. VI—VII; пл. VIII. (Табл. IX, рис. 2).

На солонцеватых равнинах, в полынных степях, иногда у подножья опесчаненных холмов. — **Ср. Азия:** Прибалх., Арало-Касп., Сыр-Дар., Кыз.-Кум. Эндем. Описан из Кызыл-Джара. Тип в Ленинграде.

22. **C. sogdiana** Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 154; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 551. — *C. dissecta* var. *macrocephala* Rgl. et Schm. в Изв. общ. любит. естеств., антроп. и эти. 34, 2 (1882) 49. — *C. subinermiceps* Juz. в Бот. мат. Герб. Главн. Бот. сада, II (1921) 55. — **К. согдийская.**

☉. Ст. 30—70 см выс., прямостоящий, клочковато-войлочный, узкокрылатый, от середины рыхло-ветвистый, ветви удлиненные, одноголовча-

тые, крылья стебля 2—3 мм шир., выемчато-колючезубчатые, паутинистые; л. снизу серовойлочные, сверху тонкопаутинистые, седовато-зеленые; прикорневые черешковые, линейно-ланцетные, перисторазделъные, части расставленные, колючезубчатые, конечная часть длинноланцетная, к верхушке заостренная, по краю мелко-колючезубчатая; нижние стеблевые сидячие, низбегающие в крылья стебля, подобны прикорневым; средние стеблевые л. ланцетные, сидячие, низбегающие; самые верхние л. редуцированы до колючки. Кз. 15 мм шир. (без остроконечий), шаровидно-цилиндрические, обильно опушенные; лч. обертки черепитчатые, густо опушены простыми волосками, у основания прижатые, в верхней трети переходят в серповидно отогнутую, короткую, 2—3 мм дл., крепкую, тонкую колючку; наружные вдвое короче средних; средние 12 мм дл.; следующие плоские, длинноланцетные, 15 мм дл., на верхушке с отогнутой тонкой колючкой; внутренние лч. обертки линейные, заостренные в торчащую вверху, тонкую колючку; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтоватые; смк. обратнояйцевидные, 4-гранные, грани узко-пленчато-крылатые, образующие на верхушке зубчатый ободок. Цв. V—VII.

На закрепленных и бугристых песках в пустынях. — **Ср. Азия:** Кыз.-Кум., Пам.-Ал. (долина р. Зеравшан). Эндем. Описан из Джизманского ущелья. Тип в Ленинграде, котип в Ташкенте.

23. **C. dolichoclada** Juz. в Бот. мат. Герб. Главн. Бот. сада, II (1921) 57. — **К. длинноветвистая.**

☉. Ст. 30—80 см выс., прямостоящий, серовато-паутинисто-войлочный, узкокрылатый, с расставленно колючезубчатыми крыльями, в верхней половине ветвистый, ветви одногловчатые, под корзинкой бескрылые; л. сверху серо-зеленые, тонкопаутинистые с беловойлочными жилками, снизу серовойлочные; прикорневые черешковые, глубоко перисторазделъные, в нижней части почти перисторассеченные, с линейными, выемчато-колючезубчатыми боковыми сегментами; стеблевые сидячие, низбегающие в крылья, подобны прикорневым; самые верхние сильно уменьшенные. Кз. 12—14 мм шир., почти яйцевидные, войлочные; лч. обертки многочисленные, по спинке густо шерстистые, плотно прижатые друг к другу, в верхней половине суженные в тонкое, серповидно отогнутое, 4—4.5 мм дл., остроконечие; самые внутренние ланцетные, заостренные в тонкое, слегка согнутое остроконечие; вн. бледно-желтые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, 4-гранные, по граням узкокрылатые, наверху 4-зубчатые, беловатые, около 5 мм дл. Цв. V—VI.

В песках. — **Ср. Азия:** Кыз.-Кум. Эндем. Описан из басс. Аму-Дарьи, между Тюя-Муюном и крепостью Мешеклии-Кала. Тип в Ленинграде.

Прим. Вид описан без указания тип. За лектотип рекомендую считать растения с этикеткой «Около Аму-Дарьи, между Тюя-Муюном и крепостью Мешеклии-Кала. Пески. 19 V 1915. Крашенинников, n° 179a.

Ряд 2. *Alatae* Juz. — Кз. в широких, сравнительно плотных соцветиях; крылья стебля узкие или чаще многорядные, б. м. широкие, обычно глубоко рассеченные.

24. **C. alata** Schrenk, Enum. pl. nov. I (1841) 40; Ldb. Fl. Ross. II, 678; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 22; Boiss. Fl. or. III, 178; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 209; XIV, 220; Павлов, Фл. Центр. Казахст. III, 296; Культ. во Фл. Туркм. VII, 196. —**К. крылатая.**

☉. Ст. прямостоящий, 30—80 см выс., гладкий, тонкопаутинистый или почти голый, на всем протяжении многорядно крылатый, с выемчато-колючезубчатыми, 4—5 мм шир., крыльями, в верхней половине ветвистый; общее цв. метельчатое, иногда полущитковидное; л. с обеих сторон серопаутинистые; прикорневые черешковые, дважды перисторассеченные, боковые сегменты узколанцетные, почти цельнокрайние; нижние стеблевые подобны прикорневым, но сидячие, низбегающие; средние и верхние перистораздельные на узколанцетные боковые доли, сидячие, низбегающие в крылья стебля. Кз. на ножках, многочисленные, 16 мм дл. и 9—10 мм шир. (без остроконечий), яйцевидные, слегка паутинистые; лч. обертки многочисленные (около 70), все, кроме внутренних, ланцетные, от 5 до 10 мм дл., постепенно заостренные в тонкое, около 5 мм дл., резко отклоненное вниз остроконечие; внутренние узколанцетные, 16 мм дл., прямостоящие, наверху пленчатые, постепенно заостренные в тонкое, оттопыренное остроконечие; вн. желтоватые, пыльниковые трубки розовые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, почти 3-гранные, слегка согнутые, наверху 3-зубчатые, 3.5 мм дл. и 1.5 мм шир. VII—VIII.

На полузакрепленных мелкобугристых песках. — **Ср. Азия:** Прибалх., Арало-Касп., Сыр-Дар., Кыз.-Кум., Кара-Кум. **Общ. распр.:** сев. Иран. Описан из гор Арганаты. Тип. в Ленинграде.

25. **C. oxiana** Tschern. cf. Cynareae Фл. Узб. (1956) 11. — *C. kuschkensis* Kult. во Фл. Туркм. VII (1960) 197, nomen. — *C. bipinnata* auct. Fl. As. Med. p. p. — *C. alata* auct. non Schrenk: Bornm. in Oest. Bot. Zeitschr. (1912) 9. — **Ic.:** Фл. Туркм. VII, табл. 30, 2. — **К. амударьинская.**

☉. Ст. прямостоящий, 20—40 см выс., клочковато-войлочный, по всей длине крылатый, с перисторассеченными, колюче заостренными, паутинистыми крыльями, в верхней половине ветвистый, ветви растопыренные, ветвящиеся, веточки многочисленные, укороченные, обычно одноголовчатые; л. сверху серовато-зеленые, паутинистые, снизу серовойлочные, прикорневые л. черешковые, перисторассеченные, боковые сегменты заостренные, на верхушке ланцетные, цельнокрайние или у основания с одной парой маленьких лопастей, реже перистолопастные; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но очень коротко черешковые; средние и верхние стеблевые л. сидячие, уменьшенные, низбегающие в крылья стебля, перисто-лопастные, лопасти узкотреугольные, колючезаостренные. Кз. многочисленные, 4—5 мм шир., продолговатоцилиндрические, паутинистые,

у основания округлые; лч. обертки многочисленные, черепитчатые, на верхушке заострены в слегка изогнутое остроконечие 1—1.5 мм дл., от яйцевидных до ланцетных; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки розовые; смк. обратнояйцевидные; 3—4-гранные, наверху зубчатые, коричневые, 3 мм дл. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

На закрепленных бугристых песках и мелкоземистых склонах в предгорьях и пустынях. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (центр. Копетдаг, Бадхыз), Аму-Дар., Кыз.-Кум., Пам.-Ал. Эндем. Описан из окр. Кушки. Тип в Ташкенте.

Прим. Очень широко распространенный вид, близкий к *C. bipinnata.* Несколько варьирует в признаках. В центральном Копетдаге, очевидно, произрастают и *C. oxiana* Tschern. и *C. turkmenorum* Bornm.; встречаются здесь и средние формы между этими видами. Необходимо исследование большего материала из этого района для выяснения точных границ ареалов этих двух видов.

26. **C. psammophila** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIII, VI (1929) 15; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 551. — **К. песколюбивая.**

☉. Ст. 40—70 см выс., тонкий, прямостоящий, голый, лоснящийся, прерывисто узкокрылатый, от середины метельчато-ветвистый, ветви тонкие, укороченные, одноголовчатые; крылья стебля узкие, 2—3(5) мм шир., выемчато-колючезубчатые, голые, только у основания стебля тонкопаутинистые; л. прикорневые с обеих сторон (снизу гуще) рыхло-серовойлочные, черешковые, в очертании яйцевидно-ланцетные, глубоко дважды перистораздельные, с линейно-ланцетной, цельнокрайней конечной долей и глубоко перистораздельными, по краю слегка колючезубчатыми боковыми долями, ось листа б. ч. узкокрылатая, слегка колючезубчатая, нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие, низбегающие в крылья стебля; средние стеблевые л. глубоко дважды перистораздельные, голые, сидячие, низбегающие в узкие, по краю колючезубчатые крылья; верхние стеблевые л. сильно уменьшенные, сидячие, длинно низбегающие, голые; самые верхние л. редуцированы до шиловидных чешуй. Кз. 5—7 мм шир., приблизительно 20-цветковые, продолговатоцилиндрические, у основания округлые или слегка усеченные, слабо паутинистые; лч. обертки многочисленные (около 50), прижатые, черепитчато расположенные, линейно-ланцетные, заостренные в тонкую, короткую, 2—3 мм дл., вверх торчащую колючку; внутренние лч. обертки кожистые, зеленые, длинноланцетные, 1—1.2 см дл., наверху заострены в тонкую колючку; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые; пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, светло-коричневые, 4-гранные, по граням очень узкокрылатые. Цв. V—VI; пл. VII—VIII. (Табл. X, рис. 3).

На супесчаных холмах и песках в пустынях. — **Ср. Азия:** Кыз.-Кум., Аму-Дар., Южн. Пам.-Ал. Эндем. Описан из гор Саман. Тип в Ташкенте.

27. **C. schistoptera** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 301; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 551. — *C. bipinnata* auct. Fl. As. Med. p. p. — **К. расщепленнокрылая.**

☉. Ст. прямостоящий, 20—65 см выс., слегка паутинисто-войлочный или в верхней части голый, целиком и многорядно крылатый, крылья узкие или довольно широкие (3—15 мм шир.), глубоко (почти до самого стебля) рассечены на часто расположенные, продолговатые или узкотреугольные сегменты, наверху внезапно заостренные в жесткую, довольно длинную колючку, более крупные сегменты выемчато-зубчатые, с колючими зубцами; ст. от основания или чаще от середины ветвистый, с удлиненными, крылатыми, несущими по 3—5 корзинок ветвями, цветоносы часто бескрылые; прикорневые л. ко времени цветения немногочисленные (1—3), 10—25 см дл., кожистые, в очертании продолговатоланцетные, перистораздельные, обычно с узкокрылатым стержнем листа, боковые доли крупноперистолопастные, колюче заостренные, сверху л. зеленые, голые, снизу серовато-зеленые, тонковойлочные; стеблевые л. низбегающие в крылья, постепенно уменьшающиеся, обычно подобны прикорневым, но самые верхние почти цельные, сильно уменьшенные. Кз. многочисленные, от 20 до 150, продолговатоовальные, 13—20 мм дл., 5—8 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые, почти 20-цветковые; лч. обертки ярко-зеленые; наружные довольно короткие, узколанцетные, в основании прижатые, к верхушке оттянутые в отклоненную колючку, почти равную по длине прижатой части; средние лч. обертки удлиненные, ланцетные, к верхушке оттянутые в прямостояще оттопыренные остроконечия; внутренние лч. обертки тонкокожистые, наверху заостренные, по краю шероховатые; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки розовые; смк. обратнопирамидальные, 3—5-ребристые, на верхушке острозубчатые, бледно-серые, около 4 мм дл. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

На песках и в предгорьях. — **Ср. Азия:** Кыз.-Кум., Кара-Кум., Горн. Туркм. (предгорья Копетдага и Бадхыза). **Общ. распр.:** Афганистан. Описан из Репетека. Тип в Ленинграде.

28. **C. turkmenorum** Bornm. in Beih. bot. centralbl. XXXIV, II (1916) 153. — *C. dissecta* var. *microcephala* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, IX, 2 (1886) 456; Winkl. там же, XI, 135; XII, 209. — *C. dissecta* var. *simplicior* Trautv. цит. соч. IX, 2 (1886) 456; Winkl. там же, XI, 135; XII, 209. — *C. stenoptera* Juz. в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, II (1921) 59; Культ. во Фл. Туркм. VII, 198. — *C. simplicior* Juz. цит. соч. IV (1923) 77; Культ. цит. соч. 196. — **К. туркменов.**

☉. Кр. вертикальный, у корневой шейки 8—12 мм толщ.; ст. прямостоящий, 25—32 см выс., паутинисто-войлочный, на всем протяжении многорядно узкокрылатый, с крыльями 1—2 мм шир., выемчато-колючезубчатыми, обычно в верхней половине щитковидно-ветвистый, с удлиненными, очень узкокрылатыми, под самой корзинкой обычно почти бескрылыми ветвями, образующими широкое щитковидное соцветие; л. сверху

серо-зеленые, тонкопаутинистые, снизу серовойлочные; прикорневые л. немногочисленные (2—4), черешковые, 12—20 см дл., сравнительно мягкие, в очертании продолговатоланцетные, перисторассеченные, с узкокрылатым стержнем листа, боковые доли в свою очередь перистолопастные или перистораздельные, внезапно коротко колюче заостренные; стеблевые л. низбегающие в крылья, постепенно к верхушке стебля уменьшающиеся; нижние стеблевые л. подобны прикорневым; средние стеблевые л. менее рассеченные; верхние л. почти цельные, линейные, рассеянно зубчатые, колюче заостренные. Кз. многочисленные, 20—40, яйцевидные, 10—18 мм дл. и 7—10 мм шир., паутинистые, приблизительно 30-цветковые, у основания усеченные; лч. обертки рассеянно железистые, широколанцетные, в основании расширенные, прижатые, наверху стянутые в серповидно отогнутое короткое остроконечие; внутренние лч. обертки тонкокожистые, ланцетные, вверх торчащие, наверху заострены в короткое, несколько отклоненное наружу остроконечие, по краю и по спинке шероховатые; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, 3 мм дл. и 1.5 мм шир., почти 3-гранные, наверху неравнозубчатые, светло-серые. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

На мелкоземистых и глинистых склонах в предгорьях. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (зап. Копетдаг, Большие Балханы). Эндем. Описан из Кара-Кала. Тип в Ленинграде.

Секция 6. **Olgaeanthe** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 78. — *Drepanophorae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 206 р. р.; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 550 р. р. — Кз. шаровидные, на концах ветвей; лч. обертки многочисленные, постепенно заостренные в 3-гранные, серповидно отклоненные остроконечия; вн. желтые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, наверху округлые.

Двулетние травянистые р. с мягкими цельными и почти цельнокрайними сидячими стеблевыми листьями.

Тип секции: *C. Olgae* Rgl. et Schmalh.

29. **C. Olgae** Rgl. et Schm. в Изв. Общ. любит. естеств. антроп. и этн. 34, 2 (1882) 48; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 212; XIV, 221; Bornm. Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 155; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, VIII, 550; Культ. во Фл. Туркм. VII, 210. — *C. Olgae* var. *cordata* Winkl. цит. соч. XII (1892) 212; XIV, 221. — *C. Capusii* Franch. in Ann. Sc. Nat. Bot. 7 sér. 16 (1883) 313; Winkl. цит. соч. XII, 230. — *C. aptera* auct. non Aitch. et Hemsl.: Winkl. цит. соч. XIV (1897) 224 р. р. — *Arctium Capusi* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — *A. Olgae* O. Ktze. l. c. 308. — **К. Ольги.**

☉. Ст. 10—70 см выс., прямостоящий, почти гладкий, от основания умеренно ветвистый; л. сверху очень тонко паутинистые, снизу серовойлочные, по краю почти цельные, на верхушке с тонкой короткой колючкой;

прикорневые короткочерешковые, продолговато-линейно-ланцетные, перисторассеченные, боковые сегменты сидячие, чередующиеся, линейно-ланцетные, с 2 зубцами при основании; нижние стеблевые подобны прикорневым, но сидячие; средние и верхние стеблевые сидячие, мелкие, сближенные, продолговатые, у основания с 1—2 парами зубцов, коротко заостренные; самые верхние уменьшенные. Кз. шаровидные, 13—15 мм шир. (без остроконечий) слегка паутинистые; лч. обертки многочисленные, оттопыренно торчащие, черепитчатые, почти все одинаковой длины, килеватые, заостренные в тонкую, 3-гранную, серповидно изогнутую колючку; самые наружные слегка отогнуты вниз, 7—10 мм дл.; наружные и средние 15—17 мм дл.; внутренние пленчатые, узколинейные, до 20 мм дл., наверху заострены в тонкое остроконечие; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые; смк. обратнояйцевидные, наверху округлые, серые, с темными пятнами. Цв. V—VII; пл. VII—VIII. (Табл. IX, рис. 3).

На мелкоземисто-каменистых склонах в предгорьях. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (зап.), Горн. Туркм. (Бадхыз). **Общ. распр.:** Афганистан. Описан из долины р. Зеравшан, Оалыкское ущелье. Тип в Ташкенте.

Секция 7. **Chrysantha** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 79. — *Inermes* WinkI. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 196 р. р. — Series *Pygmaeae* Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 544. — Кз. одиночные на укороченных ветвях, многоцветковые, у основания с 4 прицветными листьями; лч. обертки заострены в тонкие, дугообразно отогнутые, шероховатые остроконечия; вн. серно-желтые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнопирамидальные, почти 4-гранные, узкокрылатые, наверху мелкозубчатые. Однолетнее р. с мягкими, оттянутыми к обоим концам, по краю колючезубчатыми листьями.

Тип секции: *C. pygmaea* WinkI.

30. **C. pygmaea** WinkI. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 467; XII, 198; Bornm. in Beih. bot. CentralbI. XXXIV, 2, 145; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 544. — *Arctium pygmaeum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. карликовая.**

⊙. Ст. прямостоящий, 6—8 см выс., почти 4-гранный, паутинистый, олиственный, в верхней половине ветвистый, ветви оттопыренно торчащие, тонкие, укороченные, обычно безлистные (исключая 4 листьев под самой корзинкой), одноголовчатые; л. сидячие, мягкие, с обеих сторон серовойлочные, ланцетные, к обоим концам оттянутые, на верхушке с короткой тонкой колючкой, по краю колючезубчатые. Кз. 6 мм шир. (без остроконечий), многоцветковые, яйцевидные, паутинистые, окруженные у основания 4 прицветными листьями; прицветные л. подобны прочим, но несколько мельче; лч. обертки многочисленные, узкие, линейно-шиловидные, вытянутые в дугообразно отогнутые тонкие, шероховатые колючки; внутренние лч. обертки вверх торчащие, линейные, заострены в тонкое шеро-

ховатое остроконечие; щетинки цветоложа неравновеликие, самые длинные шероховатые; вн. серно-желтые; смк. обратнопирамидальные, почти 4-гранные, узкокрылатые, 2 мм дл., на верхушке мелкозубчатые. Цв. IV—V; пл. V. (Табл. X, рис. 2).

В пестроцветных низкогорьях. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из гор Ташбулак, близ кишл. Акмечеть по р. Кафирниган. Тип в Ленинграде.

Секция 8. **Actinia** Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 44: Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 561. — *Imbricatae* Boiss. Fl. or. III (1875) 461. — *Spicatae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 237 p. max. p. — *Heteracanthae* auct. non Winkl.: Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 551 p. p. — Кз. немногочисленные, одиночные на длинных ножках или многочисленные, собранные в кистевидные, прерванно кистевидные или рыхло-метельчатые соцветия; лч. обертки постепенно заостренные в остроконечия; щетинки цветоложа шероховатые; вн. желтые; смк. обратнопирамидальные или обратнояйцевидные, ребристые, узкокрылатые по ребрам, наверху острозубчатые. Многолетние травы с сильно утолщенными, обычно одревеснев шими шейками корня, часто одетыми остатками черешков старых листьев и сидячими у основания, округлыми или сердцевидными стеблевыми листьями.

Тип секции: *C. actinia* Boiss.

Ряд 1. *Albertoregeliae* Tschern. — Кз. многочисленные, обычно собраны в соцветия; корневые шейки с многочисленными остатками черешков старых листьев.

31. **C. Albertoregelia** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1887) 91; XII, 239; XIV, 205; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 561. — **К. Альберта Регеля.**

2↓. Кр. деревянистый, толстый, многоглавый; корневые шейки длинные, утолщенные, с остатками черешков старых листьев, торчащих вверх, обычно беловойлочные; ст. 55—150(200) см выс., прямостоящий, тонкопаутинистый или мелкожелезистый, олиственный, в верхней части ветвистый, с ветвями укороченными, несущими по нескольку корзинок, собранных в общее, почти колосовидное или сложно колосовидное соцветие; л. кожистые, сверху зеленые, очень мелко железистые или тонкопаутинистые, снизу беловойлочные, с выступающими жилками; прикорневые черешковые, с расширенными у основания черешками, перистолопастные, с треугольными, оттянутыми в длинную крепкую колючку боковыми лопастями; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но короткочерешковые, остальные л. сидячие, полустеблеобъемлющие, постепенно уменьшающиеся к вершине, подобны прикорневым. Кз. продолговатоцилиндрические, 8—10 мм шир. и около 20 мм дл. (без торчащих остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки многочисленные, наружные и средние узколинейные,

длинно шиловидно заостренные, около 15 мм дл. (наружные) и 30 мм дл. (средние); внутренние узколанцетные, около 20 мм дл., плосковатые, пленчатые, наверху очень коротко заостренные; вн. желтые, щетинки цветоложа слегка шероховатые; смк. обратнояйцевидные, ребристые, по ребрам узкокрылатые, наверху 2-зубчатые, около 5 мм дл. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На каменисто-глинистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия**: Пам.-Ал. (долина Вахша). Эндем. Описан из окр. кишл. Туткаул. Тип в Ленинграде.

32. **C. Bobrovii** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 308; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 561. — **К. Боброва.**

4. Кр. деревянистый, с волокнисто-серой корой, многоглавый; корневые шейки шаровидно утолщенные, 2—3.5 см шир., с многочисленными крепкими остатками черешков старых листьев, оттопыренно торчащих во все стороны, густо паутинисто-войлочные; ст. прямостоящие, 50—90 см выс., густо олиственные, у основания паутинисто-войлочные, в верхней половине очень мелко железистые, почти голые, бороздчатые, незначительно ветвистые; укороченные ветви несут 1—5 густо скученных корзинок, собранных в прерванно-колосовидное общее соцветие; л. кожистые, с обеих сторон очень мелко железистые, зеленые, снизу очень тонко паутинистые, с выдающимися жилками, прикорневые черешковые, с паутинистыми, у основания уплощенными, расширенными, полустеблеобъемлющими черешками, в очертании широко-продолговатоланцетные, 15—20—24 см дл. и около 10 см шир. (с лопастями), перистолопастные, с 5—6 боковыми лопастями, лопасти широкотреугольные, у основания с 2 боковыми коротко колючезаостренными зубцами; нижние стеблевые подобны прикорневым, но сидячие или короткочерешковые, несколько мельче прикорневых, 8—20 мм дл.; средние л. сидячие, с ушками, уменьшенные, в остальном схожие с прикорневыми; верхние мелкие сидячие, узколанцетные колючезубчатые, заостренные в очень длинную крепкую колючку. Кз. многочисленные (15—25), на очень коротких ножках или почти сидячие, широко-яйцевидные, около 15 мм дл. и 8 мм шир. (без остроконечий), очень тонко паутинистые; лч. обертки в количестве около 45, травянистые, очень мелко железистые; наружные узколанцетные, по спинке ребристые, коротко-колючие; средние и следующие за ними из узкояйцевидного или яйцевидного основания оттянуты в длинную, почти равную длине корзинки, почти горизонтально отклоненную колючку; внутренние почти перепончатые, линейные, к верхушке коротко заостренные; вн. розовые (?); щетинки цветоложа шероховатые; смк. сжато-обратнопирамидальные, большей частью 3-гранные, 3.5 мм дл и 2 мм шир., коричневато-серые, пятнистые. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На выходах пестроцветных пород в среднем поясе гор. — **Ср. Азия**: Пам.-Ал. (Кугитанг). Эндем. Описан с хр. Кугитанг, в окр. кишл. Кунджак. Тип. в Ленинграде.

33. **C. oopoda** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 310; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 561. — **К. яйценогая.**

2. Кр. деревянистый, черноволокнистый, корневые шейки очень сильно утолщенные, почти яйцевидные, 3.5—5 см шир., с остатками черешков прошлогодних листьев, беловойлочные; ст. прямостоящий, 60—120 см выс., гладкий, тонко-клочковато-войлочный, особенно в нижней части, рыхло-ветвистый, ветви немногочисленные, укороченные, образуют не вполне кистевидное или узкометельчатое соцветие; л. сверху зеленые, голые, с резко выступающими жилками, переходящими в коротковатую, крепкую колючку, снизу тонко-серовойлочные; прикорневые около 20—25 см дл., короткочерешковые, продолговатоланцетные, выемчато-лопастные, лопасти широкотреугольные, по краю расставлено и мелко-колючезубчатые; нижние стеблевые подобны прикорневым, но с более короткими черешками; средние около 4—10 см дл., сидячие, полустеблеобъемлющие, ланцетные, колючезубчатые, несколько уменьшенные; верхние сильно уменьшенные, 1.5—3 см дл., отчего верхняя половина стебля очень рыхло мелко облиственная. Кз. мелкие, 7—8 мм шир., почти шаровидные, рыжевато-паутинистые; лч. обертки немногочисленные, наружные 4—5 мм дл., килеватые, заострены в короткое остроконечие, средние линейно-ланцетные, килеватые, оттянуты в отклоненно торчащее остроконечие, почти не превышающее длину корзинки; внутренние ланцетные, кожистые, заострены в тонкое короткое остроконечие; вн. желтые; щетинки цветоложа наверху слегка расширенные, шероховатые; смк. обратнояйцевидные, около 5 мм дл., 3-реберные, по ребрам узкокрылатые. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На выходах пестроцветных пород в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юго-зап.). Эндем. Описан с гор Бурютахт в 30 км к югу от Байсуна. Тип в Ленинграде.

34. **C. Gontscharowii** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 311; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 562. — *C. catenata* Rech. f. in Dan. Biol. Skr. 8, 2 (1955) 82. — **Ic.:** Rech. f. l. c. fig. 61, 66f. — **К. Гончарова.**

2. Кр. деревянистый, сильно волокнистый, многоглавый; шейки корня слегка утолщенные, одеты остатками черешков прошлогодних листьев, паутинистые; ст. прямостоящий, 40—70 см выс., полосато-бороздчатый, паутинистый, внизу беловойлочный, в верхней половине многократно ветвящийся, ветви удлиненные, несут многочисленные корзинки, собранные в широкое, рыхло-метельчатое соцветие; л. сверху голые, зеленые, снизу прижато серовойлочные, с резко выступающими жилками, переходящими в крепкие колючки; прикорневые черешковые, иногда с во-

Объяснение к табл. X

1. *Cousinia angusticeps* Juz. — 2. *C. pygmaea* Winkl. — 3. *C. psammophila* Kult.

1
2
3

оруженными одной-двумя парами колючек черешками, в очертании линейно-ланцетные, 18—27 см дл., неравномерно перистораздельные или лопастные, лопасти или доли узкотреугольные или треугольные, у основания с одной парой более мелких колюче заостренных лопастей, колюче заостренные; нижние стеблевые подобны прикорневым, но более коротко черешковые; средние л. ланцетные, сидячие, полустеблеобъемлющие, зубчато-колючие, в 3—4 раза короче нижних стеблевых; верхние подобны средним, но еще мельче; самые верхние почти редуцированы до колючки. Кз. 8—9 мм шир., яйцевидно-шаровидные, тонкопаутинистые; лч. обертки немногочисленные, наружные килеватые, оттопыренно торчащие, не превышают длины корзинки; средние килеватые, крепкие, оттопыренно торчащие с остроконечиями в полтора раза превышающими длину корзинки; внутренние кожистые, с небольшим остроконечием на верхушке; самые внутренние линейные, пленчатые; вн. желтые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. сжатопирамидальные, почти 3-гранные, по граням узкокрылатые, около 4 мм дл. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На выходах пестроцветных пород в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юг). **Общ. распр.:** Афганистан. Описан с гор Газимайлик, близ кишл. Сурхат. Тип в Ленинграде.

35. **C. stricta** Tschern. в Бот. мат. Герб. бот. Инст. АН УзбССР, 16 (1961) 60. — **К. торчащая.**

2↓. Кр. деревянистый, черноволокнистый, многоглавый; корневые шейки утолщенные до 2. 5 см шир., одеты остатками черешков листьев, оттопыренно торчащими вверх; ст. прямостоящий, 40—70 см выс., железистый, с сидячими железками, в верхней половине рыхло-ветвистый, ветви многочисленные, образуют метельчатое соцветие; л. кожистые, с обеих сторон зеленые, сверху с сидячими железками, снизу очень рыхло паутинистые, с выступающими железками; прикорневые черешковые, с почти невооруженными черешками, продолговатоланцетные, перистораздельные, боковые доли сближенные, треугольные, оттянутые кверху в крепкую, 2—2.5 см дл., колючку, у основания снабженные с обеих сторон одной-двумя колюче заостренными лопастями; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, с ушками, приросшими к стеблю, ланцетные, перистолопастные, лопасти колюче заостренные; верхние л. редуцированы до колючек. Кз. 22 мм дл. и 7—8 мм шир. (без остроконечий), рыхло-рыжеватопаутинистые, продолговатоцилиндрические, у основания оттянутые; лч. обертки вверх торчащие, наружные 10 мм дл., ланцетные, шиловидно заостренные; средние уплощенные, широколанцетные, 20—22 мм дл., длинно шиловидно заостренные, не превышающие корзинку; внутренние плоские, узколанцетные, наверху с коротенькой колючкой, 18 мм дл., по спинке слегка шероховатые; вн. желтые, выдающиеся; щетинки цветоложа шероховатые; смк. продолговато-яйцевидные, около 4.5—5 мм дл., продольно ребристые, с узкокрылатыми ребрами, бледно-серые, чернопятнистые, наверху мелкозубчатые. Цв. VIII; пл. IX. (Табл. XI, рис. 1).

На выходах известняков и гипса в нижней части среднего пояса гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (хр. Бабатаг). Эндем. Описан с гор. Бабатаг, против родника Гармалы. Тип. в Ташкенте.

Ряд 2. *Sclerophyllae* Tschern. — Кз. сравнительно немногочисленные, одиночные, на длинных ножках; корневые шейки утолщенные, с многочисленными следами старых листьев, но без остатков их черешков.

36. **C. sclerophylla** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 308; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 551. — **К. твердолистная.**

2↓. Кр. деревянистый, с сильно волокнистой черной корой, с утолщенной, 1—2 см толщ., шейкой; ст. одиночной, 25—50 см выс., прямостоящий, белопаутинистый, в верхней трети ветвящийся, с немногочисленными удлиненными в свою очередь ветвящимися ветвями; нижние л. черешковые продолговатые, к обеим концам суженные; стеблевые л. сидячие, продолговато-яйцевидные или (самые верхние) яйцевидные, наверху обычно округлые, у основания чаще сердцевидные; все л. неглубоко лопастные, с лопастями широкотреугольными и колючезубчатыми, колюче заостренными в твердый шип, кожистые, сверху голые, блестящие, снизу густо беловойлочные, с выдающимися жилками. Кз. одиночные, на длинных ножках, около 25 мм дл. и 12 мм шир. (без остроконечий), яйцевидные, тонкопаутинистые, с округленным или несколько вдавленным основанием, обычно 20-цветковые; лч. обертки по спинке шероховатые, наружные широкотреугольные или шороко-яйцевидные, на верхушке внезапно переходящие в короткую колючку; средние лч. обертки у основания яйцевидные, к верхушке постепенно оттянутые в узколанцетные, 3-гранные, косо вверх направленные остроконечия; внутренние лч. обертки пленчатые, обратноланцетные, коричневатые, наверху заостренные, по краю почти изорванные; щетинки цветоложа расширенные, сильно шероховатые; вн. соломенно-желтые, пыльниковые, трубки пурпуровые; смк. обратнопирамидальные, 3-гранные, с крылатыми гранями, коричневые, наверху острозубчатые, 6—6.5 мм дл. и 5 мм шир. с крыльями. Цв. VI; пл. VII.

На выходах красных песчаников. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из рн. между Найзабулак и Джидабулак. Тип в Ленинграде.

Секция 9. **Pseudactinia** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 79. — Кз. собраны в метельчато-ветвистые или почти кистевидные соцветия, одиночные или по две на очень укороченных ветвях; лч. обертки постепенно заостренные в шиловидные остроконечия; щетинки цветоложа гладкие; вн. розовые или буроватые; смк. обратнопирамидальные, неясно гранистые, наверху туповато-округлые. Многолетние травы с одревеснев шими, утолщенными, обычно одетыми одревеснев шими остатками черешков старых листьев шейками и сидячими полустеблеобъемлющими или коротко низбегающими стеблевыми листьями.

Тип секции: *C. oreodoxa* Bornm. et Sint.

37. **C. oreodoxa** Bornm. et Sint. in Mitt. Thür. Bot. Ver. 23 (1908) 99, nomen и в Русск. бот. журн. 1, 2; Культ. во Фл. Туркм. VII, 205. — **Ic.:** Bornm. et Sint. l. c. tab. 2. — **К. горная.**

2. Кр. деревянистый, черноволокнистый, многоглавый, каудексы с многочисленными одревесневшими, загнутыми вниз черешками старых листьев; ст. прямостоящий, 40—70 см выс., густо прижато паутинистый, олиственный, простой или в верхней части очень незначительно разветвленный на очень укороченные ветви, несущие по одной корзинке, образует почти колосовидное соцветие, так как ветви бывают настолько укорочены, что кз. почти сидячие в пазухе листа на главном стебле; л. кожистые, серо-зеленые, с обеих сторон тонко-серовойлочные, прикорневые и нижние стеблевые л. черешковые, продолговаты, по краю курчаво-колючезубчатые, 8—12 см дл., 3—3.5 см шир.; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие, к обоим концам несколько оттянутые, самые верхние почти округлые, с округлыми ушками, коротко низбегающие. Кз. цилиндрические, 10—14 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки многочисленные, все, кроме внутренних, линейные, по спинке слегка килеватые, к верхушке оттянутые, длинно шиловидно заостренные в оттопыренно вверх торчащие остроконечия, от 5 до 17 мм дл.; внутренние пленчатые, ланцетные, 20—25 мм дл., постепенно длинно заостренные в тонкое остроконечие, по краю шероховатые; щетинки цветоложа гладкие; в. очевидно розовые; пыльниковая трубка розовая; смк. продолговато-обратнопирамидальные, 6 мм дл., 2 мм шир., неясно гранистые, наверху округлые. Цв. VII; пл. VIII. (Табл. XI, рис. 2).

На каменистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг). Эндем. Описан из Сулюкли. Тип в Ленинграде.

38. **C. apiculata** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 91. — **К. остроконечная.**

2. Кр. деревянистый, черноволокнистый, многоглавый; каудексы с многочисленными одревесневшими, загнутыми вниз черешками старых листьев; ст. прямостоящий, 80—100 см выс., паутинистый, внизу войлочный, довольно густо олиственный, в верхней половине метельчато-ветвистый, ветви укороченные, одноголовчатые; л. кожистые, серо-зеленые, с обеих сторон, снизу несколько гуще, железистые и паутинисто опушенные, прикорневые л. 10—18 см дл. и 4—6 см шир., удлиненно ланцетные, длинночерешковые, по краю выемчато-колючелопастные, с черешками, вооруженными 1—3 колючками; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие, нижние и средние стеблевые подобны прикорневым; верхние 3 см дл., колючезубчатые. Кз. шаровидные, 18—20 мм шир. (без остроконечий), густо паутинистые, лч. обертки многочисленные (больше 100), все, кроме внутренних, в основании линейно расширенные, к верхушке постепенно оттянутые в отклоненно торчащие шиловидно-3-гранные остроконечия; наружные вниз отклоненные, 5—7 мм дл.;

средние лч. обертки 18—20 мм дл.; внутренние кожистые, линейные, плосковатые, по краю шероховатые, наверху слегка расширенные и коротко заостренные, около 20 мм дл.; щетинки цветоложа гладкие; вн. розовые; смк. около 5 мм дл., обратнопирамидальные, слегка сжатые, неясно 3-гранные, наверху туповато-округлые, бурые с темными пятнами. Цв. VII; пл. VIII.

На каменисто-щебнистых склонах в нижнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг). Эндем. Описан из окр. между Хейрабадской станцией и Гермабом. Тип в Ташкенте.

39. **C. glochidiata** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 3; Культ. во Фл. Туркм. VII, 213. — **Ic.:** Фл. Туркм. VII, табл. 33. — **К. меченосная.**

2. Кр. деревянистый, черноволокнистый, многоглавый; каудексы до 5 см в диам., покрыты торчащими остатками черешков старых листьев, беловойлочные; ст. прямостоящий, 45—80 см выс., тонко-полосато-бороздчатый, в верхней половине рыхло-паутинистый, снизу клочковато-беловойлочный, в верхней части ветвистый, с укороченными ветвями, несущими 1—2 корзинки; л. кожистые, с обеих сторон (снизу гуще) железистые, рыхло- и тонкопаутинистые, с выдающимися жилками; нижние стеблевые л. 12 см дл., 4 см шир., короткочерешковые, удлиненноовальные, выемчато-лопастные, лопасти их треугольно колюче заостренные, в основании часто с 2 колюче заостренными зубцами; средние стеблевые л. 7 см дл. и 4 см шир., сидячие, полустеблеобъемлющие, ушковатые, овально-продолговатые; верхние стеблевые л. 5 см дл., 4 см шир., полустеблеобъемлющие, в основании округло-ушковатые, по краю колючезубчатые, наверху колюче заостренные; самые верхние л. более мелкие, доходят до корзинки. Кз. 4—6 см шир. (с остроконечиями), 2—3 см шир. (без остроконечий), приплюснуто-шаровидная, паутинисто-войлочная; лч. обертки многочисленные, по форме все, кроме внутренних, сходные, в основании прижатые, по краю шероховатые, постепенно длинно оттянутые в линейно-шиловидные крепкие остроконечия; наружные лч. обертки серповидно загнутые вниз; средние 26—30 мм дл., сильно, почти горизонтально отклоненно торчащие; внутренние кожистые, по краю слегка шероховатые, наверху тонко и коротко заостренные, слегка расширенные, вверх торчащие, 22—24 мм дл.; щетинки цветоложа гладкие; вн. буроватые (?), пыльниковая трубка розовая; смк. обратнояйцевидные, слегка гранистые. Цв. VII; пл. VIII.

На задернованных и каменистых склонах. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг), Эндем. Описан с хр. Асельма. Тип в Ташкенте.

Секция 10. **Hoplophylla** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 79. — *Nudicaules* Winkl. в Тр. Петерб. Бот. сада, XII (1892) 191 p. p. — Кз. многочисленные в метельчатом соцветии; лч. обертки плосковатые, плотно прижатые, коротко заостренные:

щетинки цветоложа гладкие; вн. соломенно-желтые, пыльниковые трубки желтые, голые; смк. обратнояйцевидные, 3-гранные, наверху зубчатые. Многолетние р. с густо олиственным стеблем и жестококожистыми, обычно вооруженными с разбросанными по всей поверхности (гл. образом по жилкам) белыми шипами, листьями.

Тип секции: *C. Raddeana* Winkl.

40. **C. Raddeana** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада. X (1887) 473 in adnot.; XI, 132; XII, 196; Культ. во Фл. Туркм. VII, 200. — *C. nobilis* Rech. f. in Dan Biol. Skr. 8, 2 (1955) 132. — *Arctium Raddeanum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **Ic.:** Winkl. цит. соч. (1889) табл. 1; Rech. f. l. c. fig. 90 et 94D. — **К. Радде.**

2↓. Ст. одиночный, прямостоящий, высокий, до 2 м выс., белый, голый, лоснящийся, почти 4-гранный, в верхней половине метельчато-ветвистый, густо олиственный в нижней половине, в верхней части л. сильно уменьшенные; ветви многочисленные, удлиненные, несут многочисленные корзинки; л. жесткокожистые, сверху зеленые, голые или с разбросанными по всей поверхности отдельными многоклеточными волосками, с резко выступающей, белой, лоснящейся центральной жилкой, оканчивающейся крепкой белой колючкой и менее выступающими, но тоже белыми, лоснящимися, обычно несущими по несколько разбросанных по всей длине белых шипов и оканчивающимися крепкой белой колючкой боковыми жилками, внизу густо беловойлочные, с резко выступающей, белой, лоснящейся центральной жилкой, в очертании продолговатые; прикорневые л. 20—40 см дл., короткочерешковые с черешками обычно колюче вооруженными, в нижней половине обычно колючезубчатые, в верхней половине перистолопастные, с ланцетными, по краю мелко-колючезубчатыми лопастями; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие, расставленно колючезубчатые; самые верхние л. сильно уменьшенные, яйцевидные или ланцетные, колючезаостренные, у основания с 2 колючками. Кз. малоцветковые (12—15), яйцевидные, 8—9 мм шир., голые; лч. обертки зеленые, плотно прижатые друг к другу, от яйцевидных до продолговато-яйцевидных, плосковатые, наверху очень коротко заостренные; внутренние около 10 мм дл., ланцетные, наверху слегка расширенные и коротко заостренные, по спинке и по краю шероховатые; щетинки цветоложа гладкие, наверху слегка расширенные; вн. соломенно-желтые, пыльниковая трубка соломенно-желтая; смк. обратнояйцевидные, 4.5—5 мм дл. и 3 мм шир., 3-гранные, неясно ребристые, наверху зубчатые, сероватые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На мелкоземистых и песчаных склонах. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юг, хр. Койкитау), Горн. Туркм. (Бадхыз). **Общ. распр.:** Афганистан. Описан из Ак-Работа. Тип в Ленинграде.

Секция 11. **Nanarctium** Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 510, in adnot. nomen.; Бот. мат. Герб. Бот. Инст. АН УзбССР XVII (1962) 80. — *Lappaceae* Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér.

9, 2 (1865) 9 р. р. — *Uncinatae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 186 р. р. — Кз. шаровидные, одиночные на верхушке веточек; лч. обертки многочисленные, оттянутые в длинные, шиловидные, наверху крючковидно загнутые остроконечия; вн. беловатые или бледно-желтые; щетинки цветоложа гладкие; смк. узкопирамидальные, наверху с очень короткой коронкой. Многолетние р. с перистораздельными или перистолопастными листьями, сверху железистыми, снизу железистыми и с паутинистым опушением из длинных, извилистых, уплощенных волосков.

Тип секции: *C. arctioides* Schrenk.

41. **C. arctioides** Schrenk in Bull. phys.-math. Ac. Petrop. 2 (1844) 115; Ldb. Fl. Ross. II, 679; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 10; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 187; Павлов. Фл. Центр. Казахст. III, 295. — *Arctium arctioides* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — **К. лопуховидная.**

2*f*. Одностебельное р., ст. прямостоящий, 35—70 см выс., тонко-полосато-бороздчатый, обильно железистый, с паутинистым опушением из длинных, извилистых, уплощенных волосков, олиственный, в верхней половине щитковидно-ветвистый, ветви в свою очередь ветвящиеся, веточки несут одиночные корзинки; л. мягкие, зеленые, сверху рассеянно железистые, снизу обильно железистые, с паутинистым опушением из длинных, извилистых, уплощенных волосков; прикорневые короткочерешковые, перистораздельные или перистолопастные, лопасти мелко-колючезубчатые, наверху с короткой тонкой колючкой; стеблевые л. уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие, к основанию оттянутые, с 2—3 парами желтых колючек, по форме подобны прикорневым, л. ветвей уменьшенные, по краю колючезубчатые. Кз. шаровидные, 10—12 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки многочисленные, узколанцетные оттянутые в длинные, шиловидные, наверху крючковидно загнутые остроконечия, по краю обильно мелкожелезистые, отклоненно торчащие; внутренние лч. обертки вверх торчащие; щетинки цветоложа гладкие; вн. беловатые или бледно-желтоватые; смк. узкопирамидальные, 5 мм дл. и 1.5 мм шир., наверху с короткой коронкой, темные. Цв. VI; пл. VII. (Табл. XII, рис. 1).

По сыроватым и солонцеватым луговым понижениям в пустынных степях, по зарослям кустарников и лугам, в долинах степных рек, реже по развеваемым окраинам бугристых песков. — **Ср. Азия:** Арало.-Касп. (между г. Кызыл-Орда и низовьем р. Сарысу), Прибалх. (долина р. Сарысу и зап. Бетпакдала). Эндем. Описан из долины р. Сарысу, между р. р. Сарысу и Кара-Кингир. Тип в Ленинграде.

Секция 12. **Pseudarctium** Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 512, 545. — *Lappaceae* Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 9 р. р.; Boiss. Fl. or. III, 459. — *Uncinatae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 186 р. р. — Кз. одиночные или скученные на верхушке ветвей; лч. обертки с остроконечиями, загнутыми на верхушке крючкообразно внутрь;

вн. пурпуровые или беловатые; щетинки цветоложа гладкие; смк. голые, гладкие, наверху округлые. Многолетние р. с крупными, мягкими, слегка опушенными листьями.

Лектотип секции: *C. umbrosa* Bge.

Ряд 1. *Umbrosae* Juz. — Кз. 10—12-цветковые; лч. обертки по краю снабжены с каждой стороны 1—2 железками.

42. **C. umbrosa** Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 10; Boiss. Fl. or. III, 463; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 188, XIV, 217; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 135; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 546. — *C. uncinata* Rgl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XL, 2 (1867) 145; Winkl. цит соч. XI, 132. — *C. umbrosa* β. *virescens* Bornm. l. c. — *Arctium umbrosum* O. Ktze. in Rev. Gen. 1 (1891) 308. — *A. uncinatum* O. Ktze. l. c. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 489. — **К. теневая.**

2. Ст. прямостоящий, 60—120 см выс., глубоко бороздчатый, блестящий, в верхней половине ветвистый, ветви тонкие, удлиненные, несут многочисленные корзинки, собранные в метельчатое соцветие; л. тонкокожистые, мягкие, неколючие, сверху зеленые, голые, снизу серовойлочные, черешковые, расположенные главным образом в нижней половине стебля; прикорневые очень крупные, с утолщенными бороздчатыми черешками и с продолговатоовальной у основания сердцевидной, по краю неравнозубчатой пластинкой; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля, овальные или яйцевидные, в остальном подобные прикорневым; самые верхние сильно уменьшенные. Кз. на очень коротких ножках, 5—6 мм в шир. (без остроконечий), 10—12-цветковые, яйцевидные, голые, у основания слегка вдавленные; лч. обертки продолговатые, у основания плотно прижатые, постепенно заостренные в сравнительно длинное, около 3 мм дл., тонкое, оттопыренно торчащее, на верхушке крюкообразно загнутое внутрь остроконечие, в месте перехода листочков в остроконечие расположены 1—2 пары крупных железок; внутренние лч. обертки линейные, постепенно заостренные на верхушке в очень тонкое, короткое остроконечие; щетинки цветоложа гладкие; вн. розовые; смк. 6 мм дл. и 3 мм шир., обратнояйцевидные, наверху округлые, светло-коричневые с темными пятнами. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII. (Табл. XII, рис. 2).

В предгорьях и нижнем поясе гор, в тенистых местообитаниях, сорничает — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (центр. и зап.), Пам.-Ал., Горн. Туркм. **Общ. распр.:** сев. Иран, Афганистан. Описан из окр. с. Джегар (Dshegar) в Мешхедской пров. сев.-вост. Ирана. Тип в Ленинграде.

Прим. Из окрестностей Ташкента известен гибрид *Cousinia triflora* Schrenk. × *Cousinia umbrosa* Bge., который называют *C. taschkentica* Juz. in herb. Это р. имеет крупные, тонкокожистые, неколючие, с обеих сторон голые черешковые прикорневые л. сидячие, кожистые, мелко-колючезубчатые, на верхушке заостренные в крепкую колючку стеблевые листья и кз., собранные в щитковидно-метельчатое соцветие. В отличие от *C. triflora* лч.

обертки *C. taschkentica* с остроконечиями, слегка крючковидно загнутыми внутрь.

Из Алайского хр. (Лянгар, р. Чигирчик) известны гибриды *C. umbrosa* Bge. × *C. pseudoarctium* Bornm., описанные под названием *C. dualis* Juz. (в тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 297).

Из копей Кельте-Мошат известен гибрид *C. Alberti* Rgl. et. Schm. × *C. umbrosa* Bge., хранящийся в гербарии под названием *C. triacantha* Kult. (в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 2).

43. **C. tomentella** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 469; XII, 188; XIV, 191; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 546. — *Arctium tomentellum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. войлочненькая.**

2. Вид очень близок к *C. umbrosa* Bge., от которого отличается лишь густо паутинисто-войлочными корзинками. Распространен только в южном Памиро-Алае, где встречается иногда совместно с *C. umbrosa*. Однако мы считаем возможным различать эти два вида, так как в условиях культуры на экспериментальном участке *C. tomentella* сохранила свои признаки и развивалась значительно быстрее, чем *C. umbrosa*.

Ср. Азия: Пам.-Ал. (юг — южный склон Гиссарского хр., горы Актау, Газимайлик, Терекли, хр. Сарсарак, Ходжа-Казьян). Эндем. Описан из долины р. Каратаг, в окр. Хакими. Тип в Ленинграде.

Ряд 2. *Spuriae* Juz. — Кз. 20—45-цветковые; лч. обертки по краям без железок.

44. **C. pseudarctium** Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 135; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 545. — *C. spuria* Juz. в Тр. бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 296; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 545. — *C. pseudarctium* β. *leiocephala* Bornm. l. c. 136. — *C. amplissima* auct. non Boiss.: Franch. in Ann. Sc. Nat. Bot. 6 sér. 16 (1883) 92. — **К. ложнорепейниковая.**

2. Ст. прямостоящий, 80—100 см выс., продольно бороздчатый, клочковатопаутинистый, олиственный, в верхней части раскидисто ветвистый; ветви удлиненные, несут многочисленные, собранные в метельчатое соцветие корзинки; л. тонкокожистые, мягкие, неколючие, сверху зеленые, голые, снизу тонко-серовойлочные, черешковые; прикорневые и нижние стеблевые л. очень крупные, с пластинкой около 20—40 см дл. и с утолщенным, полосато-бороздчатым, 20—40 см дл., черешком, овальные, выемчато-лопастные; остальные стеблевые л. очень быстро уменьшающиеся к верхушке стебля, яйцевидные или округло-яйцевидные, по краю лопастные, с округлыми, наверху с короткой тонкой колючкой; лопастями, самые верхние л. сильно уменьшенные. Кз. на коротких ножках или сидячие, 10—12 мм шир. (без остроконечий), 20—45-цветковые, продолговато-цилиндрические или почти яйцевидные, у основания вдавленные; лч. обертки многочисленные, по спинке шероховатые, все, кроме внутренних,

узколанцетные, у основания плотно прижатые, постепенно оттянутые в длинное, отклоненно торчащее, на верхушке крючковидно загнутое остроконечие; внутренние лч. обертки ланцетные, плосковатые, к верхушке оттянутые, коротко заостренные, щетинки цветоложа гладкие; вн. пурпуровые, пыльниковая трубка бледно-желтая; смк. крупные, около 8 мм дл. и около 3 мм шир., обратнояйцевидные, голые, гладкие, наверху округлые, светло-коричневые. Цв. VI—VII; пл. VII.

На задернованных склонах. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Зеравшанский хр., Алайский хр.). Эндем. Описан из басс. р. Ягноб, в окр. кишл. Варсоут. Тип в Ленинграде.

Секция 13. **Lappaceae** Bge. in Mém. Acad. Petersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 9 p. p. — *Uncinata* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 186 p. p. — *Xerarctium* Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 510 in adnot. nomen. — Кз. мелкие, многочисленные, сидячие, скученные в головчатые соцветия легко, отваливающиеся; лч. обертки заострены в короткие, тонкие, на верхушке крючковидно внутрь загнутые остроконечия; вн. пурпуровые; щетинки цветоложа уплощенные, гладкие; смк. голые, гладкие, наверху округлые. Многолетние р. обычно с пурпуровоокрашенными ветвями и мягкими, обычно опушенными листьями.

Лектотип секции: *C. lappacea* Schrenk.

45. **C. lappacea** Schrenk Enum. pl. nov. (1841) 42; Ldb. Fl. Ross. II, 679; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 10; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 187. — *Arctium lappaceum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. репейниковидная.**

2. Многостебельное, ст. прямостоящие, крепкие, 40—70 см выс., 2 см толщины у основания, клочковато-войлочные, полосато-бороздчатые, почти гранистые, обычно розовато- или пурпуровоокрашенные (особенно ветви и веточки), растопыренно ветвистые, ветви укороченные, ветвящиеся, веточки на концах несут по несколько сидячих, собранных в головчатые соцветия корзинок; л. мягкие, сверху тонко-серопаутинистые, снизу серовойлочные; прикорневые черешковые, продолговатые, по краю мелко-колючезубчатые; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие, довольно густо расположенные, мелко-колючезубчатые, к верхушке оттянутые, продолговатоланцетные; л. ветвей сильно уменьшенные. Кз. легко отваливающиеся, яйцевидные, голые, 5—6 мм шир. (без остроконечий) и 12—13 мм дл. (без выставляющихся цветков), 4—5-цветковые; лч. обертки в числе 25—30, все кроме внутренних, рассеянно железистые, плотно прижатые, у основания яйцевидные, слегка килеватые, по краю с короткими железистыми волосками, наверху отклоненные и заостренные в тонкое, короткое, на верхушке крючковидно

Объяснение к табл. XI

1. *Cousinia stricta* Tschern. — 2. *C. oreodoxa* Bornm.

1
2

внутрь загнутое остроконечие; внутренние лч. обертки пленчатые, в верхней половине пурпуровоокрашенные, на верхушке округлые, с тонкой, крючковидно загнутой колючкой; щетинки цветоложа слегка расширенные, уплощенные, гладкие; вн. пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, наверху округлые, 6 мм дл. и 4 мм шир. Цв. VI; пл. VII.

Каменистые склоны в среднем поясе гор, очевидно полусорное. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (центр. Тянь-Шань, Чу-Илийские горы, Александровский хр.); Пам.-Ал. (Алайский хр., Мальгузарские горы, Туркестанский хр.). Эндем. Описан из Алатау (Шренк). Тип в Ленинграде.

Секция 14. **Ctenarctium** Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 512. 546. — *Uncinatae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 186 р. р. — Кз. мелкие, на коротких ножках, скучены на верхушке ветвей, легко отваливающиеся; лч. обертки по краю шиповато-зубчатые, на концах, как и верхушечная колючка, крючковидно загнутые внутрь; вн. желтые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, гладкие, наверху округлые. Многолетнее р. с кожистыми листьями.

Тип секции: *C. anomala* Franch.

46. **C. anomala** Franch. in Ann. Sc. Nat. Bot. 7 sér. 16 (1883) 93; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 189; XIV, 218; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 138; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 546. — *Arctium anomalum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 479. — **К. неправильная.**

2↓. Ст. в числе нескольких, у основания с остатками черешков прошлогодних листьев, прямостоящие, 20—40 см выс., тонкие, неглубоко бороздчатые, паутинистые, от середины рыхло-ветвистые, ветви удлиненные, в верхней части ветвящиеся, веточки на концах несут по нескольку корзинок; л. кожистые, цельнокрайние, неколючие, сверху очень тонко паутинистые, снизу тонковойлочные; прикорневые черешковые, продолговато-ланцетные, оттянутые к обоим концам, иногда лировидные, с вытянутой конечной частью; стеблевые л. к верхушке стебля постепенно уменьшающиеся, нижние короткочерешковые, широколанцетные, цельнокрайние; средние короткочерешковые, яйцевидные; верхние ланцетные, сидячие, у основания с обеих сторон с 1—2 парами зубцов. Кз. на очень коротких ножках, легко отваливающиеся, 15 мм дл. и 6 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки плосковатые; наружные продолговато-яйцевидные, от основания пленчато окаймленные, в верхней трети пленчатое окаймление прервано, и до самой верхушки с обеих сторон расположены 2—3 пары горизонтально-торчащих колючек, на концах, как и верхушечная, крючковидно загнутых внутрь; средние подобны наружным, но ланцетные; внутренние почти пленчатые, ланцетные, постепенно заостренные в крючковидно загнутую внутрь колючку; вн. желтые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, гладкие, около 2 мм шир. и 4 мм дл., наверху округлые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII. (Табл. XIII, рис. 2).

На глинистых и каменистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Зеравшанский и Гиссарский хребты). Эндем. Описан из окр. Вору. Тип в Париже.

Секция 15. **Molles** Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 13. — *Inermes* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 196 р. р. — *Malacoloma* Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 513, 546. — Ст. крылатые; кз. мелкие, скучены на концах ветвей по нескольку, на коротких цветоносах или сидячие малоцветковые; лч. обертки быстро оттянутые, вверх торчащее или отклоненное остроконечие; вн. желтые, с пурпуровой пыльниковой трубкой, желтоватые или пурпуровые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, гладкие, наверху округлые или почти 3-гранные и тогда наверху зубчатые. Двулетние или многолетние травы с мягкими, сидячими стеблевыми листьями.

Тип секции: *C. mollis* Schrenk.

Ряд 1. *Pseudomolles* Juz. — Кз. 6—10-цветковые, как и все р., слегка опушенные, зеленоватые; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; многолетние р. с почти цельными или перистолопастными прикорневыми и нижними стеблевыми листьями.

47. **C. pseudomollis** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 470 (excl. spec. e Karat.); XII, 199; XIV, 219; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 546 р. р. — *C. pseudomollis* var. *platyacantha* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, (1916) 149. — *C. dilatata* Juz. цит соч. (1940) 547. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 32. — **К. ложно-мягкая.**

2. Р. многостебельное; ст. отклоненно прямостоящие, 50—60 см выс., паутинистые, по всей длине крылатые, с крыльями 2—3 мм шир., в верхней половине умеренно ветвистые, ветви укороченные, несут на концах скученные в клубочек корзинки; л. мягкие, неколючие, сверху рассеянно опушенные, снизу серовойлочные, все ланцетные, к верхушке стебля постепенно уменьшающиеся; прикорневые черешковые, стеблевые сидячие, низбегающие в крылья, иногда у основания по краям с 2 парами зубцов. Кз. на очень коротких ножках, легко отваливающиеся, узко-яйцевидные, 15 мм дл., 4—6 мм шир. (без остроконечий), 6—10-цветковые, опушенные; лч. обертки в количестве 25—30, килеватые; наружные лч. обертки ланцетные, 5 мм дл., довольно быстро заостренные в короткую колючку, у основания прижатые, в верхней половине отклоненные, отклоненная часть до 2 мм дл.; средние лч. обертки ланцетные, 2 мм шир. и 5—7 мм дл., у основания прижатые, наверху отклоненные, заострены в очень короткую колючку, отклоненная часть 2—3 мм дл.; внутренние пленчатые, линейные, наверху заостренные в колючку; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые; трубки пыльников фиолетово-пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, почти 3-гранные, 3—4 мм дл., наверху с зубчиками. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII. (Табл. XIII, рис. 1).

На мелкоземистых склонах в предгорьях и нижнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап.), Пам.-Ал. Эндем. Описан из Ганчулага близ Ташкента. Тип в Ленинграде.

48. **C. leptacantha** (Bornm.) Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 547. — *C. pseudomollis* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 470 (quoad sp. e Karatag.). — *C. pseudomollis* β. *leptacantha* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 149. — **К. тонкоколючковая.**

2. Р. многостебельное; ст. отклоненно прямостоящие, тонкие, 15—40 см выс., на всем протяжении узкокрылатые, с крыльями 1—2 мм шир., умеренно ветвистые, ветви на концах несут по нескольку скученных в клубочек корзинок; л. мягкие, неколючие, сверху рассеянно опушенные, снизу серовойлочные; прикорневые черешковые, ланцетные, цельные или же иногда перисторазделъные на узкие, продолговатые, боковые части; стеблевые л. постепенно к вершине стебля уменьшающиеся, ланцетные, сидячие, низбегающие в крылья стебля. Кз. на очень коротких ножках, легко отваливающиеся, узко-яйцевидные, 12 мм дл. и 4 мм шир., малоцветковые (до 10), опушенные; лч. обертки в количестве 30—40, килеватые, черепитчато расположенные, у основания прижатые, узколанцетные, в верхней половине отклоненные, постепенно и длинно заостренные, отклоненная часть 2—3 мм дл. и 1—1.5 мм шир.; внутренние лч. обертки пленчатые, линейные, заостренные в колючку; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, трубки пыльников пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, почти 3-гранные, 3.5—4 мм дл., наверху мелкозубчатые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На мелкоземистых склонах в нижнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юг). Эндем. Описан из окр. Файзабада. Тип в Ленинграде.

Ряд 2. *Fasciculares* Juz. — Кз. 8—10-цветковые, как и все растение, зеленоватые, негусто опушенные; вн. пурпуровые. Многолетние р. с перисторассеченными прикорневыми и нижними стеблевыми листьями.

49. **C. fascicularis** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 299; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 547. — *C. Gillii* Rech. f. in Dan. Biol. Skr. 8, 2 (1955) 99. — **Ic.:** Rech. f. l. c., fig. 71 et 78D. — **К. пучковатая.**

2. Р. многостебельное, ст. прямостоящие, 30—60 см выс., паутинистые, по всей длине узкокрылатые, с крыльями цельнокрайними, 2—3 мм шир., в верхней трети ветвистые, ветви удлиненные, тонкие, в свою очередь ветвящиеся на укороченные веточки; общее цв. рыхло-метельчатое; л. мягкие, неколючие, сверху зеленые, рассеянно паутинистые, снизу серовойлочные; прикорневые л. черешковые, продолговатые, оттянутые к обоим концам, иногда перисторазделъные на продолговатые немногочисленные боковые части, тогда верхушечная часть много крупнее боковых; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся к вершине стебля, все ланцет-

ные, оттянутые к обоим концам, сидячие, низбегающие в крылья стебля. Кз. многочисленные, собранные в плотный клубочек по 4—7 на концах веточек на коротких ножках, остающиеся, 12 мм дл. и 4 мм шир., яйцевидные, опушенные, малоцветковые (8—10); лч. обертки в количестве около 30, черепитчатые, у основания плотно прижатые, ланцетные, к верхушке постепенно заостренные в серповидно отогнутое остроконечие; внутренние лч. обертки пленчатые, часто на верхушке слегка расширенные, пурпуровые, с короткой колючкой; щетинки цветоложа гладкие; вн. розовые; смк. голые, гладкие, наверху округлые, 2.5 мм дл. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

На продуктах разрушения пестроцветных пород в предгорьях. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юг). **Общ. распр.:** Афганистан. Описан с хр. Сарсаряк, близ кишл. Маргак. Тип в Ленинграде.

Ряд 3. *Molles* Juz. — Кз. 5—6-цветковые, как и все р., очень густо беловойлочные. Р. двулетние.

50. **C. mollis** Schrenk in Bull. phys.-math. Ac. Pétersb. 3 (1845) 108; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 13; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 200; XIV, 219; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 149; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 547; Культ. во Фл. Туркм. VII, 180. — *C. mollis* var. *latifolia* Winkl. цит. соч. (1892) 200. — *C. mollis* β. *sguarrosa* Bornm. l. c. (1916) 150. — *Arctium molle* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 484. — **К. мягкая.**

☉. Р. одностебельное, ст. прямостоящий, 15—80 см выс., густо войлочный, на всем протяжении узкокрылатый, с крыльями 2—4 мм шир., обильно ветвистый, ветви и веточки беловойлочные, на концах несут по нескольку (4—5) почти сидячих корзинок, скученных в клубочки; общее цв. щитковидно-метельчатое; л. мягкие, неколючие, сверху рыхло-паутинистые, снизу беловойлочные; прикорневые черешковые, ланцетные перисторассеченные на узколанцетные линейные боковые части; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся к вершине стебля; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но с крылатыми, более короткими черешками; средние и верхние л. сидячие, ланцетные. Кз. 15 мм дл. и 3—4 мм шир., узко-продолговатые, рыхло-паутинистые, 5—6-цветковые; лч. обертки в количестве 25, беловойлочные, вверх торчащие или же слегка отогнутые, линейные, заостренные к верхушке; внутренние лч. обертки пленчатые, на верхушке треугольно расширенные, с тонкой, до 1 мм дл., колючкой; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтоватые, позднее розовеющие; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, наверху округлые, беловатые, 2.5 мм дл. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

На щебнистых склонах и лёссовых холмах в предгорьях. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (центр. и зап.), Пам.-Ал., Кыз.-Кум., Прибалх. Эндем. Описан из Хантау. Тип в Ленинграде.

Секция 16. **Sciadocousinia** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962). — *Congestae* Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 11 p. min. p. — *Calcitrapae* Boiss. Fl. or. III (1875) 460 p. min. p. — *Xiphacanthae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 232 p. min. p. — Кз. в почти зонтиковидном или в метельчатом соцветиях; лч. обертки заострены в желобчатые, отклоненные или коротко застренные, 3-гранные, короткие остроконечия, щетинки цветоложа гладкие или слегка шероховатые; вн. розовые; смк. обратнопирамидальные, ребристые, наверху зубчатые. Многолетние монокарпические р. с крупными прикорневыми и более мелкими сидячими стеблевыми листьями.

Тип секции: *C. eryngioides* Boiss.

51. **C. eryngioides** Boiss. in Pl. Kotschy Pers. bor. (1846) n° 623, nomen et Diagn. pl. or. ser I, X, 101; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 ser., 9, 2, 12; Boiss. Fl. or. III, 490; Winkl. в Тр. Петерб. Бот. сада, XII, 236; XIV, 224; Культ. во Фл. Туркм. VII, 194. — *Arctium eryngioides* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — **К. сине-головниковидная.**

♃. (Монокарпик). Ст. прямостоящий, 75—120 см выс., у основания с остатками черешков старых листьев, белый, лоснящийся, с очень тонким паутинистым опушением, иногда голый, в верхней половине многократно растопыренно ветвистый, ст. и ветви оканчиваются зонтиковидными разветвлениями, состоящими из 2—8 коротких ветвей, несущих корзинки, в основании разветвления обычно сидит одиночная кз., само разветвление у основания с несколько измененными листьями; л. с обеих сторон, особенно снизу, прижато паутинистые, прикорневые л. крупные, 30 см дл. и 6—8 см шир., черешковые, с расширенными, снабженными расставленными колюче заостренными лопастями черешками, широколанцетные, перисторассеченные на неравные широколанцетные или почти яйцевидные, колючезубчатые, на верхушке заостренные в остроконечие боковые доли; стеблевые л. очень быстро к верхушке стебля уменьшающиеся, сидячие, иногда слегка низбегающие, нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но несколько короче; средние 10 см дл. и 5 см шир., перистораздельные на треугольные, колючезубчатые, заостренные в крепкое остроконечие боковые доли; верхние 3 см дл. и 2.5 см шир., колючелопастные; л. сидящие в основании разветвлений уменьшенные, резко вниз отклоненные, ланцетные, у основания с 2—4 колюче заостренными зубцами. Кз. цилиндрические, 6—7 мм шир. (без остроконечий) голые; лч. обертки немногочисленные, в числе 12—14, твердые, голые, наружные лч. обертки 5—7—9 мм дл., ланцетные, плосковатые, отклоненные или вниз отогнутые; средние лч. обертки широколанцетные, внизу плосковатые, к верхушке постепенно заостренные, желобчато-3-гранные, отклоненно торчащие, 35—40 мм дл.; внутренние лч. обертки кожисто-пленчатые, ланцетные, 17—20 мм дл., к верхушке заостренные в короткое тонкое остроконечие, по краю шероховатые; волоски цветоложа неравновеликие, самые длинные наверху слегка расширенные, шероховатые; вн.

розовые; смк. 4.5—5 мм дл., 1.5—2 мм шир., гранистые, серые, тусклые, наверху с 3—4 зубцами. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII. (Табл. XIV, рис. 2).

На мелкоземисто-щебнистых склонах в поясе пырейной и типчаковой растительности. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг). **Общ. распр.:** сев. Иран, Афганистан. Описан из сев. Ирана, из гор Демавенд. Тип в Женеве.

52. **C. margiana** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 303. — **К. мервская.**

2↓. (Монокарпик). Ст. прямостоящий, 70—75 см выс., у основания с остатками черешков старых листьев, беловатый, голый, лоснящийся, в верхней половине многократно ветвящийся, ветви оттопыренно торчащие, дихотомически ветвящиеся, образуют раскидистое метельчатое соцветие; л. с обеих сторон, особенно снизу, паутинистые, прикорневые неизвестны, черешковые, с расширенными, вооруженными колючками черешками; средние стеблевые л. кожистые, 10 см дл. и 4 см шир., черешковые, с укороченными, слегка уплощенными черешками, продолговатые или овальные, к обоим концам оттянутые или округлые, с выступающими жилками, перисторассеченные на неравные, широко-яйцевидные, яйцевидные или округлые, по краю колючезубчатые доли, налегающие друг на друга, отчего край листа курчавый; верхние л. уменьшенные, вниз отклоненные; л. на ветвях соцветия очень сильно уменьшенные, вниз отклоненные, у основания с 1—2 парами зубцов. Кз. многочисленные (около 100), в основании дихазия сидячие, конечные на ножках, узко-яйцевидные, 14—16 мм дл., 4—5 мм шир. (без остроконечий), немногоцветковые, тонко и рассеянно паутинистые; лч. обертки немногочисленные, около 25; наружные яйцевидные, у основания прижатые, в верхней половине заостренные в серповидно отогнутую, 3-гранную, короткую колючку; средние ланцетные, 15 мм дл., в нижней части прижатые, по спинке слегка килеватые, в верхней трети почти горизонтально отклоненные, шиловидно-3-гранные; внутренние тонкокожистые, ланцетные, заостренные в короткое остроконечие, вверх торчащие; щетинки цветоложа гладкие, наверху слегка расширенные; вн. розовые, выдающиеся; смк. узко-обратнопирамидальные, 4—4.5 мм дл., тонкоребристые, наверху мелкозубчатые. Цв. VIII; пл. IX.

На выходах белых глин. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Бадхыз). Эндем. Описан из окр. Кушки, поселок Моргуловский, близ Синего родника. Тип в Ленинграде.

Секция 17. **Cousinia.** — *Congestae* Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 11 p. p. — *Carduiformes* Bge. l. c. 14 p. p. — *Pugioniferae* Bge. l. c. 30 p. p. — *Rectispina* Boiss. Fl. or. III (1875) 459 p. p. — *Orthacanthae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 214 p. p.; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 552. — Кз. одиночные на концах ветвей или скучены в соцветия; лч. обертки постепенно заостренные в короткие остроконечия или

слегка перетянуты в средней части; щетинки цветоложа гладкие, слегка шероховатые или шероховатые; вн. желтые, реже беловатые; пыльниковые трубки желтые или пурпуровые, голые; смк. обратнопирамидальные, обратнояйцевидные или овальные, ребристые, наверху туповатоокруглые или острозубчатые. Многолетние монокарпические р. с сильно утолщенной, у живого растения часто смолисто-клейкой шейкой корня и низбегающими сильно колючими стеблевыми листьями.

Тип секции: тип рода — *C. orientalis* (Adams) C. Koch.

Подсекция 1. **Irano-armeniacae** Takht. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2 (1937) 179. — Кз. яйцевидные или шаровидные, одиночные; лч. обертки узколанцетные, оттянутые в торчащие вверх или дуговидно вниз отогнутые остроконечия; щетинки цветоложа гладкие.

Ряд 1. *Chlorocephalae* Takht. — Кз. продолговато-яйцевидные или яйцевидные, у основания усеченные, 15—25-цветковые; лч. обертки зеленые, шиловидно заостренные, с торчащими вверх остроконечиями.

53. **C. chlorocephala** C. A. M. in DC. Prodr. VI (1837) 553; Ldb. Fl. Ross. II, 677; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 16; Boiss. Fl. or. III, 474; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 221; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 166; Тахт. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2, 180; Фл. Ерев. 319; Фл. Азерб. VIII, 363. — *C. intermedia* C. A. M. in DC. l. c. VI (1837) 553; Winkl. цит. соч. XII, 222. — *Arctium chlorocephalum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — *A. intermedium* O. Ktze. l. c. 308. — **К. зеленоголовая.**

2. (Иногда монокарпик). Кр. деревянистый, многоглавый; корневые шейки беловойлочные, с остатками черешков старых листьев; ст. 15—20 см выс., прямостоящий, тонко-паутинисто-войлочный, позднее оголяющийся или почти голый и темноокрашенный, в верхней половине щитковидно ветвистый; л. кожистые, сверху рассеянно тонкопаутинистые и рассеянно железистые, снизу беловойлочные; прикорневые л. черешковые, перисторассеченные, боковые доли неравновеликие, линейно-ланцетные, расставленно колючезубчатые, стеблевые л. постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля, сидячие, коротко или довольно длинно низбегающие, перистолопастные, с узколанцетными колюче заостренными лопастями. Кз. продолговато-яйцевидные, одиночные, 7—8 мм шир. (без остроконечий), голые; лч. обертки многочисленные (70—100), все, кроме внутренних, линейные, постепенно шиловидно заостренные в оттопыренно вверх торчащие остроконечия, по спинке голые, гладкие, по краю шероховатые; внутренние лч. обертки узколанцетные, по краю шероховатые, коротко заостренные; щетинки цветоложа гладкие, вн. желтые, пыльниковая трубка пурпурная; смк. 4 мм дл., обратнояйцевидные, обычно 5-реберные, наверху зубчатые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На сухих каменистых склонах в нижнем и среднем поясах гор. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. **Общ. распр.:** сев. Иран. Описан из окр. Нахичевани. Тип в Ленинграде.

54. **C. daralaghezica** Takht. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2 (1937) 181; Фл. Азерб. VIII, 363. — **К. даралагезская.**

2. (Или монокарпик). Кр. деревянистый, многоглавый, корневые шейки опушенные, с остатками черешков старых листьев; ст. прямостоящий, 30—40 см выс., тонкопаутинистый, густо олиственный, в верхней части обильно щитковидно-ветвистый; л. кожистые, сверху зеленые, незначительно железистые, с мелкими, разбросанными по всей поверхности железками, снизу беловойлочные; прикорневые черешковые, перисторассеченные, с усколанцетными, у основания с 2 лопастями, боковыми сегментами; л. стеблевые сидячие; коротко низбегающие, перистолопастные, с узколанцетными, с завернутыми вниз краями, наверху заостренными в колючку, лопастями. Кз. одиночные на концах веточек, собраны в плотные щитковидные соцветия, яйцевидные, 10 мм шир. (без остроконечий) и 20 мм дл. (с выставляющимися цветками), голые; лч. обертки многочисленные, больше 100, все, кроме внутренних, линейные, по краю расставленно шероховатые, постепенно шиловидно заостренные в сильно оттопыренно вверх торчащие гладкие остроконечия; внутренние лч. обертки узколанцетные, постепенно коротко заостренные, по спинке гладкие, по краю шероховатые; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые; пыльниковые трубки пурпуровые; см. обратнояйцевидные, 3.5—4 мм дл., обычно 10-реберные, наверху зубчатые. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На сухих склонах. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. Эндем. Описан из Даралегеза, окр. Азизбекова. Тип в Ереване.

Прим. Вид очень близкий к *C. chlorocephala*, от которого отличается лишь более крупными корзинками, более олиственным и более раскидисто ветвистым стеблем. Однако отличия эти хорошо заметны лишь у крайних форм. Возможно, что дальнейшее изучение *C. chlorocephala* позволит критически оценить видовую значимость отличительных признаков этих двух близких видов.

Ряд 2. *Brachypterides* Takht. — Кз. яйцевидные или шаровидно-яйцевидные, 30—35-цветковые; лч. обертки многочисленные, килеватые, заостренные в отклоненно торчащие или дуговидно вниз отогнутые остроконечия.

55. **C. armena** Takht. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2 (1937) 182; Тахт. во Фл. Ерев. 318; Фл. Азерб. VIII, 366. — *C. tenuifolia* auct. Fl. cauc. non C. A. M. — **Exs.:** Pl. or. exs. n° 222. — **К. армянская.**

2. Кр. деревянистый, черноволокнистый, многоглавый, корневые шейки с остатками старых листьев; ст. прямостоящий, около 20—30 см выс., тонкопаутинистый, обычно слегка пурпуровоокрашенный, почти от самого основания растопыренно, с почти горизонтально торчащими ветвями, щитковидно-ветвистый, веточки одноголовчатые; л. кожистые, сверху серовато-зеленые, тонкопаутинистые, снизу тонко-беловойлочные; прикорневые черешковые, перисторассеченные, с узколанцетными, обычно у осно-

вания лопастными или по всему краю слегка выемчато-зубчатыми боковыми долями; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, подобны прикорневым, но сидячие, коротко и узко низбегающие; самые верхние стеблевые л. обычно перистолопастные, очень коротко низбегающие. Кз. яйцевидные, около 9—10 мм шир. (без остроконечий) и 17—18 мм дл. (с выставляющимися цветками), очень незначительно опушенные; лч. обертки многочисленные, все, кроме внутренних, от ланцетных до продолговатоланцетных, по краю шероховатые, в средней части стянутые в почти линейные, слегка килеватые, 5—6 мм дл., дуговидо вниз отогнутые остроконечия; внутренние лч. обертки узколанцетные, в основном по краю шероховатые, наверху заостренные в тонкое, слегка отклоненно торчащее остроконечие; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, около 5 мм дл., продольно ребристые, с 5—6 ребрами, наверху неравнозубчатые. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX. (Табл. XXII, рис. 1).

На сухих каменистых склонах. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. Эндем. Описан из окр. Арзни. Тип в Ереване.

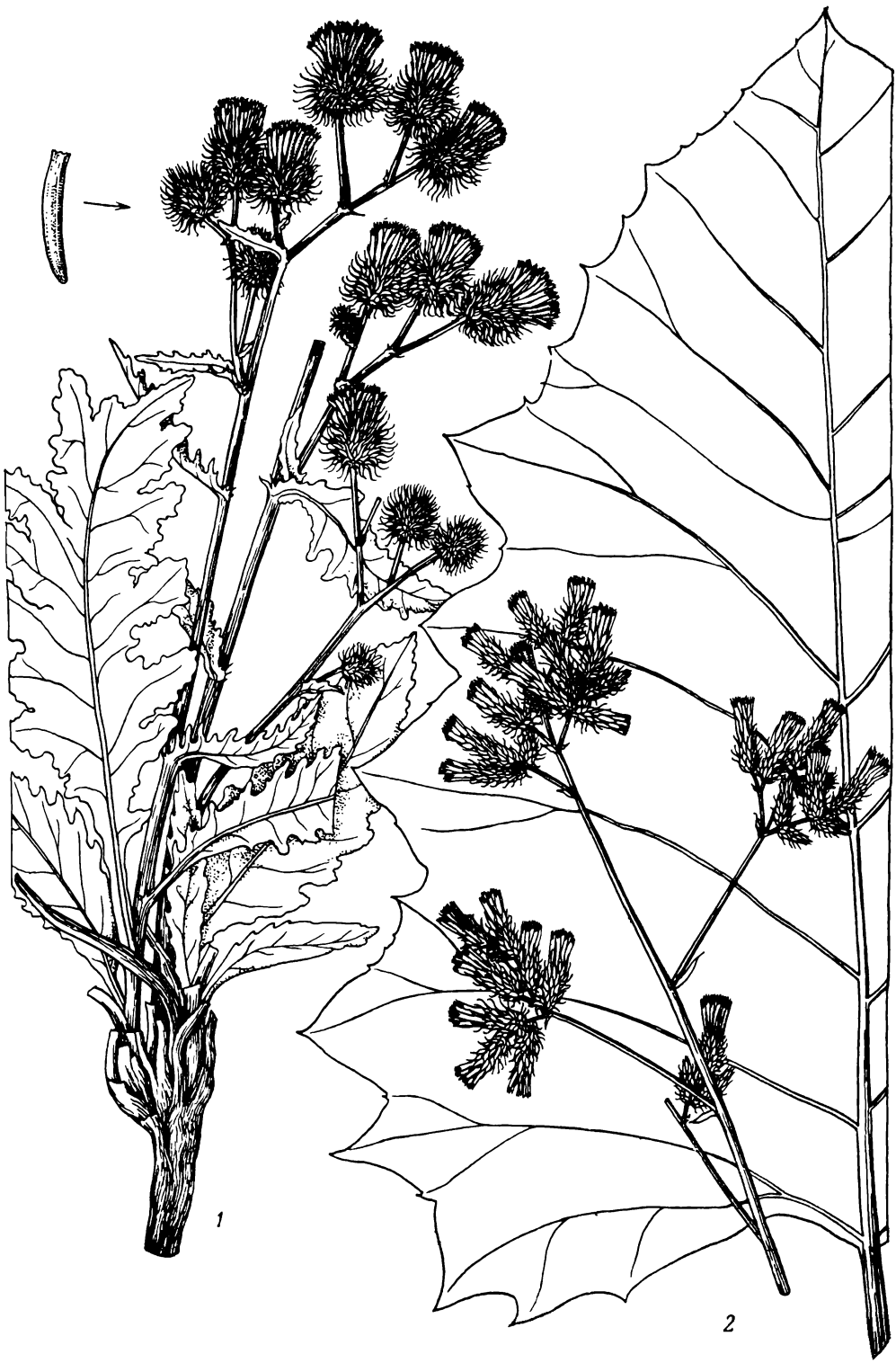
Прим. Р. из рн. Алагеза (Арагац) несколько отличаются от типичной *C. armena* более опушенными корзинками и менее отогнутыми остроконечиями листочков обертки. Учитывая, что это самое северо-западное местонахождение вида, необходимы дополнительные материалы и дальнейшее изучение растений из этого района.

56. **C. Fedorovii** Takht. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2 (1937) 183. — **К. Федорова.**

2↓. Кр. деревянистый, черноволокнистый, многоглавый, корневые шейки с остатками черешков старых листьев; ст. прямостоящий, 16—25 см. выс., тонкопаутинистый, в верхней части незначительно растопыренно ветвящийся, ветви укороченные, густо олиственные, одноголовчатые; л. кожистые, сверху серовато-зеленые, тонкопаутинистые, снизу беловойлочные; прикорневые л. черешковые, 12—15 см дл., перисторассеченные, боковые доли неравновеликие, обычно мелко-колючезубчатые или перистолопастные, стержень листа узкокрылатый, колючезубчатый; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, коротко низбегающие, подобны прикорневым; самые верхние л. уменьшенные, доходят до самого основания корзинки. Кз. шаровидно-яйцевидные, 9—10 мм шир. (без остроконечий) рыхло-паутинистые; лч. обертки многочисленные, все яйцевидные, в средней части стянуты в линейное, желобчатое, 4—5 мм дл., прямое, отклоненно торчащее остроконечие; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, 4 мм дл., узко продольно ребристые. Цв. VII—VIII.

Объяснение к табл. XII

1. *Cousinia arctioides* Schrenk. — 2. *C. umbrosa* Rgl.


1
2

На каменистых сухих склонах. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. Эндем. Описан из рн. Ново-Баязет между Гилли и Сатанакхач. Тип в Ереване, изотип в Тбилиси.

57. **C. brachyptera** DC. Prodr. VI (1837) 554; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 31; Boiss. Fl. or. III, 488; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 213; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 167; Тахт. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2, 184. — *C. Gundelia* C. Koch in Linnaea, XXVI (1851) 387. — *C. squarrosa* auct. non Boiss.: C. Koch. l. c. (1851) 387. — **Ic.:** Jaub. et Spach. Ill. Pl. or. 2 (1844—1846) tab. 159. — **Exs.:** Pl. or. exs. n° 47. — **К. короткокрылая.**

2. Кр. деревянистый, черноволокнистый, многоглавый; ст. прямостоящие, 15—40 см выс., тонкопаутинистые, умеренно олиственные, в верхней половине ветвистые, ветви укороченные, одноголовчатые, л. кожистые, сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу беловойлочные; прикорневые л. черешковые, продолговатоланцетные, перисторассеченные на ланцетные, с завернутыми вниз краями, колюче заостренные боковые доли; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, очень коротко низбегающие перистораздельные; самые верхние л. перистолопастные. Кз. яйцевидные, 12—13 мм шир. (без остроконечий), рыхло-паутинистые; лч. обертки все, кроме внутренних, у основания широколанцетные, постепенно оттянутые в линейные, дугообразно или несколько горизонтально отклоненные остроконечия; внутренние лч. обертки узколанцетные, по спинке и по краю шероховатые, в верхней части обычно темнокрашенные и коротко заостренные в тонкие остроконечия; щетинки цветоложа гладкие; вн. пурпуровые; пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, 4.5 мм дл., узко продольноребристые, наверху мелко-острозубчатые. Цв. VII; пл. VIII.

На сухих склонах в среднем поясе гор. — **Кавказ:** Вост.- и Южн.-Закавк. **Общ. распр.:** Арм.-Курд. Описан из окр. Эрзерума. Тип в Женеве.

Ряд 3. *Decipientes* Takht. — Кз. яйцевидные, 15—25-цветковые, голые; лч. обертки заостренные в оттопыренно торчащие остроконечия .

58. **C. araxena** Takht. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2 (1937) 185; Фл. Азерб. VIII, 363. — **К. араксинская.**

2. Кр. деревянистый, черноволокнистый, многоглавый; корневые шейки с остатками старых листьев; ст. прямостоящие, беловатые, голые, умеренно олиственные, в верхней части раскидисто ветвистые; л. кожистые, с обеих сторон зеленые, прикорневые л. черешковые, широколанцетные, выемчато-лопастные, с широкотреугольными, коротко заостренными лопастями, сверху зеленые, голые, снизу обычно тонко-беловойлочные; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, широко и коротко

низбегающие, ланцетные или яйцевидно-ланцетные, по краю выемчато-колючезубчатые; самые верхние л. сильно уменьшенные. Кз. яйцевидные, 9 мм шир. (без остроконечий) и 18—20 мм дл. (с выставляющимися цветками), голые; лч. обертки многочисленные, все, кроме внутренних, от яйцевидных до продолговато-яйцевидных, по краю короткореснитчатые, в средней части заметно стянутые в узколинейные, почти шиловидные, оттопыренно вверх торчащие остроконечия; внутренние лч. обертки узколанцетные, по спинке шероховатые, к верхушке заострены в короткие тонкие колючки; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки кремовые; смк. обратнояйцевидные, 5.5 мм дл., поперечно морщинистые, продольно ребристые, с 3—5 ребрами, наверху зубчатые. Цв. VIII; пл. IX.

На сухих каменистых склонах. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. Эндем. Описан из Нахичеванской АССР, окр. с. Вананд. Тип в Ереване.

Ряд 4. *Ilicifoliae* Takht. — Кз. яйцевидные или шаровидные, голые или опушенные; лч. обертки оттянутые в шиловидно-3-гранные, дуговидно вниз отогнутые или оттопыренно торчащие остроконечия.

59. **C. erivanensis** Bornm. в Вестн. Тифл. Бот. сада, вып. 30 (1913) 16; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 167; Тахт. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2, 187; Фл. Азерб. VIII, 368. — *C. meghrica* Takht. цит. соч. 186. — Ic:. Bornm. цит. соч. табл. 1; Фл. Азерб. VIII, табл. 35. — **К. ереванская.**

2. Кр. деревянистый, многоглавый; ст. прямостоящие, 30—60 см выс., обычно серопаутинистые, олиственные, в верхней части оттопыренно ветвистые, ветви и веточки одноголовчатые, реже ст. голые; л. кожистые, с сетью выступающих жилок, с обеих сторон (снизу гуще) серопаутинисто-войлочные, реже голые; прикорневые л. короткочерешковые, продолговатые, перистолопастные, лопасти узкотреугольные, колюче заостренные; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля, сидячие, коротко низбегающие, подобны прикорневым. Кз. шаровидные, 15—17 мм шир. (без остроконечий) или 30—35 мм шир. (с остроконечиями), густо паутинистые или голые, 50—60-цветковые; лч. обертки многочисленные, узколанцетные, почти от основания оттянутые в шиловидные, оттопыренно торчащие или слегка дуговидно изогнутые остроконечия; внутренние лч.обертки узколанцетные, по краю шероховатые, коротко заостренные; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые пыльниковые трубки бледно-розовые; смк. 5 мм дл., почти 4-гранные, наверху зубчатые. Цв. V—VI; пл. VII.

На сухих каменистых склонах в нижнем поясе гор. — **Кавказ:** Южн.- и Вост.-Закавк. **Общ. распр.:** сев. Иран. Описан из окр. с. Карабаба (Нахичеван). Тип в Тбилиси.

Прим. В районе Мегри встречаются наряду с опушенными совершенно голые р., у них обычно всегда дуговидно отогнутые лч. обертки.

Попытка выделить эти неопушенные растения в самостоятельный вид в настоящее время нам кажется несостоятельной, так как в популяции опушенные и голые формы встречаются вместе. Варьирует и степень отогнутости листочков обертки. Кроме того, в этих районах встречаются средние формы между *C. Lomakinii* Winkl., произрастающей здесь же, но несколько ниже, и *C. erivanensis* Bornm., определение которых во многих случаях затруднительно. Мы считаем, что этот цикл форм заслуживает детального изучения в природе.

60. **C. Iljinii** Takht. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2 (1937) 187; Фл. Азерб. VIII, 368. — **К. Ильина.**

2↓. Кр. деревянистый, многоглавый, корневые шейки серовойлочные, с многочисленными остатками старых листьев; ст. прямостоящий, тонкопаутинистый, от середины щитковидно-ветвистый; л. кожистые, сверху зеленые, очень тонко паутинистые, снизу серовойлочные; прикорневые л. черешковые, продолговатые, 2.5—3 см шир. и 6—7 см дл., выемчато-лопастные, лопасти широкотреугольные, выемчато-зубчатые, с колюче заостренными зубцами; стеблевые л. подобны прикорневым, но сидящие, коротко низбегающие, постепенно уменьшающиеся; самые верхние стеблевые л. доходят до самого основания корзинки. Кз. яйцевидные, 7—8 мм шир. (без остроконечий) и 17 мм дл. (с выставляющимися венчиками), тонкопаутинистые; лч. обертки многочисленные, узколанцетные, по краю шероховатые, постепенно оттянутые в линейные, слегка дуговидно отклоненные, шиловидные остроконечия, внутренние лч. обертки по спинке шероховатые, ланцетные, заостренные в короткое остроконечие; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки бледно-пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, 6 мм дл. (молодые). Цв. VI.

На гипсированных склонах в нижнем поясе гор. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. Эндем. Описан из окр. Ордубада.

Прим. Тип вида найти не удалось, известны лишь р. из рн. Джульфы. Эти р. действительно отличаются от всех известных видов, но отличия их незначительные, и нужны дополнительные материалы для выяснения некоторых морфологических признаков и ареала вида.

61. **C. Lomakinii** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XIV (1897) 220; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 166; Тахт. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2, 188; Фл. Азерб. VIII, 369. — **К. Ломакина.**

2↓. Кр. деревянистый, черноволокнистый, многоглавый, корневые шейки беловойлочные, с остатками черешков старых листьев; ст. прямостоящие, голые, слегка пурпуровоокрашенные, растопыренно ветвистые, олиственные; л. кожистые, с обеих сторон зеленые, с тонкой сеткой выступающих жилок, мелкожелезистые; прикорневые л. продолговатые, черешковые, выемчато-лопастные, лопасти треугольно заостренные, расставленно колючие; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, низбегающие, ланцетные, выемчато-зубчатые, с колюче заостренными зуб-

цами. Кз. яйцевидные, 8—10 мм шир. (без остроконечий), голые; лч. обертки многочисленные, у основания прижатые, постепенно стянутые в шиловидные, обычно отклоненно или почти горизонтально торчащие остроконечия, по спинке и по краю коротко- жестковолосистые, иногда железистые, внутренние лч. обертки узколанцетные, по краю густо и жестко-короткореснитчатые, вверх торчащие или со слегка отклоненными остроконечиями; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, 4 мм дл., продольно и узкоребристые, наверху усеченные, мелкозубчатые. Цв. VI—VII; пл. VIII.

На сухих склонах в нижнем поясе гор. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. Эндем. Описан из ущелья Аракса. Тип в Ленинграде.

62. **C. Hohenackeri** Fisch. et Mey. Ind. sem. hort. Petrop. 2 (1835) 34; DC. Prodr. VI, 555; Ldb. Fl. Ross. II, 677; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 21; Boiss. Fl. or. III, 481; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII 211; Гроссг. Фл. Кавк. IV. 166; Тахт. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2, 188; Фл. Азерб. VIII, 369. — *Arctium Hohenackeri* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — **К. Гогенакера.**

2. Кр. деревянистый, черноволокнистый, многоглавый; ст. около 25—30 см выс., тонкопаутинистые, обычно, хотя бы в верхней части, пурпуровоокрашенные, растопыренно ветвистые, умеренно олиственные; л. кожистые, сверху тонкопаутинистые, зеленые, снизу серовойлочные; прикорневые л. черешковые, перисторассеченные на узколанцетные с завернутыми вниз краями боковые доли, стержень листа узкокрылатый; стеблевые л. сидячие, очень коротко низбегающие, или почти не низбегающие, полустеблеобъемлющие, почти горизонтально отклоненные, перистолопастные или перистораздельные, по направлению к верхушке стебля постепенно уменьшающиеся. Кз. яйцевидные, 9—10 мм шир. (без остроконечий), рыхло-паутинистые; лч. обертки многочисленные, все, кроме внутренних, ланцетные, слегка килеватые, по спинке гладкие, по краю шероховатые, постепенно оттянутые в сероповидно изогнутые остроконечия; внутренние лч. обертки ланцетные, по спинке шероховатые, постепенно коротко заостренные, щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки розовые; смк. обратнояйцевидные, около 4 мм дл., продольно ребристые, поперечно ямчатые, наверху острозубчатые. Цв. VI—VII; пл. VII.

На сухих склонах в среднем поясе гор. — **Кавказ:** Вост.-Закавк., Тал. **Общ. распр.:** Иран. Описан из Талыша. Тип в Ленинграде.

Подсекция 2. **Irano-Turkestanicae** Takht. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2 (1937) 178. — Кз. яйцевидные или цилиндрические, одиночные или скученные на верхушках ветвей; лч. обретки ланцетные; щетинки цветоложа шероховатые или гладкие.

Ряд 5. *Carduiformes* Takht. — Р. средней высоты; кз. яйцевидно-продолговатые или продолговатоцилиндрические, обычно скученные на

верхушках ветвей, голые; лч. обертки узколанцетные, заостренные в вверх торчащие остроконечия; щетинки цветоложа гладкие.

63. **C. orientalis** (Adams) C. Koch in Linnaea, XXIV (1851) 386; Фл. Азерб. VIII, 364; Фл. Грузии, VIII, 444. — *Carduus orientalis* Adams in Weber et Mohr, Beitr. 1 (1805) 63; MB. Fl. taur-cauc. 2, 270. — *Cousinia carduiformis* Cass. in Dict. sc. nat. XLVII (1826) 503; DC. Prodr. VI, 552; Ldb. Fl. Ross. II, 676; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 18; Boiss. Fl. or. III 472; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 224; Тахт. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2, 179. — *C. orientalis* Grossh. Фл. Кавк. IV, 166. — *Arctium carduiforme* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — **Exs.:** Pl. or. exs. n° 248. — **К. восточная.**

2. Кр. деревянистый, черноволокнистый; ст. прямостоящий, белопаутинистый, 10—25 см выс., обычно щитковидно-ветвистый, ветви на концах несут скученные по 2—5 корзинки, обычно слегка прикрытые верхушечными листьями; л. кожистые, сверху зеленые, голые или незначительно рассеянно железистые, снизу беловойлочные, прикорневые и нижние стеблевые л. черешковые, продолговатые, перистолопастные, лопасти широкотреугольные, колюче заостренные; стеблевые л. сидячие, широко и коротко низбегающие, очень незначительно уменьшающиеся к верхушке стебля. Кз. яйцевидно-продолговатые, 9—10 мм шир. и 20—25 мм дл. (с выставляющимися венчиками), почти без паутинистого опушения; лч. обертки в числе 40—45, узколанцетные, постепенно заостренные в короткие крепкие остроконечия, торчащие вверх, по спинке слегка килеватые, густо шероховатые; внутренние лч. обертки почти пленчатые, заостренные в тонкие остроконечия; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, около 5 мм дл., продольно ребристые, поперечно морщинистые, наверху зубчатые. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На сухих склонах от нижнего до среднего пояса гор. — **Кавказ:** Предкавк., Вост.- и Южн.-Закавк. **Общ. распр.:** Турция. Описан из окр. Тбилиси. Тип в Ленинграде.

64. **C. microcephala** C: A. M. in DC. Prodr. VI (1837) 552; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér., 9, 2, 16; Boiss. Fl. or. III, 472; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 219; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 166; Тахт. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2, 179; Фл. Азерб. VIII, 365. — *Arctium microcephalum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. мелкоголовчатая.**

2. Кр. деревянистый, черноволокнистый; ст. многочисленные, тонкие, 20—30(40) см выс., тонкопаутинистые или почти голые; л. кожистые, сверху зеленые, очень тонко паутинистые, снизу беловойлочные, прикорневые л. короткочерешковые, ланцетные, выемчато-перистолопастные или выемчато-перистораздельные, лопасти или доли широкотреугольные, колю-

чезубчатые; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, коротко низбегающие, продолговатые или ланцетные, по краю неглубоко и вымчато-колючезубчатые. Кз. продолговатоцилиндрические, 4—5 мм шир. (без остроконечий) и 12—17 мм дл., тонкопаутинистые, малоцветковые, одиночные или по две на коротких ножках; лч. обертки все кожистые, плосковатые, по краю шероховатые, ланцетные, постепенно коротко заостренные, с вверх торчащими остроконечиями; внутренние лч. обертки более тонкие, пленчатые, по спинке и по краю шероховатые, заостренные в тонкие короткие остроконечия; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, 4—4.5 мм дл., узко-продолговаторебристые, поперечно морщинистые, наверху острозубчатые. Цв. VI; пл. VI—VII.

На сухих каменистых или известняковых склонах в нижнем и среднем поясах гор. — **Кавказ:** Вост.- и Южн.-Закавк. **Общ. распр.:** сев. Иран. Описан из сев. Ирана. Тип в Ленинграде.

Ряд 6. *Eudolicholepides* Juz. — Низкие или чаще средней высоты р.; кз. одиночные на концах ветвей, широко-яйцевидные; лч. снаружи гладкие; щетинки цветоложа шероховатые.

65. **C. dolicholepis** Schrenk in Bull. phys.-math. Ac. sc. Pétersb. 3 (1845) 107; Ldb. Fl. Ross. II, 681; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér., 9, 2, 18; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 232 р. р.; XIV, 224; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 158 p. p.; Juz. в Тр. Инст. кауч. и гутт. 4, 11. — *C. Semenovii* Rgl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XI, 3 (1867) 147; Winkl. цит. соч. (1892) 232. — *Arctium dolicholepis* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — *A. Semenowii* O. Ktze. l. c. 308. — **К. длинночешуйная.**

2|. Кр. вертикальный, с утолщенной, 1—2 см в диам., снабженный остатками черешков старых листьев шейкой; ст. в числе 1—4, прямостоящие или слегка отклоненные, 15—35 см дл., довольно густо паутинисто-шерстистые, слегка продольно бороздчатые, от основания или от середины многократно и отклоненно растопыренно ветвящиеся, образуют широкое щитковидно-метельчатое соцветие; л. прикорневые короткочерешковые, с черешками 1—2 см дл., широколанцетные, с пластинкой 6—20 см дл. и 1.5—9 см шир. (вместе с лопастями), к обоим концам несколько оттянутые, по краю волнистые, перистолопастные или перисторассеченные, с косыми, почти яйцевидными, наверху колюче заостренными, по краю почти цельнокрайними или при основании с одним-двумя зубцами лопастями; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие; средние и верхние постепенно уменьшающиеся, сидячие, коротко низбегающие; самые верхние л. узко-яйцевидные, с немногочисленными зубцами; все л. с обеих сторон, снизу гуще, паутинисто-войлочные, с выдающимися жилками. Кз. яйцевидные или широко-яйцевидные, 15—25 мм дл. и 6—17 мм шир. (без остроконечий), обычно с вдавленным основанием,

паутинистые или войлочные; лч. обертки в числе около 40, по краю реснитчатые, на спинке, кроме внутренних, гладкие; наружные лч. обертки ланцетные, отогнутые; средние из яйцевидного основания внезапно суженные в длинное, почти горизонтально оттопыренное, 3-гранное остроконечие; внутренние лч. обертки линейно-ланцетные, прямостоящие, пленчатые, на верхушке постепенно заостренные в тонкую короткую колючку; щетинки цветоложа шероховатые; вн. желтые; смк. 3—6 мм дл., 1.5—2.5 мм шир., обратнопирамидальные, 4—5-гранные, ребристые, морщинисто-ямчатые, наверху мелкозубчатые. Цв. V—VI; пл. VII.

Пески, солонцеватые долины, полынные степи, залежи и сорные места. — **Ср. Азия:** Прибалх., Тянь-Шан. (центр.), Дж.-Тарб. (Джунгарский Алатау). Эндем. Описан из Хантау. Тип в Ленинграде.

Ряд 7. *Scabridae* Juz. — Р. средней высоты; кз. одиночные на концах ветвей, от яйцевидных до почти шаровидных; лч. обертки снаружи б. м. шероховатые; щетинки цветоложа гладкие.

66. **C. vicaria** Kult. в Тр. Турк. научн. общ. 1 (1923) 113; Juz. в Тр. Инст. кауч. и гутт. 4, 15. — *C. pskemensis* Juz. nomen цит. соч. (1932) 16 et Herb. — *C. decurrens* f. *tschimganica* O. Fedtsch. в Перец. раст. Турк. IV (1911) 250. — *C. polycephala* auct. non Rupr.: Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 156. — **Ic.:** Kult. цит. соч. 115. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 50. — **К. викарная.**

2. Кр. вертикальный, деревенеющий, черноволокнистый, с утолщенной шейкой; ст. одиночный, прямостоящий, 60—75 см выс., полосато-бороздчатый, паутинистый, от самого основания сильно ветвистый, с удлиненными, прямостояще оттопыренными ветвями, образующими щитковидно-метельчатое общее соцветие; прикорневые л. кожистые, длинночерешковые (с черешками 5—8 см дл.), продолговатоланцетные, перистолопастные, с узкотреугольными, на верхушке длинно колюче заостренными, при основании расширенными и несущими по краю с обеих сторон по 1—2 крупных острых колючих зубца лопастями; нижние стеблевые подобны прикорневым, но сидячие, длинно низбегающие; средние и верхние стеблевые л. яйцевидные, низбегающие. Кз. многочисленные, 8—13 мм шир. (без остроконечий) и 17—23 мм дл., яйцевидные, паутинистые; лч. обертки по спинке шероховатые; наружные треугольные, заостренные в небольшую колючку; средние лч. обертки яйцевидные, у основания 2.5—3 мм шир., постепенно суженные в короткое, почти 3-гранное, прямостоящее остроконечие; внутренние лч. обертки пленчатые, линейно-ланцетные, наверху обычно темноокрашенные, широко заостренные; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые; смк. обратнопирамидальные, почти 4-гранные. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На лёссовых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан из окр. Хумсана. Тип в Ленинграде.

67. **C. angreni** Juz. в Тр. Инст. кауч. и гутт. 4 (1932) 17. — **К. ангренская.**

2. Кр. вертикальный, деревенеющий, черноволокнистый, с утолщенной, слегка продолговатой шейкой; ст. б. ч. одиночный, прямостоящий, 30—60 см выс., полосато-бороздчатый, слегка паутинистый, в верхней половине ветвистый, с оттопыренными ветвями, несущими одиночные корзинки; прикорневые л. черешковые, продолговатоланцетные, перисторассеченные на неравные, расставленные, в свою очередь, колючелопастные боковые сегменты; нижние стеблевые л. сходны с прикорневыми, но сидячие; средние стеблевые л. продолговатые, коротко низбегающие, перистораздельные на сравнительно узкотреугольные, колюче заостренные боковые части; верхние стеблевые л. яйцевидные, широко и коротко низбегающие, колючелопастные. Кз. немногочисленные, почти шаровидные, 18—20 мм шир. (без остроконечий), 25 мм дл., паутинистые; лч. обертки слегка отклоненные, даже несколько серповидно изогнутые, по спинке килеватые, шероховатые; наружные лч. обертки продолговато-яйцевидные, с тонким, до 3 мм дл. остроконечием; средние продолговатые, постепенно заострены в тонкое, длинное, до 6 мм дл., остроконечие; внутренние лч. обертки почти пленчатые, линейные, наверху с тонким и коротким остроконечием; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. 6 мм дл. и 4 мм шир., с сильно выдающимися ребрами, по ребрам узкокрылатые, наверху 4-зубчатые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На мелкоземисто-щебнистых склонах в нижнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан из басс. р. Ангрен, между Иерташ и Лаченкия. Тип в Ленинграде.

68. **C. scabrida** Juz. в Тр. Инст. кауч. и гутт. 4 (1932) 13. — *C. dolicholepis* auct. non Schrenk: Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 232 р. р. — **К. шероховатая.**

2. Кр. вертикальный, волокнистый, с утолщенной шейкой около 2 см в диам., ст. в числе 2, прямостоящие, 25—35 см выс., густо паутинистые, неглубоко бороздчатые, ветвистые, с ветвями прямостояще оттопыренными, в свою очередь ветвящимися; прикорневые л. черешковые, с черешками 2—3.5 см дл., продолговатоланцетные, с пластинкой 10—18 см дл., 3—4.5 см шир., перисторассеченные почти до средней жилки, с долями узкотреугольными, на верхушке заостренными в остроконечие, у основания с одним-двумя крупными зубцами; нижние и средние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие, коротко и узко низбегающие, постепенно к верхушке стебля уменьшающиеся; верхние стеблевые л. узко-яйцевидные или продолговато-яйцевидные, почти цельные, на верхушке заостренные в остроконечие, по краю выемчато-мелколопастные или крупнозубчатые. Кз. немногочисленные, одиночные на ножке, широко-яйцевидные или яйцевидные, 15—25 мм дл. и 10—15 мм шир., при основании вдавленные, слегка паутинистые; лч. обертки в числе

около 50, на спинке в нижней части сильно или слегка шероховатые, самые наружные из прижатого яйцевидного основания переходящие в оттопыренное остроконечие; средние лч. обертки с более длинными, почти 3-гранными, прямостояще оттопыренными или несколько изогнутыми остроконечиями, не превышающими своей длиной всей корзинки; внутренние лч. обертки слегка короче средних или им равны, пленчатые, к верхушке несколько расширенные, с почти округлой верхушкой, заканчивающейся тонкой колючкой; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые; смк. 6 мм дл., 3 мм шир., обратнопирамидальные, ребристые, с почти крылатыми ребрами, наверху зубчатые. Цв. VI—VII; пл. VIII—IX.

На сухих щебнистых склонах в нижнем и среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Таласский Алатау, Каратау, Ташкентский Алатау). Эндем. Описан из басс. р. Кокталь. Тип в Ленинграде.

Прим. При описании вида не указан тип, за лектотип предлагаю считать р.: «Около речки Кокталь. Кнорринг. 1909 V 26. n° 376».

69. **C. Minkwitziae** Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 158; Juz. в Тр. Инст. кауч. и гутт. 4, 14. — **К. Минквиц.**

2. Кр. вертикальный, черноволокнистый, с утолщенной шейкой, 2—2.5 см в диам.; ст. прямостоящий, 30—60 см выс., тонкопаутинистый, полосато-бороздчатый, обычно в верхней части щитковидно-ветвистый, ветви и веточки одноголовчатые; л. сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу серовойлочные, с резко выступающими жилками; прикорневые черешковые, с черешками 2—5 см дл., продолговатоланцетные, с пластинкой 18—25 см дл., 4—5.5 см шир., перисторассеченные, с узкотреугольными, в свою очередь перистолопастными, колюче заостренными боковыми долями; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но более короткочерешковые, средние стеблевые л. несколько уменьшенные, по форме подобны прикорневым, но сидячие полустеблеобъемлющие и очень коротко низбегающие; верхние стеблевые л. яйцевидные, на верхушке заострены в короткое крепкое остроконечие, по краю колючезубчатые. Кз. на ножке, широкоцилиндрические, 25—35 мм дл. и (12)17—20 мм шир., при основании слегка вдавленные, очень незначительно паутинистые; лч. обертки в числе около 60, на спинке у самого основания незначительно шероховатые, наружные лч. обертки продолговато-яйцевидные, наверху заостренные, отклоненные; средние лч. обертки продолговатоланцетные, плосковатые, по спинке килеватые, наверху заостренные в крепкое остроконечие, по длине обычно превышающие внутренние листочки обертки и даже выставляющиеся венчики; внутренние лч. обертки пленчатые, наверху слегка заостренные, по краю шероховатые; вн. желтые, пыльниковые трубки бледно-розовые; щетинки цветоложа гладкие; смк. 5—7 мм дл., 3 мм шир., обратнопирамидальные, 3-гран-

Объяснение к табл. XIII

1 (1а). *Cousinia pseudomollis* Winkl. — 2. *C. anomala* Franchet.

1
2
1а

ные или почти 4-гранные, по граням почти крылатые, наверху зубчатые. Цв. VI—VII; пл. VIII.

На мелкоземисто-щебнистых лугово-степных склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Таласский хр.: Аксу-Джебоглинский заповедник). Эндем. Описан из Аксая. Тип в Ленинграде.

70. **C. tenuisecta** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 306. — **К. тонко-рассеченная.**

2↓. Кр. вертикальный, черноволокнистый, с утолщенной шейкой; ст. прямостоящий, белопаутинистый, (18)25—45 см выс., олиственный, в верхней части щитковидно-ветвистый, л. сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу беловойлочные, прикорневые и нижние стеблевые л. черешковые, в очертании продолговатые, дважды перисторассеченные, с сегментами первого порядка узколанцетными, колюче заостренными, расположенными на узкокрылатом стержне листа, сегменты второго порядка почти линейные, колюче заостренные, с завернутыми вниз краями; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие, узко и коротко низбегающие. Кз. яйцевидные, 12—15 мм шир. (без остроконечий), паутинистые, со слегка вдавленным основанием; лч. обертки в числе около 40; наружные продолговато-яйцевидные, оттянутые в отогнутое крепкое остроконечие, по спинке очень незначительно, в нижней части, шероховатые; средние лч. обертки узколанцетные, отклоненно вверх торчащие, по спинке килеватые, в нижней части слегка шероховатые; внутренние лч. обертки пленчатые, ланцетные, наверху коротко заостренные, по краю шероховатые; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки розовые; смк. 4- или 3-гранные, по граням узкокрылатые, слегка морщинистые, 4—5 мм дл., наверху зубчатые. Цв. VI—VII; пл. VIII.

По мелкоземистым склонам. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Киргизский Алатау, Ичкелетау. Каратау). Эндем. Описан из ущелья Ботомайнак. Тип в Ленинграде.

Ряд 8. *Turkestanicae* Juz. — Р. низкие или средней величины; прикорневые л. с черешками, в нижней части без колючек; кз. б. м. скученные, узко-яйцевидные; щетинки цветоложа гладкие.

71. **C. syrdariensis** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIII-в, III (1928) 106; Juz. в Тр. Инст. кауч. и гутт. 4, 32 р. р. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 488. — **К. сырдарьинская.**

2↓. Кр. вертикальный, тонкий, с утолщенной шейкой; ст. б. ч. одиночный, прямостоящий, 10—45 см выс., паутинистый, полосато-бороздчатый, от середины ветвистый, ветви и веточки образуют густое, щитковидно метельчатое общее соцветие; прикорневые л. черешковые, кожистые, ланцетные, перистораздельные или иногда перисторассеченные на треугольные, по краю колючезубчатые, на верхушке оттянутые в ко-

лючку боковые части, сверху тонкопаутинистые, серо-зеленые, снизу беловойлочные, с выступающими жилками; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие коротко и широко низбегающие; средние и верхние стеблевые л. продолговато-яйцевидные, сидячие, коротко низбегающие, по краю выемчато-лопастные, с колюче заостренными лопастями; самые верхние л. почти треугольные, с каждой стороны с немногочисленными, крупными зубцами. Кз. многочисленные, тесно скучены по 4—10 на концах ветвей и веточек, почти сидячие, узко-яйцевидные, с округлым или несколько суженным основанием, мелкие, 10—13 мм дл. и 3—4 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки в числе около 20, оттопыренно торчащие, слегка килеватые; наружные лч. обертки ланцетные, постепенно заостренные в тонкое короткое остроконечие; средние лч. обертки вдвое длиннее наружных, узколанцетные, постепенно заостренные к верхушке в тонкую колючку; внутренние лч. обертки пленчатые, линейные на верхушке с тонкой колючкой; щетинки цветоложа гладкие; вн. бледно-желтые, пыльниковые трубки розовые; смк. сплюснуто-обратнопирамидальные, почти 3- или 4-гранные, наверху 4-зубчатые, слегка усеченные, 3 мм дл. и 1.5 мм шир. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

В предгорьях. — **Ср. Азия**: Сыр-Дар., Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан из окр. Ташкента. Тип в Ташкенте.

72. **C. turkestanica** (Rgl.) Juz. в Тр. Инст. кауч. и гутт. 4 (1932) 35. — *C. decurrens* γ. *turkestanica* Rgl. в Тр. Петерб. бот. сада, VI (1880) 316; Winkl. там же, XII, 221. — **К. туркестанская.**

2↓. Р. очень похожее на *C. syrdarjensis* Kult., от которого отличается более крупными, 17 мм дл. и 6 мм шир. (без остроконечий), корзинками, более широкими листочками обертки, 2.5 мм шир. у основания, более крупными, 4—4.5 мм дл., семянками и не скученными, почти одиночными на ножках корзинками. Цв. VI; пл. VII.

В предгорьях. — **Ср. Азия**: Тянь-Шан. (Каратау). Эндем. Описан из Каратау, Туртчи. Тип в Ленинграде.

Прим. Очевидно, гибридизирует с *C. scabrida* Juz.; в гербариях из хр. Каратау можно найти очень много средних форм.

Ряд 9. *Pungetes* Juz. — Р. средней высоты; прикорневые л. с невооруженными черешками; кз. одиночные, широко-яйцевидные; лч. обертки гладкие, средние заостренные в килеватые, крепкие, отогнутые остроконечия; щетинки цветоложа шероховатые.

73. **C. Juzepczukii** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 95. — **К. Юзепчука.**

2↓. Кр. деревянистый, черноволокнистый, с сильно утолщенной, почти шаровидной, беловойлочной шейкой; ст. прямостоящий, 40—60 см выс.,

беловойлочный, почти от основания растопыренно ветвистый, ветви в свою очередь ветвящиеся, веточки укороченные, одноголовчатые; л. кожистые, сверху тонкопаутинистые, снизу тонковойлочные, с сильно выдающимися жилками; прикорневые короткочерешковые, с черешками невооруженными, продолговатые, перистолопастные, лопасти широкотреугольные, колюче заостренные, по краю колючезубчатые, слегка сближенные, отчего край листа б. м. курчавый; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но несколько короче; средние стеблевые л. сидячие, полустеблеобъемлющие, с широкими округлыми ушками, по краю колючезубчатые; верхние л. сильно уменьшенные. Кз. шаровидные, 20 мм шир. (без остроконечий), у основания слегка вдавленные; лч. обертки в числе около 50 все по спинке густо шероховатые; наружные широколанцетные, плосковатые, к верхушке постепенно заостренные в килеватое, наверху с тонкой колючкой, серповидно отогнутое, довольно широкое остроконечие, 22—25 мм дл., средние лч. обертки вверх торчащие, подобны наружным, 25—30 мм дл.; внутренние узколанцетные, пленчатые, наверху с тонким коротким остроконечием, 20—22 мм дл.; щетинки цветоложа шероховатые; вн. желтые, пыльниковые трубки розовые; смк. обратнояйцевидные, обычно 3—4-гранные, по граням узкокрылатые, наверху 3—4-зубчатые, 5 мм дл., 2.5—3 мм шир. Пл. X.

На каменистых склонах останцовых гор. — **Ср. Азия:** Кыз.-Кум. Эндем. Описан из Кызыл-Кумов, горы Актау. Тип в Ленинграде.

74. **C. umbilicata** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 306. — **К. пупочковая.**

2↓. Р., видимо, высокое; ст. прямостоящий, белопаутинистый, раскидисто ветвистый; ветви и веточки укороченные, одноголовчатые; л. кожистые, сверху тонкопаутинистые, зеленые, снизу беловойлочные; верхние л. яйцевидные, широко и коротко низбегающие, по краю выемчато-колючезубчатые; самые верхние л. сильно уменьшенные, доходят почти до основания корзинок. Кз. широко-яйцевидные или почти шаровидные, 25 мм дл. (с выставляющимися венчиками) и 12—15 мм шир. (без остроконечий), паутинистые, с довольно заметным вдавленным основанием; лч. обертки в числе 25—27, наружные лч. продолговато-яйцевидные, у основания плосковатые, в верхней части коротко заостренные, с отклоненно вверх торчащими остроконечиями; средние широколанцетные, в нижней половине плосковатые, 5—6 мм шир., в средней части сжатые в килеватое, колючезаостренное, отклоненно вверх торчащее остроконечие, обычно 17—25 мм дл.; внутренние лч. обертки пленчатые, ланцетные, наверху коротко заостренные в тонкое остроконечие, вверх торчащие, 17—18 мм дл.; щетинки цветоложа неравновеликие, самые длинные наверху слегка расширенные, шероховатые; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, 5 мм дл., почти 3-ребристые, наверху острозубчатые. Цв. VI; пл. VII.

На песчаных уплотненных склонах. — **Ср. Азия:** Кыз.-Кум. Эндем. Описан из окр. Беш-Булака. Тип в Ленинграде.

75. **C. pungens** Juz. в Тр. Инст. кауч. и гутт. 4 (1932) 19; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 552. — *C. dolicholepis* auct. non Schrenk: Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 158 p. p. — **К. колючая.**

2|.Кр. вертикальный, черноволокнистый, с шаровидно утолщенной шейкой; ст. прямостоящий, 20—40 см выс., не глубоко бороздчатый, довольно густо паутинисто-шерстистый, с немногочисленными, слабо ветвистыми, оттопыренно торчащими ветвями, несущими немногочисленные одиночные корзинки; прикорневые л. черешковые с невооруженными черешками, кожистые, ланцетные, лопастные, с широкотреугольными колюче заостренными лопастями, сверху тонко-паутинисто-войлочные, серо-зеленые, снизу густо беловойлочные, с выдающимися жилками; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но несколько короче и сидячие, средние и верхние стеблевые л. яйцевидные, коротко низбегающие, по краю крупно-колючезубчатые, самые верхние сильно уменьшенные. Кз. немногочисленные (около 20), широко-яйцевидные или почти шаровидные, около 20 мм дл. и 12 мм шир. (без остроконечий), у основания слегка округлые, тонкопаутинистые; лч. обертки немногочисленные, широкие; наружные короткие, из широкого прижатого основания постепенно заострены в короткое остроконечие; средние лч. обертки в 2—3 раза длиннее наружных, из широко-яйцевидного прижатого основания внезапно суженные или почти стянутые в длинное, почти 3-гранное, крепкое, оттопыренно торчащее или слегка отогнутое наружу остроконечие; внутренние лч. обертки линейные, наверху пленчатые, с тонким остроконечием; щетинки цветоложа наверху расширенные, шероховатые; вн. желтые; смк. обратнопирамидальные, почти 4-гранные, наверху острозубчатые, около 4 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

В предгорьях и нижнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (сев. склон Алайского хр.). Эндем. Описан из басс. р. Шахимордан, овраг Анхор. Тип в Ленинграде.

76. **C. scleracantha** Kult. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 104. — **К. жесткоколючая.**

2|. Кр. вертикальный, черноволокнистый, с утолщенной шейкой; ст. одиночный, прямостоящий, 30—60 см выс., густо беловойлочный, от самого основания ветвистый, ветви сходящиеся, несут на концах скученные корзинки, образуя полущитковидное общее соцветие; стеблевые л. сидячие, широко и длинно низбегающие, от широко-продолговато-яйцевидных до яйцевидных и даже округлых, по краю крупно-колючезубчатые или даже колючелопастные, сверху очень тонко паутинистые, снизу беловойлочные, с выступающими жилками. Кз. крупные, 13—14 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки килеватые; наружные ланцетные, коротко заостренные; средние лч. обертки 35 мм дл., ланцетные, грубо-килеватые, постепенно широко заостренные в желобчатое, почти серповидно отогнутое

остроконечие; внутренние лч. тонкокожистые, почти пленчатые, постепенно заостренные; щетинки цветоложа шероховатые; вн. желтые, не выдающиеся из обертки; смк. обратнояйцевидные, 5 мм дл., неясно ребристые. Цв. VII; пл. VIII.

В пестроцветных низкогорьях. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (предгорья Ферганского хр.). Эндем. Описан из окр. перевала Турпак-Бель. Тип в Ленинграде.

Ряд 10. *Polycephalae* Juz. — Р. высокие; прикорневые л. с черешками, усаженными по краям по всей длине колючками; 2—3 верхушечные (на ветвях) корзинки сближенные, остальные одиночные, б. ч. яйцевидные; щетинки цветоложа почти гладкие.

77. **C. polycephala** Rupr. in *Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 14,4 (1869) 54*; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 219; XIV, 199; Juz. в Тр. Инст. кауч. и гутт. 4, 21; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 552. — *Arctium polycephalum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — C. *decurrens* auct. Winkl. цит. соч. (1892) 220 р. р.; XIV, 222 р. р. — C. *decurrens* var. *congesta* auct. non Rgl.: O. et B. Fedtsch. Переч. раст. Турк. IV (1911) 249. — C. *decurrens* β. *oligocephala* auct. non Rgl.: Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 157 р. р. — **К. многоглавая.**

2↓. Кр. вертикальный, деревенеющий, волокнистый, с утолщенной шейкой 25—40 мм шир.; ст. одиночный, прямостоящий, до 100 см выс., б. м. паутинистый, от середины или в верхней части ветвистый, с удлиненными, оттопыренными, в свою очередь ветвящимися и образующими весьма широкое общее соцветие, большей частью превышающее своей шириной высоту стебля ветвями; прикорневые л. ко времени цветения и плодоношения обычно отмершие, у стерильных розеток их 7—20, 15—50 см дл. и 5—11 см шир. (вместе с колючками), кожистые, в очертании продолговатоланцетные, по краю слегка курчавые, перисторассеченные не сближенные, треугольные, крупнозубчатые, оттянутые в крепкую колючку боковые доли, сверху зеленые, рыхло, по средней жилке гуще, паутинистые, снизу густо и тонко-беловойлочные, черешковые, с расширенными у основания, по краю вооруженными, прямостояще оттопыренными колючками, черешками; стеблевые л. уменьшающиеся к верхушке стебля, нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие; средние и верхние стеблевые л. узко-яйцевидные или широколанцетные, сидячие, длинно и узко низбегающие, по краю колючезубчатые, оттянутые в крепкое остроконечие. Кз. многочисленные, нижние одиночные, верхние скученные на концах ветвей по 2—4, на коротких или довольно длинных ножках, яйцевидные или узко-яйцевидные, с округленным основанием, 18—22 мм дл. и 6—9 мм шир., опушенные; лч. обертки в числе около 25, травянистые или почти кожистые, наружные лч. обертки яйцевидные, по спинке килеватые, на верхушке заостренные в короткое остроконечие; следующие за ними по размерам и по форме постепенно переходящие в средние листочки обертки, которые в три и больше

раз превышают длину наружных листочков обертки, из прижатого узкояйцевидного основания переходящие в довольно длинное, зеленое, крепкое, почти 3-гранное остроконечие, прямое или слегка согнутое, достигающее или же не достигающее по длине цветков; внутренние лч. обертки травянистые, ланцетные, самые внутренние лч. обертки пленчатые, соломенно-желтые, линейные, к верхушке слегка расширенные, заостренные в длинную тонкую колючку; щетинки цветоложа беловатые, почти гладкие или с 1—2 зазубринками; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. 4—5 мм дл., обратнопирамидальные, сплюснуто-3—4-гранные, бороздчато-ребристые, на верхушке островато-3—4-зубчатые. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

В предгорьях и нижнем поясе гор, на каменистых и глинисто-каменистых склонах, в полынных и злаково-полынных степях и на залежах. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан., Пам.-Ал. (Алайский хр., южн. Таджикистан). **Общ. распр.:** Джунг.-Кашг. Описан из басс. р. Чу. Тип в Ленинграде.

78. **C. finitima** Juz. в Тр. Инст. кауч. и гутт. 4 (1932) 24; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 552. — *C. decurrens* β. *oligocephala* auct. non Rgl.: Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 157 р. р. — **К. пограничная.**

2. Р. во всем сходные с *C. polycephala* Rupr. и отличающиеся от последней несколько извилистыми ветвями общего соцветия, более длинными, превышающими на 5 мм цветки, несколько изогнутыми остроконечиями средних листочков обертки и почти лопатчато расширенными наверху внутренними листочками обертки. Цв. VII; пл. VII—VIII.

Долины горных рек. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из долины р. Кштут в верхнем течении («Ворух»). Тип в Ленинграде.

79. **C. sporadocephala** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 307. — **К. рассеянноголовая.**

2. Кр. вертикальный, деревенеющий, сероватоволокнистый, с шаровидно утолщенной шейкой; ст. одиночный, прямостоящий, полосато-бороздчатый, войлочный, 40—60 см выс., с немногочисленными удлиненными ветвями, в свою очередь ветвящимися и образующими рыхлое метельчатое общее соцветие; прикорневые л. черешковые, с невооруженными черешками, продолговато-ланцетные, кожистые по краю неравно узколопастные, с колюче заостренными, по краю колючезубчатыми лопастями, сверху слегка паутинистые, снизу серовойлочные, с сильно выдающимися жилками; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но несколько короче, сидячие и длинно низбегающие; средние и верхние стеблевые л. яйцевидные, широко низбегающие, по краю выемчато-колючезубчатые, опушены как прикорневые. Кз. сравнительно немногочисленные, на хорошо заметных ножках, широко-яйцевидные, опушенные, у основания округлые или слегка оттянутые, 20 мм дл. и 10 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки в числе 20, оттопыренно торчащие вверх; наружные лч. обертки широко-яйцевидные, прижатые, наверху с коротким торчащим остроконечием; сред-

ние лч. обертки продолговато-яйцевидные, прижатые, к верхушке оттянутые в несколько килеватое, по длине почти равное прижатому основанию, крепкое, торчащее остроконечие; внутренние лч. обертки линейные, наверху пленчатые, с тонким коротким остроконечием; щетинки цветоложа на верхушке слегка расширенные, почти гладкие; вн. желтые; смк. обратнопирамидальные, наверху 4-зубчатые, 4 мм дл. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На мелкоземистых склонах в предгорьях. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. Эндем. Описан из Майли-Сая. Тип в Ленинграде.

Ряд 11. *Resinosae* Juz. — Р. б. ч. средней высоты; прикорневые л. с черешками в нижней части без колючек; кз. б. м. скученные, яйцевидные, узко-яйцевидные или почти цилиндрические; щетинки цветоложа шероховатые, слегка шероховатые или гладкие.

80. **C. Spiridonovii** Juz. в Тр. Инст. кауч. и гутт. 4 (1932) 29; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 552. — *C. decurrens* Y. *oocephala* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 157. — **К. Спиридонова.**

2↓. Кр. вертикальный, деревенеющий, черноволокнистый, с шаровидно утолщенной смолянисто-клейкой шейкой; ст. б. ч. одиночный, прямостоящий, 30—40 см выс., густо беловойлочный, в верхней половине ветвистый, с ветвями и веточками образующими щитковидно-метельчатое общее соцветие; прикорневые л. черешковые, продолговатоланцетные, по краю лопастные, с широкотреугольными, заостренными в небольшую колючку лопастями, кожистые, снизу густо беловойлочные, сверху тонкопаутинистые; нижние стеблевые л. сидячие, в остальном подобны прикорневым; средние и верхние стеблевые л. яйцевидные или почти округлые, сидячие, широко и коротко низбегающие, по краю крупно-выемчато-колючезубчатые, снизу беловойлочные, сверху тонкопаутинистые. Кз. многочисленные, широко-яйцевидные или яйцевидные, 8—10 мм шир. (без остроконечий) и 17—22 мм дл., густо паутинисто-шерстистые; лч. обертки оттопыренно вверх торчащие, килеватые, с тонкими, довольно крепкими, короткими остроконечиями; наружные лч. обертки продолговато-яйцевидные, с коротким тонким остроконечием, иногда по краю с 2 парами игловидных зубчиков; средние лч. обертки продолговатые, постепенно заостренные в более длинное, до 3 мм дл., и более крепкое остроконечие; внутренние лч. обертки ланцетные, наверху с тонким, очень коротким остроконечием; щетинки цветоложа наверху слегка расширенные, шероховатые; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, 5 мм дл. и 3 мм шир. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

В глинистых пустынях. — **Ср. Азия:** Сыр-Дар., Пам.-Ал.? Эндем. Описан из окр. с. Никольского. Тип в Ленинграде.

81. **C. transoxana** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 105. — **К. заамударьинская.**

2↓. Кр. вертикальный, деревенеющий, черноволокнистый, с шаровидно утолщенной, смолянисто-клейкой, слегка опушенной шейкой; ст. оди-

ночный, прямостоящий, 20—50 см выс., густо паутинисто-войлочный, в верхней половине ветвистый, ветви укороченные, на концах несут по 1—2 на очень коротких ножках корзинки, образуя почти щитковидно-метельчатое соцветие; прикорневые л. короткочерешковые, продолговатоланцетные, по краю колючелопастные, с узкотреугольными, заостренными в крепкую колючку лопастями, кожистые, сверху тонкопаутинистые, снизу беловойлочные; нижние стеблевые подобны прикорневым, по сидячие, сбегающие по стеблю; средние и верхние стеблевые л. продолговато-яйцевидные или почти округлые, крупно-колючезубчатые, с зубцами, заостренными в крепкое остроконечие, широко низбегающие по стеблю. Кз. сравнительно немногочисленные, широко-яйцевидные, 7—9 мм шир. (без остроконечий) и 15—18 мм дл., паутинисто-шерстистые; лч. обертки оттопыренно вверх торчащие или слегка отклоненные наружу, плосковатые у основания, к верхушке суженные в килеватое крепкое остроконечие, наружные и средние 6—17 мм дл.; внутренние лч. обертки пленчатые, ланцетные, коротко заостренные; щетинки цветоложа почти гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, продольно ребристые, почти 3-гранные. Цв. VI—VII; пл. VII.

В глинистых пустынях и предгорьях. — **Ср. Азия:** Аму-Дар., Кыз.-Кум., Пам.-Ал. Эндем. Описан из окр. ст. Талимарджан. Тип в Ташкенте.

82. **C. ambigens** Juz. в Тр. Инст. кауч. и гутт. 4 (1932) 17. — **К. обманывающая.**

2. Кр. вертикальный, деревянистый, с шаровидно утолщенной шейкой; ст. прямостоящий, 30—60 см выс., белопаутинистый, почти от основания растопыренно ветвистый; л. прикорневые 25—30 см дл., продолговатые, черешковые, с невооруженными черешками, перисторазделъные, с неравновеликими, колюче заостренными боковыми лопастями, сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу тонковойлочные, с выступающими жилками; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, от продолговато-яйцевидных до почти округлых, сидячие, широко и коротко низбегающие, по краю выемчато-колючезубчатые. Кз. широко-яйцевидные или почти шаровидные, 17 мм дл. и 12 мм шир. (без остроконечий), паутинистые, расположены на ножках; лч. обертки плосковатые, по спинке гладкие; наружные лч. обертки около 10 мм дл., оттопыренные, заостренные; средние лч. обертки 17 мм дл., ланцетные, в средней части слегка перетянутые, переходящие в килеватые 3-гранные, оттопыренно торчащие остроконечия; внутренние лч. обертки ланцетные, 15 мм дл., пленчатые, наверху коротко заостренные в тонкое остроконечие; щетинки цветоложа неравновеликие, самые длинные наверху несколько расширенные, шероховатые; вн. желтые, пыльниковые трубки розовые; смк. обратнояйцевидные, 4.5—5 мм дл. и 2 мм шир., почти 3-гранные, наверху острозубчатые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

В предгорьях. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (предгорья Кураминского и Чаткальского хребтов). Эндем. Описан из Джамбулака. Тип в Ленинграде.

83. **C. resinosa** Juz. в Тр. Инст. кауч. и гутт. 4 (1932) 26; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 552. — *C. decurrens* auct. non Rgl.: Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 220 p. p.; XIV, 222. — *C. decurrens* var. *congesta* auct. non Rgl.; Winkl. цит. соч. (1892) 220 p. p.; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 156 p. max. p. — **Ic.:** Сорные раст. СССР, 4, рис. 472. — **К. смолистая.**

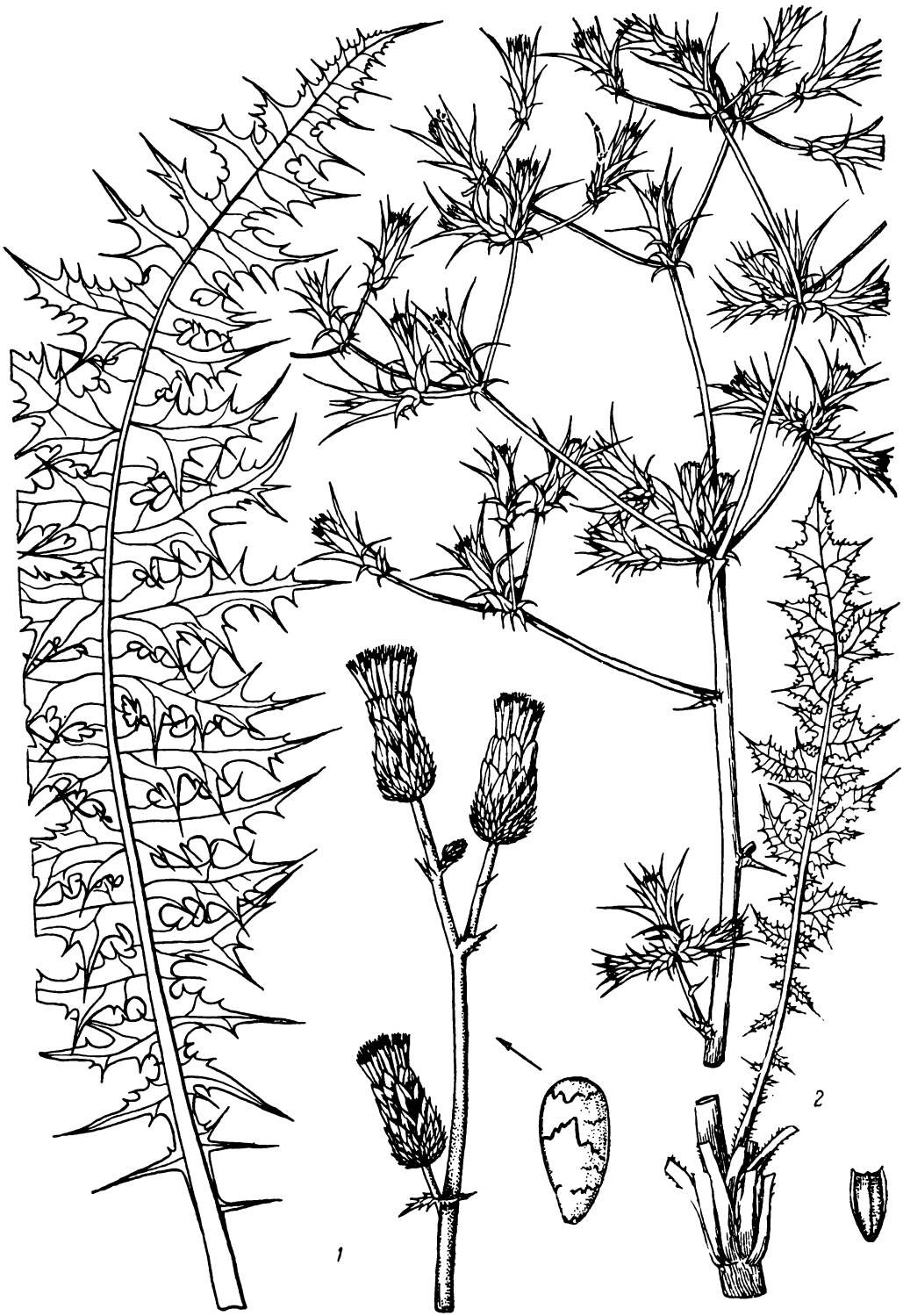
♃. Кр. вертикальный, деревенеющий, черноволокнистый, с шаровидно утолщенной, смолянисто-клейкой, слегка паутинистой шейкой; ст. одиночный, 15—60 см выс., прямостоящий, густо беловойлочный, ветвистый в верхней половине или иногда почти от основания, с прямостояще оттопыренными ветвями и веточками, образующими щитковидно-метельчатое общее соцветие; прикорневые л. черешковые, в очертании продолговато-ланцетные, кожистые, сверху серо-зеленые от тонкого, прилегающего, белого войлока, снизу густо беловойлочные, с сильно выдающимися главной и боковыми жилками, по краю лопастные, с треугольными, колюче заостренными лопастями, лопасти слегка сближены, отчего край листа кажется курчавым; нижние стеблевые л. сходны с прикорневыми, но сидячие, низбегающие; средние и верхние стеблевые л. яйцевидные или широко-яйцевидные, сидячие широко и длинно низбегающие, по краю крупно и колюче выемчато-зубчатые, опушены как и прикорневые. Кз. многочисленные, почти сидячие или на очень коротких ножках, скученные по 2—3 на верхушке каждой веточки, яйцевидные, средней величины, 18—23 мм дл. и 7—8 мм шир. (без остроконечий), обильно опушенные; лч. обертки в числе около 25, травянистые, оттопыренно торчащие; наружные лч. обертки продолговато-яйцевидные, с коротким, до 1 мм дл., крепким остроконечием; средние лч. обертки вдвое длиннее наружных, ланцетные, с крепким, длинным, до 10 мм дл., остроконечием; внутренние лч. обертки линейные, наверху пленчатые, с тонким, коротким остроконечием; щетинки цветоложа неравно длинные, по крайней мере некоторые наверху зазубренные (шероховатые); вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, сжатые со спинки, мелкоямчатые, на верхушке острозубчатые, 4.5 мм дл. и 2 мм шир. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX. (Табл. XV, рис. 2).

На мелкоземистых склонах в предгорьях и нижнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал., Тянь-Шан. (предгорья зап. Тянь-Шаня). Эндем. Описан из окр. ст. Куропаткино. Тип в Ленинграде.

Прим. Очень полиморфный вид, ареал которого к тому же, очевидно, расширен деятельностью человека. Необходимо дальнейшее изучение этого цикла видов на большом материале. Несомненно, что в полосе контакта с *C. maracandica* Juz. имеются многочисленные гибриды этих видов.

Объяснение к табл. XIV

1. *Cousinia egregia* Juz. — 2. *C. eryngioides* Boiss.


1
2

84. **C. kazachorum** Juz. ex Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 96. — **К. казахов.**

2↓. Кр. вертикальный, деревянистый, с шаровидно утолщенной паутинистой шейкой; ст. б. ч. одиночный, прямостоящий, 25—40 см выс., клочковатовойлочный, от середины щитковидно-ветвистый, ветви укороченные, несут на концах скученные по 2—3, обычно на коротких ножках, корзинки; л. кожистые, сверху зеленые, рыхло-паутинистые, снизу беловойлочные, с выступающими жилками; прикорневые л. короткочерешковые, с утолщенными невооруженными черешками, продолговатоланцетные, перистолопастные, с несколько сближенными, широкотреугольными, колючезаостренными лопастями; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, нижние подобны прикорневым, но сидячие; средние и верхние стеблевые л. продолговато-яйцевидные или широколанцетные, сидячие, широко и длинно низбегающие по стеблю, по краю колючезубчатые; самые верхние сильно уменьшенные. Кз. широко-яйцевидные, 8—10 мм шир. (без остроконечий), густо паутинистые; лч. обертки в числе около 25—30; наружные и средние яйцевидные или продолговато-яйцевидные, плосковатые, в средней части переходящие в слегка килеватое, отклоненно торчащее остроконечие, от 7 до 20 мм дл.; внутренние пленчатые, узколанцетные, наверху постепенно заостренные в короткое тонкое остроконечие, 17 мм дл.; щетинки цветоложа слегка шероховатые; вн. желтые, пыльниковые трубки розовые; смк. обратнояйцевидные, 5.5—6 мм дл., продольно ребристые, почти 3-гранные, наверху острозубчатые, морщинисто-ямчатые. Цв. VI—VII; пл. VIII—IX.

На мелкоземистых склонах в предгорьях. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Киргизский Алатау, Ичкелетау, Каратау), Прибалхаш. (Муюнкумы). Эндем. Описан из Муюнкумов, рн. колодца Дюксембай. Тип в Ташкенте.

85. **C. horridula** Juz. в Тр. Инст. кауч. и гутт. 4 (1932) 30; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, **553.** — *C. decurrens* var. *scabriseta* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XIV (1897) 222. — **К. страшненькая.**

2↓. Кр. вертикальный, волокнистый, с чуть утолщенной шейкой; ст. одиночный, прямостоящий, неглубоко бороздчатый, войлочно-шерстистый, ветвистый по всей длине, ветви прямостояще оттопыренные, в свою очередь ветвящиеся, образующие широкое щитковидно-метельчатое общее соцветие; прикорневые л. черешковые, продолговатоланцетные, кожистые, сверху светло-зеленые, с едва заметным опушением, снизу густо беловойлочные, по краю глубоко выемчато-лопастные, с многочисленными узкотреугольными лопастями, оканчивающимися длинной твердой колючкой; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие, низбегающие; средние и верхние стеблевые л. продолговато-яйцевидные или широко-яйцевидные, широко и довольно длинно низбегающие, по краю крупнозубчатые, с узкотреугольными зубцами, снабженными длинной колючкой; сверху светло-зеленые,

очень тонко паутинистые, почти голые, снизу беловойлочные. Кз. многочисленные, почти сидячие, тесно скученные на концах веточек, узко-яйцевидные, 6 мм шир. и 20 мм дл.; лч. обертки слегка оттопыренно вверх торчащие, травянистые, кроме внутренних, слегка и очень рыхло паутинистые, из яйцевидного прижатого основания постепенно суженные в довольно широкое, на спинке килеватое, голое остроконечие; самые наружные лч. обертки по краю с 2—3 парами игловидных шипиков, на верхушке с крепким, почти 3-гранным остроконечием; средние лч. обертки ланцетные, в средней части слегка перетянутые, постепенно заостренные в крепкое остроконечие; внутренние лч. обертки пленчатые, линейные, с очень коротким тонким остроконечием; щетинки цветоложа наверху слегка зазубренные; вн. желтые, пыльниковые трубки розовые; смк. обратнояйцевидные, слегка 3-гранные, наверху с зубцами, 4 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

В предгорьях и нижнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (сев. склон Туркестанского хр.). Эндем. Описан из Уратюбе. Тип в Ленинграде.

86. **C. maracandica** Juz. в Тр. Инст. кауч. и гутт. 4 (1932) 30; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 553. — *C. decurrens* var. *subcabriseta* Winkl. ex O. et B. Fedtsch. Переч. раст. Туркестана IV (1911) 250. — **К. самаркандская.**

2|. Кр. вертикальный, деревенеющий, покрыт волокнисто-черной корой, с утолщенной смолисто-клейкой, слегка опушенной шейкой; ст. одиночный, 25—80 см выс., прямостоящий, густо беловойлочный, в верхней половине ветвистый, с ветвями, образующими щитковидно-метельчатое общее соцветие; прикорневые л. черешковые, в очертании продолговатоланцетные, сверху светло-зеленые, очень тонко опушенные, снизу беловойлочные, с выдающимися жилками, по краю неравно крупно-колючезубчатые или лопастные, с колюче заостреннымп треугольными лопастями; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие, низбегающие; средние и верхние стеблевые л. продолговато-яйцевидные, длинно низбегающие, по краю крупнозубчатые, зубцы колюче заостренные. Кз. многочисленные, на очень коротких ножках, тесно скученные на верхушках веточек, узкоцилиндрические, 5 мм шир. и 17 мм дл., опушенные; лч. обертки в числе около 25, травянистые, плосковатые, плотно прижатые, с остроконечиями, направленными вверх; наружные лч. обертки вдвое короче средних, яйцевидные, на верхушке с тонким голым остроконечием; средние лч. обертки продолговато-яйцевидные, постепенно заостренные к верхушке в колючку; внутренние лч. обертки линейные, пленчатые, с тонким остроконечием на верхушке; щетинки цветоложа гладкие, иногда только с 1—2 парами зазубрин на верхушке; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. цилиндрические, почти 3-гранные, наверху зубчатые, 4 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На выходах пестроцветных пород в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из долины Зеравшана. Тип в Ленинграде.

Прим. Из районов, где *C. maracandica* произрастает совместно с *C. resinosa* Juz., известны многочисленные гибриды этих видов.

87. **C. platystegia** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 103. — **К. широкооберточ ная.**

2↓. Кр. вертикальный, деревянистый, с утолщенной шейкой; ст. в числе нескольких, прямостоящие, 20—25 см выс., паутинистые, олиственные, на верхушке слегка ветвистые, с укороченными ветвями, несущими на концах скученные по 2—5 корзинки; прикорневые л., видимо, черешковые, с расширенными черешками, все стеблевые л. сидячие, широко и длинно низбегающие, продолговатые или ланцетные, по краю колючезубчатые, с зубцами, коротко заостренными, сверху тонкопаутинистые, снизу беловойлочные, постепенно кверху уменьшающиеся. Кз. цилиндрические, 6 мм шир. (без остроконечий), очень тонко паутинистые; лч. обертки немногочисленные (10—15); наружные и средние лч. обертки широколанцетные, у основания 3—3.5 мм шир., слегка лодочковидные, килеватые, широко заостренные, в верхней половине сильно отклоненные, 15—23 мм дл.; внутренние лч. обертки линейно-ланцетные, пленчатые, коротко заостренные, 15—17 мм дл.; щетинки цветоложа совершенно гладкие; вн. желтые, не выдающиеся из корзинки; смк. обратнояйцевидные, почти 3-гранные, неглубоко ямчато-морщинистые, 5 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII.

На выходах пестроцветных пород в низкогорьях. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Ширабадская долина). Эндем. Описан из Ширабадской долины, Боз-Рабат-Загона. Тип в Ташкенте.

Прим. Совершенно обособленный вид секции, известный лишь по одному экземпляру.

Ряд 12. *Egentes* Juz. — Р. низкие или средней высоты; кз. яйцевидные или цилиндрические, скученные на концах ветвей; лч. обертки плосковатые, гладкие, наверху коротко и тонко заостренные; щетинки цветоложа гладкие.

88. **C. dichromata** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIII в., VI (1929) 14; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 553. — *C. cisdarvasica* V. Nikit. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XIX (1959) 385. — **Ic.:** Культ. цит. соч. рис. 13. — **К. двуцветная.**

2↓. (Монокарпик). Кр. вертикальный, деревянистый, покрыт волокнисто-черной корой, с утолщенной шейкой; ст. б. ч. одиночный, прямостоящий, 30—80 см выс., беловойлочный, по всей длине олиственный, в верхней половине ветвистый, ветви и веточки на верхушках несут тесно скученные (по 10) корзинки; л. кожистые, снизу беловойлочные, сверху зеленые, блестящие, опушенные лишь по жилкам; прикорневые черешковые, продолговато-яйцевидные, по краю широко треугольнолопастные, лопасти колючезубчатые, на верхушке заострены в колючку; все стеблевые л. сидячие, широко и длинно низбегающие, яйцевидные или почти округлые, по краю

треугольно-колючезубчатые. Кз. многочисленные, 18—25 мм дл. и 4—6 мм шир., почти сидячие, цилиндрические, серовойлочные, малоцветковые (4—5); лч. обертки кожистые, черепитчатые, у основания плотно прижатые, с очень короткими, отогнутыми наружу, крепкими остроконечиями; внутренние лч. обертки пленчатые, линейные, на верхушке заметно расширенные, с очень тонкими и короткими остроконечиями; щетинки цветоложа гладкие; вн. беловатые; трубки пыльников пурпуровые; смк. овальные, неясно ребристые, наверху округлые, с 2 зубцами, беловатые, 4 мм дл. и 2 мм шир. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII. (Табл. XV, рис. 1).

На глинистых и щебнистых склонах, на выходах пестроцветных пород в предгорьях. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юг). Эндем. Описан из Байсунтау, между Вахшур и Денау. Тип в Ташкенте.

89. **C. egens** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 304; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 553. — **К. недостаточная.**

2↓. (Монокарпик). Кр. вертикальный, деревянистый, черноволокнистый, с утолщенной до 2 см в диам. шейкой; ст. 6. ч. одиночный, прямостоящий, 30—35 см выс., тонкобороздчатый, густо паутинистый, прерывисто-крылатый из-за длинно низбегающих листьев, в верхней половине оттопыренно многократно ветвящийся, ветви на концах несут скученные корзинки, образуя довольно широкое, полущитковидное общее соцветие, л. кожистые, сверху зеленые, блестящие, с клочковатым опушением, главным образом по жилкам, снизу беловойлочные; прикорневые л. черешковые, с черешками 3—4 см дл., слегка утолщенными, белопаутинистыми, продолговатоланцетные, с пластинкой листа 16—20 см дл. и 5—8 см шир., к общим концам оттянутой, по краю колючелопастной, с лопастями треугольными, по краю колючезубчатыми, стеблевые л. сходны с прикорневыми, но сидячие, длинно и широко низбегающие по стеблю, постепенно уменьшающиеся к верхушке. Кз. на коротких ножках, яйцевидные, в основании несколько усеченные, на верхушке сильно суженные, с цветами 20 мм дл. и около 6 мм шир., малоцветковые (3—5), густо паутинистые; лч. обертки в числе около 20, все кроме внутренних, плотно прижатые, от яйцевидных до продолговато-яйцевидных, к верхушке заостренные в короткую, вверх торчащую колючку; внутренние пленчатые, линейно-ланцетные или линейные, вверх торчащие, наверху коротко заостренные в тонкое остроконечие, по краю шероховатые; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, несколько сплюснутые, 5 мм дл., 2 мм шир., неясно ребристые, наверху с зубцами, образующими очень короткую коронку. Цв. VI—VII; пл. VII.

На глинистых сухих склонах в предгорьях. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юг). Эндем. Описан из окр. поста Шагон. Тип в Ленинграде.

Ряд 13. *Congestae* Tschern. — Р. высокие; прикорневые л. с почти не вооруженными черешками; кз. узкоцилиндрические, многочисленные,

скученные в клубочки; лч. обертки плосковатые, коротко и тонко заостренные; щетинки цветоложа гладкие; смк. без хохолка.

90. **C. congesta** Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 12; Boiss. Fl. or. III, 469; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI, 132; XII, 221; XIV, 222; Культ. во Фл. Туркм. VII, 203. — **К. скученная.**

4. Кр. вертикальный, деревянистый, черноволокнистый, с шаровидно утолщенной шейкой, часто от основания со многими стеблями, или ст. одиночный, клочковато-тонкопаутинистый, продольно бороздчатый, 80—100 см выс.; л. кожистые, сверху почти голые, зеленые, снизу густо беловойлочные с сильно выдающимися жилками; прикорневые л. длинные, около 40 см дл., 10 см шир., продолговатоланцетные, по краю выемчато-лопастные, лопасти широкотреугольные или почти округлые, колючезубчатые, слегка сближенные, короткочерешковые, с утолщенными невооруженными черешками; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но короче их; остальные стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, широко и коротко низбегающие, продолговатые или почти яйцевидные, по краю выемчато-колючезубчатые, рассеянно железистые; самые верхние сильно уменьшенные, доходят до самых корзинок, но не закрывают их. Кз. скучены на верхушке ветвей по 15—40, сидячие, 20 мм дл. и 4—5 мм шир., удлиненно-цилиндрические, обычно 5-цветковые, очень тонко паутинистые или почти голые; лч. обертки зеленые, плоские, все торчащие вверх; наружные продолговато-яйцевидные, слегка заостренные, по краю шероховатые, плотно прижатые; средние продолговатоланцетные, около 18 мм дл., постепенно и коротко заостренные к верхушке, у основания около 3 мм шир., по краю шероховатые; внутренние кожистые, беловатые, блестящие, 18—19 мм дл., линейные, наверху колюче заостренные, щетинки цветоложа белые, гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки голые, розовые; смк. обратнопирамидальные, 5—6 мм дл., 2—2.5 мм шир., 3—4-ребристые, по ребрам узкокрылатые, наверху с небольшой зубчатой коронкой, белые, без хохолка. Цв. V—VI; пл. VII.

На мелкоземистых склонах в предгорьях и в подгорных равнинах часто как рудеральное сорное растение. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг, Бадхыз, Большие Балханы). **Общ. распр.:** Иран. Описан из сев. Ирана. Тип в Ленинграде.

91. **C. agelocephala** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 89. — **К. головчатая.**

4. Кр. вертикальный, деревянистый, черноволокнистый, с очень сильно утолщенной, 3—6 см шир., обычно войлочной шейкой; ст. в числе нескольких, чаще одиночный, прямостоящий, беловойлочный, 30—80 см выс., от середины растопыренно ветвистый, ветви укороченные, на концах несут плотно собранные в клубочек многочисленные (до 40) корзинки; л. кожистые, сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу беловойлочные, прикорневые черешковые, с почти невооруженными черешками, про-

долговатоланцетные, по краю перистолопастные, с неравновеликими, колюче заостренными лопастями; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но с более короткими черешками или почти сидячие; средние стеблевые л. широколанцетные, сидячие, очень коротко низбегающие или же совершенно не низбегающие, полустеблеобъемлющие, по краю выемчато-колючезубчатые; верхние л. почти округлые, сидячие, полустеблеобъемлющие, с широкими округлыми ушками, к верхушке колюче заостренные, по краю выемчато-колючезубчатые, доходят до самых скученных корзинок, образуя как бы общую обертку, слегка превышая клубочки своей длиной. Кз. узкоцилиндрические, 20—22 мм дл. и 5—6 мм шир., обычно 10—11-цветковые, сидячие, тонкопаутинистые, как правило, с прицветными листьями, видоизмененными до кожистых, ланцетных, по краю зубчатых листочков; лч. обертки зеленые, плоские, все вверх торчащие; наружные продолговатые, слегка заостренные, по краю шероховатые, плотно прижатые; средние лч. обертки продолговатоланцетные, 17—20 мм дл., постепенно и коротко заостренные, по краю шероховатые; внутренние лч. обертки кожистые, беловатые, блестящие, наверху округлые, с тонким коротким острием, 17 мм дл.; щетинки цветоложа белые, гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки голые, розовые; смк. обратнопирамидальные, 4—5 мм дл., ребристые, по ребрам узкокрылатые, наверху с небольшой зубчатой коронкой, без хохолка. Цв. VI; пл. VII.

На опесчаненных щебнисто-каменистых склонах. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (возвыш. Бурютау). Эндем. Описан из Бурютау. Тип в Ленинграде.

92. **C. Androssovii** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 305. — **К. Андросова.**

2. (Монокарпик?). Очевидно, очень высокое р., с толстым, почти 2 см в диам. полосато-бороздчатым, клочковатопаутинистым, раскидисто-ветвистым стеблем, ветви удлиненные, ветвящиеся, несут многочисленные корзинки, собранные в раскидисто-метельчатое соцветие; л. кожистые, сверху зеленые, снизу беловойлочные, с резко выступающими жилками; стеблевые л. крупные, 20—50 см дл., 12—13 см шир., перистолопастные, с широкотреугольными, коротко заостренными боковыми лопастями, сидячие широко и коротко низбегающие; верхние стеблевые л. уменьшенные. Кз. яйцевидные, по 5—7 на концах веточек, на ножках; голые, 7—8 мм шир., у основания слегка оттянутые или округлые; лч. обертки от яйцевидных до продолговато-яйцевидных, плотно прилегающие друг к другу, лишь со слегка торчащими короткими остроконечиями, все плоские, зеленые, по краю шероховатые, по спинке рассеянно железистые; внутренние лч. обертки пленчатые, наверху белые, с коротким остроконечием; щетинки цветоложа гладкие, белые; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, ребристые, по ребрам узкокрылатые. Цв. VI.

По склонам холмов. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Бадхыз.). Эндем. Описан из окр. Кушки. Тип в Ленинграде.

Прим. Очень своеобразный вид, известный лишь из одного местонахождения.

Секция 18. **Abolinia** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 81. — Кз. собраны на концах стебля и ветвей в соцветия; лч. обертки постепенно заостренные в серповидно отогнутые крепкие остроконечия или постепенно заостренные в тонкие торчащие остроконечия, и тогда внутренние с пленчатыми придатками; щетинки цветоложа гладкие; вн. беловатые или бледно-желтые; смк. обратнояйцевидные, гладкие, наверху округлые. Многолетние р. с крупными перисторассеченными или перистораздельными прикорневыми листьями.

Тип секции: *C. Abolinii* Kult.

93. **C. Abolinii** Kult. ex Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 88. — **К. Аболина.**

2. Кр. вертикальный, деревянистый, с утолщенной деревянистой шейкой; ст. прямостоящий, очевидно высокий, полосато-бороздчатый, белопаутинистый, до 15 мм в диам. у основания, почти от основания ветвистый; кз. собраны на концах стебля и ветвей в плотные кистевидные соцветия; л. сверху тонкопаутинистые, снизу беловойлочные, с выдающимися жилками, прикорневые л. длинночерешковые, с утолщенными, слегка желобчатыми, 12—15 см дл., черешками, продолговатые, около 30 см дл. и 12 см шир. (с колючками), перисторассеченные на продолговатые, колючелопастные боковые сегменты; нижние подобны прикорневым; средние стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие; верхние л. сильно уменьшенные. Кз. яйцевидные, сидячие, со слегка оттянутым основанием, 12—15 мм шир. и 25 мм дл. (без выставляющихся венчиков), многоцветковые, голые; лч. обертки многочисленные, все, кроме внутренних, кожистые, наружные лч. обертки узколанцетные, у основания плотно прижатые, к верхушке постепенно оттянутые в тонкие, почти серповидно отклоненные остроконечия, по краю шероховатые; средние лч. обертки с остроконечиями, несколько отклоненно вверх торчащими, по краю шероховатые; внутренние лч. обертки многорядные, пленчатые, широколанцетные, заостренные в тонкое короткое остроконечие; щетинки цветоложа короткие, белые, гладкие, вн. беловатые или бледно-желтые, выдающиеся из обертки; смк. крупные, обратнояйцевидные, наверху округлые, 7 мм дл. Цв. VI.

На каменистых склонах. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (басс. Нарына). Эндем. Описан из басс. Нижнего Нарына, из Гарпсая. Тип в Ташкенте.

94. **C. egregia** Juz. в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, V (1924) 110. — **К. отборная.**

2. Кр. вертикальный, деревянистый; ст. прямостоящий, 1—1.20 м выс., полосато-бороздчатый, клочковатовойлочный, до 15 мм в диам. у основания, умеренно ветвистый, ветви слегка отклонены от главного стебля, несут по 2—3 корзинки и образуют в верхней половине стебля

узкометельчатое общее соцветие; прикорневые л. длинночерешковые, с 3-гранными, клочковатовойлочными, 10—15 см дл., черешками, продолговатоланцетные, 27 см дл. и 11 см шир. (с колючками), кожистые, с резко выступающей центральной жилкой, перистораздельные, внизу иногда даже перисторассеченные на продолговатые, по краю колючезубчатые боковые части, снизу беловойлочные, сверху тонкопаутинистые; нижние и средние стеблевые л. сходны с прикорневыми, но несколько короче, средние к тому же сидячие и постепенно кверху уменьшающиеся; верхние стеблевые л. расставленные, продолговатые, сидячие, колючелопастные. Кз. в количестве 15—25, яйцевидные, с едва вдавленным основанием, 13—17 мм шир. (без остроконечий) и 30 мм дл., многоцветковые, на довольно длинных ножках, иногда почти сидячие, голые; лч. обертки многочисленные, кроме внутренних, кожистые, продолговатоланцетные, постепенно кверху заостренные, все вверх направленные, черепитчатые, плотно прижатые друг к другу, наверху заострены в короткое, тонкое, слегка оттопыренно торчащее остроконечие, голые, блестящие, по краю шероховатые; внутренние пленчатые, превышают средние и образуют как бы воротник, ланцетные, наверху почти округлые, с очень тонким и коротким остроконечием; щетинки цветоложа короткие, гладкие; вн. белые, выдающиеся из обертки; смк. обратнояйцевидные, сжатые со спинки, наверху округлые, темно-бурые, 8—9 мм дл. Цв. VI; пл. VII. (Табл. XIV, рис. 1).

На каменистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (долина р. Ангрен). Эндем. Описан из Нурек-Ата в басс. р. Чирчик. Тип в Ленинграде.

95. **C. dolichophylla** Kult. в Тр. Турк. Науч. общ. 1 (1923) 112. — Ic.: Kult. l. c. tab. (2). — **К. длиннолистная.**

2‡. Кр. вертикальный, деревянистый, многоглавый; ст. прямостоящий, 60—90 см выс., округлый, неясно полосато-бороздчатый, паутинистый, наверху почти войлочный, рыхло-ветвистый, ветви отклоненно вверх торчащие, тонкие, на верхушках несут по нескольку корзинок, образуют рыхлое соцветие; прикорневые л. длинночерешковые, с 3-гранными, клочковатовойлочными, до 10 см дл., черешками, продолговатоланцетные, обычно 25—30 см дл. и 5—8 см шир., кожистые, сверху очень незначительно паутинистые, зеленые, снизу беловойлочные, перистораздельные, в нижней половине почти перисторассеченные на ланцетные, по краю колючезубчатые, иногда колючелопастные, наверху коротко заостренные в тонкую колючку боковые доли; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но несколько короче; средние стеблевые л. подобны нижним, но сидячие, постепенно к вершине стебля уменьшающиеся; самые верхние расставленные, сидячие, колючелопастные, мелкие. Кз. многочисленные, узко-яйцевидные, иногда с едва вдавленным основанием, 10—12 мм шир. (без остроконечий) и 25 мм дл., многоцветковые, на укороченных ножках, иногда сидячие, паутинистые; лч. обертки многочисленные, все, кроме внутренних, кожистые, узколанцетные, слегка килеватые, коротко заостренные, все вверх тор-

чащие; средние узкопленчато отороченные, по краю шероховатые; внутренние с пленчатыми, наверху лопатчато расширенными, по краю мелкозубчатыми, посередине обычно разделенными на две половины, несколько отогнутыми наружу придатками, образующими небольшой воротник; щетинки цветоложа гладкие; вн. выдающиеся из обертки, беловатые (?); смк. обратнопирамидальные, уплощенные, наверху округлые, 6—7 мм дл. и 3 мм шир. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

По склонам в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан из Коржантау, окр. Хумсана. Тип в Ташкенте.

Секция 19. **Eriocousinia** Tscherp. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 82. — *Odontocarpae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 253 p. p.; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР 8, 562. — *Heteracanthae* auct. non Winkl.: Juz в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 551 p. p. — Кз. одиночные на концах стеблей или ветвей; лч. обертки постепенно заостренные в крепкие шиловидные остроконечия или плосковатые, с пленчатыми, по краю неравнозубчатыми или кожистыми реснитчатозубчатыми придатками; щетинки цветоложа гладкие или шероховатые; вн. розовые или пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, наверху округлые или с едва заметными нитевидными продольными ребрами и тогда наверху с едва заметными зубчиками. Многолетние травы с многоглавым деревянистым корнем и кожистыми перисторассеченными или перистораздельными прикорневыми листьями.

Тип секции: *C. pannosa* Winkl.

Ряд 1. *Pannosae* Juz. — Лч. обертки ланцетные, заостренные в крепкие остроконечия, без придатков; щетинки цветоложа шероховатые, стеблевые л. коротко низбегающие.

96. **C. pannosa** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 578; XII, 257; XIV, 229; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 562. — *C. Franchetii* auct. non Winkl.: Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 184 p. p. — *C. resupinata* Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 318; Juz. цит. соч. 562. — *C. pannosa* var. *microcephala* Winkl. цит. соч. (1897) 229. — *C. Franchetii* β. *drepanophora* Bornm. l. c. (1916) 184. — **К. лохматая.**

2↓. Кр. деревянистый, многоглавый; каудексы у основания с немногочисленными остатками прошлогодних листьев; ст. многочисленные, беловойлочные, одноголовчатые, олиственные, вверх торчащие, 25—60 см выс.; л. в очертании продолговатые, с обеих сторон бело- или серовойлочные, сверху иногда войлок тоньше, прикорневые л. черешковые, неравномерно перистораздельные на треугольные, к верхушке заостренные в колючку, у основания с одной парой ланцетных, колюче заостренных лопастей, обычно сближенные боковые доли, которые в средней части листа 15—18 мм дл. и у основания (в самом широком месте) 10—15 мм шир.; стеблевые постепенно уменьшающиеся, подобны прикорневым, но сидячие, ко-

ротко низбегающие, с ушками. Кз. почти шаровидные, 15—20 мм шир. (без остроконечий), очень густо рыже- или беловойлочные; лч. обертки в количестве около 70—80, наружные горизонтально торчащие или отогнутые вниз, 15—25 мм дл., ланцетные, заостренные в крепкую колючку; средние (15)20 мм дл., вверх торчащие или отклоненно торчащие, к верхушке заостренные; внутренние пленчатые, 18—20 мм дл., узколинейные, наверху с очень тонкой, короткой колючкой; вн. пурпуровые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, около 6 мм дл. и 3 мм шир., неясно и продольно нитевидно-ребристые. Цв. VIII—IX; пл. IX.

На каменистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Гиссарский хр., хр. Петра I, Дарваз, Шугнан, южные склоны Алайского хр., зап. ч. Заалайского хр.). Эндем. Описан из ущелья Сагырдашт. Тип в Ленинграде.

Прим. Р. из Алайского хребта более мелкоголовчатые и более рыхло опушенные; необходимо изучение дополнительных материалов.

97. **C. Franchetii** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 578; XII, 257; XIV, 208; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 184 p. p.; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 562. — *C. canescens* auct. non DC.: Franch. in Ann. Sc. Nat. Bot. 6 sér. 16 (1883) 323. — *C. pannosa* var. *subviridis* Winkl. цит. соч. (1897) 229. — *Arctium Franchetianum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — **К. Франшэ.**

2↓. Кр. деревянистый, многоглавый; каудексы у основания с остатками прошлогодних листьев; ст. многочисленные, беловойлочные, одноголовчатые, олиственные, вверх торчащие, 15—30 см выс.; л. в очертании продолговатые, сверху серовато-зеленые от прижатого паутинистого опушения, снизу серовойлочные, прикорневые короткочерешковые, неравномерно перисторазделъные на узколанцетные, к верхушке сильно оттянутые в колючку, обычно у основания снабженные одной парой боковых колючек, чаще несближенные боковые доли, которые у основания (в самом широком месте) около 4—5 мм шир. и около 15 мм дл. (в средней части листа); стеблевые постепенно к верхушке уменьшающиеся, подобны прикорневым, но сидячие, коротко низбегающие. Кз. цилиндрические, 15—18 мм шир. (без остроконечий), рыхло- и рыжеватопаутинистые; лч. обертки в количестве 50—60, все вверх торчащие, иногда лишь самые наружные горизонтально отогнутые; наружные и средние ланцетные, около 15 мм дл., наверху колюче заостренные; внутренние пленчатые, линейные, наверху с тонкой колючкой, обычно по спинке темноокрашенные, 16—17 мм дл.; венчики пурпуровые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, около 6 мм дл., 3 мм шир., неясно и продольно нитевидно-ребристые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На каменисто-щебнистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Зеравшанский хр., сев. склоны Гиссарского хр.). Эндем. Описан из долины Зеравшана «Kirschlak» (Capus). Тип в Париже.

Прим. Вид с довольно узким ареалом, простирающимся от оз. Искандер-Куль до верховьев Ягноба и как бы вклинивающимся в ареал близкого вида *C. pannosa* Winkl., с которой, особенно на западе ареала, очевидно, образует гибриды. От *C. pannosa* этот вид отличается в основном значительно более рыхло опушенными корзинками, листочками обертки, торчащими вверх, и почти узколанцетными боковыми долями листьев. Однако в пределах ареала вид несколько варьирует в своих признаках.

98. **C. pannosiformis** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 101. — **К. лохматовидная.**

2. Кр. деревянистый, многоглавый; каудексы с многочисленными остатками прошлогодних листьев; ст. прямостоящие, вверх торчащие, одноголовчатые; белопаутинистые, 15—40 см выс., расставленно олиственные; л. с обеих сторон, снизу гуще, серопаутинистые, прикорневые черешковые, неравномерно перистораздельные, на треугольные, у основания с одной парой небольших колючек, к верхушке колюче заостренные боковые доли; стеблевые подобны прикорневым, но сидячие, коротко низбегающие, к верхушке стебля постепенно уменьшающиеся. Кз. яйцевидные, 10—15 мм шир. (без остроконечий), белопаутинистые; лч. обертки в числе около 60—70; наружные и средние широколанцетные, уплощенные, коротко заостренные, отклоненно торчащие, 10—12 мм дл.; внутренние пленчатые, линейные, наверху очень коротко заостренные, 15—18 мм дл., вверх торчащие; вн. розовые, щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 7 мм дл. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На каменистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Алайский и Туркестанский хр.). Эндем. Описан с перевала Шаували. Тип в Ташкенте.

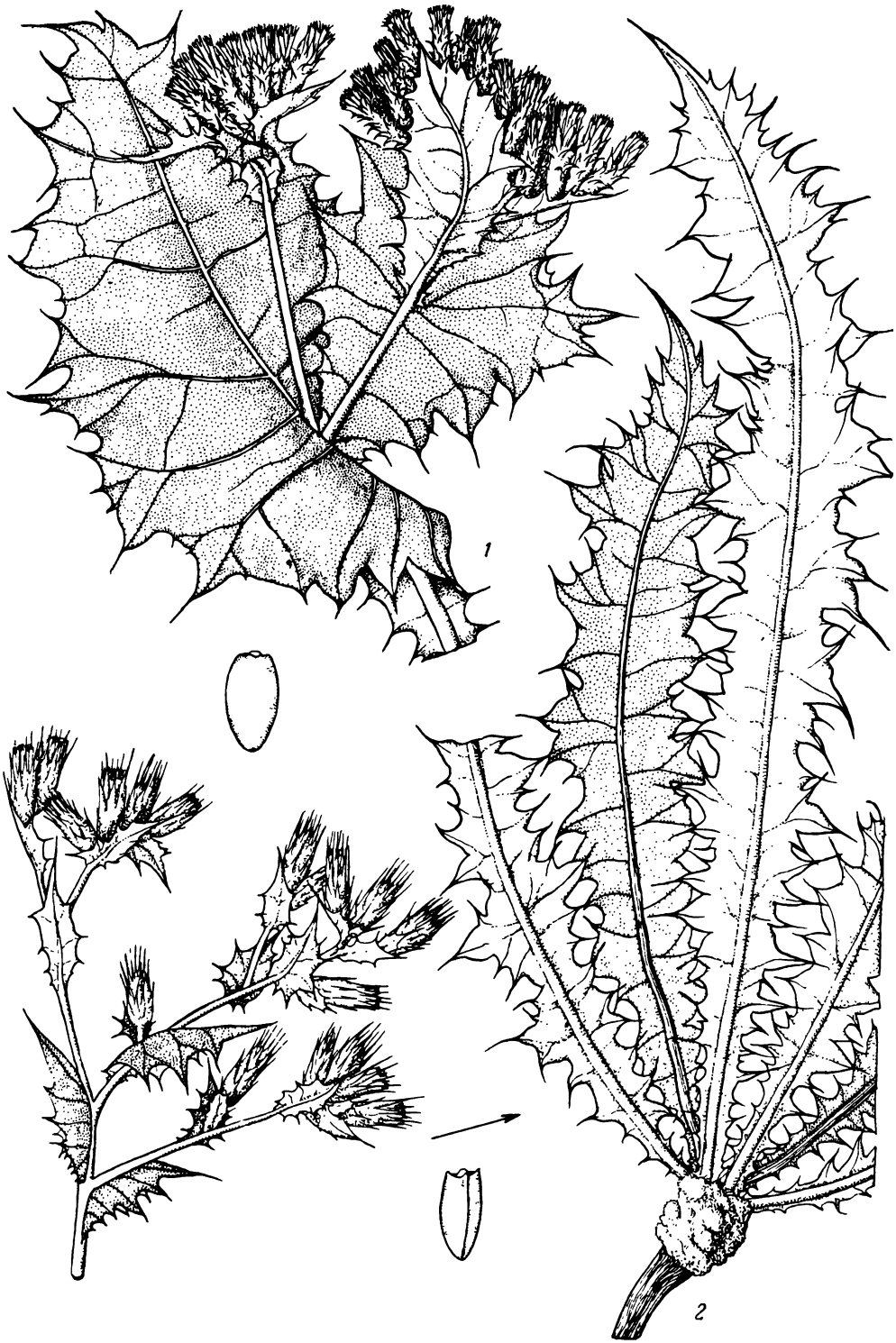
Ряд 2. *Auriculatae* Juz. — Лч. обертки ланцетные, коротко колюче-заостренные, без придатков; щетинки цветоложа шероховатые; стеблевые л. длинно и широко низбегающие.

99. **C. semidecurrens** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 574; XII, 259; XIV, 209; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 562. — *C. pamirica* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 182. — *C. chionophila* Rech. f. et Koie in Dan. Biol. Skr. 8, 2 (1955) 84. — *C. auriculata* auct. non Boiss.: O. et B. Fedtsch. Переч. раст. Турк. IV (1911) 259. — **Ic.:** Rech. f. et Koie, l. c. 85, fig. 62. — **К. полунизбегающая.**

2. Кр. деревянистый, многоглавый; каудексы удлиненные, с немногочисленными пленчатыми остатками прошлогодних листьев; ст. многочисленные, прямостоящие, в верхней половине ветвистые, густо олиственные, ветви одноголовчатые; л. с обеих сторон сероватые от тонкого, плотно при-

Объяснение к табл. XV

1. *Cousinia dichromata* Kult. — 2. *C. resinosa* Juz.


1
2

жатого войлока; прикорневые в очертании продолговатые, перистораздельные на треугольные, у основания обычно с одной парой колюче заостренных боковых лопастей, к верхушке оттянуто колюче заостренные боковые доли, с уплощенными черешками; стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие, длинно и широко низбегающие по стеблю, постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля; самые верхние почти перистолопастные, с колюче заостренными лопастями или даже колюче-зубчатые. Кз. цилиндрические, около 20 мм шир. (без остроконечий), белопаутинистые; лч. обертки в количестве 50—60, наружные и средние лч. кожистые, вверх оттопыренно торчащие, или наружные почти горизонтально отогнутые, 15—20 мм дл., ланцетные, к верхушке постепенно оттянутые, коротко колюче заостренные, по спинке килеватые; внутренние пленчатые, узколанцетные или почти линейные, по спинке и по краю шероховатые, около 20 мм дл.; вн. розовые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, почти гладкие, около 5 мм дл., наверху с едва заметными зубчиками. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На каменистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Шугнан, Памир). **Общ. распр.:** Афганистан. Описан из рн. р. Карасу (Кушакевич). Тип в Ленинграде.

Ряд 3. *Pterolepideae* Juz. — Лч. обертки плосковатые, с пленчатыми или кожистыми придатками; щетинки цветоложа гладкие; стеблевые л. сидячие.

100. **C. Fedtschenkoana** Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 199; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 562. — **К. Федченко.**

2. Кр. толстый, деревянистый; ст. вверх торчащий, 40—60 см выс., у основания с немногочисленными остатками прошлогодних листьев, продольно бороздчатый, паутинистый, обычно простой, одноголовчатый, реже в верхней части незначительно ветвистый, с ветвями укороченными, одноголовчатыми; л. сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу беловойлочные, продолговатые, прикорневые и нижние стеблевые л. около 17—25 см дл. и 3.5 см шир., черешковые, перистораздельные на треугольные, у основания с 1—2 парами колюче заостренных боковых лопастей, заостренные в длинную крепкую колючку сближенные боковые доли; остальные л. подобны прикорневым, но сидячие, полустеблеобъемлющие, постепенно к верхушке стебля уменьшающиеся. Кз. широко-яйцевидная, 22—28 мм шир. (без остроконечий), голая; лч. обертки многочисленные, около 100, черепитчато налегающие, наверху расширенные в кожистые (у внутренних пленчатые), по краю реснитчато-зубчатые (у внутренних неправильно расщепленные), широколанцетные обычно колюче заостренные в крепкую короткую колючку придатки, оттопыренно торчащие вверх или (у наружных) горизонтально отклоненные, 5—7 мм шир. и 12—15 мм дл.; вн. бледно-розовые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, около 6 мм дл. и 4 мм шир., наверху гладкие. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На щебнистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Гиссарский хр.). Эндем. Описан с перевала Кафарага, между кишл. Зимарл и Анзоб (р. Ягноб). Тип в Ленинграде.

101. **C. Korshinskyi** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XIV (1897) 236. — **К. Коржинского.**

2↓. Кр. толстый, деревянистый; ст. у основания с остатками прошлогодних листьев, толстый, у основания до 10 мм шир., 100—120 см выс., вверх торчащий, полосато-бороздчатый, клочковатопаутинистый, позднее оголяющийся, в верхней половине незначительно щитковидно-ветвистый, ветви удлиненные, восходяще вверх торчащие, почти безлистные, одноголовчатые; л. сверху зеленые, голые, снизу беловойлочные, в очертании широко-продолговатые; прикорневые и нижние стеблевые длинночерешковые, около 40—60 см дл. и 6 см шир., перисторазделъные на широколанцетные, по краю перистолопастные, с коротко колюче заостренными лопастями, боковые сегменты около 3—3.5 см дл.; стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие, полустеблеобъемлющие, постепенно к вершине стебля уменьшающиеся, расставленные, самые верхние л. перистолопастные, с колюче заостренными лопастями. Кз. почти шаровидные, 16—28 мм шир. (без остроконечий), голые; лч. обертки в количестве около 80, черепитчато налегающие, наверху расширенные в широколанцетные, по краю пленчатые, неравномерно реснитчато-зубчатые и неправильно разорванные, отклоненно торчащие (у наружных горизонтально оттопыренные), наверху заостренные в колючку, около 7 мм шир. и 15—17 мм дл. придатки; внутренние лч. обертки наверху с пленчатыми, неправильно разорванными, буроватыми, наверху с очень коротенькой колючкой, придатками; вн. розовые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, 7—8 мм дл. и 4—5 мм шир., голые, с 2—3 едва заметными продольно нитевидными ребрами, наверху с 2—3 неясными зубчиками или округлые. Цв. VII—VIII; пл. VIII. (Табл. XVI, рис. 2).

На глинистых склонах в верхней части среднего пояса гор. — **Ср. Азия.** Тянь-Шан. (Ферганский хр.). Эндем. Описан с перевала Кугарт. Тип в Ленинграде.

102. **C. pterolepida** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 27. — **Ic.:** Kult. цит. соч. — **К. перисто-чешуйная.**

2↓. Кр. деревянистый, многоглавый; каудексы с немногочисленными пленчатыми остатками черешков прошлогодних листьев; ст. в числе нескольких, 35—45 см выс., прямостоящие, паутинисто-войлочные, простые, одноголовчатые, реже незначительно ветвистые, с ветвями вверх торчащими, одноголовыми; л. кожистые, сверху серовато-зеленые, тонко-паутинистые, снизу беловойлочные; прикорневые и нижние стеблевые л. около 14—25 см дл. и 4—5 см шир., черешковые, перисторазделъные на треугольные, колючелопастные боковые доли; остальные л. подобны прикор-

невым, но сидячие, коротко и широко низбегающие, постепенно к верхушке стебля уменьшающиеся, самые верхние почти колючелопастные, с зубчато колючезаостренными лопастями. Кз. цилиндрические, около 20 мм шир. (без остроконечий), голые; лч. обертки многочисленные, плотно черепитчато кроющие друг друга; самые наружные по спинке белопаутинистые, около 15 мм дл., горизонтально отогнутые, ланцетные, колюче заостренные, по краю реснитчато-зубчатые; все прочие широколанцетные, в верхней половине расширенные в пленчатый, обычно прозрачный, у внутренних буроокрашенный, неравнозубчатый, наверху колюче заостренный в коротковатую крепкую колючку, отклоненно вверх торчащий придаток; вн. розовые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 8 мм дл. и 4 мм шир. Цв. VIII; пл. VIII—IX.

На глинистых склонах, в субальпийском поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан из Угамского хребта, перев. Курум-Джуль. Тип в Ташкенте.

Ряд 4. *Macilentae* Tschern. — Лч. обертки ланцетные, по спинке шероховатые, без придатков; щетинки цветоложа гладкие; стеблевые л. сидячие.

103. **C. macilenta** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XIV (1897) 222; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 551. — **К. тощая.**

2. Кр. деревянистый, многоглавый; каудексы густо покрыты остатками прошлогодних листьев; ст. в числе нескольких, прямостоящие, паутинисто-войлочные, 30—60 см выс., обычно в верхней половине очень коротко ветвистые, иногда ветви укорочены до 6 мм дл., всегда одноголовчатые; л. кожистые, сверху серо-зеленые от паутинистого опушения, снизу прижато серовойлочные; прикорневые и нижние стеблевые черешковые, 2—3 см шир., 15—20 см дл., неравномерно перисторазделъные на узкотреугольные, колючелопастные, наверху постепенно оттянутые в длинную колючку боковые доли; стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие, полустеблеобъемлющие, постепенно кверху уменьшенные; самые верхние почти колюче-перистолопастные. Кз. яйцевидные, 13—15 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки в количестве около 60, все ланцетные, по спинке шероховатые, часто темноокрашенные; наружные отклоненно торчащие, 8—10 мм дл.; слегка килеватые, оттянутые в коротковатое остроконечие; средние со слегка отклоненными остроконечиями, 10—16 мм дл., коротко заостренные; внутренние вверх торчащие, 18 мм дл., коротко заостренные в тонкую колючку; вн. розовые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 8 мм дл. и 4 мм шир. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На щебнистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Гиссарский хр.). Эндем. Описан из окр. с. Зарчоб. Тип в Ленинграде.

Секция 20. **Homalochaete** Juz. — в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 522, 550. — *Homalochaetae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII

(1892) 200 р. р. — Кз. одиночные на концах ветвей, паутинистые или войлочные; лч. обертки постепенно длинно заостренные в почти горизонтально отогнутые остроконечия или коротко заостренные; вн. розовые; щетинки цветоложа гладкие; смк. голые, гладкие или слегка гранистые, обратнояйцевидные. Многолетние травянистые р. с обеих сторон с серозеленоватыми листьями.

Лектотип секции: *C. corymbosa* Winkl.

104. **C. leptacma** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, 15 (1959) 35. — **К. игольчатая.**

2. Ст. прямостоящие, паутинистые, гладкие, 25—30 см выс., вверху ветвистые, ветви одноголовчатые, укороченные, образуют густое, иногда щитковидное соцветие; л. кожистые, с обеих сторон густо беловойлочные; прикорневые черешковые (черешки в 3 раза короче пластинки, снабжены мелкими, расставленными лопастями или без них), продолговатоэллиптические, по краю плоские, мелколопастные, лопасти широкотреугольные, постепенно вытянутые в короткую, довольно слабую колючку; стеблевые кверху уменьшающиеся; нижние л. подобны прикорневым, но сидячие, с ушками; средние и верхние л. продолговато-яйцевидные, в остальном схожие с прикорневыми. Кз. цилиндрически-продолговатые, 12—15 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки многочисленные, 3-гранно-игловидные, килеватые, наружные отогнутые вниз, 5—7 мм дл.; средние оттопыренно дугообразно изогнутые, до 15 мм дл.; следующие за ними вверх торчащие, прямые, уплощенные, 12—15 мм дл., внутренние почти перепончатые, линейные, 20 мм дл., по краю мелкопильчатые, на верхушке очень длинно и узко заостренные; щетинки цветоложа гладкие; смк. продолговато-обратнояйцевидные, серые, пятнистые. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На известняках в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Самаркандские горы). Эндем. Описан из окр. с. Сарыкуль. Тип в Ташкенте.

105. **C. Litvinovii** Kult. ex Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 522, 550; Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, 15, 36. — *C. amoena* auct. non Winkl.: Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 150. — **Exs.:** ГРФ n° 1422 — **К. Литвинова.**

2. Ст. 25—50 см выс., прямостоящий, полосато-бороздчатый, прижато паутинистый, от середины ветвистый, ветви укороченные, одноголовчатые; л. кожистые, с обеих сторон беловойлочные, с выдающимися жилками, оканчивающимися крепкими колючками, прикорневые л. черешковые, ланцетные или обратноланцетные, по краю крупнолопастные, лопасти треугольно колюче заостренные, сближенные, отчего край листа выглядит курчавым; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие, внизу выемчато-зубчатые, вверху лопастные; средние стеблевые продолговато-яйцевидные, лопастные, лопасти колюче заостренные; верхние л. яйцевидные, короче средних, самые верхние удлиненные. Кз. яйце-

видные, 18—20 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки сравнительно короткие, торчащие, на верхушке с небольшой крепкой колючкой; наружные 5—7 мм дл., отогнутые вниз; средние до 15 мм дл., торчащие, килеватые, наверху заострены в 3-гранную колючку; следующие за ними короче средних, 10—12 мм дл., более плоские, на верхушке с тонкой колючкой; внутренние кожистые, до 20 мм дл., по краю мелкопильчатые, с очень короткой колючкой, щетинки цветоложа гладкие; вн. розовые; смк. продолговато-обратнояйцевидные, темные. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

В среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (западные отроги Зеравшанского хребта). Эндем. Описан из Аман-Кутана. Тип в Ленинграде.

106. **C. amoena** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XIII (1894) 237; XIV, 220; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 550; Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, 15, 36. — **К. прелестная.**

2. Ст 25—60 см выс., прямостоящий, прижато паутинистый, полосато-бороздчатый, обычно ветвистый от середины, ветви укороченные, одноголовчатые; л. кожистые с обеих сторон беловато-войлочные, но сверху войлок тоньше, с выдающимися жилками, оканчивающимися крепкими колючками, по краю крупнозубчатые; прикорневые л. короткочерешковые, в очертании обратноланцетные, по краю лопастные, лопасти остронадрезанные; нижние стеблевые подобны прикорневым, но сидячие, полустеблеобъемлющие; средние короче нижних, продолговато-яйцевидные, сидячие, полустеблеобъемлющие, по краю крупнозубчатые; верхние яйцевидные, сидячие, полустеблеобъемлющие, на верхушке колюче заостренные; самые верхние уменьшенные. Кз. яйцевидно-шаровидные, 18—25 мм шир. (без остроконечий), слегка паутинистые; лч. обертки оттопыренно торчащие, крепкие, килеватые, оканчивающиеся 3-гранной колючкой; наружные до 10 мм дл., слегка отогнутые вниз; средние до 20 мм дл., оттопыренно торчащие, 3-гранно заостренные; следующие за ними плосковатые, до 20 мм дл. у основания до 3 мм шир., к верхушке постепенно заострены в небольшую колючку; внутренние кожистые, линейные, до 2 мм шир. и 25 мм дл., по краю мелкопильчатые, на верхушке заостренные в очень маленькую колючку; щетинки цветоложа гладкие; вн. розовые; смк. обратнояйцевидные, светло-серые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На каменистых осыпях в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Зеравшанский хр.). Эндем. Описан с перевала Сангыджуман. Тип в Ленинграде.

107. **C. campyloraphis** Tschern. в Бот. мат. герб. Инст. бот. АН УзбССР, 15 (1959) 37. — **К. согнуто-колючковая.**

2. Ст. прямостоящие, полосато-бороздчатые, паутинисто-войлочные, 30—50 см выс., от середины ветвистые, ветви б. м. укороченные, веточки одноголовчатые, образуют рыхловатое, почти щитковидное соцветие; л. кожистые, с обеих сторон, сверху рыхлее, седовато-войлочные, прикорне-

вые черешковые (чрш. вдвое короче пластинки, снабжены мелкими, расставленными, колючими лопастями или без них), продолговатоэллиптические, по краю курчаво- и почти лопастно-колючезубчатые, лопасти треугольные, остронадрезанные, сближенные; стеблевые кверху уменьшающиеся, нижние подобны прикорневым, но более коротко черешковые; средние сидячие, с ушками, с длинными, до 1 см дл., колючками; верхние и самые верхние уменьшенные. Кз. широко-яйцевидные или шаровидно-яйцевидные, 15—17(20) мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки многочисленные, довольно слабые, по спинке килеватые, наружные отогнутые, до 10 мм дл.; средние серповидно изогнутые, до 25 мм дл., следующие за ними почти вверх торчащие, слегка уплощенные, до 23 мм дл.; внутренние почти перепончатые, линейные, 25(30) мм дл., по краю мелкопильчатые, на верхушке длинно суженные, очень острые; щетинки цветоложа гладкие; вн. розовые; смк. продолговато-обратнояйцевидные, серые, гладкие, 6 мм длины и 2.5 мм ширины. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

В среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из гор к югу от Яккабага. Тип в Ташкенте.

108. **C. proxima** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 301; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 550; Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, 15, 38. — **К. близкая.**

2. Ст. 30—80 см выс., прямостоящий, клочковатопаутинистый, полосато-бороздчатый, ветвистый от основания, ветви удлиненные, одноголовчатые; л. кожистые, сверху тонкопаутинистые, серовато-зеленые, снизу тонко-серовойлочные, с выдающимися жилками, по краю крупно-колючезубчатые или лопастные; прикорневые л. черешковые или короткочерешковые, продолговатоланцетные или ланцетные, по краю крупнозубчатые или лопастные (листовая плс. рассечена лишь на $^1/_3$), лопасти колюче заостренные, расставленные; нижние стеблевые подобны прикорневым, черешковые или сидячие; средние стеблевые л. продолговато-яйцевидные, сидячие, с ушками; верхние стеблевые короче средних; самые верхние уменьшенные. Кз. шаровидные, 12—20 мм шир. (без остроконечий), обильно паутинистые; лч. обертки сравнительно короткие, на верхушке с тонкой короткой колючкой, плосковатые; наружные 3—6 мм дл., отогнутые вниз; средние до 10 мм дл., торчащие, по спинке слегка килеватые, следующие за ними плосковатые, наверху с тоненькой колючкой, по длине не превышают средние; внутренние пленчатые, линейно-ланцетные, до 2 мм шир., заостренные, по краю слегка мелкопильчатые; щетинки цветоложа гладкие; вн. бледно-розовые; смк. обратнояйцевидные, серые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

В среднем поясе гор, на скалах и каменисто-щебнистых склонах гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Гиссарский хр.). Эндем. Описан со скал по берегу р. Санга-Оссия. Тип в Ленинграде.

109. **C. subcandicans** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, 15 (1959) 41. — **К. почти-белесоватая.**

2↓. Ст. прямостоящие, паутинисто-войлочные, полосато-бороздчатые. 40—100 см выс., в верхней части ветвистые, ветви удлиненные, веточки одноголовчатые, образуют рыхлое соцветие; л. кожистые, с обеих сторон серовойлочные; прикорневые очень коротко черешковые, обратно-ланцетные или продолговато-обратноланцетные или реже эллиптические, по краю слегка курчаво-лопастные, лопасти треугольные, оттянутые в короткую колючку, колючелопастные, самые нижние уменьшенные, отставленные; стеблевые л. кверху уменьшающиеся, нижние подобны прикорневым, но сидячие, с ушками; средние продолговато-яйцевидные или яйцевидные; верхние широко-яйцевидные, с более длинными (до 1 см), более крепкими колючками; листья ветвей сильно уменьшенные, сближенные. Кз. широко-яйцевидные, паутинистые, 12—15 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки многочисленные, 3-гранно-шиловидные, крепкие, наружные слабые, отогнутые вниз, 5—7 мм дл., средние жесткие, горизонтально торчащие, до 15 мм дл.; следующие плосковатые, вверх торчащие, более короткие; внутренние почти перепончатые, линейные, 20—22 мм дл., по краю мелкопильчатые, наверху длинно суженные, очень острые; щетинки цветоложа гладкие; вн. розовые; смк. продолговато-обратнояйцевидные, темно-серые, пятнистые. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На скалах, осыпях и на глинистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (верховья р. Танхас). Эндем. Описан из басс. р. Кашка-Дарья, выше кишл. Чопух, по дороге к Тамшуш. Тип в Ташкенте.

110. **C. candicans** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 300; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 550; Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, 15, 42. — **К. белесоватая.**

2↓. Ст. 25—70 см выс., прямостоящий, прижато паутинистый, почти гладкий, ветвистый от основания, ветви тонкие, удлиненные, одноголовчатые; л. кожистые, с обеих сторон серовойлочные, с выдающимися жилками, оканчивающимися крепкими колючками, по краю крупнозубчатые; прикорневые л. короткочерешковые, почти сидячие, продолговатые или продолговатоланцетные, по краю крупнозубчатые или же лопастные, лопасти остронадрезанные, вооруженные крепкой колючкой; нижние стеблевые подобны прикорневым; средние и верхние широко-яйцевидные или почти округлые, сидячие, с ушками, колючезаостренные; самые верхние сближенные, уменьшенные. Кз. яйцевидные, 17—20 мм шир. (без остроконечий), густо паутинистые; лч. обертки оттопыренно торчащие, крепкие, 3-гранные, оканчивающиеся колючкой; наружные до 10 мм дл., отогнутые вниз; средние слегка серповидно изогнутые, торчащие, до

Объяснение к табл. XVI

1. *Cousinia podophylla* Tschern. — 2. *C. Korshinskyi* Winkl.

1
2

25 мм дл., наверху с крепкой 3-гранной колючкой; следующие за ними плосковатые, до 15 мм дл., постепенно заостренные в крепкую короткую колючку; внутренние кожистые, линейные, до 2 мм шир. и 25 мм дл.; по краю мелкопильчатые, с очень короткой колючкой; щетинки цветоложа гладкие; вн. пурпуровые; смк. продолговато-обратнояйцевидные, пятнистые, почти 3-гранные. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На известняковых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (хр. Бабатаг). Эндем. Описан из центральной части Бабатага, с вершины Биш-Арча. Тип в Ленинграде.

111. **C. podophylla** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, 15 (1959) 43. — **К. черешковая.**

2↓. Ст. прямостоящие, паутинисто-войлочные, полосато-бороздчатые, 30—40 см выс., в верхней части ветвистые, ветви удлиненные, веточки одноголовчатые, очень густо и мелко олиственные, образуют рыхлое соцветие; л. кожистые, с обеих сторон седовато-войлочные, прикорневые длиночерешковые (чрш. в полтора раза, реже вдвое короче пластинки, снабжены немногочисленными, мелкими, колючими лопастями), обратнояйцевидные или широкоэллиптические, курчаво-крупнозубчатые, с зубцами очень широко треугольными, внезапно оттянутыми в довольно короткую колючку, снабженную боковыми колючечками; стеблевые кверху уменьшающиеся, нижние подобны прикорневым, но более коротко черешковые или почти сидячие; средние и верхние продолговато-яйцевидные или яйцевидные, с ушками приросшими к стеблю, благодаря чему коротко низбегающие. Кз. яйцевидные, паутинистые, 12—17 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки многочисленные, наружные вниз или почти горизонтально отогнутые, 5 мм дл.; средние жесткие, горизонтально или почти горизонтально торчащие, килеватые, около 15 мм дл.; следующие за ними вверх торчащие, более короткие; внутренние почти перепончатые, линейные, 18—20 мм дл., по краю очень мелко пильчатые, наверху оттянутые, острые; вн. пурпуровые; щетинки цветоложа гладкие; смк. продолговато-обратнояйцевидные, почти 3-гранные, серые с темными пятнами, 6 мм дл. и 2 мм шир. Цв. VII; пл. VIII. (Табл. XVI, рис. 1).

На гипсированных и известняковых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Бабатаг, Газимайлик, Актау и Гардани-Ушти). Эндем. Описан с гор Бабатаг (окр. кишл. Джида-Булак). Тип в Ташкенте.

112. **C. leptocladoides** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, 15 (1959) 45. — **К. почти-тонковетвистая.**

2↓. Ст. прямостоящие, тонкие, паутинисто-войлочные, полосато-бороздчатые, 25—50 см выс., от основания ветвистые, ветви тонкие, удлиненные, веточки одноголовчатые, образуют рыхлое соцветие: л. кожистые с обеих сторон, сверху более рыхло и тонко серо-паутинисто-войлочные, прикорневые короткочерешковые (чрш. в 6 раз короче пластинки, снабжены немногочисленными очень узкими, редуцированными почти до ко-

лючки лопастями), по краю курчавые, в очертании продолговато-обратноланцетные, перистораздельные, с боковыми долями из широкотреугольного, колюче-треугольнолопастного основания, узкотреугольными, очень длинно оттянутыми в длинную, крепкую колючку; стеблевые кверху уменьшающиеся, нижние почти сидячие или сидячие, в остальном подобны прикорневым; средние эллиптически-продолговатые, сидячие, с ушками, более коротко вооруженные; верхние яйцевидные, сидячие, с ушками, треугольнолопастные, лопасти оканчиваются колючкой, у конечной лопасти более мощной; л. ветвей сильно уменьшенные, сближенно сидящие главным образом в средней части удлиненных цветоносов. Кз. продолговато-яйцевидные, 10—12 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки сравнительно немногочисленные, килеватые, наружные отогнутые вниз, слабые, короткие, до 7 мм дл., средние горизонтально торчащие, до 20 мм дл., 3-гранно-шиловидные, с длинной колючкой; следующие за ними уплощенные, вверх торчащие, 12—15 мм дл., наверху с короткой колючкой; внутренние почти перепончатые, очень узко линейные, мелкозубчатые, длинно оттянутые, острые, 15—17 мм дл.; щетинки цветоложа гладкие; вн. розовые; смк. продолговато-обратнояйцевидные, почти 3-гранные, светло-серые, пятнистые. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На гипсированных склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юго-запад). Эндем. Описан из верховьев р. Катта-Уру. Тип в Ташкенте.

Прим. Материал по этому виду очень неоднородный, поэтому необходимы дополнительные сборы для выяснения точной границы его распространения.

113. **C. Gnezdilloi** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, 15 (1959) 47. — **К. Гнездиллы.**

2. Ст. прямостоящие, белопаутинисто-войлочные, позднее почти голые, полосато-бороздчатые, 30—60 см выс., в верхней части немного ветвистые, ветви удлиненные, веточки одноголовчатые, чаще рыхло и незначительно олиственные, образуют рыхлое соцветие; л. кожистые, с обеих сторон очень тонко и серо-паутинисто-войлочные, прикорневые короткочерешковые (чрш. в 3—4 раза короче пластинки, невооруженные или почти невооруженные), продолговато-обратнояйцевидные или продолговатоэллиптические, по краю курчавые, колючелопастные, лопасти треугольные, постепенно оттянутые в колючку, повторно колюче-треугольнолопастные; стеблевые кверху довольно внезапно уменьшенные, нижние короткочерешковые или сидячие, в остальном подобны прикорневым; средние и верхние расставленные, яйцевидные или широко-яйцевидные, сидячие, с ушками, крупно-колючезубчатые. Кз. яйцевидные, 12—15 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки сравнительно немногочисленные, треугольно-шиловидные, килеватые, крепкие, наружные отогнутые вниз, до 10 мм дл.; средние горизонтально торчащие, почти вдвое длиннее диаметра обертки, 25—30 мм дл.; следующие уплощенные,

вверх торчащие или на самой верхушке слегка согнутые наружу, с очень короткой колючкой 15—17 мм дл.; внутренние почти перепончатые, линейные, мелкозубчатые, очень длинно оттянутые, очень острые, 20—22 мм дл.; щетинки цветоложа гладкие; вн. розовые, смк. продолговато-обратнояйцевидные, светлые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

По гипсированным склонам. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юго-зап.). Эндем. Описан из окр. оз. Курганташ. Тип в Ташкенте.

114. **C. leptoclada** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 15; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 550; Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, 15, 49; Kult. во Фл. Туркм. VII, 206. — **К. тонковетвистая.**

2. Ст. 30—60 см выс., тонкий, беловойлочный, полосато-бороздчатый, в верхней части умеренно ветвистый, ветви удлиненные, тонкие, обычно одноголовчатые; л. с обеих сторон серовойлочные, но сверху войлок тоньше, кожистые, сильно колючие; прикорневые л. короткочерешковые (чрш. в 5 раз короче пластинки), в очертании узко-продолговатоланцетные, около 45 мм шир. (с колючками), перисторассеченные, сильно наверху заостренные в длинную крепкую колючку, многочисленные, сильно колючие, боковые сегменты: нижние стеблевые подобны прикорневым, но сидячие; средние стеблевые л. продолговатые, перисторассеченные, боковые сегменты узкие, равномерно расставленные, колюче заостренные; верхние и самые верхние стеблевые л. сидячие, обильно колючие, уменьшенные, на цветоносах расставлено расположенные. Кз. продолговатояйцевидные, 10—12 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки сравнительно немногочисленные, зеленые, шиловидные, по спинке килеватые, оттопыренно торчащие; наружные лч. обертки отогнуты вниз, до 7 мм дл.; средние лч. обертки горизонтально торчащие, в 2—3 раза превышают диаметр корзинки (20—30 мм дл.), шиловидно заостренные в тонкую, длинную, 3-гранную колючку; следующие за ними плосковатые, 12—15 мм дл., вверх торчащие, на верхушке с короткой колючкой; внутренние пленчатые, узколинейные 1—2 мм шир., по краю мелкопильчатые; щетинки цветоложа гладкие; вн. пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, светлые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На каменистых склонах в верхней части среднего пояса гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (хр. Кугитанг). Эндем. Описан из хр. Кугитанг, близ Кызылалма. Тип в Ташкенте.

115. **C. hoplophylla** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, 15 (1959) 49. — **К. вооруженнолистная.**

2. Ст. прямостоящие, высокие, мощные, 50—80 см выс., паутинисто-войлочные, бороздчатые, от середины ветвящиеся, ветви удлиненные, веточки одноголовчатые, образуют рыхлое соцветие; л. кожистые, с обеих сторон зеленоватые, серовойлочные, прикорневые л., видимо, мелкие, редуцированные; стеблевые л. кверху уменьшающиеся, нижние очень ко-

ротко черешковые или сидячие, обратноланцетные, по краю курчавые, перистораздельные, боковые части треугольные, расставленно и колюче треугольнолопастные, оттянутые в крепкую длинную колючку; средние сидячие, с ушками, со слабо колючими лопастями, в остальном подобны нижним; верхние яйцевидные, с ушками, длинно- и жестко-колючелопастные, с конечной лопастью вооруженной более крепкой колючкой; л. ветвей сильно уменьшенные, на верхушке сильно колючие, немногочисленные. Кз. шаровидные, паутинистые, 18—20 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки многочисленные, 3-гранные, все растопыренно и отклоненно торчащие, наружные почти вниз отогнутые, около 7 мм дл.; средние 20—22 мм дл.; следующие более короткие и более плоские; щетинки цветоложа гладкие. Цв. VII.

По каменистым склонам в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (горы Чульбаир). Эндем. Описан с Ходжа-Барку. Тип в Ташкенте.

116. **C. corymbosa** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1887) 89; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 550. — **К. щитковидная.**

2. Ст. прямостоящие, высокие, клочковатопаутинистые, 80—100 см выс., в верхней половине щитковидно-ветвистые, ветви олиственные, удлиненные, одноголовчатые; л. кожистые, с обеих сторон, снизу гуще, тонкопаутинистые; прикорневые черешковые, широкоэллиптические, колючелопастные, 10—12 см шир. (включая колючки), с широкотреугольными колючезаостренными лопастями; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие, по краю узко-треугольнолопастные, с заостренными в крепкую колючку лопастями, от продолговатых до яйцевидных; л. ветвей уменьшенные, более мелко колючелопастные, сравнительно часто расположенные. Кз. шаровидные, 17—20 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки многочисленные, горизонтально торчащие, постепенно длинно заостренные в шиловидные остроконечия; наружные слегка отогнуты вниз, 12—15 мм дл.; средние горизонтально отклоненные, 20—25 мм дл.; внутренние узколанцетные, по спинке шероховатые, тонко и коротко заостренные, 20 мм дл.; щетинки цветоложа гладкие; вн. бледно-розовые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, 5 мм дл. и 2.5—3 мм шир. Цв. VII; пл. VIII—IX.

На щебнистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юг). Эндем. Описан из ущелья Гандадарра. Тип в Ленинграде.

117. **C. coerulea** Kult. ex Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, 15 (1959) 51. — *C. subinermis* Tschern. цит. соч. (1959) 40. — **К. голубая.**

2. Ст. высокие, прямостоящие, клочковато-паутинисто-войлочные, до 100 см выс., в верхней половине ветвистые, ветви удлиненные, веточки довольно короткие, одноголовчатые, образуют раскидистое соцветие; л. кожистые, с обеих сторон серо-паутинисто-войлочные, прикорневые коротко-черешковые, с утолщенными, клочковатовойлочными, снабженными

узкими колючими немногочисленными лопастями черешками, продолговатые или продолговато-обратноланцетные, колючелопастные, с широкотреугольными, колючезубчатыми, заостренными в крепкое остроконечие лопастями, расположенными довольно близко друг к другу, отчего край листа слегка курчавый; стеблевые л. кверху постепенно уменьшающиеся, нижние стеблевые л. ланцетные, сидячие, с ушками, приросшими к стеблю, узко- и треугольно-колючелопастные, по краю курчавые, лопасти треугольные, внезапно оттянутые в длинные жесткие колючки, неравно- и широко-колючезубчатые; средние стеблевые л. продолговатые, в остальном подобны нижним; верхние стеблевые л. яйцевидные, сидячие, полустеблеобъемлющие, с приросшими ушками, колючезубчатые; л. ветвей уменьшенные, расставленные. Кз. шаровидно-яйцевидные, 14—20 мм шир. (без остроконечий), густо паутинисто-войлочные; лч. обертки многочисленные, узколанцетные, заостренные в тонкие игловидные остроконечия, оттопыренно торчащие; наружные слегка отогнутые вниз, до 5 мм дл.; средние вверх оттопыренно торчащие, 12—16 мм дл.; внутренние вверх торчащие, узколанцетные, постепенно заостренные в короткое остроконечие, 22 мм дл.; щетинки цветоложа гладкие; вн. беловатые или бледно-розовые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, слегка ребристые, 6 мм дл. и 3 мм шир. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На щебнисто-каменистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Гиссарский хр.). Эндем. Описан из басс. р. Варзоб вверх по р. Зидды от слияния Зидды и Май-Кура. Тип в Ташкенте.

Прим. Исследование дополнительного материала по этому виду дает основание заключить, что *C. coerulea* распространен более широко в Гиссарском хребте и что *C. subinermis* является ее синонимом. Теперь мы можем дать более подробное и расширенное описание вида, так как в первоописании не характеризованы многие признаки, ввиду того что в наших руках были очень молодые экземпляры.

Секция 21. **Lopholepis** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962). — Кз. одиночные на концах ветвей или стебля; лч. обертки кожистые, ланцетные, по краю гребенчато-колючие, наверху очень коротко заостренные; щетинки цветоложа слегка шероховатые; вн. беловатые или бледно-желтые, пыльниковые трубки голые, пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, наверху округлые.

Многолетние р. с толстыми, деревянистыми, многоглавыми корнями и сидячими полустеблеобъемлющими листьями.

Тип секции: *C. rigida* Kult.

118. **C. rigida** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 26. — **Ic.:** Kult. цит. соч. рис. 26. — **К. жесткая.**

2|. Кр. деревянистый, черноволокнистый, многоглавый, шейки беловолосистые, усаженные остатками старых листьев; стебли прямостоящие, 35 см выс., слегка бороздчатые, внизу тонкопаутинистые, по всей поверх-

ности, особенно густо вверху, железистые, простые, одноголовчатые; л. кожистые, с обеих сторон зеленые, с сетью выступающих жилок, железистые; прикорневые длинночерешковые, 20 см дл., со слегка расширенными у основания черешками, ланцетные, оттянутые к обеим концам, цельнокрайние, по краю с расставленными, тонкими, короткими колючками, к основанию листа расположенными более часто и переходящими на черешок, отчего черешок вооружен; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но с более короткими черешками; остальные стеблевые л. сидячие, полустеблеобъемлющие, у основания с тонкими колючками. Кз. округло-цилиндрические, у основания усеченные, 15—20 мм шир., 25—28 мм дл. (без выставляющихся венчиков), с очень тонким паутинистым опушением; лч. обертки обильно железистые; все кроме внутренних, от яйцевидных до продолговато-яйцевидных, от 12 до 22 мм дл. и 6—7 мм шир. у основания, со слегка выдающейся центральной жилкой, плосковатые, по всему краю гребенчато-колючие, с многочисленными, тонкими, желтыми колючками, наверху заостренные в торчащее вверх остроконечие; внутренние пленчатые, узколанцетные, по краю шероховатые, заостренные в тонкое остроконечие, буроватые по спинке; щетинки цветоложа гладкие, или же некоторые с 1—2 зазубринками; вн. бледно-желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, гладкие, наверху округлые, 6 мм дл., серые. Цв. VII—VIII. (Табл. XVIII, рис. 1).

На каменистых склонах. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (сев. склон Таласского Алатау и Киргизский Алатау). Эндем. Описан из Киргизского Алатау, Кош-Арча-Сай. Тип в Ташкенте.

119. **C. mindshelkensis** B. Fedtsch. Перeч. раст. Турк. IV (1911) 261; B. Fedtsch. in Fedde, Repert. X, 164. — **К. минджелкенская.**

2$\frac{1}{4}$. Кр. толстый, черноволокнистый, с ветвящимися шейками, одетыми многочисленными остатками старых листьев, несет многочисленные стерильные розетки листьев и многочисленные стебли, образуя мощные подушки; ст. 10—30 см выс., обычно простые, одноголовчатые, реже в верхней части слегка ветвистые и тогда с 2 или 3 корзинками, расположенными на концах ветвей, белопаутинистые; л. кожистые, с обеих сторон, снизу гуще, тонко-серовойлочные, сверху железистые, с сидячими железками; прикорневые оттянутые к обоим концам, короткочерешковые, узколанцетные или ланцетные, по краю расставленно выемчато-колючезубчатые; стеблевые л. сильно уменьшенные, сидячие, полустеблеобъемлющие, подобны прикорневым. Кз. шаровидно-яйцевидные, 12—15 мм шир. (без остроконечий) и 18 мм дл. (без выставляющихся венчиков), почти голые или вверху слегка паутинистые; лч. обертки все, кроме внутренних, кожистые, ланцетные, по спинке железистые, наверху заостренные, вверх торчащие, по краю гребенчато-колючие, внутренние и самые внутренние пленчатые, колюче заостренные, по краю неравномерно зубчатые; щетинки цветоложа неравновеликие, самые длинные наверху слегка шероховатые; вн. беловатые или бледно-розовые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. продолговато-об-

ратнояйцевидные, голые, гладкие, наверху округлые, серые, 6 мм дл., 2.5 мм шир. Цв. VII—VIII; пл. IX.

На каменисто-щебнистых склонах. — **Ср. Азия:** Тянь-Шань. (Каратау). Эндем. Описан из уроч. Биш-Саз. Тип в Ленинграде.

120. **C. Gomolitzkii** Juz. ex Tscherp. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 95. — **К. Гомолицкого.**

♃. Кр. толстый, деревянистый, одет черноволокнистой корой, многоглавый, с утолщенными, густо одетыми остатками старых черешков шейками; ст. 25—50 см выс., многочисленные от соломенно-желтых до светло-бурых, тонко- и полосато-бороздчатые, железистые, с сидячими железками и рассеянными по всей поверхности сосочками; прикорневые л. продолговатые, к концам суженные, на коротких широких черешках, по краю крупновыемчато-зубчатые, зубцы колюче заостренные, жесткокожистые, с обеих сторон светло-зеленые, лоснящиеся, с сильно выступающей сетью жилок, обильно покрыты мелкими сидячими железками, иногда снизу по краю или по всей поверхности тонко-беловойлочные (f. *hypoleuca*); стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие, густо расположены по стеблю, в остальном подобны прикорневым. Кз. продолговато-цилиндрические, 22 мм дл. (без выставляющихся венчиков) и 12—15 мм шир. (без остроконечий), наверху обычно тонко-бело- или рыжепаутинистые; лч. обертки по спинке очень обильно железистые, с сидячими железками, все, кроме внутренних, из яйцевидного основания сужены в узколанцетные, наверху заостренные, вверх торчащие листочки, по краю с гребенчато расположенными тонкими колючками; внутренние и самые внутренние широколинейные по спинке пурпуровоокрашенные, почти пленчатые, шероховатые, по краю неравнозубчатые, наверху колюче заостренные; щетинки цветоложа неравновеликие, самые длинные наверху слегка расширенные и слегка шероховатые; вн. белые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. незрелые, продолговато-обратнояйцевидные, голые, гладкие, наверху округлые, 7 мм дл. Цв. VII—VIII.

На каменистых и скалистых склонах. — **Ср. Азия:** Тянь-Шань. (Каратау). Эндем. Описан с горы Обалы-Джан. Тип в Ташкенте.

Секция 22. **Pectinatae** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 263 р. р. — *Congestae* Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 11 р. р. — *Uncinatae* Winkl. l. c. 186 р. р. — Кз. в верхушечном щитковидном или в раскидисто-метельчатом соцветии, обычно скученные на верхушках ветвей; лч. обертки плосковатые, по краю гребенчато-зубчатые, к верхушке заостренные в прямые или крючковидно согнутые остроконечия; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, с бледно-пурпуровой рыхло-волосистой трубкой пыльников; смк. обратнояйцевидные, гладкие, наверху округлые. Многолетние монокарпические р. с крупными кожистыми прикорневыми листьями и более мелкими стеблевыми.

Лектотип секции: *C. Albertii* Rgl. et Schmalh.

121. **C. Albertii** Rgl. et Schm. в Тр. Петерб. бот. сада, VI (1879) 315; Winkl. там же, XII, 264. — **К. Альберта.**

2↓. Ст. прямостоящий, крепкий, клочковатопаутинистый, полосато-бороздчатый, в верхней половине обильно и плотно щитковидно-ветвистый, ветви несут на концах скученные, сидящие на коротких ножках кз., собранные в плотное щитковидное соцветие; л. кожистые, с сетью выступающих жилок, зеленые, рыхло-паутинистые, позднее оголяющиеся, снизу плотно беловойлочные; прикорневые и нижние стеблевые л. черешковые, с утолщенными, при основании несколько расширенными черешками, сердцевидно-яйцевидные или яйцевидные, без черешков около 20 см дл. и 15 см шир., по краю слегка курчаво дважды колючезубчатые; средние и верхние стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие, яйцевидно-ланцетные, крупно дважды колючезубчатые, у основания листа колючки крепкие, мощные, охватывающие стебель. Кз. продолговато-яйцевидные, 12—15-цветковые, 17—19 мм дл. и 8—9 мм шир. (без остроконечий), голые; лч. обертки все, кроме внутренних, от яйцевидно-ланцетных до продолговатоланцетных, прижатые, в верхней половине с обеих сторон гребенчато-колючие, с тонкими колючками в количестве 2—6 пар, наверху заострены в слегка согнутое внутрь остроконечие; внутренние лч. обертки линейно-продолговатые, наверху с почти пленчатыми, обычно по краю неравномерно разорванными, наверху округлыми, с крепкой, слегка согнутой колючкой, придатками; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, выдающиеся, пыльниковые трубки бледно-пурпуровые, рыхло- и шелковистоволосистые; смк. обратнояйцевидные, 6 мм дл., наверху округлые. Цв. V; пл. VI.

На сухих мелкоземисто-щебнистых склонах. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Каратау). Эндем. Описан из Боролдая. Тип в Ленинграде.

Прим. О гибриде *C. Albertii* Rgl. et Schmalh. и *C. umbrosa* Bge. сказано в примечании к последнему виду.

122. **C. pentacantha** Rgl. et Schm. в Тр. Петерб. бот. сада, VI (1879) 315; Winkl. там же, XII, 189. — *Arctium pentacanthum* O. Kntze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. пятиколючковая.**

2↓. Р. б. ч. одностебельное, ст. прямостоящий, полосато-бороздчатый, паутинистый, 30—60 см выс., обильно ветвистый по всей длине, ветви сравнительно укороченные, густо олиственные, в свою очередь ветвящиеся на многочисленные веточки, несущие на ножках (1—2 см дл.) от одной до трех-четырех корзинок; цв. рыхлое, метельчатое; л. кожистые, прикорневые л. крупные, 25—30 см дл. и 17—19 см шир., яйцевидные или продолговато-яйцевидные, оттянутые к концам, сверху тонкопаутинистые, с одиночными железками, снизу серо-войлочные, черешковые, с клочковатовойлочными, с внутренней стороны плоскими, снаружи несколько выпуклыми, иногда снабженными одиночными узкими лопастями, черешками; стеблевые л. много мельче прикорневых, к верхушке стебля постепенно уменьшающиеся; средние стеблевые л. сидячие, эллиптические или почти округлые,

к основанию суженные, по краю мелко-колючезубчатые, сверху голые, снизу серовойлочные. Кз. 15 мм дл. и 6 мм шир. (без остроконечий), продолговато-яйцевидные, голые; лч. обертки многочисленные, б. ч. в количестве 60, на верхушке с длинными, до 3 мм дл., крючкообразно загнутыми колючками; наружные лч. обертки узколанцетные, 3 мм дл., в верхней части по краям с 1—2 парами очень тонких колючек; средние лч. обертки узколанцетные, 8—10 мм дл., плотно прижаты у основания, в верхней части резко горизонтально отклоненные, по краю с 2—3 парами тонких, длинных до 2 мм дл., колючек, внутренние вверх торчащие, ланцетные, 12 мм дл., на верхушке слегка расширенные, пленчато окаймленные, с длинной, до 3 мм дл., тонкой, крючкообразно загнутой колючкой; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки бледно-пурпуровые, коротко- и рыхло-волосистые; смк. обратнояйцевидные, серые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII. (Табл. XVII, рис. 2).

В предгорьях по каменистым склонам. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Моголтау, предгорья Чаткальского хр., прилегающие к Ферганской долине). Эндем. Описан из басс. р. Майли. Тип в Ленинграде?

123. **C. horrescens** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 322. — *C. Albertii* ssp. *horridula* Bornm. in Fedde, Repert. XXXVI (1934) 337. — Exs.: H. F. A. M. n° 478 (sub *C. Albertii* Rgl. et Schmalh.) — **К. ужасающая.**

2↓. Р. одностебельное, ст. прямостоящий, глубоко полосато-бороздчатый, тонкопаутинистый, почти голый, 50—60 см выс., ветвистый от середины, ветви в свою очередь многократно ветвящиеся на сравнительно укороченные веточки, несущие по одной корзинке; сцв. плотное, широкощитковидное; л. кожистые, прикорневые крупные, стеблевые к вершине стебля внезапно сильно уменьшенные; прикорневые черешковые, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, с пластинкой, достигающей 25 см дл. и 15—16 см шир., по краю зубчатые, с широкотреугольными, слегка сближенными, в свою очередь неравно-колючезубчатыми зубцами, с выдающимися жилками, сверху зеленые, очень тонко и рассеянно паутинистые, с разбросанными по всей поверхности железками, снизу беловойлочные; верхние продолговатые, сидячие, у основания с 2—3 парами крепких колючек, колючезубчатые, сверху голые, снизу рыхловато-войлочные, с сильно выдающейся средней жилкой, на верхушке листа переходящей в крепкую, 7—10 мм дл., 3-гранную колючку. Кз. яйцевидные, 10 мм шир. (без остроконечий) и 22 мм дл., голые, со слегка вдавленным основанием; лч. обертки многочисленные, слегка килеватые, рассеянно и мелкожелезистые; наружные лч. обертки 7 мм дл., торчащие, ланцетные, наверху заостренные в короткую колючку, по краю с 2—4 парами тонких крепких колючек; средние 10 мм дл., ланцетные, у основания прижатые, по краю хрящевато-пильчатые, в верхней половине отклоненные, по краю с 3—5 парами тонких крепких колючек; внутренние продолговатые, 12 мм дл., на верхушке несколько расширенные, широко пленчато окаймленные, на вер-

хушке снабжены короткой колючкой; щетинки цветоложа гладкие; вн. зеленовато-желтые, пыльниковые трубки бледно-пурпуровые, вверху рассеянно и коротковолосистые; смк. обратнояйцевидные, пятнистые, наверху округлые, слегка согнутые, около 5—6 мм дл. и 2.5—3 мм шир. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

На каменистых склонах от предгорий до среднего пояса гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан из басс. р. Бос-Су, окр. Ниазбека. Тип в Ташкенте.

Прим. В предгорьях Каратау встречаются экземпляры с некоторым уклонением к *C. Alberti* Rgl. et Schmalh., возможно, что это гибриды этих двух видов, имеющих контакт в пределах гор Каратау.

124. **C. pentacanthoides** Juz. ex Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 102. — **К. ложно-пятиколючковая.**

2. Р. одностебельное; ст. прямостоящий, полосато-бороздчатый, очень тонкопаутинистый, почти голый, 70—80 см выс., ветвистый по всей длине, ветви удлиненные, на верхушках многократно разветвленные на сравнительно укороченные веточки, несущие по несколько корзинок на ножках 5—6 мм дл.; сцв. раскидистое, метельчатое; л. кожистые, прикорневые черешковые, с недлинными, 6—7.5 см дл., у основания расширенными, вооруженными отдельными колючками, черешками, плс. листьев продолговато-эллиптические, 20—30 см дл. и 10—15 см шир., с выдающимися жилками, по краю широколопастные, лопасти мелкозубчатые, сверху зеленые, густо или реже рыхло-железистые и очень тонко паутинистые, снизу беловойлочные; стеблевые л. много мельче прикорневых, внезапно к верхушке стебля сильно уменьшенные, нижние стеблевые л. сидячие, эллиптические, суженные к концам, на верхушке заостренные в крепкую, короткую колючку, у основания с 3—4 парами колючек, сверху почти голые, железистые, снизу серо-войлочные; средние и верхние л. сильно уменьшенные, продолговатые, сидячие, с 1—2 парами колючек у основания. Кз. яйцевидные, 20 мм дл. и 7 мм шир. (без остроконечий), голые; лч. обертки в количестве 40—50; наружные 4—5 мм дл., слегка килеватые, широколанцетные, по краю с 2—3 парами тонких колючек; средние 7—9 мм дл., плотно прижатые у основания, цельнокрайние, в верхней половине слегка отклоненные, заостренные в крепкую, до 3 мм дл., тонкую, слегка согнутую колючку, по краям с 3—4 парами тонких, длинных, до 3 мм дл. колючек; внутренние продолговатые, наверху треугольно заостренные, пленчато окаймленные, с длинной, до 2 мм дл., слегка согнутой колючкой; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки бледно-пурпуровые, коротко- и рыхло-волосистые; смк. узкие, продолговатые, 7 мм дл. и 1.5—2 мм шир., наверху округлые, по спинке слегка согнутые, пятнистые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На каменистых склонах в нижнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан с Кураминского хр., горы между Кураши-Кудук и р. Кайнар. Тип в Ташкенте.

Прим. В районе селения Кансай собраны р., по признакам средние между *C. pentacantha* Rgl. et Schmalh. (известной в этом районе по сборам в горах Унгар-Тюбе) и *C. pentacanthoides* Juz., однако сильно железистая поверхность их листьев заставляет думать, что правильнее эти растения относить к *C. pentacanthoides* Juz.

В районе кишл. Заркент собраны экземпляры с менее железистыми листьями и более короткими, почти прямыми остроконечиями листочков обертки; по этим экземплярам С. В. Юзепчук наметил в гербарии новый вид — *C. intersita* Juz. Недостаток материала из этого района и в связи с этим невозможность проверки на большом материале постоянства этих признаков заставляют в настоящее время понимать *C. pentacanthoides* более широко, оставляя решение вопроса о выделении нового вида до дальнейших наблюдений в природе.

Секция 23. **Oligantha** Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 515, 565. — *Congestae* Bge. in Mém. Acad. Pétersb., 7 sér. 9, 2 (1865) 11 p. min. p. — Кз. продолговатоцилиндрические, скученные на концах ветвей, легко отваливающиеся, мелкие; лч. обертки травянистые, плоские, плотно прижатые, с едва отклоненными, короткими остроконечиями, по краю гребенчато-зубчатые; щетинки цветоложа гладкие; вн. беловатые; смк. голые, гладкие, наверху округлые. Многолетняя трава с крупными, рассеянно железистыми, кожистыми листьями.

Тип секции: *C. triflora* Schrenk.

125. **C. triflora** Schrenk in Bull. phys.-math. Acad. Pétersb. 3 (1845) 108; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 11; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 264; XIV, 211; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 194; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 565. — *Arctium triflorum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 197. — **К. трехцветковая.**

2↓. Ст. одиночный, 60—120 см выс., прямостоящий, толстый, полосато-бороздчатый, голый, густо олиственный, в верхней половине ветвистый, ветви укороченные, олиственные, разветвленные, веточки на концах несут скученные по 9—15 корзинки; общее цв. щитковидно-метельчатое; л. позднее кожистые, прикорневые л. черешковые, с утолщенными, у основания расширенными черешками, продолговато-яйцевидные, оттянутые к концам, до 40 см дл. и 25 см шир., сверху рассеянно железистые, с сетчатым жилкованием, снизу тонкопаутинистые, по краю лопастные, лопасти широкие, выемчато-зубчатые; стеблевые л. мельче прикорневых, постепенно к вершине стебля уменьшающиеся, нижние стеблевые л. подобны прикорневым; средние стеблевые сидячие, полустеблеобъемлющие, с обеих сторон рассеянно железистые, с сетчатым жилкованием; верхние стеблевые л. продолговато-яйцевидные, сидячие, коротко низбегающие, мелкозубчатые. Кз.

Объяснение к табл. XVII

1. *Cousinia triflora* Schrenk. — 2. *C. pentacahtha* Rgl. et Schm.

1
2

на очень коротких ножках, легко отваливающиеся, 15 мм дл. и 4 мм шир., продолговатоцилиндрические, малоцветковые (3); лч. обертки травянистые, плоские, плотно прижатые, с едва отклоненными остроконечиями; наружные и средние лч. обертки продолговатоланцетные, от основания пленчато окаймленные, наверху заостренные в колючку, с обеих сторон с 3—4 парами горизонтально отклоненных, иногда извилистых колючек; внутренние лч. обертки цельнокрайние, к верхушке заостренные, от основания до верхушки пленчато окаймленные; щетинки цветоложа гладкие; вн. выдающиеся из обертки, беловатые; смк. в корзинке обычно одиночная, крупная, 7 мм дл. и 4 мм шир., обратнояйцевидная, голая, гладкая, наверху округлая, беловатая или светло-серая. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII. (Табл. XVII, рис. 1).

На мелкоземисто-каменистых склонах. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (сев. и зап. Тянь-Шань), Пам.-Ал. (Алайский хр.), Горн. Туркм. (Копетдаг).

Прим. О гибридах *C. triflora* на *C. umbrosa* сказано в примечании к последнему виду.

Секция 24. **Chrysis** Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР 8 (1940) 515, 548. — *Nudicaules* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 191 p. p. — Кз. на концах укороченных ветвей одиночные, голые или слегка паутинистые; лч. обертки постепенно заострены в тонкие остроконечия; вн. ярко-желтые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, гранистые, наверху с заметными зубцами. Многолетние травянистые р. с немногочисленными и б. м. слабо развитыми стеблевыми и с крупными, обычно собранными в розетку прикорневыми листьями.

Лектотип секции: *C. aurea* Winkl.

126. **C. aurea** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 476 quoad sp. seravschan.; XII, 196 p. p.; XIV, 218; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 138 (excl. var.); Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 548. — *Arctium aureum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — **К. золотистая.**

2. Ст. прямостоящий, от 30 до 100 см выс., полосато-бороздчатый, почти голый, ветвистый от основания, ветви удлиненные, многократно ветвящиеся, образуют раскидистое, широкометельчатое соцветие; прикорневые л. в хорошо развитой розетке, стеблевые л. немногочисленные, гораздо мельче прикорневых, сильно уменьшенные и слабо развитые, благодаря чему стебель кажется почти безлистным, особенно в верхних частях; л. прикорневой розетки крупные, черешковые, с черешками, расширенными у основания, почти равными половине пластинки листа, продолговатояйцевидные, цельные, по краю мелкозубчатые, у основания с 2—3 парами широкотреугольных лопастей; нижние стеблевые л. черешковые, с крылатыми черешками, у которых ушки крыльев прирастают к стеблю; верхние л. редуцированы до чешуй; все л. сверху голые, зеленые, снизу беловойлочные. Кз. мелкие, 10 мм шир., яйцевидные, очень тонко паутинистые; лч. обертки продолговатые, плотно прижатые у основания, на верхушке

с тонким, вверх торчащим или слегка отогнутым остроконечием, наружные лч. обертки короче всех прочих, но в общем все лч. обертки очень схожи друг с другом; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые; смк. обратнояйцевидные, почти 3-гранные, наверху с маленькими зубцами, 6 мм дл. и 3 мм шир., слегка согнутые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На галечниковых и щебнистых склонах в нижнем и среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из долины р. Вору, между Сантуруч и перев. Кштут. Тип в Ленинграде.

127. **C. medians** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 297; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, VIII, 549. — **К. средняя.**

2. Ст. прямостоящий, до 120 см выс., полосато-бороздчатый, толстый, голый, обильно ветвистый, ветви удлиненные, многократно ветвящиеся, образуют широкометельчатое раскидистое соцветие; прикорневые л. в хорошо развитой розетке; стеблевые л. немногочисленные, гораздо мельче прикорневых, слабо развитые, благодаря чему стебель кажется безлистным, особенно в верхних частях; прикорневые и нижние стеблевые л. черешковые, широко-яйцевидные, по краю широкозубчатые; средние и верхние сидячие, ланцетные, по краю колючезубчатые, уменьшенные, все л. сверху почти зеленые, голые или тонкопаутинистые, снизу тонковойлочные. Кз. многочисленные, 10—12 мм шир. (без остроконечий), яйцевидные, почти голые; лч. обертки многочисленные, от яйцевидных до продолговато-яйцевидных, к верхушке внезапно суженные в довольно длинное, 5—7 мм дл., горизонтально отклоненное остроконечие; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые; см. обратнояйцевидные, гранистые, наверху с едва заметными зубцами. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На каменистых осыпях в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из гор Кугитанг, около кишл. Кугитанг. Тип в Ленинграде.

128. **C. refracta** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 297; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 549. — *C. aurea* β. *refracta* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 138. — **К. преломленная.**

2. Ст. прямостоящий, 60—120 см выс., полосато-бороздчатый, почти голый, в верхней половине обильно ветвистый, ветви удлиненные, в свою очередь многократно ветвящиеся, образующие рыхлое, раскидистое, полузонтиковидное соцветие; прикорневые л. в хорошо развитой розетке; стеблевые л. немногочисленные, гораздо мельче прикорневых, б. м. слабо развитые, благодаря чему ст. в верхних частях кажется почти безлистным; прикорневые л. черешковые, с черешками, равными половине пластинки, продолговато-яйцевидные или округлые, цельные, по краю неравнозубчатые; стеблевые л. сильно уменьшенные, черешковые, с черешками узкокрылатыми, цельные, по краю мелкозубчатые; самые верхние л. редуцированы до чешуи; все л. сверху очень тонко паутинистые, снизу беловойлочные. Кз. многочисленные, шаровидно-яйцевидные, 15 мм шир. (без остроконе-

чий), почти голые; лч. обертки черепитчатые, с длинными, до 5 мм дл., тонкими, резко вниз отогнутыми остроконечиями, все схожи друг с другом; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые; смк. обратнояйцевидные, почти 3-гранные, слегка согнутые, 6 мм дл., 3 мм шир. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На выходах пестроцветных пород в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из долины р. Каратаг, кишл. Хакими. Тип в Ленинграде.

129. **C. Schmalhausenii** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 474; XII, 195; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 549. — *Arctium Schmalhausenii* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. Шмальгаузена.**

2. Ст. прямостоящий, 120 см выс., полосато-бороздчатый, голый или слегка железистый, в верхней половине ветвистый, ветви удлиненные, в свою очередь многократно ветвящиеся, образуют раскидистое метельчатое соцветие; прикорневые л. в хорошо развитой прикорневой розетке; стеблевые л. немногочисленные, слабо развитые, сильно уменьшенные, благодаря чему ст. кажется почти безлистным, особенно в верхних частях; прикорневые л. черешковые, с черешками, сильно расширенными при основании, продолговато-яйцевидные, в верхней половине перистораздельные, тогда внизу цельные, либо же перистолопастные или перистораздельные по всей длине, и тогда чрш. листьев крылатые; стеблевые л. сидячие, сильно уменьшенные, самые верхние редуцированы почти до чешуй; все л. сверху очень тонко паутинистые, снизу беловойлочные. Кз. многочисленные, мелкие, 9—10 мм шир. (без остроконечий), яйцевидные, тонкопаутинистые; лч. обертки продолговато-яйцевидные наверху с очень коротким остроконечием, расположены черепитчато, все схожие друг с другом; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые; смк. продолговато-обратнояйцевидные, гранистые. Цв. V—VII; пл. VII—VIII.

На каменистых и щебнистых склонах в нижнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из долины р. Зеравшан, Оалыкское ущелье. Тип в Ленинграде.

130. **C. karatavica** Rgl. et Schm. в Тр. Петерб. бот. сада, VI (1880) 317; Winkl. там же, XII, 194; XIV, 192; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 138; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 549. — *Arctium karatavicum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. каратавская.**

2. Ст. прямостоящий, 40—150 см выс., полосато-бороздчатый, слабо опушенный, почти по всей длине ветвистый, ветви удлиненные, в свою очередь многократно ветвящиеся, образуют широкометельчатое соцветие; прикорневые л. в хорошо развитой розетке, стеблевые л. немногочисленные, гораздо мельче прикорневых, слабо развитые, благодаря чему ст. кажется почти безлистным, особенно в верхних частях; л. розетки черешковые, самые наружные продолговато-яйцевидные, в верхней половине перисторассеченные, в нижней цельные, внутренние л. розетки очень часто перистора-

сеченные по всей длине, с боковыми сегментами, глубоко лопастными или же перистораздельными; стеблевые л. сидячие, перистораздельные или же лопастные; самые верхние редуцированы до чешуй; все сверху очень тонко паутинистые, почти голые, снизу беловойлочные. Кз. многочисленные, 7—10 мм шир., яйцевидные, очень тонко паутинистые, почти голые; лч. обертки плотно прижатые у основания, с серповидно отогнутыми книзу, тонкими, до 3 мм дл., остроконечиями; наружные короткие, до 3 мм дл., средние продолговато-яйцевидные, 12—13 мм дл.; внутренние пленчатые, продолговатоланцетные, с короткими, отогнутыми, тонкими остроконечиями; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые; смк. обратнояйцевидные, гранистые, наверху едва зубчатые, 5 мм дл. и 2 мм шир. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На каменистых и щебнистых склонах в нижнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап. и центр.), Пам.-Ал. Эндем. Описан с гор Каратау, близ Иштюбе. Тип в Ленинграде.

131. **C. haesitabunda** Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 516, 549. — **К. сомнительная.**

2↓. Ст. прямостоящий, 20—50 см выс., неглубоко бороздчатый, тонкопаутинистый, в верхней половине щитковидно-ветвистый, очень рыхло олиственный; прикорневые л. в прикорневой розетке, немногочисленные, черешковые, продолговатоланцетные, сверху рассеянно тонкопаутинистые, снизу беловойлочные, перисторассеченные, боковые сегменты перистолопастные, по краю колючезубчатые; стеблевые л. сильно уменьшенные, мелкие, сидячие, полустеблеобъемлющие, перистолопастные, или крупно-колючезубчатые. Кз. яйцевидные, 10—12 мм шир. (без остроконечий), голые; лч. обертки многочисленные, твердокожистые, у основания плотно прижатые, в верхней половине серповидно изогнутые и колюче заостренные; внутренние ланцетные, вверх торчащие, по краю прозрачно пленчато окаймленные; щетинки цветоложа гладкие, вн. желтые; смк. обратнояйцевидные, почти 4-гранные. Цв. V—VI; пл. VI—VII. (Табл. XIX, рис. 1).

В среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (горы Кайташ, Мальгузар). Эндем. Описан с гор Кайташ, у кишл. Карагаш. Тип в Ленинграде.

132. **C. chlorantha** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. ун. VI (1929) 4; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 549. — **Ic.:** Kult. цит. соч. фиг. 4. — **К. зеленовато-цветковая.**

2↓. Ст. прямостоящий, 30—50 см выс., полосато-бороздчатый, частично клочковатовойлочный, от основания рыхло-ветвистый, л. сосредоточены главным образом в нижней части стебля, вверху ст. кажется почти безлистным благодаря немногочисленным и обычно слабо развитым средним и верхним листьям; прикорневые продолговатоланцетные, черешковые, перистораздельные или перисторассеченные, с расставленными продолговатоланцетными боковыми долями, сидячие, цельнокрайние или б. м. явственно зубчатые; нижние стеблевые л. подобны прикорневым; средние в 2—

3 раза короче нижних, сидячие, полустеблеобъемлющие, по краю колючезубчатые, верхние и самые верхние л. редуцированы до чешуй, все сверху тонкопаутинистые, снизу беловойлочные. Кз. яйцевидные, 12—17 мм шир. (без остроконечий), частично опушенные; лч. обертки плотноприжатые у основания, кожистые, яйцевидно-продолговатые, в верхней половине травянистые, внезапно и сильно отогнутые вниз и постепенно заостренные в тонкое, серповидно изогнутое кверху остроконечие, все лч. обертки схожи друг с другом, кроме внутренних продолговатоланцетных, наверху пленчато окаймленные; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые; смк. обратнояйцевидные или почти пирамидальные, 5 мм дл., 3-гранные, наверху с едва заметными 3 зубцами, слегка согнутые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII. (Табл. XXVII, рис. 2).

На щебнистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Туркестанский хр.). Эндем. Описан из рн. между Гоп и Суфоридум. Тип в Ташкенте.

133. **C. Korolkovii** Rgl. et Schm. в Тр. Петерб. бот. сада, VI (1880) 315; Winkl. там же, XII, 194; XIV, 192, 218; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 549. — *Arctium Korolkovii* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. Королькова.**

2. Ст. прямостоящий, 40—60 см выс., полосато-бороздчатый, опушенный, рыхло-ветвистый в основном в нижней половине; л. сосредоточены в нижней половине стебля, вверху ст. кажется безлистным благодаря немногочисленным и слабо развитым средним и верхним листьям; прикорневые л. короткочерешковые, продолговатоланцетные, перисторассеченные по всей длине, боковые части продолговатые, сближенные, сидячие, лопастные или цельнокрайние; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие; средние л. в 3—4 раза короче нижних, продолговатые, перистораздельные по всей длине, полустеблеобъемлющие; верхние и самые верхние л. редуцированы до чешуй, все кожистые, сверху очень тонкопаутинистые, снизу беловойлочные. Кз. узко-яйцевидные, 6—9 мм шир. (без остроконечий), голые; лч. обертки яйцевидные, плотно прижатые у основания, наверху заострены в очень короткое, прямостоящее или прямостояще оттопыренное остроконечие, все лч. обертки схожи друг с другом, кроме внутренних продолговатых, на верхушке притупленных, пленчато окаймленных; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые; смк. обратнояйцевидные, гранистые, наверху с зубцами, 5 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На каменисто-глинистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (г. Нуратау), Кыз.-Кум. Эндем. Описан из Кызыл-Кумов, между Халаати и Адамкириульган. Тип в Ленинграде.

Секция 25. **Serratulopsis** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН Узб. ССР, XVII (1962) 83. — Кз. одиночные на концах удлиненных ветвей; лч. обертки плотно прижатые, по краю узко пленчато окаймленные, наверху с заострением, внутренние лч. обертки на верху с пленчатым, ра-

зорванным пурпуровоокрашенным придатком; щетинки цветоложа гладкие; вн. беловатые; смк. обратнояйцевидные, гладкие, наверху округлые. Многолетнее р. с многоглавым деревянистым корнем и кожистыми, почти цельными или выемчато-лопастными листьями.

Тип секции: *C. Vavilovii* Kult.

134. **C. Vavilovii** Kult. in Sched. ad Herb. Fl. As. Med. 8 (1926) n° 198; Бюлл. САГУ, 12, Suppl. 15. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 198. — **К. Вавилова.**

2|. Кр. деревянистый, многоглавый; ст. многочисленные, прямостоящие, тонкие, изящные, около 40 см выс., продольно бороздчатые, тонко- и клочковатопаутинистые, почти по всей длине незначительно тонко ветвистые, ветви пазушные, удлиненные, одноголовчатые; л. кожистые, с сетью выступающих жилок, светло-зеленые, сверху очень тонко паутинистые, снизу тонко и прижато серовойлочные, прикорневые л. черешковые, около 15—20 см дл. и 5—6 см шир., в очертании яйцевидные, цельные, выемчатолопастные или же у основания с 2—3 лопастями; стеблевые л. черешковые, яйцевидные, цельные, наверху слегка заостренные, постепенно уменьшающиеся; верхние стеблевые л. сидячие, продолговатоланцетные, цельнокрайние или неравномерно и мелко выемчато-зубчатые. Кз. продолговато-яйцевидные, голые, приблизительно 20-цветковые, 20—22 мм дл. и 8 мм шир.; лч. обертки все плотно прижатые, в количестве около 55 от яйцевидных до продолговато-яйцевидных, наверху округлые, с заострением, по краю узко пленчато окаймленные, зеленые; внутренние лч. обертки наверху с пленчатым, по краю неравномерно разорванным, обычно слегка пурпуровоокрашенным придатком; щетинки цветоложа гладкие; вн. беловатые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, наверху округлые, матовые, поперечно чернополосатые, 6 мм дл. и 2.5—3 мм шир. Цв. VII; пл. VII.

На скалистых склонах в субальпийском поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Киргизский хр.). Эндем. Описан из Уч-Булака. Тип в Ташкенте.

Секция 26. **Amberbopsis** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 83. — Кз. одиночные на концах удлиненных, почти безлистных ветвей; лч. обертки плосковатые, по краю пленчато окаймленные, наверху с заострением; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые; смк. обратнояйцевидные, гладкие, наверху округлые. Многолетнее р. с многоглавым деревянистым корнем и тонкокожистыми, почти неколючими, довольно крупными листьями.

Тип секции: *C. grandifolia* Kult.

135. **C. grandifolia** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 9. — **Ic.:** Kult. цит. соч. рис. 10. — **К. крупнолистная.**

2|. Кр. вертикальный, деревянистый, многоглавый; ст. прямостоящие, тонко продольно бороздчатые, тонко- и рыхло-паутинистые. 80—

100 см выс., в верхней половине незначительно раскидисто ветвистые, ветви пазушные, удлиненные, безлистные, в свою очередь обычно незначительно ветвящиеся, ветви и веточки одноголовчатые; л. тонкокожистые, неколючие, сверху зеленые, голые, блестящие, снизу прижато беловойлочные, нижние стеблевые л. крупные, около 40 см дл. и 25 см шир., черешковые, продолговато-яйцевидные, почти лировидные, с крупной, неравно выемчато-округлолопастной, по краю городчато-зубчатой конечной долей и 7—10 парами, к основанию пластинки листа уменьшающимися, широко сидячими, расставленными боковыми долями; средние стеблевые л. немногочисленные, подобны нижним, но значительно мельче, сидячие, полустеблеобъемлющие, у основания с отдельными лопастями; верхние л. сидячие, к основанию оттянутые, цельные или выемчато-лопастные; самые верхние л. сильно уменьшенные. Кз. обратнояйцевидные, 18—20 мм дл. (без выставляющихся венчиков) и 12—13 мм шир., у основания усеченные или слегка вдавленные, голые; лч. обертки в числе около 55, плотно прижатые, зеленые, на самом верху с очень коротким острием, по краю пленчато окаймленные, с неправильно разорванным по краю окаймлением, от яйцевидных до продолговато-яйцевидных (наружные 4 × 5 мм, следующие 7 × 4 мм, средние 8 × 4 мм, внутренние 17 × 3 мм); самые внутренние линейно-ланцетные, 17 мм дл. и 1.5 мм шир., наверху коротко заостренные; щетинки цветоложа гладкие; вн. желтые, пыльниковые трубки желтые; смк. обратнояйцевидные, гладкие, наверху округлые, неравномерно черноточечные, 8 мм дл. и 3 мм шир. Цв. V—VI; пл. VI.

На каменистых склонах в ущельях. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап. Тянь-Шань). Эндем. Описан из ущелья р. Дау-Бабы. Тип в Ташкенте.

Секция 27. **Stenoloma** Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 513, 547. — *Inermes* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 196 р. р. — Кз. одиночные наверху стебля и ветвей или же собраны по 2; лч. обертки постепенно заостренные в довольно длинные или же короткие шиловидные остроконечия; вн. беловатые, бледно-розовые или интенсивно-желтые; щетинки цветоложа гладкие или шероховатые; смк. обратнояйцевидные или обратно-пирамидальные, слегка гранистые. Многолетние р. с цельными листьями.

Лектотип секции: *C. Komarowii* (O. Ktze.) Winkl.

Ряд 1. *Komarowianae* Tschern. Ст. бескрылые, как и л., незначительно опушенные; кз. продолговатоовальные; стеблевые л. сидячие, коротко низбегающие; щетинки цветоложа гладкие.

136. **C. Komarowii** (O. Ktze.) Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 470; XI, 132; XII, 199; Культ. во Фл. Туркм. VII, 178. — *Arctium Komaroffii* O. Ktze. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1887) 197. — **Ic.:** Фл. Туркм. VII, табл. 27, рис. 1. — **К. Комарова.**

2. Кр. деревянистый, многоглавый; ст. многочисленные, 30—40 см выс., у основания с остатками черешков старых листьев, обычно простые или реже ветвистые, рыхло-паутинистые, серо-зеленые, позднее серо-коричневатые, ст. и ветви одноголовчатые; л. мягкие, сверху серо-зеленые, паутинистые, снизу тонко-беловойлочные; прикорневые линейно-ланцетные, черешковые, оттянутые к обоим концам, до 15 см дл. и 1—2 мм шир., обычно цельные и цельнокрайние или перистолопастные, к верхушке заостренные в короткое остроконечие, стеблевые л. постепенно к верхушке уменьшающиеся; средние до 5 см дл. и 5—12 мм шир., сидячие, полустеблеобъемлющие, низбегающие, с обычно колючезубчатыми ушками; верхние стеблевые л. уменьшенные. Кз. овально-продолговатые, 7—8 мм шир., паутинисто опушенные; лч. обертки в числе 60—80, все, кроме внутренних, линейно-шиловидные, от 5 до 14 мм дл., с 3-гранными, отклоненно вверх торчащими остроконечиями; внутренние лч. обертки кожистые, линейно-ланцетные, постепенно заостренные в тонкую короткую колючку, часто бледно-розовоокрашенные; щетинки цветоложа гладкие, слегка расширенные на верхушке; вн. розовые, пыльниковая трубка пурпуровая; смк. обратнояйцевидные, слегка гранистые, 4.5—5 мм дл., светло-серые, наверху с мелкими зубчиками. Цв. VI; пл. VII.

Каменисто-мелкоземистые склоны в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг). **Общ. распр.:** сев.-вост. Иран. Описан из Копетдага в рн. Ашхабада. Тип в Ленинграде.

137. **C. stenophylla** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIv, VI (1929) 7; Культ. во Фл. Туркм. VII, 176. — **Ic.:** Фл. Туркм. VII, табл. 27, рис. 2. — **К. узколистная.**

2. Кр. деревянистый, многоглавый, ст. многочисленные, 30—40 см выс., тонкие, коричневатые, тонкопаутинистые, простые или незначительно ветвистые; л. мягкие, быстро увядающие, линейные, наверху заостренные, цельные, с завернутыми вниз краями, с обеих сторон серопаутинистые; прикорневые л. черешковые, оттянутые к обоим концам, 12 см дл. и 4—5 мм шир.; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, коротко низбегающие, в основании слегка расширенные, по краю едва заметно 3—5-зубчатые. Кз. овально-удлиненные или почти яйцевидные, 8 мм шир. (без остроконечий) и 15 мм дл. (без выставляющихся цветков), густо паутинистые; лч. обертки в числе около 60, все, кроме внутренних, с шиловидно-3-гранными, удлиненными, почти горизонтальноотклоненными остроконечиями, от 7 до 22 мм дл.; внутренние лч. обертки вверх направленные, кожистые, по краю шероховатые, обычно пурпуровоокрашенные, линейные, 16—18 мм дл.; щетинки цветоложа наверху расширенные, гладкие; вн. беловатые, пыльниковая трубка розовая; смк. обратнопирамидальные, 3—4-гранистые, серые, наверху зубчатые, 4 мм дл. и 1.5 мм шир. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

По мелкоземистым склонам гор. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг). Эндем. Описан из окр. Ашхабада. Тип в Ташкенте.

Ряд 2. *Leucanthae* Tschern. — Р. очень незначительно опушенное; ст. бескрылые; кз. продолговато-яйцевидные; стеблевые л. широко и длинно низбегающие; щетинки цветоложа гладкие.

138. **C. leucantha** Bornm. et Sint. в Русск. бот. журн. 1 (1911) 1; Культ. во Фл. Туркм. VII, 178. — *C. simplex* Kult. во Фл. Туркм. VII (1960) 180 in obs. (ross.). — **Ic.:** Bornm. et Sint. цит. соч. табл. 1; Культ. там же, табл. 28, рис. 1. — **К. бледноцветковая.**

2. Кр. деревянистый, многоглавый, бесплодные побеги ползущие, слегка приподнимающиеся; ст. в числе нескольких или одиночные, клочковатопаутинистые, у основания с остатками старых листьев, в верхней половине незначительно ветвистые, с удлиненными одноголовыми ветвями; л. мягкие, сверху тонкопаутинистые, снизу тонко-серовойлочные, прикорневые л. ланцетные, черешковые, к верхушке оттянутые, цельные, цельнокрайние, 13—17 см дл., 1.5—3 см шир.; стеблевые л. постепенно к верхушке стебля уменьшающиеся, сидячие, довольно длинно низбегающие по стеблю, обычно по краю мелко-колючезубчатые; л. ветвей сильно уменьшенные. Кз. яйцевидно-продолговатые, 9—13 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки в числе около 70, наружные у основания расширенные, к верхушке оттянутые в короткое, обычно отклоненное остроконечие; средние широколанцетные, в верхней части дельтовидно расширенные, колюче заостренные в короткое, торчащее вверх, темное остроконечие, по краю шероховатые; внутренние лч. обертки пленчато-кожистые, около 20 мм дл., в верхней части расширенные, постепенно заострены в короткое тонкое остроконечие, по краю шероховатые; щетинки цветоложа наверху слегка расширенные, гладкие; вн. беловатые или бледно-розовые, пыльниковая трубка розовая; смк. обратнояйцевидные, 4—5 мм дл., серые, с темными пятнами, слегка гранистые. Цв. VI—VII; пл. VII.

На сухих склонах. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг). Эндем. Описан из Кызыл-Арвата. Тип в Ленинграде.

Ряд 3. *Griseae* Tschern. — Ст. очень узко и прерванно крылатые, паутинисто-войлочные; кз. яйцевидные; стеблевые л. длинно и узко низбегающие; щетинки цветоложа шероховатые.

139. **C. grisea** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 5; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 547. — *C. Komarowii* var. *patula* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 145. — **Ic.:** Kult., цит. соч., фиг. 6. — **К. серая.**

2. Ст. многочисленные, тонкие, 10—25 см выс., очень узко и прерванно крылатые, паутинисто-войлочные, позднее оголяющиеся, тогда бле-

Объяснение к табл. XVIII

1 *Cousinia rigida* Kult. — 2. *C. grandifolia* Kult.

1
2

стящие, розоватые, олиственные, в верхней части умеренно ветвистые, ветви тонкие, одноголовчатые; л. мягкие, сверху серо-зеленые, снизу беловойлочные, цельнокрайние; прикорневые л. линейно-продолговатые, тонкочерешковые, к верхушке заостренные; стеблевые л. нижние и средние сидячие, линейные, узко и длинно низбегающие, к верхушке постепенно заострены в тонкую короткую колючку, цельнокрайние или у основания иногда с 2—3 парами маленьких зубцов; верхние стеблевые л. уменьшенные, сидячие, почти не низбегающие или коротко низбегающие. Кз. яйцевидные, 8 мм шир. (без остроконечий), опушенные; лч. обертки наружные и средние зеленые, у основания прижатые, линейно-ланцетные, постепенно заостренные в серповидно отогнутое, шиловидное остроконечие; внутренние лч. обертки все вверх торчащие, линейные, наверху заостренные в очень тонкое, короткое остроконечие; щетинки цветоложа наверху расширенные, шероховатые; вн. беловатые (?), трубки пыльников розовые; смк. продолговатые, едва гранистые, светло-серые с темными пятнами, 4 мм дл. и 2 мм шир. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На мелкоземисто-щебнистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал.(юго-зап. отроги Гиссарского хр.). Эндем. Описан из рн. Яккабага, близ Тутаката. Тип в Ташкенте.

Ряд 4. *Alaicae* Tschern. — Ст. узкокрылатые, как и л. незначительно опушенные; кз. яйцевидные; стеблевые л. сидячие, низбегающие; щетинки цветоложа гладкие.

140. **C. alaica** Juz. ex Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 90. — **К. алайская.**

♃. Ст. многочисленные, прямостоящие, тонкие, опушенные, 15—25 см выс., на всем протяжении узкокрылатые, с крыльями 1—2 мм шир., олиственные, в верхней половине ветвистые, ветви тонкие, удлиненные, на концах несут на сравнительно коротких ножках по 2 корзинки, или ст. простые, на концах с 2 корзинками; л. мягкие, длинно низбегающие, цельнокрайние, сверху седовато-зеленые от тонкого опушения, снизу серовойлочные; прикорневые л. тонкочерешковые, линейные, к верхушке заостренные в тонкую колючку; стеблевые л. постепенно к верхушке стебля уменьшающиеся, сидячие, низбегающие, линейные, к верхушке заостренные в тонкую колючку, иногда при основании с одной парой шиловидных зубчиков. Кз. яйцевидные, 7 мм шир. (без остроконечий), опушенные; лч. обертки, кроме внутренних, черепитчатые, у основания прижатые, к верхушке заостренные в тонкие, оттопыренно вверх торчащие остроконечия; внутренние линейные, на верхушке расширенные, округлые, по краю с тонким пленчатым ободком и тонкой колючкой; щетинки цветоложа наверху слегка расширенные, гладкие; вн., видимо, белые; смк. слегка гранистые, серые, наверху зубчатые, 3—3.5 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На щебнистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Алайский и Заалайский хребты). Эндем. Описан с Алайского хр. окр. Шахимардана, по саю Пешкаут. Тип в Ташкенте.

141. **C. fallax** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 471; XII, 200; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 547. — *C. fallax* var. *armata* Winkl. ex O. et B. Fedtsch. Переч. раст. Турк. IV (1911) 243. — **К. обманчивая.**

2. Многостебельное р. ст. у основания с остатками черешков прошлогодних листьев, 12—35 см выс., прямостоящие или слегка восходящие, тонко-белопаутинистые, на всем протяжении крылатые, с крыльями 2—2.5 мм шир., олиственные, обычно в верхней части ветвистые, ветви укороченные, одноголовчатые; л. мягкие, цельнокрайние, редко и расставленно мелкозубчатые, сверху серо-зеленые, тонкопаутинистые, снизу тонко-серовойлочные; прикорневые л. тонкочерешковые, узколанцетные, оттянутые к концам, наверху заостренные в короткое тонкое остроконечие; стеблевые л. уменьшающиеся, сидячие низбегающие в крылья стебля, узколанцетные, к верхушке оттянутые в короткое остроконечие. Кз. яйцевидные, 6—9 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки, кроме внутренних, у основания прижатые, продолговато-яйцевидные, к верхушке оттянутые в укороченные; серповидно отклоненные остроконечия, внутренние лч. обертки наверху расширенные, тонкопленчатые, округло-яйцевидные, заостренные в короткое тонкое остроконечие; щетинки цветоложа наверху слегка расширенные, гладкие; вн. интенсивно-желтые, изредка при сушке краснеющие; смк. слегка гранистые, обратнояйцевидные, 3 мм дл., светло-серые. Цв. VII; пл. VIII—IX. (Табл. XIX, рис. 2).

На каменисто-щебнистых склонах в верхней части среднего пояса гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (южный склон Гиссарского хр., Бальджуан). Эндем. Описан из окр. кишл. Калкот и горы Санглак. Тип в Ленинграде.

Ряд 5. *Baranovianae* Tschern. — Ст. бескрылые, также, как и л., обильно опушенные; кз. шаровидные; стеблевые л. сидячие; щетинки цветоложа гладкие.

142. **C. Baranovii** Juz. ex Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР. XVII (1962) 92. — **К. Баранова.**

2. Кр. тонкий, деревянистый, многоглавый, с шейками, снабженными пленчатыми остатками старых листьев, несет многочисленные стерильные розетки и цветочные стебли; ст. прямостоящие, беловойлочные, простые, одноголовчатые, олиственные; л. сверху тонко-серовойлочные, снизу беловойлочные, цельные, цельнокрайние; л. прикорневой розетки узколанцетные, суженные к обоим концам, короткочерешковые, 11—12 см дл., 7—8 мм шир., мягкие; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, наверху коротко заостренные, у основания иногда с 3—5 парами тонких колючек. Кз. шаровидная, 12—13 мм шир. (без остроконечий), рыжевойлочная; лч. обертки килевато-узколанцетные, постепенно заостренные, серповидно вниз отогнутые, средние и внутренние по спинке темные, пурпурово-окрашенные, самые внутренние лч. обертки вверх торчащие, колюче заостренные; щетинки цветоложа гладкие; вн. беловатые (?), пыльниковые трубки бледно-розовые. Цв. VII.

На склонах гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Таласский Алатау). Эндем. Описан из ущелья долины р. Кара-Берек. Тип в Ташкенте.

Секция 28. — **Kuekenthalia** Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 513, 548. — Кз. одиночные на концах ветвей или б. м. многочисленные на удлиненных цветоносах; лч. обертки постепенно оттянутые в остроконечия; вн. бледно-желтые, желтые или пурпуровые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. голые, гладкие, наверху округлые. Двулетние р. с узкокрылатыми стеблями и с сидячими или низбегающими листьями.

Лектотип секции: *C. Kuekenthalii* Bornm.

Ряд 1. *Neglectae* Juz. — Ст. сильно разветвленный, со значительно большим (10—60) числом корзинок; л. слегка колючие.

143. **C. Kuekenthalii** Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 146; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 548. — **К. Кюкенталя.**

2. Ст. прямостоящий, 20—50 см выс., узкокрылатый, с крыльями 3—4 мм шир., рыхло-паутинистый, раскидисто ветвистый в верхней половине; л. низбегающие, в очертании узколанцетные, сверху сизо-зеленые, рыхло-паутинистые, снизу беловойлочные; прикорневые л. черешковые, с узкокрылатыми черешками, перисторассеченные; нижние стеблевые подобны прикорневым, но сидячие; средние и верхние узколанцетные, по краю колючезубчатые; самые верхние уменьшенные, колюче заостренные. Кз. в количестве от 15 до 25, расположены на сравнительно коротких, бескрылых цветоносах, продолговато-яйцевидные, 8 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки оттопыренно вверх торчащие, крепкие, узколанцетные, килеватые, на верхушке с тонкими, 3—5 мм дл., остроконечиями; внутренние и самые внутренние кожистые, линейные, наверху колюче заостренные; щетинки цветоложа внизу белые, голые, в верхней половине расширенные, шероховатые; вн. розовые, пыльниковая трубка пурпуровая; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, блестящие, наверху округлые, светло-серые с темными разводами, 3 мм дл. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На выходах красных глин или красных песчаников в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан с перевала Тахта-Карача, у кишл. Аманкутан. Тип в Ленинграде.

144. **C. neglecta** Juz. в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, IV (1923) 78; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 548. — *C. Komarowii* auct. non Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XIV (1897) 219. — **К. незамеченная.**

☉. Ст. прямостоящий, 30—50 см выс., по всей длине многорядно крылатый, с крыльями 1—3 мм шир., слегка опушенный, на самых верхних веточках голый, почти от основания ветвистый, с удлиненными, тонкими, повторно ветвистыми, образующими широкое соцветие ветвями; л. длинно низбегающие, по краю б. ч. вниз завернутые, сверху зеленоватые, паути-

нисто-войлочные, снизу бело- или серовойлочные; прикорневые ко времени цветения увядающие; нижние стеблевые продолговатоланцетные, перисторазделъные или перисторассеченные, с ланцетными, цельнокрайними, на верхушке коротко заостренными частями; верхние л. цельные, крупно расставленно зубчатые; самые верхние уменьшенные. Кз. многочисленные (25—65), яйцевидные, 6—9 мм шир. (без остроконечий), опушенные; лч. обертки в количестве 75, травянистые, у основания плотно прижатые, яйцевидные, кверху постепенно заостренные в шиловидную, тонкую, торчаще отклоненную, почти равную прижатой части колючку; внутренние лч. обертки кожистые, ланцетные, наверху колюче заостренные; щетинки цветоложа внизу белые, гладкие, по направлению к верхушке утолщенные, коричневатые, шероховатые; вн. соломенно-желтые, трубка пыльников пурпуровая; смк. обратнояйцевидные, наверху почти усеченные, слегка продольно ребристые. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На щебнистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Зеравш. хр.). Эндем. Описан из Муссабазари. Тип в Ленинграде.

145. **C. dissectifolia** Kult. в Тр. Турк. научн. общ. 1 (1923) 111; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 548. — **Ic.:** Kult. цит. соч. табл. (1). — **Exs.:** H. F. A. M. n° 480. — **К. рассеченнолистная.**

☉. Ст. прямостоящий, 30—50 см выс., узкокрылатый, с крыльями 3—4 мм шир., тонко-клочковатопаутинистый, в верхней половине раскидисто щитковидно-ветвистый; л. низбегающие, с обеих сторон, снизу гуще, серовойлочные; прикорневые черешковые, с узкокрылатыми черешками, перисторассеченные, с многочисленными (до 10) боковыми сегментами; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие; средние и верхние л. ланцетные, цельнокрайние или расставленно колючезубчатые; самые верхние уменьшенные. Кз. в количестве 15—30, яйцевидные, 10 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки крепкие, килеватые, заостренные в отклоненно торчащие, 3—4 мм дл., остроконечия; внутренние и самые внутренние линейные, кожистые, с торчащими вверх колюче заостренными остроконечиями; щетинки цветоложа внизу белые, голые, в верхней половине расширенные, шероховатые; вн. ярко-желтые, пыльниковая трубка пурпуровая; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, наверху округлые, 4 мм дл. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

На глинистых склонах. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Самаркандские горы). Эндем. Описан из Зерабулака. Тип в Ташкенте.

146. **C. decurrentifolia** Juz. ex Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 53. — **К. низбегающелистная.**

☉. Ст. прямостоящий, 25—70 см выс., узкокрылатый, с крыльями 3—4 мм шир., тонкопаутинистый, обычно щитковидно-ветвистый в верхней половине, ветви удлиненные; л. низбегающие, сверху тонко, снизу густо серовойлочные; прикорневые черешковые, с узкокрылатыми черешками, ланцетные, почти цельнокрайние, иногда при основании с 1—2 парами зуб-

цов, нижние стеблевые подобны прикорневым, но сидячие, средние и верхние стеблевые л. линейно-ланцетные, цельнокрайние; самые верхние л. уменьшенные. Кз. в количестве 10—25(60), на удлиненных цветоносах, 6 мм шир. (без остроконечий), яйцевидные, паутинистые; лч. обертки крепкие, килеватые, с короткими, до 2 мм дл., дугообразно изогнутыми остроконечиями; внутренние лч. обертки линейные, с прямыми, торчащими вверх остроконечиями; щетинки цветоложа наверху расширенные, шероховатые; вн. яркожелтые, пыльниковая трубка пурпуровая; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, наверху округлые, 3 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII. (Табл. XX, рис. 2).

На мелкоземисто-щебнистых и каменистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из окр. кишл. Таш-Курган. Тип в Ташкенте.

Ряд 2. *Ulotomae* Juz. — Ст. маловетвистый, с общим числом корзинок 3—7; л. почти не вооруженные.

147. **C. ulotoma** Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 148; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 548. — **К. курчаводольковая.**

☉. Ст. прямостоящий. 15—20 выс., густо паутинисто-серовойлочный и узкокрылатый от основания или от середины маловетвистый, ветви удлиненные, одноголовчатые; л. мягкие, серо-зеленые, с обеих сторон густо паутинистые, все перисторассеченные, нижние часто дважды перисторассеченные, с сегментами узколанцетными, обычно по краю слегка курчавые, быстро увядающие, все, кроме нижних, короткочерешковых, сидячие, низбегающие в крылья, стеблевые постепенно к вершине стебля уменьшающиеся; л. ветвей сильно уменьшенные. Кз. широкоцилиндрические, 9 мм шир. (без остроконечий), клочковатопаутинистые; лч. обертки в количестве около 40, наружные лч. обертки кожистые, у основания прижатые, яйцевидные, оттянутые в короткое, отогнутое назад остроконечие; средние у основания продолговатые, прижатые, постепенно суженные в почти дуговидно отклоненно торчащее остроконечие; внутренние лч. обертки желтоватые, пленчатые, линейно-ланцетные (около 2 мм шир.) и 15—17 мм дл., к верхушке постепенно заостренные в тонкое короткое остроконечие; щетинки цветоложа наверху слегка расширенные, шероховатые; вн. бледножелтые, пыльниковые трубки розовые; смк. обратнояйцевидные, 4 мм дл. и 1.5 мм шир., голые, гладкие, наверху округлые, бледно-бурые с темными пятнами. Цв. VII; пл. VII. (Табл. XX, рис. 1).

Ср. Азия: Пам.-Ал. (Заравшанский хр.). Эндем. Описан из окр. кишл. Мадм и Кум. Тип в Ленинграде.

Секция 29. **Lasiandrae** Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 40. — Кз. одиночные на концах ветвей; лч. обертки прижатые, в месте перехода в отклоненную часть перетянутые и расширенные в желобчатое, по краю реснитчато-колючее, шиловидно заостренное остроконечие; щетинки цветоложа голые; вн. желтые; пыльниковые трубки желтые, мохнатые от

извилистого, тонкого, паутинистого опушения; смк. узко-обратнопирамидальные, слегка ребристые, наверху округлые. Многолетнее (может быть монокарпическое) р. с деревянистым многоглавым корнем, беловойлочными каудексами и у основания почти сердцевидными стеблевыми листьями.

Лектотип секции: *C. lasiandra* Bge.

148. **C. lasiosiphon** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 311; Култ. во Фл. Туркм. VII, 170. — **К. трубко-опушенная.**

2. (Монокарпик?). Кр. деревянистый, каудексы беловойлочные, с остатками черешков старых листьев; ст. прямостоящий, 30—35 см выс., паутинисто-войлочный, бороздчатый, соломенно-желтый, почти от основания или от середины ветвистый, ветви удлиненные, обычно повторно ветвящиеся, веточки одноголовчатые; л. сверху слегка клочковатопаутинистые, зеленые, слегка блестящие, снизу густо серовойлочные; прикорневые л. короткочерешковые, с уплощенным, снизу обычно паутинисто-войлочным черешком, плс. листа 11—14 см дл. и 5—7 см шир., яйцевидная или обратнояйцевидная, к основанию и к верхушке слегка оттянутая, по краю крупно и неправильно выгрезенно-зубчатая, с туповатыми, наверху внезапно колюче заостренными зубцами; стеблевые л. к верхушке уменьшающиеся, нижние стеблевые л. широко-яйцевидные, средние стеблевые л. почти округлые, все сидячие, в основании глубоко сердцевидные, по краю выемчато-колючезубчатые, на верхушке округлые, с короткой тонкой колючкой; верхние л. сильно уменьшенные. Кз. на растении в числе 7—14, 2—2.5 см шир. (без остроконечий), яйцевидные или широко-яйцевидные, в основании усеченные или слегка закругленные, паутинистые; лч. обертки в числе около 80, наружные и средние ланцетные, у основания прижатые, в месте перехода в отклоненную часть слегка перетянутые и расширенные в отклоненно торчащее, желобчатое, по краю с тонкими торчащими колючками, к верхушке заостренное в жесткую, крепкую, шиловидную колючку остроконечие; внутренние лч. обертки тонкокожистые, линейные, по спинке шероховатые, плосковатые, постепенно длинно тонко колюче заостренные, невыдающиеся; щетинки цветоложа голые, белые; вн. желтые, пыльниковая трубка желтая, мохнатая от извилистого, тонкого, паутинистого опушения; смк. узко-обратнопирамидальные, к основанию заостренные, 3.5—5 мм дл., 1—1.5 мм шир., слегка ребристые, узко по краям отороченные, наверху закругленные, матовые, мелкоячеистые, светло-бурые с темными пятнами. Цв. VII; пл. VIII. (Табл. XXI, рис. 2).

На каменистых склонах. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Бадхыз). Эндем. Описан из окр. Пуль-и-Хатума. Тип в Ленинграде.

Секция 30. **Cynaroideae** Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 47. — *Macrocephalae* Bge. l. c. 41. — *Appendiculatae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 268. — *Constrictae* Winkl. l. c. 264 p. min. p. — Кз. одиночные на концах стебля или ветвей; лч. обертки в средней части

перетянутые и к верхушке расширенные в кожистые, широколанцетные, слегка килеватые или почти стреловидные, коротко заостренные, отклоненные придатки; вн. пурпуровые, беловатые или желтые; щетинки цветоложа шероховатые или реже гладкие; смк. обратнопирамидальные, гранистые, по граням узкокрылатые, наверху зубчатые. Многолетние монокарпические или двулетние р. обычно с длинно низбегающими стеблевыми листьями, реже в верхней части ст. и ветви почти безлистные.

Лектотип секции: *C. cynaroides* (MB.) C. A. M.

149. **C. onopordioides** Ldb. in Eichwald, Casp. Cauc. (1831—1833) 40; DC. Prodr. VI, 556; Ldb. Fl. Ross. II, 680; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 92, 54; Boiss. Fl. or. III, 507; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI, 137; XII, 277; XIV, 235; Тахт. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2, 191. Культ. во Фл. Туркм. VII, 172. — *C. Karelini* Less. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XII (1839) 159. — *C. albicaulis* Boiss. et Buhse in Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc. XII (1860) 128; Bge. l. c. 2, 53; Boiss. Fl. or. III, 507; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 278; Культ. во Фл. Туркм. VII, 174. — *Onopordon polyacanthum* Eichwald, l. c. (1831—1833) 3, nomen. — *Arctium polyacanthum*, *A. albicaule* et *A. Karelini* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307 et 308. — **Ic.:** Eichwald, l. c. tab. 37; Фл. Туркм. VII, табл. 25; Boiss. et Buhse, l. c. tab. 9. — **К. татарниковая.**

2. (Очевидно, монокарпик). Ст. прямостоящий, у основания густо паутинисто-войлочный, с остатками черешков старых листьев, довольно высокий, 80—100 см выс., беловатый, блестящий, голый или паутинистый, бороздчатый, ширококрылатый от широко и длинно низбегающих листьев, ветвистый, ветви оттопыренно торчащие, до 50 см дл., одноголовчатые; л. кожистые, с обеих сторон серо-зеленые, тонкопаутинистые или голые, с резко выступающими жилками; прикорневые черешковые, широколанцетные, 18—30 см дл., 6—8 см шир., перистолопастные, с колюче заостренными, по краю колючезубчатыми лопастями; стеблевые л. сидячие, широко и длинно низбегающие, постепенно к верхушке стебля уменьшающиеся, удлиненноланцетные, по краю глубоко выемчато-зубчатые, с колюче заостренными, колючезубчатыми зубцами, на верхушке заостренные в крепкое остроконечие, несколько отклоненные от стебля. Кз. одиночные, около 40 мм шир. (без остроконечий), паутинистые, яйцевидно-шаровидные, многоцветковые; лч. обертки многочисленные (около 100), наружные кожистые, зеленые, 35 мм дл., 10 мм шир., по спинке килеватые, широколанцетные, по краю с 3—4 парами тонких торчащих колючек, на верхушке заостренные в крепкое остроконечие, отклоненное вниз; средние около 50 мм дл., в основании прижатые, 8—9 мм шир., жесткокомистые, желтоватые, голые, в средней части перетянутые, затем расширенные в широколан-

Объяснение к табл. XIX

1. *Cousinia haesitabunda* Juz. — 2. *C. fallax* Winkl.

1
2

цетные, кожистые, зеленые, слегка килеватые, к верхушке заостренные в крепкие остроконечия, по краю с 2—3 парами крепких торчащих колючек, отклоненно торчащие придатки; внутренние лч. обертки 60 мм дл., 4 мм шир., линейно-ланцетные, голые, блестящие, к верхушке постепенно длинно заостренные, по краю шероховатые, вверх торчащие; щетинки цветоложа шероховатые; вн. розовые (?), пыльниковые трубки розовые (?); смк. обратнопирамидальные, 5—7.5 мм дл., 2—4 мм шир., ребристые, наверху с закраиной. Цв. V—VI; пл. VII.

На каменисто-щебнистых склонах нижнего пояса гор и в предгорьях. — **Кавказ:** Вост.-Закавк., Тал.; **Ср. Азия:** Арало-Касп. (Мангышлак), Кара-Кум; Горн. Туркм. (Копетдаг, Б. Балханы). **Общ распр.:** Иран, Пакистан, Афганистан. Описан из окр. Тью-Караган (Мангышлак). Тип в Ленинграде.

150. **C. cynaroides** (MB.) C. A. M. in Verz. (1831) 230; DC. Prodr. VI, 556; Ldb. Fl. Ross. II, 680; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 50; Boiss. Fl. or. III, 506; Winkl. в Тр. Петерб. Бот. сада, XI, 137; XII, 276; XIV, 215; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 168; Тахт. в Тр. Арм. фил. АН, биол. сер. 2, 191; Культ. во Фл. Туркм. VII, 174; Исаев во Фл. Азерб. VIII, 363. — *Carthamus cynaroides* MB. in Beschr. Länd. Casp. (1800) 195; MB. Fl. taur.-cauc. II, 285. — *Onobroma cynaroides* Spreng. Syst. veg. ed. 3 (1826) 392; C. A. M. Verz. (1831) 67. — *Arctium cynaroides* O. Ktze. in Rev. Gen. 1 (1891) 307. — **Ic.:** Фл. Азерб. VIII, табл. 37. — **К. артишоковидная.**

2↓. Ст. у основания с многочисленными остатками старых листьев, войлочный, прямостоящий, 30—40 см выс., обычно белопаутинистый, густо олиственный, прерванно крылатый от низбегающих листьев, обычно ветвистый, ветви одноголовчатые; л. кожистые, обычно с обеих сторон, снизу гуще, паутинистые, серовато-зеленые; прикорневые черешковые, ланцетно-продолговатые, перистолопастные, с колюче заостренными, по краю колючезубчатыми, сближенными лопастями; стеблевые л. сидячие, широко и длинно низбегающие, постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля, овальные, по краю колючезубчатые, наверху заостренные в крепкое короткое остроконечие, несколько отклоненные от стебля; самые верхние л. доходят до корзинок. Кз. 20 мм шир. (без остроконечий), яйцевидно-шаровидные, паутинистые; лч. обертки многочисленные, наружные 18 мм дл., зеленые, кожистые, в основании около 10 мм шир., широколанцетные, по краю с 2—3 парами колючих зубцов, к верхушке заостренные в крепкое остроконечие, отклоненные вниз, средние лч. обертки в основании прижатые, жесткокожистые, голые, в средней части перетянутые и расширенные в ланцетные, кожистые, зеленые, клиновидные, 13 мм дл. и до 5 мм шир., по краю с 1—2 парами колючек, к верхушке заостренные в крепкие остроконечия, отклоненные придатки; следующие за ними подобные, но с более длинным основанием и несколько более коротким придатком; внутренние лч. обертки 26 мм дл. и 4 мм шир., линейно-ланцетные, постепенно заостренные в длинное, тонкое, отклоненное остроконечие, по спинке и по

краю шероховатые; щетинки цветоложа неравновеликие, самые длинные шероховатые; вн. желтые, пыльниковые трубки розовые; смк. гранистые, по граням узкокрылатые, 4—4.5 мм дл. и 1.5 мм шир., серые, обратнопирамидальные, наверху мелкозубчатые. Цв. V—VI; пл. VII.

На сухих склонах. — **Кавказ**: Вост.-Закавк., Тал.; **Ср. Азия**: Горн. Туркм. **Общ. распр.**: Иран (сев.). Описан из Талыша. Тип в Ленинграде.

151. **C. macrocephala** C. A. M. Verz. (1831) 231; DC. Prodr. VI, 556; Ldb. Fl. Ross. II, 681; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 41; Boiss. Fl. or. III, 503; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 271; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 168; Тахт. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2, 190; Фл. Азерб. VIII, 370. — *C. macrocephala* β. *spinulosa* Lomak. ex Lipsky Фл. Кавк. (1899) 355; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 168. — *Onobroma macrocephalum* C. A. M. in Verz. (1831) 67. — *Arctium macrocephalum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. крупноголовая.**

☉. (Или монокарпик). Ст. прямостоящий, у основания войлочный, с остатками черешков старых листьев, 30—40 см выс., паутинистый, продольно бороздчатый, прерванно крылатый от низбегающих листьев, обычно от основания незначительно ветвистый, ветви густо олиственные, одноголовчатые; л. кожистые, серо-зеленые, с обеих сторон, снизу гуще, паутинистые, снизу с сильно выступающими жилками; прикорневые черешковые, с укороченными плосковатыми черешками, продолговатые, по краю перистолопастные, с неравновеликими, ланцетными, колюче заостренными лопастями; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие широко и длинно низбегающие, от продолговато ланцетных до яйцевидных, широко- и выемчато-колючезубчатые, наверху оттянутые в крепкое остроконечие. Кз. 30—35 мм шир. (без остроконечий), слегка паутинистые, сплюснуто-шаровидные; лч. обертки многочисленные (около 80); наружные широколанцетные, листовидные, кожистые, килеватые, оттянутые в крепкие короткие остроконечия, обычно отогнутые наружу, 20—40 мм дл., по краю гладкие или реже с несколькими тонкими корооткими колючками; средние лч. обертки 30—45 мм дл., у основания прижатые, 6 мм шир., в средней части перетянутые, затем расширенные в широколанцетные, кожистые, слегка килеватые, к верхушке заостренные в крепкие короткие остроконечия, по краю гладкие придатки; внутренние лч. обертки 35 мм дл., узколанцетные, постепенно заостренные в короткое тонкое остроконечие; щетинки цветоложа неравновеликие, самые длинные слегка шероховатые; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, 5 мм дл., неясно продольно ребристые, наверху усеченные. Цв. VI—VII; пл. VIII—IX.

На сухих склонах в среднем поясе гор. — **Кавказ:** Вост.- и Южн.-Закавк., Тал. **Общ. распр.:** Иран (сев.). Описан из Талыша. Тип в Ленинграде.

152. **C. lyrata** Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér., 9, 2 (1865) 53; Boiss. Fl. or. III, 509; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 278; XIV, 235; Культ.

во Фл. Туркм. VII, 170. — *C. caesia* Winkl. цит. соч. (1897) 238; Культ. цит. соч. VII, 171. — *Arctium lyratum* O. Kntze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. лировидная.**

☉. или 2|. Р. ветвистое от основания, ст. прямостоящие, в верхней половине слегка ветвистые, паутинистые, ветви одноголовчатые; л. сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу серовойлочные; прикорневые 10—16 см дл., черешковые, лировидные, с крупной, округлой, у основания несколько сердцевидной, по краю мелко-колючезубчатой конечной долей и широколанцетными сидячими боковыми лопастями; стеблевые л. 7—5 см дл., сидячие, широко и коротко низбегающие по стеблю, овально-яйцевидные, отклоненные от стебля, наверху округлые, с короткой колючкой, по краю неравно-колючезубчатые, постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля, самые верхние л. 1.5—2 см дл. Кз. округлые, 2—2.5 см шир. (без остроконечий, 4—6 см шир., с остроконечиями) и 4—4.5 см дл. (с выставляющимися цветками), паутинистые, с несколько вдавленным основанием; лч. обертки в числе около 65, все, кроме внутренних, с толстокожистыми, обычно с выступающей сетью жилок на них, широколанцетными или почти ромбическими, 8—12 мм шир. у основания, постепенно заостренными в крепкое желобчатое остроконечие, по краю с обеих сторон с 2—3 колюче заостренными зубцами придатками, сами же лч. обертки кожистые, яйцевидные, плотно прижатые друг к другу; внутренние лч. обертки вверх торчащие, почти линейные, часто розовоокрашенные; постепенно заостренные в короткую тонкую колючку; вн. розовые, с желтой пыльниковой трубкой; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнопирамидальные, темные, 4-гранные, 5 мм дл., наверху с 3—4 зубчиками. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII. (Табл. XXI, рис. 1).

На каменисто щебнистых склонах. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг, Бадхыз). **Общ. распр.:** сев. Иран. Описан из Ирана. Тип в Ленинграде.

153. **C. purpurea** C. A. M. ex DC. Prodr. VI (1837) 555; Ldb. Fl. Ross. II 680; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 51; Boiss. Fl. or. III, 511; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 277; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 167; Тахт. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2, 191; Тахт. и Фед. Фл. Ерев. 318; Фл. Азерб. VIII, 372. — *Arctium purpureum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **Exs.:** Pl. or. exs. n° 23. — **К. пурпуровая.**

☉. (Или монокарпик). Ст. прямостоящий у основания с пленчатыми остатками черешков старых листьев, 15—30 см выс., тонкопаутинистый, продольнобороздчатый, прерванно крылатый от длинно низбегающих листьев, почти от основания ветвистый, ветви олиственные, одноголовчатые; л. кожистые, сверху тонко-паутинистые, снизу тонко-серовойлочные, прикорневые черешковые, широколанцетные, по краю мелко- и выемчато-колючезубчатые, стеблевые постепенно уменьшающиеся, сидячие, широко и длинно низбегающие, продолговатоланцетные, по краю выемчато- и мелко-колючезубчатые. Кз. шаровидные или шаровидно-яйцевидные, очень

тонко паутинистые, 15—17(25) см шир. (без остроконечий); лч. обертки многочисленные, все, кроме внутренних, у основания плотно прижатые, в средней части сжатые и расширенные в небольшие, ланцетные, по спинке килеватые, по краю с 2 парами тонких колючек, горизонтально торчащие или дуговидно вниз отклоненные придатки; внутренние лч. обертки ланцетные, постепенно заостренные в тонкие остроконечия, вверх торчащие; щетинки цветоложа неравновеликие, наверху слегка шероховатые; вн. пурпуровые, пыльниковые трубки кремовые; смк. обратнопирамидальные, почти 4-гранные, наверху с 4 зубчиками, 5 мм дл. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На сухих склонах в нижнем и среднем поясах гор, часто сорничает. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. **Общ. распр.:** сев. Иран. Описан из рн. между гг. Нахичевань и Кок. Тип в Ленинграде.

154. **C. Freynii** Bornm. et Sint. в Русск. бот. журн. 1 (1911) 4; Культ. во Фл. Туркм. VII, 204. — **Ic.:** Bornm. et Sint. цит. соч. табл. III. — **К. Фрейна.**

2̄4. (Монокарпик?). Кр. вертикальный, деревянистый, черноволокнистый, шейка корня утолщенная; ст. 100—150 см выс., у основания одет многочисленными одревеснев шими остатками старых листьев, войлочный, прямостоящий, кверху оголяющийся, длинно-метельчато-ветвистый, ветви голые, удлиненные, часто изогнутые, несут на верхушках одиночные корзинки, обычно кз. сидят и на углах извилин, л. располагаются главным образом в нижней половине стебля, вверху ст. и ветви почти безлистные; л. кожистые, с обеих сторон прижато беловойлочные, прикорневые л. черешковые, узко-продолговатоланцетные, 15—20 см дл., 4 см шир., перистонадрезные, по краю курчавые благодаря сближенным долям, доли в количестве 12—15 пар, треугольные, колюче заостренные, по краю колючезубчатые; стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие, более короткие; самые верхние л. 1—1.5 см дл., ланцетные, колюче заостренные, отклоненные от стебля. Кз. сплюснутоцилиндрические, *20—25* мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые, у основания слегка вогнутые; лч. обертки в числе 50—60, все, кроме внутренних, у основания прижаты, в средней части слегка суженные и затем расширенные в кожистые, зеленые, слегка желобчатые, дельтовидно-треугольные, наверху колюче заостренные, по краю гладкие, 7—10—12 мм шир. у основания, 12—20 мм дл., придатки; внутренние лч. обертки пленчатые, соломенно-желтые, ланцетные, по краю шероховатые, постепенно и коротко тонко заостренные, щетинки цветоложа гладкие; вн. светло-пурпуровые; смк. *5*—6 мм дл. и *3* мм шир., неясно ребристые; слегка сжатые, наверху с небольшой окраиной. Цв. VI—VII; пл. VII.

На склонах гор. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг). **Общ. распр.:** сев. Иран. Описан из Сулюкли. Тип в Чехословакии.

155. **C. Beckeri** Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, IX (1886) 457; XII, 268; XIV, 212; Культ. во Фл. Туркм. VII, 172. — **Ic.:** Фл. Туркм. VII. табл. 26. — **К. Беккера.**

2. (Монокарпик). Кр. деревянистый, корневая шейка утолщенная, одета остатками старых листьев; ст. прямостоящий, 20—40 см выс., беловойлочный, простой или же незначительно ветвистый, ветви одноголовчатые, ст. и ветви густо олиственные, от широко и длинно сбегающих листьев кажутся прерванно крылатыми; л. ложистые, сверху тонкопаутинистые, снизу беловойлочные; прикорневые л. удлиненные, 7—10 см дл., лировидные, боковые доли треугольно-овальные, низбегающие по средней жилке, колюче заостренные, по краю колючезубчатые; стеблевые л. сильно уменьшенные, 2—2.5 см дл., 13—20 мм шир., почти обратнояйцевидные, наверху колюче заостренные, по краю колючезубчатые, сидячие, широко и длинно низбегающие по стеблю. Кз. шаровидные, густо паутинистые, 20—22 мм шир. (без остроконечий, с ними 55 мм шир.), 35—40 мм дл. (с выставляющимися цветками); лч. обертки многочисленные, в средней части с перетяжкой, в основании ланцетные, плотно прижатые, в верхней половине переходящие в листовидные, отогнутые, килеватые, в основании стреловидные, с 2 супротивными зубцами колюче заостренные придатки; внутренние лч. обертки с более короткими придатками, снабженными более короткими туповатыми супротивными зубцами; самые внутренние лч. обертки тонкокожистые, линейные, по краю шероховатые, коротко колюче заостренные; щетинки цветоложа почти гладкие, с едва заметными зазубринками; вн. беловатые; смк. обратнояйцевидные, 4-гранные, по граням узко- и утолщеннокрылатые, серые 5 мм дл. и 3 мм шир. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

На горных склонах. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг). Эндем. Описан из Кызыл-Арвата. Тип в Ленинграде.

Секция 31. **Kopetdagia** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 84. — *Odontocarpae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 253 p. min. p. — Кз. одиночные на концах стебля или ветвей; лч. обертки ланцетные, килеватые, постепенно оттянутые в крепкие остроконечия; вн. розовые или бледно-желтые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. 4-гранные, по граням узкокрылатые. Многолетние монокарпические или двулетние р. с низбегающими стеблевыми листьями.

Тип секции: *C. Smirnowii* Trautv.

156. **C. Smirnowii** Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VIII (1883) 488; Winkl. там же, XI, 136; XII, 259, Культ. во Фл. Туркм. VII, 191. — *C. Smirnowii* var. *armata* Winkl. цит. соч. XI (1890) 136; XII, 259. — *C. Smirnowii* var. *globosa* Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VII (1929) 5. — *C. russeola* Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 319; Культ. во Фл. Туркм. VII, 190. — *Arctium Smirnowii* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **Ic.:** Фл. Туркм. VII, табл. 30, рис. 1. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 49. — **К. Смирнова.**

2. (Монокарпик). Кр. деревянистый, корневая шейка с остатками старых листьев; ст. прямостоящий, беловойлочный, полосато-бороздчатый,

олиственный, в верхней половине щитковидно-ветвистый; л. мягкие, серовато-зеленые, с обеих сторон серопаутинистые, прикорневые л. собраны в многолистную розетку, 8 см дл., 2.5 см шир., черешковые, с черешками 2 см дл., продолговатоланцетные, перисторассеченные, с треугольноланцетными колюче заостренными сегментами или же дважды перистораздельные с колючезубчатыми долями; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, обычно низбегающие, отчего ст. кажется прерванно крылатым; нижние стеблевые л. обычно по форме подобны прикорневым; средние перистолопастные, с узкотреугольными или почти ланцетными колючезаостренными боковыми долями, широко низбегающие; верхние стеблевые л. овальные, по краю выемчато-колючезубчатые, длинно низбегающие, к верхушке оттянутые в крепкое, отклоненное, короткое острие; самые верхние сильно уменьшенные. Кз. на концах ветвей одиночные, паутинисто-войлочные, с белым или рыжеватым войлоком, 20—28 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки в числе около 70, все, кроме внутренних, ланцетные, по спинке килеватые, у основания прижатые, почти от середины отклоненно желобчатозаостренные; наружные лч. обертки почти горизонтально или же несколько вниз отклоненно торчащие, 15—20 мм дл.; средние отклоненно торчащие, 22—28 мм дл.; внутренние пленчатые, вверх торчащие, узколанцетные, наверху очень коротко и тонко заостренные, по краю шероховатые, по спинке обычно розоватые. 28—30 мм дл., щетинки цветоложа шероховатые; вн. розовые. Смк. 5 мм дл. и 2.5—3 мм шир., 4-гранные, по граням узкокрылатые или обратнояйцевидные, гладкие наверху обычно 4-зубчатые, темно-серые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

В поясе высокогорных степей, нагорных ксерофитов и арчевников. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг). **Общ. распр.:** Иран. Описан из окр. Ахал-Теке. Тип в Ленинграде.

Прим. Р. из Чапандага, описанные С. В. Юзепчуком под названием *C. russeola*, несколько отличаются от типа *C. Semenowii* Trautv. более крупными рыжеватовойлочными корзинками и более мощными листочками обертки. В настоящее время мы располагаем большим материалом по этому виду с г. Чапандаг, по которому можно судить, что *C. russeola* не заслуживает выделения; в Копетдаге произрастает только один вид, который в своих признаках несколько варьирует.

157. **C. Botschantzevii** Juz. ex Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 93. — **К. Бочанцева.**

☉. Ст. прямостоящий, 20—40 см выс., неглубоко бороздчатый, паутинистый, прерывисто крылатый, в верхней половине ветвистый, ветви одноголовчатые; крылья стебля 2—4 мм шир., по краю расставленно мелкозубчатые; л. сверху серо-зеленые, рассеянно паутинистые, снизу тонкосеровойлочные; прикорневые короткочерешковые, ланцетные, перисторассеченные на неравные, узколанцетные, расставленные боковые части, нижние стеблевые подобны прикорневым, но сидячие, низбегающие в крылья стебля; средние продолговатые, перистораздельные, низбегающие в крылья

стебля; верхние и самые верхние коротколанцетные, по краю мелкозубчатые, коротко низбегающие. Кз. шаровидные, многоцветковые, 18 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки зеленые, почти кожистые, все оттопыренно торчащие, постепенно заострены в очень короткую, тонкую колючку; внутренние и самые внутренние с пленчатыми, ланцетными, на верхушке коротко заостренными придатками; щетинки цветоложа шероховатые; вн. желтые, выдающиеся; смк. обратнояйцевидные, голые, блестящие, наверху округлые, серые с темными пятнами. Цв. V; пл. VI. (Табл. XXIII, рис 1).

На каменисто-щебнистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Нуратинские горы). Эндем. Описан из Нуратау. Тип в Ташкенте.

Секция 32. **Helianthae** Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 39; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 553. — Кз. одиночные на концах стебля и ветвей; лч. обертки заострены в длинные, крепкие, 3-гранные остроконечия; вн. бледно-желтые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, плоско сжатые, по краю с широкими крыльями. Двулетние травянистые р. с бескрылым стеблем и кожистыми сидячими стеблевыми листьями.

Тип секции: *C. heliantha* Bge.

158. **C. Spryginii** Kult. в Почв. и бот.-геогр. иссл. басс. рр. Аму- и Сыр-Дарьи, 2 (1916) 78: Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 553. — Ic.: Kult. цит соч. n° 24. — **К. Спрыгина.**

☉. Ст. 20—40 см выс., прямостоящий, паутинистый, полосато-бороздчатый, ветвистый от основания, ветви одноголовчатые, олиственные; л. сверху тонкопаутинистые, снизу серовойлочные, по краю колючезубчатые; прикорневые короткочерешковые (чрш. широкие, крылатые), продолговато-обратнояйцевидные, выемчато-лопастные, лопасти коротко остроконечные; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие; средние и верхние стеблевые л. сидячие, продолговато-обратнояйцевидные, наверху округлые, с короткой тонкой колючкой, по краю выемчато-зубчатые, в 1.5—2 раза короче прикорневых. Кз. шаровидные, крупные, 25—35 мм шир. (без остроконечий), густо паутинистые; лч. обертки заостренные в длинную, крепкую, 3-гранную колючку; наружные лч. обертки слегка вниз отогнутые, 25 мм дл., крепкие, килеватые; средние лч. обертки оттопыренно торчащие, до 40 мм дл., шиловидные, килеватые; следующие за ними плосковатые, постепенно заостренные в колючку; внутренние лч. обертки кожистые, линейно-ланцетные, наверху заостренные, не превышают средние; щетинки цветоложа гладкие; вн. оледно-желтые; смк. обратнояйцевидные, плоско сжатые, по краю с широкими крыльями (в $^1/_3$ или $^1/_4$ ширины семянки), не соединяющимися на верхушке, серо-зеленоватые с темными точками, 4.5—5 мм дл. и 3 мм шир. Цв. V—VII; пл. VII—VIII.

На пестроцветных толщах в предгорьях. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юго-зап). Эндем. Описан из окр. Байсуна. Тип в Ташкенте.

Секция 33. **Dichotomae** Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 8 p. max. p. — *Squarrosae* Boiss. in Fl. or. III (1875) 460 p. min. p. — *Constrictae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 264 p. p. — Series *Dichotomae* Juz в Тр. Тадж. базы, 8 (1940) 545. — Р. дихотомически ветвящееся; кз. одиночные или скучены наверху стебля или ветвей; лч. обертки постепенно стянуты в тонкие, оттопыренно или почти горизонтально торчащие, реже почти серповидно вниз отогнутые остроконечия; вн. розовые, беловатые или бледно-желтые; щетинки цветоложа гладкие *или шероховатые; смк. продольноребристые, по ребрам узкокрылатые, на*верху зубчатые. Однолетние р. с мягкими, сидячими почти цельными или по краю колючезубчатыми листьями.

Лектотип секции: *C. dichotoma* Bge.

159. **C. dichotoma** Bge. in Delect. Sem. Hort. Dorpat. (1845) 3; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér., 9, 2, 9; Boiss. Fl. or. III, 478; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 267 p. p.; XIV, 231; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 545; Культ. во Фл. Туркм. VII, 166. — **К. развилистая.**

⊙. Ст. прямостоящий, 10—25 см выс., тонкий, с отдельными многоклеточными волосками, олиственный, от самого основания дихотомически ветвящийся, ветви и веточки одноголовчатые; л. с обеих сторон зеленые, сверху с отдельными, разбросанными по поверхности многоклеточными волосками, снизу железистые, с многоклеточными волосками, сидячие, полустеблеобъемлющие, яйцевидные, по краю колючезубчатые. Кз. 5—6 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки немногочисленные, ланцетные, постепенно заостренные в оттопыренно торчащие тонкие остроконечия; наружные и средние зеленые, рассеянно железистые, 5—8 мм дл., внутренние л. обертки наверху пленчатые, коротко заостренные, вверх торчащие; щетинки цветоложа белые, гладкие; вн. розовые, без железок; смк. обратнояйцевидные, с продольными узкокрылатыми ребрами, наверху зубчатые. Цв. V—VI; пл. VI.

На песках в подгорных пустынях. — **Ср. Азия:** Кыз.-Кум., Аму-Дар. Эндем. Описан из Кызыл-Кумов. Тип в Париже, котип в Ленинграде.

160. **C. erectispina** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 94. — **К. торчаще-колючковая.**

⊙. Ст. от самого основания дихотомически ветвящийся, 15—30 см. выс., прямостоящий, с отдельными многоклеточными волосками и со слегка паутинистым опушением, олиственный; ветви слегка восходящие, удлиненные, ветвящиеся, одноголовчатые; л. с обеих сторон зеленые, сверху почти голые, с отдельными железками и многоклеточными волосками, снизу железистые, с очень тонким паутинистым опушением и и с многоклеточными волосками по жилке, сидячие, полустеблеобъемлющие,

ланцетные или продолговато-яйцевидные, по краю колючезубчатые. Кз. яйцевидные, 7—8 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки рассеянно железистые; наружные и средние ланцетные, 10—15 мм дл., постепенно заостренные в крепкие, горизонтально или отклоненно вверх торчащие, 9—12 мм дл., остроконечия; внутренние лч. обертки наверху пленчатые, коротко заостренные; щетинки цветоложа белые, гладкие; вн. розовые; смк. обратнояйцевидные, продольно ребристые, с узкими прерванными крыльями по ребрам, ямчато-морщинистые, пятнистые, 3—3.5 мм дл. Цв. V; пл. VI.

На опесчаненных такырах, старых залежах, на засоленных местах с опесчаненной почвой. — **Ср. Азия:** Сыр-Дар., Кыз.-Кум., Кара-Кум. Эндем. Описан из Зиадина. Тип в Ташкенте.

161. **C. polytimetica** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 103. — **К. ценная.**

☉. Ст. от самого основания дихотомически и растопыренно плотноветвистый, с многоклеточными, плоскими, белыми волосками и паутинистым опушением; л. кожистые, с обеих сторон зеленые, сверху железистые, снизу железистые и тонкопаутинистые, прикорневые короткочерешковые, продолговатые, по краю выемчато-колючезубчатые; стеблевые л. сидячие, полустеблеобъемлющие, по краю выемчато-зубчатые, с зубцами, вытянутыми в крепкую торчащую колючку. Кз. яйцевидные, 9—10 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки зеленые, наверху заострены в крепкие, желтые, шиловидно-3-гранные колючки, все, кроме внутренних, узколанцетные, по спинке килеватые, железистые, отклоненно вверх торчащие, 12—15 мм дл.; внутренние пленчатые, по краю шероховатые, наверху коротко и тонко заостренные, около 10 мм дл.; щетинки цветоложа гладкие, белые; вн. розовые; смк. обратнояйцевидные, продольно ребристые, по ребрам узкокрылатые, наверху зубчатые, 3 мм дл. Цв. VI; пл. VII.

В предгорьях и подгорных пустынях. — **Ср Азия:** Пам.-Ал. (по р. Зеравшан, в предгорьях Нуратау). Эндем. Описан из предгорий Нуратинского хребта, Тутак-Сай. Тип в Ленинграде.

162. **C. patentispina** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 101. — **Exs.:** ГРФ n° 2777 (sub *C. Bungeana* Rgl. et Schm.) — **К. отклоненно-колючковая.**

☉. Ст. прямостоящий, 20—30 см выс., белый, с отдельными железками и многоклеточными волосками, олиственный, от самого основания дихотомически ветвящийся, ветви одноголовчатые; л. с обеих сторон зеленые, сверху голые, с отдельными многоклеточными волосками, снизу же-

Объяснение к табл. XX

1. *Cousinia ulotoma* Bornm. — 2. *C. decurrentifolia* Juz.

1
2

лезистые, с очень тонким паутинистым опушением и многоклеточными волосками по центральной жилке, прикорневые л., видимо, черешковые; стеблевые л. сидячие, стеблеобъемлющие, продолговатоланцетные, по краю колючезубчатые. Кз. 7—8 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки зеленые, очень рассеянно железистые; наружные и средние ланцетные, 8—11 мм дл., заострены в слегка отогнутые вниз крепкие остроконечия; внутренние лч. обертки наверху пленчатые, вверх торчащие, коротко заостренные; щетинки цветоложа белые, гладкие; венчики розовые; смк. обратнояйцевидные, продольно ребристые, с очень узкими прерванными крыльями, ямчато-морщинистые. Цв. V; пл. VI.

На такырах. — **Ср. Азия:** Сыр-Дар., Кыз.-Кум., Кара-Кум. Эндем. Описан из Мубарека. Тип в Ташкенте.

163. **C. sylvicola** Bge. in Delect. Sem. Hort. Dorpat. (1845) 3; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 9; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, VIII, 545. — *C. dichotoma* auct. non Bge.: Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 263 p. p.; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 194. — **К. саксаульниковая.**

⊙. Ст. прямостоящий, 7—10 см выс., тонкий, с отдельными многоклеточными волосками, олиственный, в верхней части ветвистый; ветви укороченные, одноголовчатые; л. тонкокожистые, сверху зеленые, голые, снизу серовато-зеленые, тонкопаутинистые; прикорневые черешковые, продолговатоланцетные, по краю выемчато-зубчатые, зубцы заострены в тонкие короткие (1—1.5 мм дл.) колючки; стеблевые л. сидячие, слегка стеблеобъемлющие, ланцетные, коротко-колючезубчатые, постепенно к верхушке стебля уменьшающиеся. Кз. 5—6 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки зеленые, плосковатые; наружные и средние лч. обертки 8—9 мм дл., ланцетные, с серповидно вниз отогнутыми остроконечиями, внутренние ланцетные, наверху пленчатые, коротко заостренные, вверх торчащие; щетинки цветоложа гладкие, белые; вн. кремовые (?); смк. 3-гранные, ямчатые, наверху с зубцами.

В песках. — **Ср. Азия:** Аму-Дар., Кыз.-Кум. (?). Эндем. Описан из района между рр. Куван и Яндарья. Тип в Париже.

Прим. Малоизвестный вид; необходимы дополнительные материалы для изучения его на фоне всех представителей секции.

164. **C. Bungeana** Rgl. et Schmalh. в Тр. Петерб. бот. сада, VI (1880) 318; Winkl. там же, XII, 267 p. p.; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 545. — *Arctium Bungeanum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — **К. Бунге.**

⊙. Ст. от основания оттопыренно ветвящийся, 25—30 см выс., белый, с многочисленными, толстыми волосками и паутинистым опушением, нередко под корзинкой железистый, олиственный; ветви и веточки одноголовчатые; л. тонкокожистые, сверху зеленые, очень тонко и рассеянно паутинистые, железистые, снизу серо-зеленые, с тонким паутинисто-войлочным опушением; прикорневые, видимо, короткочерешковые, ланцетные;

стеблевые л. яйцевидные или иногда округлые, сидячие, с ушками, по краю колюче-выемчато-зубчатые. Кз. *13—14 мм* шир. (без остроконечий), тонко-паутинистые; лч. обертки зеленые, обильно железистые, наружные и средние ланцетные, оттопыренно торчащие, по спинке килеватые, широкие, у основания до 2 *мм* шир.; внутренние лч. обертки линейные, на верхушке пленчатые, коротко заостренные; щетинки цветоложа гладкие; белые; вн. кремовые или бледно-желтые, без железок; смк. обратнояйцевидные, 3 *мм* дл., почти 3-гранные, продольно ребристые, с узкими прерванными крыльями, мелкоямчатые. Цв. V—VI; пл. VI.

На опесчаненных мелкоземисто-щебнистых субстратах. — **Ср. Азия:** Сыр-Дар., Тянь-Шан. (зап., предгорья). Эндем. Описан из окр. Ленинабада (Ходжента). Тип в Ленинграде.

Прим. Вид сильно варьирует железистостью листьев и листочков обертки; признак очень существенный в этой группе видов и заслуживает дальнейшего изучения, в первую очередь в популяциях.

165. **C. pusilla** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 468; XII, 197; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, VIII, 545. — *Arctium pusillum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. ничтожная.**

⊙. Ст. прямостоящий, 8—15(25) *см* выс., белый, паутинистый. олиственный, в верхней половине рыхло-ветвистый, ветви укороченные, одноголовчатые; л. кожистые, сверху зеленые, голые, снизу рыхло-серовато-войлочные, широколанцетные, сидячие (кроме нижних, короткочерешковых), по краю мелкозубчатые, с зубцами, заостренными в тонкую, короткую, 1—2 *мм* дл., колючку. Кз. широко-яйцевидные, 7—9 *мм* шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки зеленые, наружные и средние ланцетные, 7—10 *мм* дл., без железок, заострены в горизонтально отклоненные тонкие остроконечия; внутренние лч. обертки пленчатые, наверху коротко заостренные, обычно пурпуровоокрашенные; щетинки цветоложа белые, гладкие; вн. розоватые, без железок; смк. обратнояйцевидные, 3 *мм* дл., почти 3-гранные, продольно ребристые, с узкими прерванными крыльями, мелкопятнистые, ямчатоморщинистые. Цв. V; пл. V—VII.

На засоленных супесях, в предгорьях. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юг). Эндем. Описан из окр. Джаликуля на левом берегу р. Вахш. Тип в Ленинграде.

166. **C. orthacantha** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 98. — **К. прямо-колючковая.**

⊙. Ст. от основания растопыренно ветвистый, 15—20 *см* выс., белый, рассеянно железистый, с многоклетными толстыми волосками и паутинистым опушением, олиственный; ветви слегка восходящие, олиственные, в свою очередь обильно ветвящиеся, многочисленные веточки укороченные, одноголовчатые; л. кожистые, сверху седовато-зеленые, с рассеянными сидячими железками, тонкопаутинистые, снизу рыхло-беловойлочные, с резко выступающими жилками, по краю крупнозубчатые, с зубцами, за-

остренными в крепкую, 3—5 мм дл., колючку; прикорневые л. продолговатоланцетные, оттянутые в короткий черешок; стеблевые л. яйцевидные, сидячие, слегка стеблеобъемлющие. Кз. широко-яйцевидные, 10—12 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки зеленые, наружные и средние отклоненно торчащие, 11—14 мм дл., узколанцетные, по спинке килеватые, железистые, наверху заостренные в крепкое остроконечие; внутренние лч. обертки ланцетные, 13 мм дл., пленчатые, белые, коротко заостренные; щетинки цветоложа гладкие; вн. кремовые (?) или бледно-розовые; смк. обратнояйцевидные, 3—3.5 мм дл., продольно ребристые, с очень узкими цельными крыльями по ребрам. Цв. V; пл. VI.

На закрепленных песках. — **Ср. Азия**: Пам.-Ал. (юг). Эндем. Описан из долины р. Кафирниган, близ Тшкан-Тепе. Тип в Ташкенте.

167. **C. tedshenica** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 105. — **К. тедженская.**

⊙. Ст. почти от основания растопыренно ветвистый, 10—20 см выс., беловатый, неясно полосато-бороздчатый, с многоклеточными, плосковатыми, извилистыми волосками; л. тонкокожистые, сверху зеленые, с разбросанными по всей поверхности отдельными многоклеточными волосками, снизу тонкопаутинистые и тоже с многоклеточными волосками, прикорневые продолговатые, короткочерешковые, по краю выемчато-зубчатые, с зубцами тонко колюче заостренными; стеблевые л. сидячие, полустеблеобъемлющие, к верхушке стебля и ветвей уменьшающиеся. Кз. широкоцилиндрические, 7—10 мм шир. (без остроконечий), очень тонко паутинистые, обычно с вдавленным основанием; лч. обертки многочисленные, зеленые, все, кроме внутренних, у основания яйцевидные, плотно прижатые, в средней части свободные, очень резко вниз отклоненные, постепенно заостренные в короткое остроконечие; внутренние лч. обертки пленчатые, широколанцетные, по краю слегка шероховатые, 10—12 мм дл., наверху с коротким тонким остроконечием, в верхней расширенной части 2—2.5 мм шир.; щетинки цветоложа неравновеликие, самые длинные слегка шероховатые; вн. кремовые (?); смк. обратнояйцевидные, 3-гранные, 4 мм дл., по граням узкокрылатые, ямчато-морщинистые. Цв. IV; пл. V.

На закрепленных песках и выходах коренных пород в пустынях. — **Ср. Азия**: Горн. Туркм. (Бадхыз), Кара-Кум. Эндем. Описан из окрестн. оз. Ер-Ойлан-Дуз. Тип в Ташкенте.

168. **C. murgabica** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. Бот. АН УзбССР XVII (1962) 97. — *C. pygmaea* auct. non Winkl.: Культ. во Фл. Туркм. VII (1960) 164. — *C. Bungeana* auct. non Winkl.: Культ. там же, 168. — **К. мургабская.**

⊙. Ст. 20—25 см выс., от основания раскидисто и многократно ветвистый, белый, округлый, с многоклеточными волосками; л. тонкокожистые, сверху зеленые, рассеянно железистые, снизу тонкопаутинистые, к верхушке стебля и ветвей очень незначительно уменьшающиеся, все стеблевые л. си-

дячие, полустеблеобъемлющие, по краю выемчато-зубчатые, с зубцами, заостренными в тонкие торчащие колючки. Кз. округло-пирамидальные, 9—11 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки многочисленные, все, кроме внутренних, у основания от яйцевидных до продолговато-яйцевидных, в средней части свободные, узколанцетные, около 10 мм дл., постепенно заостренные в тонкое шиловидное остроконечие, горизонтально отклоненные; внутренние лч. обертки пленчатые, узколанцетные, 1—1.5 мм шир., по краю шероховатые, заостренные в тонкие, короткие, вверх торчащие остроконечия; щетинки цветоложа неравновеликие, слегка шероховатые; вн. беловатые или бледно-розовые (?); смк. обратнояйцевидные, гранистые, узкокрылатые, зубчатые, 3—3.5 мм дл. Цв. V; пл. V.

На песках. — **Ср. Азия:** Кара-Кум. Эндем. Описан из песков близ ст. Сары-Язы. Тип в Ленинграде.

169. **C. angusticeps** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 323; Культ. во Фл. Туркм. VII, 167. — **К. узкоголовая.**

⊙. Ст. прямостоящий, слегка паутинисто опушенный, блестящий; л. сидячие, овально-удлиненные, почти цельные, наверху с колючкой, по краю неправильно выгрызенно-зубчатые, с обеих сторон зеленые, снизу слегка паутинисто и клочковато опушенные. Кз. 12—13 мм дл. (с выставляющимися цветками) и 4 мм шир. (без остроконечий), овально-удлиненные, внизу округлые, скученные наверху стебля; лч. обертки (около 30) бледно-зеленые, слегка паутинисто опушенные; наружные лч. обертки 2 мм дл. и 0.5 мм шир. у основания; средние лч. обертки у основания прижатые, ланцетные, 5 мм дл. и 1 мм шир., наверху оттянутые в тонкую, 1.5 мм дл., отклоненную колючку; внутренние лч. обертки 11 мм дл. и 1 мм шир., линейные, пленчатые, блестящие, кверху постепенно заостренные, по краю зазубренные, беловатые; щетинки цветоложа слегка шероховатые; вн. желтоватые, пыльниковая трубка розовая; смк. 4 мм дл. и 1.5 мм шир., удлиненнопирамидальная, ямчато-морщинистая, наверху зубчатая. Цв. IV—V; пл. V. (Табл. X, рис. 1).

Песчаные и глинистые пустыни. — **Ср. Азия:** Кара-Кум., Горн Туркм. (Копетдаг). Эндем. Описан из Кара-Кумов, между ст. Анненково и колодцем Кара-Кую. Тип в Ленинграде.

170. **C. Eugenii** Kult. в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, V (1924) 141; Культ. во Фл. Туркм. VII, 164. — **К. Евгения.**

⊙. Ст. от основания дихотомически ветвящийся образует полушаровидный кустик, 6—10 см выс., беловатый, клочковатопаутинистый, олиственный; л. ложистые, сидячие, к обоим концам оттянутые, широколанцетные, на верхушке заостренные в тонкую колючку, по краю выемчато-зубчатые, зубцы заострены в длинную, 6—10 мм дл., тонкую колючку, сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу сизые, тонковойлочные. Кз. мелкие, 7 мм шир. (без остроконечий), широко-яйцевидные, тонко и прижато опушенные; лч. обертки многочисленные, все одинаковые, узколанцетные, по-

степенно заостренные в длинную, отклоненную на самой верхушке, слегка крючковидно согнутую, тонкую колючку; наружные 5—6 мм дл., средние до 10 мм дл., внутренние до 12 мм дл., на верхушке пурпуровоокрашенные; вн. пурпуровые; щетинки цветоложа гладкие; смк. узко-обратнопирамидальные, почти 4-гранные, 3.5 мм дл. и 1 мм шир., узкокрылатые, морщинисто-ячеистые, наверху зубчатые. Цв. V; пл. VI—VII.

На полузакрепленных песках. — **Ср. Азия:** Кара-Кум., Аму-Дар., Кыз.-Кум., Горн. Туркм. (Бадхыз). Эндем. Описан из рн. между Карши и Каганом. Тип в Ташкенте.

Секция 34. **Xiphiolepides** Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 38 p. p. — *Serratuloideae* Bge. in Boiss. Fl. or. III (1875) 459 p. p. — *Constrictae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 264 p. p. — Кз. одиночные на верхушках стебля и ветвей; лч. обертки многочисленные, килеватые, постепенно заостренные; вн. беловатые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, без хохолка, Двулетние р. с многорядно крылатыми стеблями и низбегающими в крылья стеблевыми листьями.

Лектотип секции: *C. xiphiolepis* Boiss.

171. **C. hystrix** C. A. M. in Ind.sem. hort. Petrop. 2 (1835) 34; DC. Prodr. VI, 554; Ldb. Fl. Ross. II, 677; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 38; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 267; Boiss. Fl. or. III, 466; Bornm. в Вест. Тифл. Бот. сада, 30, 19, 24; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 167; Тахт. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2, 177; Фл. Азерб. VIII, 364. — *Carthamus pterocaulos* C. A. M. Verz. (1831) 67. — *Arctium hystrix* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. иглистая.**

☉. Ст. прямостоящий, белопаутинистый, на всем протяжении многорядно крылатый, крылья с выемчато-колючезубчатыми зубцами; л. кожистые, с обеих сторон, снизу гуще, серопаутинистые, прикорневые черешковые, продолговатоланцетные, перисто-колючелопастные, с узкотреугольными, колюче заостренными лопастями, стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, низбегающие в крылья, подобны прикорневым, но обычно с более сближенными лопастями, расположенными не в одной плоскости, отчего край листа кажется очень колючим. Кз. округло-пирамидальные, 25 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки многочисленные, все вверх направленные, или самые наружные почти горизонтально отклоненные, узколанцетные, слегка килеватые, постепенно оттянутые в короткое остроконечие, 20—30 мм дл.; внутренние лч. обертки наверху пленчатые, постепенно заостренные в короткие тонкие остроконечия, по спинке в средней части шероховатые, щетинки цветоложа гладкие; вн. беловатые, пыльниковые трубки розовые; смк. обратнояйцевидные, 4—4.5 мм дл., с едва заметными продольными полосами, наверху с короткой окраиной, без хохолка. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX. (Табл. XXII, рис. 2).

На щебнистых сухих склонах гор в среднем поясе. — **Кавказ:** Вост.-Закавк., Тал. **Общ. распр.:** сев.-зап. Иран. Описан из Талыша. Тип в Ленинграде.

Секция 35. **Pugioniferae** Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 30 р. р. — *Calcitrapae* Boiss. Fl. or. III (1875) 460 р. р. — *Xiphaeanthae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 232 р. р. — *Macropterae* Takht. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2 (1937) 189. — Кз. одиночные на верхушках стебля и ветвей; лч. обертки немногочисленные, из плотно прижатого яйцевидного основания внезапно оттянутые в крепкие килеватые остроконечия; вн. пурпуровые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, продольно ребристые. Двулетние р. с прерванно крылатыми стеблями от длинно низбегающих стеблевых листьев.

Лектотип секции: *C. pugionifera* Spach.

172. **C. macroptera** C. A. M. in DC Prodr. VI (1837) 555; Ldb. Fl. Ross. II, 679; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 32; Boiss. Fl. or. III, 492; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 234; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 165; Тахт. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2, 190; Тахт. во Фл. Ерев. 318; Фл. Грузии, VIII, 443; Фл. Азерб. VIII, 370. — *C. obovata* Boiss. Fl. or. III (1875) 491. — *C. macroptera* var. *obovata* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 235. — *Arctium macropterum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — *A. obovatum* O. Ktze. l. c. — *Cousinia carlinoides* auct. non DC.: Boiss. et Buhse in Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc. XII (1860) 126; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 32 (quoad Boiss. et Buhse). — **Ic.:** Фл. Азерб. VIII, табл. 36. — **К. крупнокрылая.**

☉. Ст. прямостоящий, 15—40 см выс., белопаутинистый, от середины оттопыренно ветвистый, образует полушаровидное соцветие, ст. и ветви густо олиственные, прерванно крылатые от длинно и широко сбегающих листьев; л. кожистые, сверху серо-зеленые, тонкопаутинистые, снизу беловойлочные, с сетью выступающих жилок; прикорневые л. короткочерешковые, обратнояйцевидно-округлые или овальные, по краю выемчато-колючезубчатые или неглубоко лопастные; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие длинно широко сбегающие по стеблю, ланцетные или продолговатоланцетные, по краю мелкоколючезубчатые, наверху колючезаостренные. Кз. шаровидно-яйцевидные, 8—9 мм шир. (без остроконечий) и около 20 мм дл., с выставляющимися венчиками, тонкопаутинистые, с усеченными основаниями; лч. обертки немногочисленные, в числе 25—30, к верхушке внезапно оттянутые в отклоненные или почти горизонтально торчащие, короткие, килеватые остроконечия; внутренние лч. обертки ланцетные, в средней части пурпуровоокрашенные, наверху прозрачно-пленчатые, округлые, вверх торчащие; щетинки цветоложа гладкие; вн. пурпуровые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. узко-обратнояйцевидные, продольно ребристые, поперечно морщинистые, наверху мелкозубчатые, около 4 мм дл., темные. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

На сухих каменистых склонах в нижнем поясе гор. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. **Общ. распр.:** Малоаз. (Турция), Иран. Описан из Нахичевани. Тип в Ленинграде.

Секция 36. **Microcarpae** Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 43. — *Alpinae* Bge. l. c. (1865) 45 p. p. — *Xiphiolepides* Bge. l. c. (1865) 38 p. p. — *Psilacanthae* Boiss. Fl. or. III (1875) 461. — *Serratuloideae* Boiss. l. c. (1875) 459 p. p. — *Lampocarpae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 242. — *Odontocarpae* Winkl. l. c. (1892) 253 p. p. — *Homalochatae* Winkl. l. c. (1892) 200 p. p. — *Microcarpa* Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 514, 553. — Кз. одиночные на верхушках стебля или ветвей; лч. обертки или почти линейные, заостренные в тонкие крепкие остроконечия, или почти ланцетные коротко заостренные в крепкие 3-гранные остроконечия; вн. пурпуровые, беловатые или желтые; щетинки цветоложа шероховатые, реже гладкие; смк. голые, гладкие, реже почти 3-гранные. Двулетние, реже многолетние или монокарпические травянистые р. с бескрылыми или крылатыми стеблями и сидячими, реже коротко низбегающими стеблевыми листьями.

Лектотип секции *C. microcarpa* Boiss.

Подсекция 1. **Coronophora** Juz. — Лч. обертки многочисленные, постепенно заострены в тонкие крепкие остроконечия, внутренние с пленчатыми придатками, образующими «воротник» или «корону»; смк. голые, гладкие; щетинки цветоложа шероховатые. Двулетние или многолетние р. с бескрылыми стеблями.

173. **C. radians** Bge. in Delect. Sem. Hort. Dorpat. (1845) 3; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 44; Boiss. Fl. or. III, 495; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 253; XIV, 207; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 172; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 553. — *C. stenolepis* Rgl. et Schmalh. в Изв. Общ. любит. естеств., антроп. и этн. 34, 2 (1882) 49; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 252; XIV, 207. — *C. interrupta* Winkl. цит. соч., XII (1892) 229. — *C. coronata* auct. non Franch.: Winkl. цит. соч. XIV (1897) 229 p. p. — *Arctium radians* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — *A. stenolepis* O. Ktze. l. c. (1891) 308. — **Exs.:** ГРФ n° 1423 (sub *C. stenolepide* Rgl. et Schmalh.). — **К. лучевая.**

2|. или ☉. Ст. 30—60 см выс., прямостоящий, частично паутинистый, позднее оголяющийся, умеренно ветвистый, обычно от середины, ветви одноголовчатые, олиственные; л. кожистые, по краю сравнительно мелкоколючезубчатые, сверху зеленые, голые, снизу беловойлочные; прикорневые короткочерешковые, лировидные, с яйцевидной заостренной конечной долей и яйцевидными боковыми лопастями или перисторассеченные; нижние стеблевые л. схожи с прикорневыми, но сидячие; средние стеблевые л. продолговатолопастные, сидячие, с ушками; верхние продолговатые, колюче заостренные в короткую колючку, в 2—3 раза короче средних, сидячие,

с ушками; самые верхние сильно уменьшенные. Кз. яйцевидно-шаровидные, 15—20 мм шир. (без остроконечий), слегка паутинистые; лч. обертки многочисленные, крепкие, 1—1.2 мм шир. при основании, с шиловидным остроконечием, ширина которого приблизительно равна толщине, зеленые, оттопыренно прямо торчащие, самые наружные 5—15 мм дл.; наружные 18—20 мм дл., и те и другие не превышают средних листочков обертки; средние кожистые, килеватые, 20—22 мм дл.; внутренние с пленчатыми, продолговатоланцетными, часто бледно-пурпуровоокрашенными придатками, образующими воротник, на 20 мм превышающий прилежащие средние листочки обертки; щетинки цветоложа шероховатые; вн. розовые, невыдающиеся из воротника; смк. продолговато-обратнояйцевидные, серые, неясно 3-гранные. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На глинистых и щебнистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. **Общ. распр.:** Иран. Описан из басс. Зеравшана, близ Самарканда. Тип в Париже.

174. **C. coronata** Franch. in Ann. Sc. Nat. Bot. 6 sér. 16 (1883) 321; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XIV, 229 р. р. — *C. campylacantha* Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 312; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 554. — *C. radians* β. *paradoxa* Bornm. in Beih. bot. CentralbI. XXXIV, — 2 (1916) 178. — *Arctium coronatum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — **Ic.:** Franch. I. c. tab. 18. — **К. коронованная.**

2↓ или ☉. Ст. 25—50 см выс., прямостоящий, частично паутинистый, полосато-бороздчатый, от середины или от основания умеренно ветвистый, ветви одноголовчатые, олиственные; л. кожистые, по краю мелко-колючезубчатые, сверху зеленые, голые, снизу тонко-серовойлочные; прикорневые короткочерешковые, лировидные, с яйцевидной заостренной конечной долей или перисторассеченные; нижние стеблевые подобны прикорневым, но сидячие; средние лопастные, лопасти колюче заостренные; верхние продолговатые, короче средних; самые верхние уменьшенные. Кз. яйцевидно-шаровидные, 18—22 мм шир. (без остроконечий), слегка паутинистые; лч. обертки крепкие, килеватые, с коротким остроконечием, зеленые, более широкие, чем у предыдущего вида, 2 мм шир. при основании, торчащие, слегка дуговидно вниз отогнутые; самые наружные вдвое короче наружных; наружные 15 мм дл.; средние кожистые, килеватые, наверху несколько плосковатые, с коротким остроконечием; внутренние с пленчатыми широколанцетными придатками, 5—6 мм шир., образующими воротник, на 15—20 мм превышающий средние листочки обертки; щетинки цветоложа шероховатые; вн. розовые, не выдающиеся из воротника; смк. обратнояйцевидные, светло-коричневые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На мелкоземисто-щебнистых и каменистых склонах в среднем поясе гор. — **С. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из окр. Урмитана. Тип в Париже.

Прим. *C. radians* Bge. и *C. coronata* Franch. отличаются хорошо в крайних формах, но в районах контакта их ареалов образуют переходные формы.

вероятно, гибридного происхождения, различение которых очень затруднительно. Такую картину мы наблюдаем, например, в окрестностях кишл. Ургут, многочисленные сборы откуда представлены в основном переходными формами. Такое же обилие переходных форм мы наблюдаем и в долине р. Тупаланг.

Известны многочисленные гибриды *C. coronata* и *C. microcarpa* Boiss., описанные под названием *C. atripurpurea* Juz. (см. примечание к *C. microcarpa* Boiss.).

175. **C. pulchra** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 478; XII, 252; XIV, 207; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 554. — *C. subtilis* Juz. цит. соч. (1940) 559, quoad typum. — *C. pseudostenolepis* Rech. f. et Edelbg. in Dan. Biol. Skr. 8, 2 (1955) 147, fig. 99 et 103E. — *Arctium pulchrum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **Ic.:** Rech. f. l. c. — **К. красивая.**

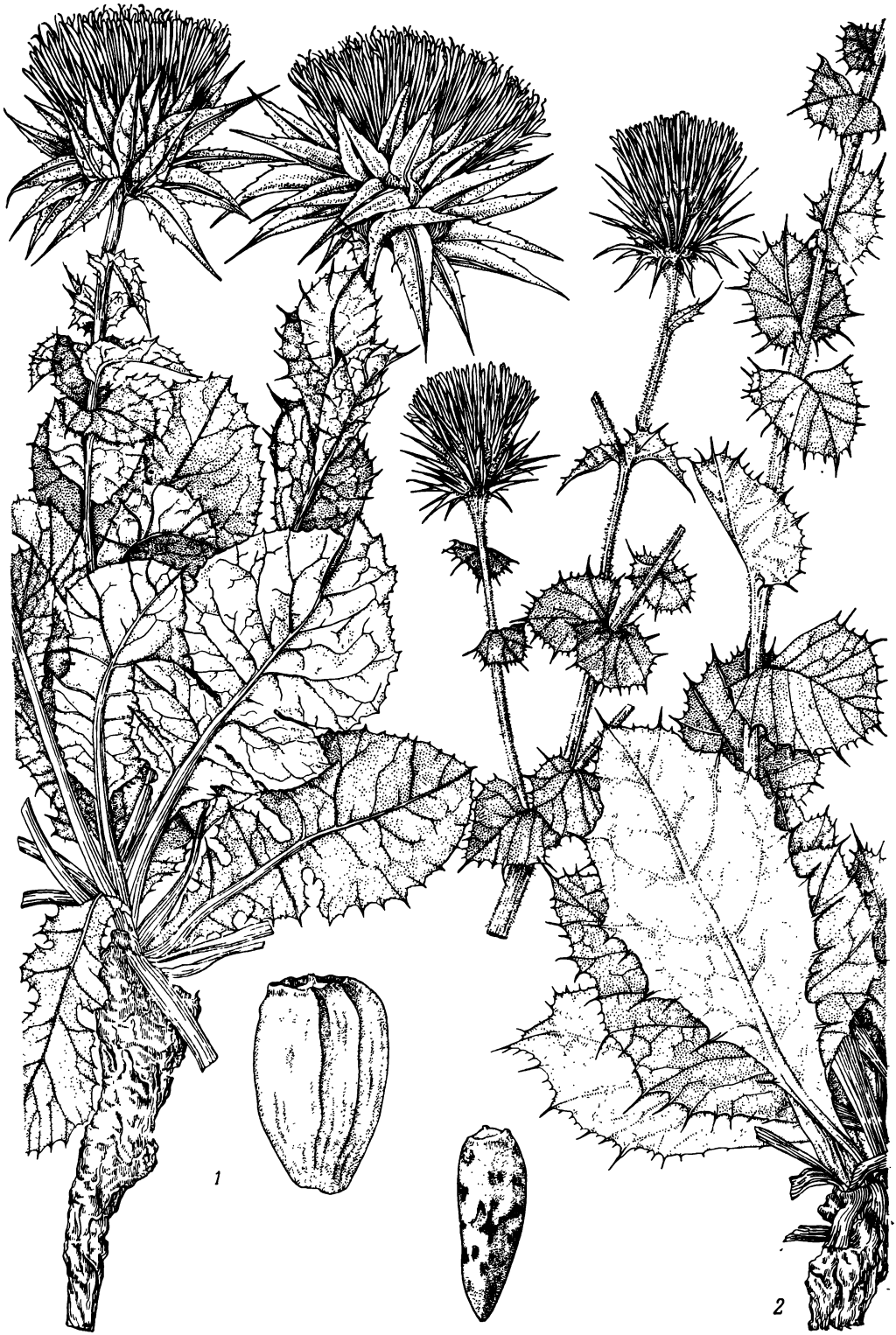
2↓ или ⊙. Ст. 25—50 см выс., прямостоящий, частично паутинистый, позднее оголяющийся, от основания или от середины ветвистый, ветви одноголовчатые, олиственные; л. по краю мелко-колючезубчатые, снизу серовойлочные, сверху зеленые, голые; прикорневые черешковые, лировидные, с яйцевидной заостренной конечной долей; нижние стеблевые подобны прикорневым, сидячие или короткочерешковые, с узкокрылатыми черешками; средние стеблевые сидячие, лировидные, с одной-двумя парами боковых лопастей или продолговатые, сидячие, полустеблеобъемлющие; верхние продолговатые, заостренные; самые верхние сильно уменьшенные. Кз. яйцевидно-продолговатые, 8—12 мм шир. (без остроконечий), слегка рассеянно паутинистые; лч. обертки крепкие, килеватые, с шиловидным остроконечием, при основании 1—1.5 мм шир., зеленые, слегка горизонтально отклоненно торчащие; наружные по длине равны или же превышают диаметр корзинки (если считать только отогнутую часть без прижатого основания); средние кожистые, с коротким остроконечием, короче наружных, при основании 1—2 мм шир.; внутренние с пленчатыми, пурпуровоокрашенными, ланцетными, до 1 см дл. и 2 мм шир., придатками, образующими воротник, вдвое превышающий прилежащие средние листочки обертки; щетинки цветоложа на верхушке шероховатые; вн. розовые, слегка выдающиеся; смк. обратнояйцевидные, почти 3-гранные, пятнистые, около 5—5.5 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На каменистых склонах на выходах красных песчаников в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Бабатаг, Газимайлик, Гардани-Ушти, Ходжа-Козиан, Кой-Пиоз-Тау, Сарсаряк, склоны гор по Пянджу). **Общ. распр.:** Афганистан. Описан из гор Газимайлик над Хошбулак. Тип в Ленинграде.

Прим. Вид довольно полиморфный. В Бабатаге встречаются р. с более короткими листочками обертки, чем у типичной *C. pulchra*. На востоке

Объяснение к табл. XXI

1. *Cousinia lyrata* Bge. — 2. *C. lasiosiphon* Juz.


1
2

ареала, в пределах южного Таджикистана, мы встречаем растения с более крупными листьями и более крупными корзинками. Возможно, что такое многообразие можно объяснить гибридогенными процессами с близкородственными видами, или же это мелкие географические расы, которые, очевидно, при дальнейшем изучении большего материала можно будет рассматривать как самостоятельные, узко локализованные виды.

При изучении многообразия *C. pulchra* мы пришли к выводу, что тип *C. subtilis* трудно отличить от *C. pulchra*, во всяком случае от ее восточных представителей, и мы относим этот вид к синонимам *C. pulchra*. См. также примечание к *C. alpina* Bge.

176. **C. alpestris** Bornm. ex Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 554. — *C. radians* ϒ. *alpestris* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 178. — **К. высокогорная.**

☉ или ♃. Ст. 35—60 см выс., прямостоящий, паутинистый, позднее оголяющийся, в верхней части или почти от основания щитковидно-ветвистый, ветви одноголовчатые, олиственные; л. сверху зеленые, очень тонко паутинистые, снизу серовойлочные; прикорневые черешковые, почти дважды перисторассеченные на колючезубчатые узколанцетные боковые сегменты; нижние стеблевые подобны прикорневым, все прочие стеблевые л. сидячие, продолговатые, колючелопастные, постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля и ветвей. Кз. яйцевидно-шаровидные, очень тонко паутинистые, 12—14 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки многочисленные, крепкие, килеватые, с шиловидным остроконечием; наружные вниз отогнутые, почти вдвое короче средних; средние почти горизонтально торчащие, почти равные диаметру корзинки, или ее слегка превосходят; следующие более короткие, уплощенные, 10—12 мм дл., коротко заостренные, вверх торчащие; внутренние с пленчатыми, широколанцетными, 10—12 мм дл., 2—3 мм шир., придатками, образующими воротник; щетинки цветоложа на верхушке расширенные, шероховатые; вн. бледно-розовые или беловатые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, блестящие, 3.5—4 мм дл. Цв. VII—VIII.

На каменисто-щебнистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из басс. р. Ягноб близ кишл. Новобад. Тип в Ленинграде.

Прим. Известны гибриды *C. alpestris* Bornm. и *C. submutica* Franch., описанные под именем *C. heteromorpha* Bornm. (B. B. C. 34, 2 (1916) 145) из Новобада (в басс. р. Ягноб). У этих растений почти лировидные прикорневые и нижние стеблевые л., яйцевидно-шаровидные, с несколько вдавленным основанием корзинки, почти дуговидно вниз отогнутые, короткие, тонкие остроконечия листочков обертки, внутренние лч. обертки с пленчатыми, обычно равными длине венчиков придатками.

177. **C. mulgediifolia** Bornm. in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 139; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 554. — **К. мульгедиелистная.**

☉ или 2. Ст. 45—100 см выс., прямостоящий, почти голый, обычно от основания ветвистый, олиственный, ветви в свою очередь ветвящиеся, веточки одноголовчатые; л. кожистые, сверху голые, зеленые, с сетью резко выступающих жилок, снизу беловойлочные, по краю очень мелко и расставленно колючезубчатые или почти цельнокрайние; прикорневые продолговато-яйцевидные, оттянутые к обоим концам, черешковые, с черешками, почти равными пластинке, или же реже почти лировидные, с крупной конечной долей и 1—2 парами мелких боковых лопастей; нижние стеблевые подобны прикорневым или же почти сидячие, полустеблеобъемлющие; средние продолговатые сидячие, полустеблеобъемлющие, с широкими ушками; верхние л. постепенно уменьшающиеся, почти яйцевидные, сидячие, полустеблеобъемлющие, с заостренной верхушкой. Кз. яйцевидно-шаровидные, 12—15 мм шир. (без остроконечий), очень тонко паутинистые; лч. обертки многочисленные, с шиловидными, оттопыренно торчащими остроконечиями, у основания около 1 мм шир.; наружные и средние не превышают диаметра корзинки, 10—12 мм дл.; внутренние с пленчатыми, ланцетными, обычно бледно-пурпуровыми придатками, образующими воротник, на 8—10 мм превышающий прилегающие листочки обертки; щетинки цветоложа шероховатые; вн. бледно-пурпуровые или беловатые, слегка выдающиеся из воротника; смк. продолговато-обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 3.5 мм дл., бледно-серые. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На каменистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юг). Эндем. Описан из окр. Чарги (б. Шуроабадский рн.). Тип в Ленинграде.

178. **C. leptocampyla** Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 179; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 554. — **К. тонкосогнутая.**

☉ или 2. Ст. прямостоящий, 70—80 см выс., очень тонко паутинистый, по всей длине раскидисто ветвистый, ветви в свою очередь ветвящиеся, веточки тонкие, удлиненные, одноголовчатые, олиственные; л. кожистые, сверху тонкопаутинистые, снизу беловойлочные, по краю мелко-колючезубчатые; средние л. сидячие, выемчато-лопастные, с крупной, около 4 см дл., конечной лопастью, обычно по краю мелко-колючезубчатой, и с 3—4 парами почти цельнокрайних, колюче заостренных, 1—1.5 см дл., боковых лопастей; верхние л. продолговато-яйцевидные, полустеблеобъемлющие, с широкими ушками, мелко-колючезубчатые, к верхушке заостренные; л. ветвей мелкие, сидячие, колючезубчатые. Кз. многочисленные, шаровидные, 10—13 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки многочисленные, наружные и средние линейно-шиловидные, довольно слабые, почти дугообразно отогнутые вниз, с коротковатыми остроконечиями, 3—12 мм дл.; внутренние пленчатые, плоские, наверху с беловатыми, ланцетными, на 8—10 мм превышающими прилегающие листочки обертки придатками, образующими воротник; щетинки цветоложа шероховатые; вн. бледно-желтоватые или почти белые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 3 мм дл. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На каменисто-щебнистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юг). Эндем. Описан из окр. Файзабада (центральный Таджикистан). Тип в Ленинграде.

Прим. Малоизвестный вид, кроме типа, никем не собирался. Морфологически очень своеобразный и среди близкородственных видов стоит особняком.

Подсекция 2. **Carduncellus** Juz. — Лч. обертки сравнительно немногочисленные, постепенно заостренные в остроконечия, внутренние образуют «корону», или «воротник», или же не образуют их; смк. голые, гладкие или же почти 3-гранные; щетинки цветоложа шероховатые или гладкие. Двулетние или многолетние р. с бескрылыми стеблями.

Прим. Деление подсекции на ряды возможно лишь после монографической обработки рода.

179. **C. alpina** Bge. in Delect. Sem. Hort. Dorpat. (1845) 3; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 46; Boiss. Fl. or. III, 495; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 249; XIV, 229. — *C. acicularis* Franch. in Ann. Sc. Nat. Bot. 6 sér. 16 (1883) 319; Winkl. цит. соч. XII, 252; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 170. — *C. lyratifolia* Winkl. цит. соч. X (1887) 90; XII, 249; XIV, 229; Bornm. l. c. 170. — *C. subtilis* Juz., в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 559, quoad specimina examinata. — *Arctium alpinum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — *A. aciculare* O. Ktze, l. c. — **К. альпийская.**

☉. Ст. прямостоящий, 30—50 см выс., полосато-бороздчатый, тонкопаутинистый, олиственный, почти от основания, чаще от середины, щитковидно-ветвистый, ветви удлиненные, олиственные, одноголовчатые; л. кожистые, сверху зеленовато-серые, тонкопаутинистые, снизу тонко-серовойлочные; прикорневые л. короткочерешковые, продолговатые, перисторазделъные на треугольные, колючезубчатые, заостренные в крепкое остроконечие, боковые доли или же лировидные, с крупной яйцевидной верхушечной долей; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, коротко низбегающие; нижние стеблевые л. подобны прикорневым; остальные стеблевые л. ланцетные, к верхушке заостренные в крепкое остроконечие, по краю колючезубчатые. Кз. яйцевидно-шаровидные, 10—15 мм шир. (без остроконечий), бело- или рыжевойлочные; лч. обертки в числе около 80; наружные узко-шиловидно-3-гранные, вниз отогнутые, 8—12 мм дл.; средние лч. обертки у основания прижатые, постепенно оттянутые в мощные, отклоненно вверх торчащие, килеватые, 3-гранно-шиловидные, 20—35 мм дл., реже 10—12 мм дл., остроконечия; внутренние лч. обертки тонкокожистые, ланцетные, наверху слегка оттянутые, обычно по спинке буроватые, 18—22 мм дл.; щетинки цветоложа шероховатые; вн. пурпуровые, пыльниковые трубки розовые; смк. обратнояйцевидные, 4 мм дл., голые, гладкие, наверху округлые. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На мелкоземисто-каменистых склонах в верхней части среднего или в верхнем поясах гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (хребты Туркестанский, Гис-

сарский, Зеравшанский, Петра Великого, и горы южного Таджикистана). Эндем. Описан из хр. Каратау (Lehmann). Тип в Париже.

Прим. Вид очень варьирует размерами корзинок и длиной листочков обертки. По-видимому, легко гибридизирует с *C. submutica* Franch. и другими видами секции *Microcarpae*, чем, возможно, и следует объяснить многообразие форм.

При описании *C. subtilis* Juz. С. В. Юзепчук имел в виду, исходя из подписанных им экземпляров и признаков, приведенных в ключе, р., не имеющие воротника и несущие беловойлочные корзинки, которые нельзя отличать в качестве самостоятельного вида на фоне многообразия *C. alpina* Bge. Однако типом для *C. subtilis*. С. В. Юзепчук избрал растение, относящееся безусловно к группе видов, несущих воротник. См. также примечание к *C. pulchra* Winkl.

180. **C. carduncelloidea** Rgl. et Schmalh. в Изв. Общ. любит. естеств. антроп. и этн. 34, 2 (1882) 50; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 244; XIV, 206; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 160; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 556. — *Arctium carduncelloideum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — **К. кардунцеллевидная.**

☉. Р. обычно многостебельное; ст. прямостоящие, паутинистые, полосато-бороздчатые, 15—30 см выс., ветвистые, густо олиственные, ветви одноголовчатые; л. кожистые, сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу тонко-серовойлочные; прикорневые черешковые, с расширенными у основания черешками, неравно перистораздельные на треугольные, колюче заостренные в крепкую колючку, по краю крупно-колючезубчатые доли; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие, коротко низбегающие, ланцетные, лопастные или крупно-колючезубчатые. Кз. яйцевидно-шаровидные, 17 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки узколанцетные, постепенно и длинно заостренные, килеватые, в количестве около 60; самые наружные слегка отогнуты вниз, около 10 мм дл.; следующие за ними почти горизонтально отклоненные, 23—25 мм дл.; средние 15—18 мм дл., вверх торчащие; внутренние пленчатые, вверх торчащие, плосковатые, 20—22 мм дл., вверху по краю шероховатые, с заострением; вн. розовые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. около 4 мм дл., голые, гладкие. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На каменисто-щебнистых склонах. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Алайский хр.). Эндем. Описан с перевала Исфайрам в «Кокании». Тип в Ташкенте, котип в Ленинграде.

Прим. В Шугнане встречаются р., очень похожие на *C. carduncelloidea*, но решить, действительно ли они относятся к этому виду или же это какие-либо гибриды *C. rava* Winkl и *C. buphtalmoides* Rgl., напоминающие *C. carduncelloidea*, можно лишь при изучении этих растений в природе.

181. **C. outichaschensis** Franch. in Ann. Sc. Nat. Bot. 6 sér. 16 (1883) 322; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 256; XIV, 208; Juz. в Тр. Тадж.

базы АН СССР, 8 566. — *C. commixta* Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 18; Juz. цит соч. 566. — *C. glaucifolia* Kult. цит. соч. (1929) 19; Juz. цит. соч., 566. — *C. buphthalmoides* auct. non Rgl.: Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 258 р. р.; XIV, 230; Bornm, in Beih. bot. Centralbl XXXIV, 2, 185. — *C. carduncelloidea* auct. non Rgl. et Schm.: Winkl. цит. соч. XIV (1897) 227. — *Arctium outichaschense* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **Ic.:** Kult. цит. соч. рис. 18, 19, — **Exs.:** H. F. A. M. n° 481. — **К. учикашская.**

☉. Ст. 15—35 см выс., полосато-бороздчатый, паутинистый, от основания или от середины ветвистый, ветви одноголовчатые, олиственные; л. сверху зеленоватые, тонкопаутинистые, снизу седоватовойлочные; прикорневые л. черешковые, ланцетные, перистораздельные на неравные, треугольно-ланцетные, колючезаостренные, по краю крупно- и шиповато-зубчатые лопасти, чередующиеся с более мелкими, редуцированными до колючки или лировидные, с продолговатоокруглой верхушечной лопастью, колюче заостренной у основания, слегка клиновидно сбегающей на стержень листа, по краю мелко-колючезубчатой, 25—30 мм дл., с боковыми лопастями около 12—15 мм дл., широко сидячими яйцевидно-округлыми, колючезаостренными; нижние стеблевые л. подобны прикорневым; средние стеблевые л. сидячие, полустеблеобъемлющие, с небольшими ушками, яйцевидно-продолговатые, по краю крупноколючезубчатые, на верхушке заострены в крепкую, слегка отогнутую колючку; верхние стеблевые л. немногочисленные, уменьшенные, продолговатоланцетные, колючезубчатые, на верхушке колючезаостренные; самые верхние сильно уменьшенные. Кз. яйцевидо-шаровидные, 15—20 мм шир. (без остроконечий), рыхло-паутинистые; лч. обертки в количестве около 75, наружные крепкие, шиловидно-3-гранные, около 15—25 мм дл., постепенно заостренные в остроконечие, отогнутое наружу; следующие более длинные, 25—28—30 мм дл., почти горизонтально торчащие; средние плосковатые, 18—20 мм дл., по спинке едва килеватые, укороченные, коротко заостренные; внутренние кожистые, 21—25 мм дл., плоские, по краю шероховатые, очень коротко заостренные в тонкую колючку, часто наверху бледно-пурпуровоокрашенные; самые внутренние линейные, коротко заостренные, беловатые; вн. розовые выдающиеся из обертки; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратно-яйцевидные, голые, гладкие, наверху округлые, около 4—5 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На известняках и гипсах, на каменистых и щебнистых склонах в среднем и верхнем поясах гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (хребты Кугитанг, Гиссарский, Зеравшанский, Туркестанский и Алайский). Эндем. Описан из долины Зеравшана (Outikasch). Тип в Париже.

Прим. Очень полиморфный вид. В свое время пытались различать несколько видов, основываясь на форме прикорневых листьев. Однако изучение большого материала показывает, что в одной популяции встречаются р. с различными прикорневыми листьями и нет основания такие растения признавать за самостоятельные виды.

Известны гибриды *C. outichaschensis* Franch. и *C. submutica* Franch., описанные под именем *C. Iskanderi* Bornm. (см. примечание к *C. submutica* Franch.). Описаны также гибриды *C. outichaschensis Franch.* и *C. pulchella* Bge. под именем *C. heterogenetos* Bornm. (B. B. C. 34, 2 (1916) 163) из долины р. Джиджикруд близ кишл. Зимарль (*C. heterogenetos* α. *pulchelliceps* Bornm. l. c., 164 et β. *majoriceps* Bornm. l. c. 165). Это р. с тонкими и довольно длинно низбегающими листьями, паутинистыми корзинками и многочисленными, оттопыренно торчащими, тонкими листочками обертки.

182. **C. stellaris** Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 161; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 559. — *C. carduncelloidea* β. *sonchifolia* Bornm. l. c. (1916) 160. — *C. sonchifolia* Bornm. ex Juz. цит. соч. (1940) 556. — *C. rotundifolia* auct. non Winkl.: Bornm. l. c. 171. — **К. звездчатая.**

☉. Ст. 30—35 см выс., паутинистый, позднее оголяющийся, блестящий, полосато-бороздчатый, от основания или по всей длине ветвистый, ветви одноголовчатые, олиственные; л. сверху зеленоватые, тонкопаутинистые, снизу густо войлочно опушенные; прикорневые л. черешковые, лировидные, с почти округлой, при основании иногда слегка сердцевидной, по краю колючезубчатой, 5—8.5—11 см дл. конечной долей, боковые доли 1.5—2 см дл., немногочисленные, чаще в количестве 3 пар, по краю мелкоколючезубчатые, широко сидячие, на верхушке с небольшой, но крепкой колючкой; стеблевые л. сидячие, с ушками, яйцевидно-округлые, по краю колючезубчатые, на верхушке с небольшой крепкой колючкой; верхние стеблевые л. сильно уменьшенные. Кз. яйцевидно-шаровидные, (1.5)2—2.5 см шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки в количестве около 60, наружные крепкие, шиловидно-3-гранные, из широкого основания постепенно заостренные в длинную колючку, отогнутую вниз, около 25 см дл.; средние лч. обертки подобны наружным, но длиннее, 30—32 мм дл. и горизонтально оттопыренные; следующие за ними кожистые, плосковатые, слегка килеватые, у середины слегка перетянутые, по краю шероховатые, на верхушке с крепкой маленькой колючкой, 17—19 мм дл.; внутренние пленчатые, на верхушке с широко-яйцевидным, около 5—6 мм шир., по краю шероховатым с заострением, беловатым придатком; самые внутренние линейно-ланцетные, по краю шероховатые, с маленьким остроконечием; вн. розовые, выдающиеся из обертки; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, блестящие, наверху округлые, черноватые, с продольными беловатыми полосками, около 5 мм дл. Цв. V—VI—VII; пл. VII—VIII.

В предгорьях и в нижнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (предгорья Алайского хребта). Эндем. Описан из Алайского хребта (Маргеланский рн., Шиман). Тип в Ленинграде.

183. **C. buphtalmoides** Rgl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XL, 3 (1867) 155; *Boiss.* Fl. or. III, 501; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII 258 quoad sp. afganica. — *Arctium buphthalmoides* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — **К. воловьеглазая.**

☉. Ст. прямостоящий, 15—45 см выс., полосато-бороздчатый, паутинистый, обычно по всей длине или от основания ветвистый, олиственный, ветви одноголовчатые; л. кожистые, сверху тонкопаутинистые, снизу серовойлочные; прикорневые черешковые, лировидные, с крупной, яйцевидной у основания, почти сердцевидной, по краю мелко-колючезубчатой долей, боковые доли мелкие, в количестве 3—5 пар, ланцетные, по краю мелко, колючезубчатые или, реже, почти дважды перистолопастные; стеблевые л. ланцетно-продолговатые, сидячие, коротко низбегающие, перистолопастные, лопасти колючезаостренные, по краю мелкоколючезубчатые, постепенно к верхушке уменьшающиеся. Кз. яйцевидные, 13—15 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки в количестве около 50; самые наружные ланцетные, оттянутые в узкое ланцетное остроконечие, обычно отогнутые вниз, 8—15(23) мм дл., в месте перехода плотно прижатой части в отогнутое остроконечие с внутренней стороны находится небольшое утолщение; следующие подобны, но почти горизонтально или отклоненно вверх торчащие, около (17)30—32 мм дл., по спинке сильно килеватые; средние более плоские, ланцетные, вверх торчащие, коротко заостренные, 12—15 мм дл. внутренние ланцетные, плоские, вверх торчащие, на верхушке с заострением, обычно в верхней части по спинке темноокрашенные, около 20 мм дл.; вн. пурпуровые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, около 4 мм дл., молодые с ясно заметными ребрами, оканчивающимися на верхушке зубчиками, зрелые голые, гладкие, с едва намечающимися ребрышками. Цв. VI—VII; пл. VIII.

На щебнистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (зап. Памир). **Общ. распр.:** Афганистан. Описан из Афганистана.

Прим. Преобладают р. с лировидными прикорневыми листьями, но в одной популяции встречаются р. и с листьями почти дважды перистыми.

В районе распространения *C. buphthalmoides* встречается очень много различных форм, таксономический ранг которых в настоящее время определить трудно. Возможно, что среди них есть гибриды *C. rava* Winkl. и *C. buphthalmoides*, вероятно, что встречаются и самостоятельные виды, но это можно решить лишь при изучении их в природе. К числу таковых, вероятно, относятся и описанные уже *C. Hilariae* Kult. и *C. darwasica* Winkl. Р. из Шугнана, напоминающие *C. carduncelloidea*, очевидно, также относятся к таким же формам.

184. **C. Hilariae** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 22; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 556. — **Ic.:** Kult. цит. соч. рис. 21. — **К. Иларии.**

☉. Ст. прямостоящий, около 70 см выс., почти от основания ветвится на длинные одноголовые ветви, паутинистый, полосато-бороздчатый, олиственный; л. сверху зеленые, паутинистые, снизу серовойлочные; прикорневые яйцевидно-продолговатые, короткочерешковые, с расширенными черешками, по краю мелко-колючезубчатые, лировидные, в нижней части выемчато-перистораздельные, верхушечная доля яйцевидно-продолговатая;

нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие, полустеблеобъемлющие; средние и верхние сильно уменьшенные, продолговато-яйцевидные, сидячие полустеблеобъемлющие, с округлыми ушками, к верхушке оттянутые в колючку, по краю колючезубчатые. Кз. яйцевидно-округлые, около 20 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки в количестве 40—50, все, кроме внутренних, широколанцетные, сильно килеватые; наружные 12—20 мм дл., обычно вниз отогнутые; средние около 30 мм дл., отклоненно торчащие, в верхней половине желобчатые; следующие за ними более плоские, коротко заостренные, около 20 мм дл.; внутренние пленчатые, ланцетные, желтоватые, по краю шероховатые, на верхушке с заострением; щетинки цветоложа шероховатые; вн. бледно-розовые, выдающиеся; смк. обратнояйцевидные, наверху округлые, голые, гладкие, около 4 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

В среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Шугнан). Эндем. Описан из долины р. Пяндж, близ Равака. Тип в Ташкенте.

Прим. Мало изученный вид, известный лишь из одного местонахождения.

185. **C. Knorringiae** Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2. (1916) 201. — **К. Кнорринг.**

☉. Ст. прямостоящий, 20—30 см выс., тонкопаутинистый, в верхней половине почти голый, по всей длине с разбросанными, извилистыми плоскими волосками, почти от основания ветвистый, олиственный, ветви одноголовчатые; л. кожистые, сверху голые, зеленые, снизу тонко-серовойлочные, прикорневые короткочерешковые, 25 см дл., продолговатые, лировидные, с округлой, у основания слегка сердцевидной, по краю мелко-колючезубчатой конечной долей и неравновеликими, почти яйцевидными, слегка оттянутыми к обоим концам, по краю колючезубчатыми, слегка отогнутыми вниз боковыми лопастями; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие и уменьшенные; остальные стеблевые л. постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля, широко-яйцевидные или округлые, у основания сердцевидные, сидячие, с округлыми ушками, по краю выемчато-колючезубчатые, на верхушке с крепким остроконечием. Кз. продолговатоцилиндрические, 40 мм дл. (с цветками) и 15—20 мм шир. (без остроконечий), голые; лч. обертки немногочисленные (около 25), наружные ланцетные, постепенно заостренные в короткую колючку, серповидно отклоненные вниз, у основания 5 мм шир., около 10—12 мм дл.; средние плосковатые, широколанцетные, у основания 10—14 мм шир., 27—30 мм дл., постепенно заостренные в короткую колючку, у основания плотно прижатые, в средней части отклоненные, отклоненная часть слегка желобчатая, следующие плоские, широколанцетные, наверху округлые, с короткой колючкой, вверх торчащие, 8—10 мм шир., 27 мм дл.; внутренние пленчатые, широколанцетные, обычно светло-пурпуровые, по краю шероховатые, коротко заостренные, 32—35 мм дл., 3—5 мм шир.; щетинки цветоложа шероховатые; вн. светло-пурпуровые, пыльниковые трубки

нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие, полустеблеобъемлющие; средние и верхние сильно уменьшенные, продолговато-яйцевидные, сидячие полустеблеобъемлющие, с округлыми ушками, к верхушке оттянутые в колючку, по краю колючезубчатые. Кз. яйцевидно-округлые, около 20 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки в количестве 40—50, все, кроме внутренних, широколанцетные, сильно килеватые; наружные 12—20 мм дл., обычно вниз отогнутые; средние около 30 мм дл., отклоненно торчащие, в верхней половине желобчатые; следующие за ними более плоские, коротко заостренные, около 20 мм дл.; внутренние пленчатые, ланцетные, желтоватые, по краю шероховатые, на верхушке с заострением; щетинки цветоложа шероховатые; вн. бледно-розовые, выдающиеся; смк. обратнояйцевидные, наверху округлые, голые, гладкие, около 4 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

В среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Шугнан). Эндем. Описан из долины р. Пяндж, близ Равака. Тип в Ташкенте.

Прим. Мало изученный вид, известный лишь из одного местонахождения.

185. **C. Knorringiae** Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2. (1916) 201. — **К. Кнорринг.**

☉. Ст. прямостоящий, 20—30 см выс., тонкопаутинистый, в верхней половине почти голый, по всей длине с разбросанными, извилистыми плоскими волосками, почти от основания ветвистый, олиственный, ветви одноголовчатые; л. кожистые, сверху голые, зеленые, снизу тонко-серовойлочные, прикорневые короткочерешковые, 25 см дл., продолговатые, лировидные, с округлой, у основания слегка сердцевидной, по краю мелко-колючезубчатой конечной долей и неравновеликими, почти яйцевидными, слегка оттянутыми к обоим концам, по краю колючезубчатыми, слегка отогнутыми вниз боковыми лопастями; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие и уменьшенные; остальные стеблевые л. постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля, широко-яйцевидные или округлые, у основания сердцевидные, сидячие, с округлыми ушками, по краю выемчато-колючезубчатые, на верхушке с крепким остроконечием. Кз. продолговатоцилиндрические, 40 мм дл. (с цветками) и 15—20 мм шир. (без остроконечий), голые; лч. обертки немногочисленные (около 25), наружные ланцетные, постепенно заостренные в короткую колючку, серповидно отклоненные вниз, у основания 5 мм шир., около 10—12 мм дл.; средние плосковатые, широколанцетные, у основания 10—14 мм шир., 27—30 мм дл., постепенно заостренные в короткую колючку, у основания плотно прижатые, в средней части отклоненные, отклоненная часть слегка желобчатая, следующие плоские, широколанцетные, наверху округлые, с короткой колючкой, вверх торчащие, 8—10 мм шир., 27 мм дл.; внутренние пленчатые, широколанцетные, обычно светло-пурпуровые, по краю шероховатые, коротко заостренные, 32—35 мм дл., 3—5 мм шир.; щетинки цветоложа шероховатые; вн. светло-пурпуровые, пыльниковые трубки

светло-кремовые; смк. обратнояйцевидные, 4—4.5 мм дл., голые, гладкие, наверху округлые. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На каменисто-щебнистых склонах. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Узун-Ахматский хр.). Эндем. Описан из гор Унгар-Тюбе, Шатак-Тепе. Тип в Ленинграде.

186. **C. Grigoriewii** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 313; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 556. — **К. Григорьева.**

☉. Ст. прямостоящий, 30—55 см выс., паутинисто-войлочный, от основания извилисто и многократно ветвистый; л. сверху тонкопаутинистые, серо-зеленые, снизу беловойлочные; нижние продолговатые, короткочерешковые, почти лировидные, боковые доли продолговатотреугольные, колючезаостренные, по краю неравно-колючезубчатые, верхушечная доля продолговато-яйцевидная, при основании иногда почти сердцевидная, мелко-колючезубчатая; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, нижние сидячие, яйцевидные, полустеблеобъемлющие; средние и верхние округлые, по краю расставленно колючезубчатые, у основания слегка сердцевидные, с ушками, обычно приросшими к стеблю, самые верхние сильно уменьшенные. Кз. почти шаровидные, 12—20 мм шир. (без остроконечий), серопаутинистые, многоцветковые; лч. обертки ланцетные, наружные и средние постепенно заостренные в короткую колючку, по спинке килеватые, в отогнутой части слегка желобчатые, дуговидно вниз отогнутые, 10—35 мм дл.; следующие за ними кожистые, плосковатые; широколанцетные, слегка заостренные, с тонкой короткой колючкой на верхушке, вверх торчащие, 17—19 мм дл.; внутренние пленчатые, в верхней части расширенные, темноокрашенные, наверху с тонкой короткой колючкой, по краю шероховатые, 20—25 мм дл.; щетинки цветоложа шероховатые; вн. выставляющиеся, темно-пурпуровые, тычиночная трубка голая, в сухом состоянии желтоватая; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, светло-серые с темными пятнами, около 4.5 мм дл. Цв. VI; пл. VII.

На каменисто-мелкоземистых и гипсированных склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юг). Эндем. Описан с вершины хр. Сарсаряк, над кишлаком Дагана. Тип в Ленинграде.

187. **C. rava** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XIV (1897) 227; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 556. — **К желтовато-серая.**

♃. Кр деревянистый, многоглавый; ст. прямостоящие, паутинистые, 25—40 см выс., ветвистые от самого основания, ветви удлиненные, одноголовчатые; л. кожистые, сверху ярко-зеленые, тонкопаутинистые; снизу тонко-серовойлочные, прикорневые короткочерешковые, продолговато-узколанцетные, перисторазделные или выемчато-лопастные, доли или лопасти широкотреугольные, наверху колючезаостренные, по краю мелко-

Объяснение к табл. XXII

1. *Cousinia armena* Takht. — 2. *C. hystrix* CAM.

1

2

колючезубчатые; нижние стеблевые подобны прикорневым, но сидячие, полустеблеобъемлющие; средние и верхние ланцетные, постепенно уменьшающиеся, наверху колючезаостренные, по краю колючезубчатые, сидячие, коротко и неравно низбегающие. Кз. цилиндрические, около 15—17 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки в количестве около 60; наружные ланцетные, колючезаостренные, килеватые, почти горизонтально отклоненные, 15—17 мм дл.; средние вверх торчащие, несколько уплощенные, ланцетные, по спинке обычно несколько темноокрашенные, наверху колючезаостренные, 12—13 мм дл.; внутренние пленчатые, ланцетные, наверху коротко заостренные, плоские, беловатые, вверх торчащие, 15—17 мм дл.; вн. пурпуровые, 16 мм дл.; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 4 мм дл. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На каменисто-щебнистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Памир, Шугнан). Эндем с оз. Яшиль-Куль. Тип в Ленинграде.

188. **C. glabriseta** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 7; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 557. — **К. гладкощетинковая.**

☉. Ст. 10—30 см выс., паутинистый, полосато-бороздчатый, олиственный, от основания ветвистый, ветви олиственные, одноголовчатые; л. кожистые, сверху тонкопаутинистые, снизу тонко-беловойлочные, по краю колючезубчатые; прикорневые короткочерешковые, лировидные, с крупной яйцевидной, около 7 см дл. и 5 см шир., у основания слегка клиновидной конечной лопастью и ланцетными, 2—2.5 см дл. и 1—1.2 см шир., боковыми лопастями; нижние стеблевые подобны прикорневым, но сидячие; средние и верхние постепенно уменьшающиеся, округлые, сидячие, полустеблеобъемлющие, с крупными округлыми ушками, наверху с короткой колючкой; самые верхние сильно уменьшенные. Кз. яйцевидно-шаровидные, паутинистые, 20—22 мм шир. (без остроконечий); л. обертки в количестве около 50, оттопыренно торчащие; наружные крепкие, по спинке килеватые, горизонтально оттопыренные; средние несколько укороченные, по спинке слегка килеватые; внутренние и самые внутренние кожистые, зеленоватые, наверху слегка заостренные; вн. розовые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, около 4 мм дл., голые, гладкие. Цв. V—VI; пл. VII.

На щебнистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Кугитанг). Эндем. Описан с гор Кугитанг, Кызылалма. Тип в Ташкенте.

189. **C. triceps** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIII$_в$, VI (1929) 8; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 557. — **К. трехголовая.**

☉. Ст. 15—22 см выс., обычно от основания или от середины разветвляется на 3 ветви, паутинистый, полосато-бороздчатый, олиственный, ветви одноголовчатые; л. кожистые, сверху тонкопаутинистые, снизу беловойлочные; прикорневые лировидные, короткочерешковые, с округлой,

мелко-колючезубчатой, на верхушке заостренной, при основании слегка сердцевидной верхушечной долей, боковые доли широко сидячие, очень мелкоколючезубчатые, чередующиеся с долями меньшей величины; нижние подобны прикорневым, но сидячие; средние стеблевые продолговато-округлые, наверху заостренные, по краю мелко-колючезубчатые; самые верхние очень мелкие, почти редуцированы до колючки. Кз. яйцевидно-шаровидные, паутинистые, 10—15(20) мм шир. (без остроконечий); лч. обертки в количестве около 50, оттопыренно торчащие; наружные крепкие, по спинке килеватые, оканчиваются 3-гранной колючкой; следующие подобны наружным, горизонтально оттопыренные; средние широколинейные, килеватые, коротко заостренные; внутренние кожистые, линейные, зеленые, заостренные; самые внутренние по краю с узкопленчатой оторочкой; вн. желтые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 4 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На щебнистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Кугитанг). Эндем. Описан с гор Кугитанг, из Кызылалма. Тип в Ташкенте.

190. **C. Fetissowii** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 247. — **К. Фетисова.**

☉. Ст. 20—40 см выс., полосато-бороздчатый, паутинистый, обычно почти от основания раскидисто ветвистый, с ветвями одноголовчатыми, олиственными; л. сверху зеленоватые, тонко и рассеянно паутинистые, снизу тонко-серовойлочные; прикорневые короткочерешковые, ланцетные, по краю крупно-колючезубчатые, с колючезаостренными зубцами; нижние стеблевые подобны прикорневым; остальные стеблевые л. сидячие, полустеблеобъемлющие, колючезубчатые, у основания округлые, вверх по стеблю постепенно уменьшающиеся. Кз. 20—25 мм шир. (без остроконечий), паутинистые, широкопирамидальные, со слегка вдавленным основанием; лч. обертки многочисленные, узколанцетные, постепенно колючезаостренные, наружные и средние дугообразно вниз отклоненные или совершенно вниз отогнутые, 15—20 мм дл.; следующие за ними отклоненно торчащие, 10—17 мм дл.; внутренние ланцетные, коротко заостренные, обычно темноокрашенные по всей длине, около 20 мм дл.; щетинки цветоложа шероховатые; вн. пурпуровые; смк. обратнояйцевидная, голая, гладкая, около 4—5 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII. (Табл. XXIII, рис. 2).

На щебнистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. Эндем. Описан с истоков Узун-Ахмат (ущелье Терек-Бель). Тип в Ленинграде.

Прим. Очень полиморфный вид, морфологическое и географическое разграничение его с *C. outichaschensis* Franch. в настоящее время неясно, так как экземпляры последней с верхнего Зеравшана сильно приближаются к *C. Fetissowii* Winkl. по облику, более мелкими корзинками, более узкими и короткими листочками обертки и б. м. сильно отогнутыми книзу наруж-

ными листочками обертки. В Таласском Алатау распространены р., более мощные, с более крупными корзинками; в районе Ферганского хребта — р., по признакам средние между *C. Fetissowii* Winkl. и *C. Schischkinii* Juz.

191. **C. Schischkinii** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 316. — **К. Шишкина.**

☉. Р., очень близкое к *C. Fetissowii* Winkl., отличающееся от последнего более мощным стеблем, более узкими, клиновидными (а не округленными), при основании всегда глубоко перистолопастными стеблевыми листьями, в полтора раза более крупными корзинками, более короткими листочками обертки, из которых наружные оттопыренные (а не дугообразно отогнутые), внутренние прямостояще оттопыренные, сплошь бледные (а не зеленовато-черные в нижней части). Цв. VII; пл. VIII.

На каменистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Ферганский хребет). Эндем. Описан с перевала Аирташ. Тип в Ленинграде.

192. **C. speciosa** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 579; XII, 257; XIV, 230; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 557. — *C. Batalini* auct.: Winkl. цит. соч. (1897) 229 quoad sp. alaicam. — **К. видная.**

☉. (Монокарпик). Ст. обычно от основания кустисто-ветвистый, 30—50 см выс., ветви паутинистые, полосато-бороздчатые, олиственные, обычно простые, одноголовчатые, реже незначительно ветвистые; л. кожистые, сверху зеленые, очень тонко паутинистые, снизу тонко-серовойлочные; прикорневые в очертании продолговатые, черешковые, перистолопастные, с колючезубчатыми, широкотреугольными, колюче заостренными боковыми лопастями; нижние стеблевые подобны прикорневым, но более короткочерешковые; средние и верхние стеблевые постепенно к верхушке уменьшающиеся, широколанцетные, оттянутые к обоим концам, сидячие, по краю колючезубчатые, наверху вытянуты в крепкую короткую колючку, слегка отклоненно от стебля и вверх торчащие. Кз. широкоцилиндрические, 20—25 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые, у основания усеченные или слегка вдавленные; лч. обертки в количестве около 70, кожистые; наружные и средние отклоненно вверх торчащие, ланцетные, по спинке килеватые, постепенно заостренные в короткую крепкую колючку, 15—35 мм дл., около 5—6 мм шир.; внутренние пленчатые, беловатые, ланцетные, по краю шероховатые, постепенно заостренные, около 25—30 мм дл., вверх торчащие; вн. розовые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, около 4—5 мм дл., голые, гладкие. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На каменистых склонах и осыпях в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Алайский хр.). Эндем. Описан с Алайского хребта (Арчаты). Тип в Ленинграде.

193. **C. Batalinii** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 248; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 557 (quoad typum). — *C. Batalinii* α. *latisecta* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 167. — **К. Баталина.**

☉. (Или монокарпик?). Ст. прямостоящий, 40—60 см выс., олиственный, паутинисто опушенный, от основания или от середины оттопыренно ветвистый, ветви удлиненные, одноголовчатые; л. кожистые, сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу серовойлочные, с резко выступающими жилками; прикорневые продолговатые, черешковые, с расширенными у основания черешками, перистолопастные, с широкотреугольными, обычно крупно-колючезубчатыми по краю, наверху заостренными в крепкую колючку боковыми лопастями; нижние стеблевые подобны прикорневым, но сидячие; средние и верхние постепенно уменьшающиеся, сидячие, почти полустеблеобъемлющие, с округлыми ушками, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, колючелопастные или крупно-колючезубчатые, наверху оттянутые в крепкое отогнутое остроконечие. Кз. широкопирамидальные, 20—25 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки в количестве около 50, наружные и средние почти горизонтально отклоненные, ланцетные, постепенно и длинно заостренные, по спинке килеватые, 30—32 мм дл.; внутренние плоские, пленчатые, ланцетные или линейно-ланцетные, по краю слегка шероховатые, наверху беловатые, около 30 мм дл.; *вн. пурпуровые*; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 5 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На каменисто-щебнистых склонах в среднем и в нижней части верхнего пояса гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из долины р. Вахш, из Тавильдара. Тип в Ленинграде.

194. **C. calva** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 317; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 557. — *C. Batalinii* β. *tenuisecta* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 168. — **К. лысая.**

☉. Ст. прямостоящий, полосато-бороздчатый, 50—70 см выс., в нижней половине опушен толстыми, извилистыми, уплощенными волосками, в верхней части паутинистый, от середины раскидисто ветвистый, ветви одноголовчатые, удлиненные; л. кожистые, сверху зеленые, голые снизу или голые и лишь по центральной жилке с уплощенными, толстыми, извилистыми волосками, или тонкопаутинистые, прикорневые почти перисторассеченные на узколанцетные, колючелопастные, многочисленные (12—15 пар) боковые сегменты, черешковые, с черешками, у основания расширенными, по всей поверхности густо опушенными толстыми, извилистыми, уплощенными волосками; нижние стеблевые подобны прикорневым; средние и верхние сидячие, полустеблеобъемлющие, постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля, перистораздельные на крупно-колючезубчатые доли; самые верхние сильно уменьшенные. Кз. широкоцилиндрические, около 25 мм шир. (без остроконечий), белопаутинистые; лч. обертки в количестве около 70; наружные и средние узколанцетные, оттопыренно торчащие, постепенно заостренные в колючку, по спинке килеватые, 20—

25 мм дл.; внутренние ланцетные, пленчатые, наверху беловатые, постепенно заостренные в тонкое острие, по краю шероховатые, вверх торчащие, около 30 мм дл.; вн. пурпуровые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 6 мм дл. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

На обнажениях красных глин от среднего до нижней границы верхнего пояса гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (отроги Хозретишинского хребта). Эндем. Описан с г. Имам-Аскара. Тип в Ленинграде.

195. **C. oxytoma** Rech. f. in Dan. Biol. Skr. 8, 2 (1955) 135. — *C. Batalinii* β. *virescens* Bornm. in Beih. bot. CentralBl. XXXIV, 2 (1916) 168. — **Ic.:** Rech. f. l. c. 139, fig. 93, 94G. — **К. остронадрезная.**

☉. Ст. прямостоящий, около 30 см. выс., полосато-бороздчатый, паутинистый, олиственный, от основания ветвистый, ветви одноголовчатые; л. кожистые, сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу плотно- и тонко-сероватопаутинистые, с резко выступающими жилками, прикорневые черешковые, с расширенными при основании, часто темноокрашенными черешками, почти дважды перисторассеченные, боковые сегменты узколанцетные, колюче заостренные, сегменты второго порядка неравные, колюче заостренные, колючезубчатые, нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие; средние и верхние постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля, перистораздельные на ланцетные, колюче заостренные, по краю мелко-колючезубчатые доли, сидячие, с небольшими ушками. Кз. широкоцилиндрические, 20—22 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки в количестве около 70; наружные и средние отклоненно торчащие, иногда наружные вниз отогнутые, 20—22 мм дл., ланцетные, колюче заостренные; внутренние ланцетные, беловатые, по краю шероховатые, коротко колюче заостренные, вверх торчащие, 20—22 мм дл.; вн. розовые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, незрелые около 4 мм дл. Цв. VII.

На каменистых горных склонах. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (хр. Петра Первого). **Общ. распр.:** Афганистан. Описан из Афганистана. Тип в Вене.

196. **C. Ovczinnikovii** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 99. — **К. Овчинникова.**

☉. (Или монокарпик (?)). Ст. прямостоящий, паутинистый, полосато-бороздчатый, 50—60 см выс., обычно от середины или почти от основания ветвистый, ветви удлиненные, простые, расставленно олиственные, одноголовчатые; л. кожистые, сверху серовато-зеленые, тонкопаутинистые, снизу тонко-серовойлочные, прикорневые черешковые, с укороченными расширенными черешками, узколанцетные, 2(3) см шир. и 12—13 см дл., перистолопастные, лопасти широкотреугольные, колюче заостренные, по краю мелкоколючезубчатые, сближенные; нижние стеблевые подобны прикорневым, но несколько уменьшенные, сидячие; л. ветвей продолговатые, колючезубчатые, сидячие, коротко низбегающие, наверху заост-

ренные, в коротковатое остроконечие. Кз. сплюснуто-шаровидные, около 20 мм шир. (без остроконечий), слегка рыжевато-войлочные; лч. обертки в количестве около 80; наружные и средние ланцетные, постепенно оттянутые в остроконечие, горизонтально торчащие, или слегка вниз отогнутые, 15—20 (23) мм дл., следующие широколанцентные, коротко заостренные, 10—12 мм дл.; внутренние наверху пленчатые, с маленьким заострением, беловатые, 22 мм дл.; вн. бледно-розовые, пыльниковая трубка пурпуровая; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, темнопятнистые, около 5 мм дл. Цв. VII; пл. VIII. (Табл. XXIV, рис. 2).

На каменистых осыпях в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия.** Пам.-Ал. (хр. Петра Первого). Эндем. Описан с ледника Гармо. Тип в Душанбе.

197. **C. peduncularis** Juz. ex Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 101. — **К. цветоносная.**

☉. (Или монокарпик (?)). Ст. почти от основания обильно ветвится на удлиненные, в верхней половине почти безлистные, одноголовчатые ветви, клочковатопаутинистый, умеренно олиственный, около 80 см выс.; л. кожистые, сверху зеленые, голые, снизу беловойлочные; прикорневые длинночерешковые (вместе с черешками 20—35 см дл.), с черешками, почти равными длине пластинки, продолговато-яйцевидные, цельные или почти лировидные, с крупной, широко-яйцевидной конечной долей и 3—4 парами широко сидячих продолговатых боковых лопастей; стеблевые л. немногочисленные, сильно уменьшенные, яйцевидные, по краю колючелопастные или крупноколючезубчатые, сидячие, заостренные в крепкую отогнутую колючку; самые верхние л. часто редуцированы до колючки. Кз. широкопирамидальные, 20—35 мм шир. (без остроконечий), белопаутинистые, подобны корзинкам *C. Batalinii*. Вн. бледно-розовые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 7 мм дл. Цв. V—VI; пл. VI. (Табл. XXV, рис. 2).

На красных песчаниках. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юг). Эндем. Описан с гор Каратау в басс. р. Кызыл-Су. Тип в Ленинграде.

198. **C. gulczensis** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 16; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 557. — *C. corymbosa* f. *ramosissima* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XIV (1897) 219. — **Ic.:** Kult. цит. соч. рис. 16. — **К. гульчинская.**

☉. Ст. прямостоящий, 25—50 см выс., полосато-бороздчатый, тонкопаутинистый, обычно от основания ветвистый, ветви одноголовчатые; л. сверху серовато-зеленые, тонкопаутинистые, снизу серовойлочные; прикорневые черешковые; нижние стеблевые черешковые, с длинными, почти равными пластинке листа черешками или почти сидячие, оттянутые к основанию, ланцетные, перистолопастные, боковые лопасти длинно колючезаостренные, по краю колючезубчатые; средние сидячие, широколанцетные, оттянутые к обоим концам, по краю колючезубчатые, наверху колюче-

заостренные; верхние л. яйцевидные, на верхушке колючезаостренные, по краю колючезубчатые, сидячие, с округлыми ушками. Кз. яйцевидно-продолговатые, около 20 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки в количестве около 80; наружные узколанцетные, постепенно заостренные в короткую колючку, по спинке слегка килеватые, дугообразно вниз отогнутые, 8—10 мм дл.; следующие более мощные, ланцетные, заостренные в короткое остроконечие, дугообразно вниз отогнутые, 15—22 мм дл.; средние продолговатоланцетные, несколько отклоненно вверх торчащие, несколько уплощенные, 18—22 мм дл.; внутренние в верхней части пленчатые, вверх торчащие, образующие «воротник», обычно беловатые или очень бледнопурпуровые, ланцетные, постепенно суженные в короткое тонкое остроконечие, по краю шероховатые, 30—35 мм дл.; самые внутренние почти линейные, около 30 мм дл.; щетинки цветоложа шероховатые; вн. пурпуровые, обычно не выдаются из воротника или почти равные ему; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, наверху округлые, около 4.5 мм дл. Цв. VI; пл. VII—VIII.

В среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Алайский хр.). Эндем. Описан из Алайского хребта (между Карабулак и Гульчей). Тип в Ленинграде.

199. **C. Schtschurowskiana** Rgl. et Schmalh. в Изв. Общ. любит. естеств. антроп. и этн. 34, 2 (1882) 50 p. p. quoad sp. e Dshisman; emend. Культ. в Бюлл. Инст. почв. и геобот. Среднеаз. гос. унив. 1, 111; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 557. — *Arctium Stshurowskianum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. Щуровского.**

☉. Ст. прямостоящий, 30—40 см выс., густо паутинистый, от середины ветвистый, ветви удлиненные, олиственные, одноголовчатые; л. сверху зеленые, паутинистые, снизу серовойлочные, по краю мелко-колючезубчатые, наверху заостренные в 3-гранную колючку; прикорневые л. широкочерешковые, лировидные, верхушечная доля крупная, овальная, у основания сердцевидная, по краю мелко-колючезубчатая, боковые доли широко сидячие, по краю мелко-колючезубчатые, в количестве 3—4 пар; стеблевые л. постепенно кверху уменьшающиеся, нижние продолговатые, лопастные, колючезаостренные, по краю мелко-колючезубчатые, сидячие; средние и верхние сидячие, полустеблеобъемлющие, с ушками, продолговатоовальные, колючезаостренные, по краю колючезубчатые; самые верхние сильно уменьшенные. Кз. многоцветковые, 35—40 мм шир. (без остроконечий), широкоцилиндрические, клочковатовойлочные; лч. обертки многочисленные, по спинке килеватые, в верхней половине желобчатые; наружные 20 мм дл. и 5 мм шир., широколанцетные, к верхушке заостренные в короткую крепкую колючку; средние ланцетные, 25—30 мм дл. и 4 мм шир. у основания, постепенно заостренные в крепкую колючку; следующие за ними тонкокожистые, плосковатые, ланцетные, 25—30 мм дл. и 3.5 мм шир., постепенно заостренные в тонкую колючку; внутренние около 45—50 мм дл., у основания 2.5 мм шир., с пленчатыми придатками,

образующими воротник, превышающий прилегающие средние листочки обертки на 25—30 мм; щетинки цветоложа шероховатые; вн. не выдающиеся из воротника, розовые; смк. обратнояйцевидные, наверху округлые, сжатые со спинки, светло-серые, около 5 мм дл. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

На щебнистых и каменистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (горы Нуратау, Актау, Хабдунтау). Эндем. Описан из Нуратинских гор, ущелье Джизман. Тип в Ташкенте. котип в Ленинграде.

200. **C. pseudodshisakensis** Tschern. et Vved. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, 16 (1961) 59. — *C. dschisakensis* Kult. в Бюлл. Инст. почв. и геобот. Среднеаз. гос. унив. 1 (1925) 115 p. p. quoad spec. e Pschigar.; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 558 p. p. — *C. Stshurowskiana* auct. non Rgl. Schmalh.: Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 253 quoad sp. e Warsaminor. — **К. ложно-джизакская.**

☉. Ст. прямостоящий, 20—50 см выс., слегка паутинистый, полосато-бороздчатый, олиственный, почти от основания ветвистый, ветви удлиненные, олиственные, одноголовчатые; л. сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу прижато беловойлочные; прикорневые широкочерешковые, лировидные, с овальной, у основания сердцевидной, по краю мелко-колючезубчатой верхушечной долей, боковые доли сидячие, овальные, на верхушке заостренно-колючие, по краю мелко-колючезубчатые, в количестве 3—4 пар; нижние стеблевые л. сидячие, овально-продолговатые, по краю выемчато-лопастные; средние и верхние сидячие, коротко низбегающие, полустеблеобъемлющие, округлые, сильно отклоненные от стебля, по краю мелко-колючезубчатые, на верхушке вытянуты в колючку; самые верхние уменьшенные. Кз. 25—30 мм шир. (без остроконечий), паутинистые, широкоцилиндрические, сжатые под воротником, многоцветковые; лч. обертки многочисленные, килевато-желобчатые с шиловидно-3-гранным остроконечием; наружные и средние оттопыренные, почти горизонтально торчащие, узколанцетные, постепенно к верхушке заостренные, наружные 20 мм, средние 25 мм дл., следующие за ними плосковатые, ланцетные, 21—22 мм дл., у основания 3.5 мм шир., постепенно заостренные в тонкую колючку; внутренние линейно-ланцетные, 35 мм дл., с широколанцетными, к верхушке постепенно заостренными в тонкую колючку, пленчатыми придатками, образующими «воротник», превышающий на 15—20 мм прилегающие средние листочки обертки; самые внутренние пленчатые, линейные, 35 мм дл. и 1 мм шир.; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, наверху округлые, голые, гладкие, около 4 мм дл. Цв. V—VI—VII; пл. VII—VIII. (Табл. XXIV, рис. 1).

На щебнистых и каменистых склонах, на скалах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Туркестанский и Мальгузарский хребты). Эндем. Описан из Гуралаша. Тип в Ташкенте.

201. **C. dshisakensis** Kult. в Бюлл. Инст. почв. и геобот. Среднеаз. гос. унив. 1 (1925) 115 quoad spec. e Dshisak; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 558 p. p. — **К. джизакская.**

☉. Ст. 20—35 см выс., клочковатопаутинистый, полосато-бороздчатый, ветвистый от середины, ветви одноголовчатые, сближенные, образуют компактный куст; л. сверху зеленые, паутинистые, снизу серовойлочные, по краю крупно-колючезубчатые, наверху заостренные в крепкую колючку; прикорневые л. лировидные, широкочерешковые; верхушечная доля крупная, овальная, по краю почти цельная, боковые доли широко расставленные, продолговатые, колюче заостренные, в количестве 3—4 пар; нижние стеблевые л. продолговатые, лопастные, колюче заостренные; средние и верхние стеблевые л. продолговатоовальные, сидячие, слегка низбегающие; самые верхние сидячие, уменьшенные. Кз. многоцветковые, клочковатовойлочные, яйцевидно-шаровидные, сжатые под воротником, (20)25 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки многочисленные, желобчато-килеватые; наружные ланцетные, постепенно заостренные в короткую колючку, отклоненную вниз, 17 мм дл. и 2 мм шир. у основания; средние подобны наружным, но оттопыренно торчащие, около 20 мм дл. и почти 3 мм шир. у основания; следующие за ними плосковатые, вверх торчащие, коротко заостренные, 22 мм дл., у основания 3 мм шир.; внутренние 35 мм дл., на верхушке с пленчатыми ланцетными придатками, около 2.5 мм шир., образующими воротник; самые внутренние линейные, пленчатые, около 35 мм дл.; щетинки цветоложа шероховатые; вн. слегка выдающиеся из воротника, розовые; смк. обратнояйцевидные, почти 3-гранные, на верхушке округлые, светло-серые. Цв. V; пл. VI.

На щебнистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из окрестн. г. Джизака. Тип в Ташкенте.

202. **C. princeps** Franch. in Ann. Sc. Nat. Bot. 6 sér. 16 (1883) 324, Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 258; XIV, 230; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 558. — *C. Stshurowskiana* auct. non Rgl. et Schmalh.: Winkl. цит. соч. XII, 253, quoad sp. e Iskanderkul. — *C. Schtschurowskiana* γ. *subadpressa* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 181. — *Arctium princeps* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. главная.**

☉ ?. Ст. прямостоящий, 30—50 см выс., почти от основания ветвистый, ветви удлиненные, прямостоящие, олиственные, паутинистые, одноголовчатые; л. кожистые, сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу серовойлочные, прикорневые черешковые, с расширенными, уплощенными, по краю иногда вооруженными черешками, лировидные, обычно с 4—5 парами продолговатых, коротко колючезаостренных, по краю мелко-колючезубчатых боковых лопастей и конечной долей широко-яйцевидной, по

Объяснение к табл. XXIII

1. *Cousinia Botschanzevii* Juz. — 2. *C. Fetissowii* Winkl.

1
2

краю мелко-колючезубчатой, наверху колюче заостренной, у основания иногда сердцевидной; нижние стеблевые обычно схожи с прикорневыми, но более коротко черешковые или же перистораздельные; прочие стеблевые л. постепенно уменьшенные к верхушке, сидячие широко-яйцевидные, наверху колюче заостренные в остроконечие, по краю слегка выемчато-колючезубчатые, полустеблеобъемлющие, с ушками, приросшими к стеблю, отчего коротко низбегающие. Кз. шаровидные, 22—27 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки многочисленные, плосковатые, все направлены вверх; наружные ланцетные, несколько отклоненно вверх торчащие или иногда почти горизонтально торчащие, 15—25 мм дл.; все остальные, кроме внутренних, 22—28 мм дл.; внутренние в верхней половине пленчатые, широколанцетные, постепенно заостренные, наверху с заострением, обычно бледно-пурпуровые, около 40 мм дл., образуют «воротник» 25 мм дл.; щетинки цветоложа шероховатые; вн. пурпуровые, не выдающиеся из «воротника»; смк. узко-обратнояйцевидные, голые, гладкие, блестящие, наверху округлые, около 6 мм дл. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На каменистых склонах, на выходах пестроцветных пород в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Гиссарский и Зеравшанский хребты). Эндем. Описан с перевала Анзоб в долине Ягноба. Тип в Париже.

203. **C. laniceps** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 316; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 558. — *C. Schtschurowskiana* α. *laniceps* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 181. — **К. шерстистоголовая.**

☉ ?. Ст. прямостоящий, 20—25 см выс., почти от основания ветвящийся, с мощными одноголовыми ветвями; л. с обеих сторон, снизу густо паутинистые, серо-зеленые; прикорневые черешковые, перисторассеченные или перистораздельные, сегменты боковые широко-яйцевидные, колюче заостренные, по краю неравно-колючезубчатые; нижние стеблевые подобны прикорневым, но несколько мельче и с более короткими черешками, все прочие стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, округлые или продолговато-яйцевидные, с приросшими к стеблю ушками, отчего коротко низбегающие, колючезубчатые, на верхушке с коротким крепким острием. Кз. 25—35 мм шир. (без остроконечий), густо беловойлочные, почти шаровидные, слегка сжатые под «воротником»; лч. обертки ланцетные, килеватые, наружные и средние дугообразно вниз отогнутые, 17—22 мм дл.; следующие за ними плосковатые, вверх торчащие, коротко заостренные, 20 мм дл., внутренние наверху пленчатые, широколанцетные, около 40 мм дл. пурпуровоокрашенные, вверх торчащие, образуют «воротник» 15—20 мм дл., наверху притупленные, по краю шероховатые; щетинки цветоложа шероховатые; вн. пурпуровые, не выдающиеся из «воротника»; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, наверху округлые, около 5 мм дл., темно-серые. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

На глинисто-каменистых склонах в предгорьях. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (предгорья Алайского хр.). Эндем. Описан из Коктерек. Тип в Ленинграде.

204. **C. tianschanica** Kult. в Бюлл. Инст. почв. и геобот. Среднеаз. гос. унив. 1 (1925) 113 p. p., excl. sp. mogoltavica. — **К. тяньшанская.**

☉. Ст. прямостоящий, 22—25 см выс., полосато-бороздчатый, рассеяннопаутинистый, олиственный, от основания ветвистый, ветви одноголовчатые; л. светло-зеленые, сверху тонкопаутинистые, снизу паутинистые, по краю крупно-шиповато-зубчатые; прикорневые и нижние стеблевые л. в очертании ланцетные, короткочерешковые, перисторазделъные или перисторассеченные, боковые сегменты колюче заостренные, средние продолговатые, сидячие, цельные или лопастные, наверху колюче заостренные; верхние л. сидячие, полустеблеобъемлющие, колюче заостренные. Кз. яйцевидные, сжатые под воротником, 18—25 мм шир. (без остроконечий), слабо паутинистые, многоцветковые; лч. обертки многочисленные, крепкие, килеватые; наружные ланцетные, около 15 мм дл. и 3 мм шир. у основания, постепенно заостренные в серповидно вниз отогнутое остроконечие; средние подобны наружным, но отклоненно торчащие, около 20 мм дл. и 4 мм шир. у основания; следующие за ними плосковатые, широколанцетные, около 20 мм дл. и 5 мм шир. у основания, коротко заостренные; внутренние тонкокожистые, около 30 мм дл., на верхушке с пленчатыми, постепенно заостренными в короткую тонкую колючку придатками, образующими «воротник»; самые внутренние пленчатые, около 35 мм дл., линейные, на верхушке коротко заостренные; щетинки цветоложа шероховатые; вн. розовые, слегка выдающиеся; смк. продолговато-яйцевидные, почти 3-гранные, гладкие, блестящие, наверху округлые, серые, темно-пятнистые, около 5 мм дл. Цв. в VI—VII; пл. VII—VIII.

На каменисто щебнистых склонах у нижней границы среднего пояса гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан с гор Акбаш-Тау, р. Бадам (с. Дорофеевка). Тип в Ташкенте.

Прим. При описании вида не указан тип, но на растении с этикеткой: «Сыр-Дарьинская обл. Чимкентский у. Горы Акбаш-Тау, р. Бадам (с. Дорофеевка). Зона степных скалистых ксерофитов. Каменистый склон, 1921 VIII 10. Аболин, Попов n° 80 474», рукой Культиасова написано «Typus». Цитированное р. и следует считать за лектотип вида.

205. **C. mogoltavica** Tschern. et Vved. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, 16 (1961) 55. — *C. tianschanica* Kult. в Бюлл. Инст. почв. и геобот. Среднеаз. гос. унив. 1 (1925) 113, quoad spec. mogoltavica. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 196 (sub *C. tianschanica*). — **К. моголтавская.**

☉. Ст. прямостоящий, 25—45 см выс., паутинистый, полосато-бороздчатый, олиственный, от основания ветвистый, ветви одноголовчатые; л. сверху слегка опушенные, снизу войлочные; прикорневые широкочерешковые, лировидные, верхушечная доля яйцевидная, у основания едва серд-

цевидная, по краю колючезубчатая, боковые доли широко расставленные, продолговатые, на верхушке колюче заостренные, в количестве 5—6 пар; нижние и средние стеблевые выемчато-лопастные, сидячие коротко низбегающие, колюче заостренные; верхние уменьшены, овальные, сидячие, с ушками, по краю крупно-колючезубчатые; самые верхние сильно уменьшенные. Кз. многоцветковые, приплюснуто-шаровидные, под воротником слегка сжатые, 20—25 (30) мм шир. (без остроконечий), слегка паутинистые; лч. обертки многочисленные, желобчато-килеватые; наружные ланцетные, около 15—17 мм дл., постепенно заостренные в колючку, отогнутые вниз; средние подобны наружным, но оттопыренно вверх торчащие, более заостренные, до 25 мм дл.; следующие за ними узколанцетные; плосковатые, 20—22 мм дл.; внутренние 40 мм дл., наверху с длинными, широколанцетными, пленчатыми придатками, образующими воротник; самые внутренние пленчатые, линейные, около 40 мм дл.; щетинки цветоложа шероховатые; вн. розовые, не выдающиеся из «воротника»; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 4 мм дл. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

На щебнистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Моголтау). Описан из хр. Моголтау, г. Спа со стороны Уч-Баха, Эндем. Тип в Ташкенте.

206. **C. Butkovii** Tschern. et Vved. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, 16 (1961) 54. — **К. Буткова.**

☉. Ст. прямостоящий, 35—40 см выс., полосато-бороздчатый, войлочный, олиственный, от основания ветвистый, ветви одноголовчатые; л. светло-зеленые, сверху очень тонко паутинистые, снизу серовато-паутинистые, по краю колючезубчатые, наверху колюче заостренные; прикорневые и нижние стеблевые л. короткочерешковые, в очертании ланцетные, перистораздельные, с верхушечной долей, не превышающей боковые, боковые доли продолговатые, широко расставленные, чередуются с долями меньшей величины; средние стеблевые продолговатые, лопастные; верхние округлые, полустеблеобъемлющие, с ушками, иногда к верхушке оттянутые, колюче заостренные, с отогнутой вниз колючкой; самые верхние сильно уменьшенные или редуцированы до колючки. Кз. сплюснуто-шаровидные, (20) 25—35 мм шир. (без остроконечий), обильно паутинистые, многоцветковые; лч. обертки многочисленные, грубые, желобчато-килеватые; наружные серповидно вниз отклоненные, ланцетные, 20—22 мм дл., длинно заостренные в колючку; средние подобны наружым, но отклоненно торчащие, 32—35 мм дл.; следующие за ними плосковатые, широколанцетные, 20—25 мм дл., коротко заостренные; внутренние 25—30 мм дл., с широкими, около 6 мм шир., округлыми, пленчатыми придатками; самые внутренние линейные, пленчатые, 30—35 мм дл. и около 2 мм шир.; щетинки цветоложа шероховатые; вн. розовые, не выдающиеся из «воротника»; смк. продолговато-яйцевидные, наверху округлые, около 4.5 мм дл. Цв. V—VI—VII; пл. VII—VIII.

На щебнистых склонах и осыпях в нижнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Самаркандские горы, Зеравшанский хр.). Эндем. Описан с Самаркандских гор, окр. кишл. Сазаган. Тип в Ташкенте.

207. **C. praestans** Tschern. et Vved. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, 16 (1961) 57. — **К. превосходная.**

☉. Ст. прямостоящий, до 1 м выс., клочковатовойлочный, полосато-бороздчатый, олиственный, от самого основания раскидисто-ветвистый, ветви удлиненные, олиственные, одноголовчатые; л. сравнительно мягкие, умеренно колючие, сверху тонкопаутинистые, снизу серовойлочные; нижние стеблевые сидячие, полустеблеобъемлющие, коротко низбегающие, широко-продолговатые, перисто-лопастные, боковые лопасти широкотреугольные, наверху заостренные в короткую колючку, по краю неравно- и мелко-колючезубчатые; средние л. сидячие, коротко низбегающие, яйцевидные, лопастные, лопасти широкотреугольные, заостренные, по краю мелко-колючезубчатые; верхние сидячие, коротко низбегающие, почти округлые, на верхушке заостренные, по краю колючезубчатые, сближенные. Кз. шаровидные, около 30—35 мм шир. (без остроконечий), с несколько усеченными основаниями, густо паутинистые; лч. обертки грубые, килевато-желобчатые; наружные вниз отогнутые, ланцетные, с треугольным крепким остроконечием, около 25 мм дл.; средние отклонено торчащие, ланцетные, постепенно заостренные в длинные крепкие остроконечия, около 45 мм дл., у основания до 5 мм шир.; следующие за ними плосковатые, вверх торчащие, коротко заостренные, около 25 мм дл.; внутренние тонкокожистые, ланцетные, около 30 мм дл., к верхушке расширенные в пленчатые, широкие, 5—7 мм шир., обычно пурпуровоокрашенные придатки, к верхушке постепенно заостренные в тонкие колючки и образующие короткий «воротник»; самые внутренние пленчатые, линейные, к верхушке заостренные; щетинки цветоложа шероховатые; вн. едва выдающиеся из «воротника», розовые; смк. обратнояйцевидные, гладкие, блестящие, на верхушке округлые, серые с темными пятнами, около 5 мм дл. Цв. V—VI; пл. VI.

На скалистых обрывах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Гиссарский хр.). Эндем. Описан из Гиссарского хребта из долины р. Аякчи. Тип в Ташкенте.

208. **C. strobilocephala** Tschern. et Vved. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, 16 (1961) 62. — **К. шишкоголовая.**

☉. Ст. прямостоящий, 30—50 см выс., полосато-бороздчатый, клочковатопаутинистый, олиственный, от основания ветвящийся, ветви удлиненные, одноголовчатые; л. с обеих сторон седоватопаутинистые; прикорневые черешковые, с расширенными у основания черешками, продолговатоланцетные, перисторассеченные, боковые доли сидячие, широкотреугольные, по краю крупно-колючезубчатые, сближенные; нижние стеблевые подобны прикорневым; средние сидячие, коротко низбегающие, ланцетные,

перистораздельные на треугольные, колючезубчатые боковые доли; верхние сидячие, с ушками, продолговато-яйцевидные или яйцевидные, колюче заостренные, мелколопастные, с колюче заостренными лопастями. Кз. шаровидные, крупные, около 30 мм шир. (без остроконечий), густо паутинистые; лч. обертки многочисленные, около 100, сравнительно слабые, кожистые, плосковатые; наружные и средние узколанцетные, коротко заостренные в тонкую колючку, плотно прижаты у основания, от середины дугообразно отогнуты вниз, 10—15 мм дл., у основания 3 мм шир.; следующие вверх торчащие узколанцетные, постепенно заострены в тонкую колючку, около 25 мм дл. и 2.5 мм шир.; внутренние ланцетные, на верхушке с крупными, до 15 мм дл. и 5 мм шир., пленчатыми, постепенно заостренными в тонкую колючку придатками, образующими «воротник», самые внутренние пленчатые, линейные, 27 мм дл.; щетинки цветоложа шероховатые, к верхушке постепенно расширенные; вн. пурпуровые, почти невыдающиеся; смк. обратнояйцевидные, слегка сплюснутые, гладкие, блестящие, на верхушке округлые, серые с темными пятнами, около 6 мм дл. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

На каменисто-щебнистых склонах в верхней части среднего пояса гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан из басс. р. Ангрен, окр. кишл. Баксук. Тип в Ташкенте.

209. **C. rosea** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 17, cum tab.; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 558. — *C. Schtschurowskiana* β. *polylepis* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 181. — **Ic.:** Kult. цит. соч. табл. 17. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 486. — **К. розовая.**

☉. Ст. 15—35(45) см выс., полосато-бороздчатый, от основания, реже от середины, ветвистый, ветви одноголовчатые, олиственные; л. зеленые, с резко выдающимися жилками, сверху голые, снизу серовойлочные, по краю колючезубчатые; прикорневые л. широкочерешковые, несколько лировидные, с большой, яйцевидно-округлой конечной долей и с небольшими, широко сидячими боковыми долями в количестве 1—2 пар; стеблевые нижние схожи с прикорневыми, но наверху коротко заостренные, средние и верхние сидячие, яйцевидно-округлые, без или с ушками, по краю крупно-колючезубчатые, наверху с короткой, крепкой колючкой, самые верхние иногда сильно уменьшенные. Кз. сплюснуто-шаровидные, паутинистые, 25—30—40 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки многочисленные, больше 100, с серповидно изогнутыми длинными остроконечиями; наружные и следующие за ними килеватые, шиловидно-3-гранные; средние подобны наружным, но оттопыренно вверх торчащие; внутренние пленчатые, около 40 мм дл., ланцетные, наверху заостренные, пурпуровоокрашенные, образующие «воротник», превышающий прилежащие лч. обертки на 20—25 мм; щетинки цветоложа шероховатые; вн. пурпуровые, не выдающиеся из воротника; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 6 мм дл. Цв. V—VI—VII; пл. VII—VIII.

На выходах пестроцветных пород от предгорий до среднего пояса гор. — Ср. **Азия:** Пам.-Ал. (юго-зап. отроги Гиссарского хр.). Эндем. Описан из окр. Яккабага, Бовашады. Тип в Ташкенте.

210. **C. rhodantha** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIII в, VI (1929) 22; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 558. — **К. красно-цветковая.**

☉. Ст. 22—25 см выс., полосато-бороздчатый, частично паутинистый, от средины ветвистый, ветви одноголовчатые, олиственные; л. светло-зеленые, с выдающимися жилками, сверху голые, снизу тонковойлочные, по краю крупно-колючезубчатые; прикорневые черешковые, в очертании ланцетные, перисторассеченные, с колюче заостренной верхушечной долей, равной боковым; нижние стеблевые л. подобны прикорневым; средние перистораздельные, сидячие, уменьшенные; верхние л. лопастные, сидячие; самые верхние сильно уменьшенные. Кз. яйцевидно-шаровидные, слегка сжатые у «воротника», паутинистые, 25—30 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки многочисленные (больше 100), килеватые, слабые; наружные узколанцетные, 15 мм дл., постепенно заостренные в тонкое, отклоненно вниз торчащее остроконечие; средние подобны наружным, но серповидно вниз отогнутые, 25—27 мм дл. и около 2 мм шир. у основания; следующие за ними более плоские, ланцетные, постепенно заостренные, 15 мм дл., вверх торчащие; внутренние около 40 мм дл., ланцетные, наверху пленчатые, пурпуровоокрашенные, образующие «воротник», превышающий прилежащие листочки обертки на 15—20 мм; щетинки цветоложа шероховатые; вн. розовые. невыдающиеся; смк. обратнояйцевидные, наверху округлые, голые, гладкие, около 4 мм дл. Цв. VI; пл. VII.

На суглинистых склонах в предгорьях. — Ср. **Азия:** Пам.-Ал. (юго-зап. отроги Гиссарского хр.). Эндем. Описан из окр. Байсуна. Тип в Ташкенте.

Прим. Мало изученный вид, известный только по типовым образцам.

211. **C. rotundifolia** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 579; XII, 252; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 558. — *C. rubrarenosa* Kult. in Sched. Herb. Fl. As. Med. 10 (1928) n° 486 nom. nud.; Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 18. — *C. Kultiasowii* Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 317; Juz. цит. соч. 558. — **К. круглолистная.**

☉. Ст. 30—50 см выс., полосато-бороздчатый, от основания, реже от середины, ветвистый, ветви одноголовчатые; л. темно-зеленые, с резко выдающимися жилками, сверху голые, снизу серовойлочные, по краю мелко-колючезубчатые; прикорневые длинночерешковые, лировидные, с крупной, округлой, у основания сердцевидной верхушечной долей и с одной или очень редко с двумя парами почти зачаточных боковых долей; нижние стеблевые или лировидные, с небольшой верхушечной долей и

одной-двумя парами широко расставленных, колюче заостренных боковых лопастей, или почти лопастные, с лопастями лишь у основания листа, верхняя же часть листа округлая, цельная, по краю мелко-колючезубчатая; средние стеблевые л. широко-яйцевидные или обратнояйцевидные, сидячие, у основания почти сердцевидные, слегка стеблеобъемлющие, с ушками, колюче заостренные; верхние стеблевые уменьшенные, сидячие, наверху округлые, колюче заостренные; самые верхние часто редуцированы до чешуи с колючкой. Кз. приплюснуто-яйцевидные, перетянутые под «воротником», паутинистые, 20—25 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки сравнительно немногочисленные (около 60), с оттопыренно торчащими (у наружных листочков обертки вниз отогнутыми) короткими и широкими остроконечиями; наружные крепкие, килеватые, шиловидно-3-гранные; средние подобны наружным, но превышают последние вдвое и лишь слегка отогнуты вниз; следующие плосковатые, вверх торчащие, колюче заостренные; внутренние пленчатые, ланцетные, наверху заостренные, по спинке слегка килеватые, пурпуровоокрашенные, образуют «воротник», почти равный по длине цветкам; щетинки цветоложа шероховатые; вн. очень бледно-розовые или белые; смк. обратнояйцевидные, темно-серые со светло-коричневыми точками, голые, гладкие. Цв. V—VI—VII; пл. VII—VIII.

На глинистых с выходами гипса склонах в пестроцветных низкогорьях. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юг). Эндем. Описан из гор Ташбулак близ Сангтуда. Тип в Ленинграде.

212. **C. ferruginea** Kult. в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, V, 8—9 (1924) 142; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 559. — *C. truncata* Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 318; Juz. цит. соч. 558. — **К. ржавчинная.**

☉. Ст. прямостоящий, 20—40 см выс., обычно от основания или от середины ветвистый, олиственный, паутинистый, позднее оголяющийся, ветви одноголовчатые; л. почти кожистые, зеленые, с обеих сторон, снизу гуще, паутинистые; прикорневые черешковые, ланцетные, перисторазделъные на треугольные, колюче заостренные боковые доли; нижние стеблевые подобны прикорневым, но сидячие; средние продолговато-яйцевидные или яйцевидные, постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля, сидячие, очень коротко низбегающие, с ушками, крупно-колючезубчатые, на верхушке оттянутые в крепкую колючку, почти горизонтально отклоненные от стебля; самые верхние сильно уменьшенные. Кз. яйцевидно-шаровидные, 15—30 мм шир. (без остроконечий), густо рыжевойлочные, у основания резко усеченные или даже вогнутые; лч. обертки многочисленные, около 100, все, кроме внутренних, узколанцетные, коротко заостренные, дуговидно отогнутые вниз; внутренние пленчатые, наверху беловатые, ланцетные, по краю шероховатые, вверх торчащие, около 20 мм дл.; вн. пурпуровые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, гладкие, около 4 мм дл. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На щебнистых склонах в среднем поясе гор. — Ср. **Азия:** Пам.-Ал. (вост. ч. Зеравшанского и Гиссарского хребтов, хр. Петра Первого). Эндем. Описан из хр. Петра Первого, с перевала Гардан-и-Кафтар. Тип в Ленинграде.

213. **C. Dimoana** Kult. в Почв. и бот.-геогр. иссл. басс. рр. Аму- и Сыр-Дарьи, 2 (1916) 79; Juz. в Тр. Тадж. базы, АН СССР 8, 558. — **Ic.:** Kult. цит. соч. табл. 25. — **К. Димо.**

☉. Ст. 30 см выс., прямостоящий, полосато-бороздчатый, беловатый, блестящий, ветвистый от основания, ветви одноголовчатые, олиственные; л. кожистые, сверху голые, снизу тонкопаутинистые, с сильно выдающимися жилками, оканчивающимися крепкой колючкой; прикорневые обратнояйцевидные, короткочерешковые, по краю крупно-колючезубчатые; нижние стеблевые подобны прикорневым; средние и верхние стеблевые овальные, сидячие, широко и коротко низбегающие, по краю колючезубчатые; самые верхние уменьшенные. Кз. шаровидные, 20—25 мм шир. (без остроконечий), слегка паутинистые; лч. обертки многочисленные, слабые, узколанцетные, постепенно заостренные в колючку, килеватые, серповидно изогнутые наружу; внутренние линейные, длинно заостренные, около 30 мм дл., наверху корзинки образуют коротковатый (10—15 мм дл.) воротник; вн. желтые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 5 мм дл. Цв. V; пл. V.

На выходах пестроцветных пород. — Ср. **Азия:** Пам.-Ал. (Кугитанг). Эндем. Описан из Кугитанга (кишл. Ходжафильята). Тип в Ташкенте.

214. **C. darwasica** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 249; XIV, 207; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 557. — **К. дарвазская.**

☉? Ст. прямостоящий, полосато-бороздчатый, паутинистый, олиственный, от основания ветвистый, 30—50 см выс.; л. сверху зеленовато-серые или зеленоватые, тонко клочковатопаутинистые, снизу серовойлочные, прикорневые и нижние стеблевые черешковые, с расширенными у основания черешками, продолговатоланцетные, почти перисторассеченные, с расставленно сидячими на узкокрылатом стержне, широколанцетными по краю, крупноколючезубчатыми боковыми долями, крупные, 20—30 см дл.; остальные стеблевые л. сильно уменьшенные, ланцетные, сидячие, полустеблеобъемлющие, по краю крупно-колючезубчатые, наверху колюче заостренные, 5—2 см дл.; самые верхние л. сильно уменьшенные. Кз. шаровидные, 12—13 мм шир. (без остроконечий), рыхло-паутинистые, многоцветковые; лч. обертки в количестве около 50; наружные 6—7 мм дл., отклоненно отогнутые вниз, узколанцетные, колюче заостренные; средние отклоненно торчащие, около 17 мм дл., в месте перехода в отклоненную часть, слегка перетянутые, килеватые; внутренние пленчатые, плоские, ланцетные, вверх торчащие, 17—20 мм дл., к верхушке коротко заостренные; щетинки цветоложа шероховатые; вн. бледно-розовые;

смк. обратнояйцевидные, светло-серые, голые, гладкие, около 4 мм дл., наверху округлые. Цв. VIII; пл. IX.

В среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Шугнан). **Общ распр.:** Афганистан. Описан из Афганистана (близ с. Омар на левом берегу р. Пяндж). Тип в Ленинграде.

Прим. Мало изученный вид, известный пока по трем местонахождениям, два из которых находятся в басс. р. Гунт.

215. **C. integrifolia** Franch. in Ann. Sc. Nat. 6 sér. 16 (1883) 322; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 244; XIV, 228; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 162; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 559. — *C. integrifolia* β. *heterophylla* Bornm. l. c. — *Arctium integrifolium* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 482. — **К. цельнолистная.**

☉. Ст. 15—50 см выс., прямостоящий, в верхней половине большей частью ветвистый, полосато-бороздчатый, паутинистый, ветви одноголовчатые, олиственные, к концу вегетации б. ч. оголяющиеся; л. мягкие, не колючие, цельнокрайние, низбегающие, сверху тонкопаутинистые, снизу тонковойлочные; прикорневые лировидные, реже цельные или лопастные, нижние стеблевые подобны прикорневым; средние стеблевые широколанцетные, с заостренной, реже притупленной верхушкой; верхние продолговатые; самые верхние уменьшенные. Кз. шаровидные, 18—20 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки многочисленные, сравнительно слабые, до 2 мм шир., у основания с широколинейным остроконечием, все оттопыренно торчащие, кроме самых наружных слегка отогнутых вниз; вн. розовые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 4 мм дл. Цв. V—VI—VII; пл. VII—VIII.

На мелкоземисто-каменистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из долины Зеравшана, Чукалик. Тип в Париже.

216. **C. divaricata** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI (1892) 334; XII, 267; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 559. — **К. растопыренная.**

2. (Монокарпик?). Ст. прямостоящий, 20—35 см выс., тонкоклочковатопаутинистый, в верхней части растопыренно дихотомически-ветвистый, олиственный, ветви и веточки тонкие, одноголовчатые; л. сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу серовойлочные, прикорневые черешковые, лировидные, с яйцевидной, по краю мелко-колючезубчатой верхушечной долей и широкотреугольными, коротко колюче заостренными, по краю мелко-колючезубчатыми боковыми долями; стеблевые л. сидячие, полустеблеобъемлющие, с округлыми ушками, яйцевидно-ланцетные, по краю выемчато-колючезубчатые, постепенно кверху уменьшающиеся. Кз.

Объяснение к табл. XXIV

1. *Cousinia pseudodshisakensis* Tschern. et Vved. — 2. *C. Ovczinnikovii* Tschern.

1
2

яйцевидно-цилиндрические, паутинистые, 7—11 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки многочисленные (около 80), наружные у основания прижатые, яйцевидные, затем в месте перехода в остроконечие слегка перетянуты, с внутренней стороны с небольшим утолщением, постепенно заостренные в линейные, плосковатые, отогнутые вниз, 5—7 мм дл., остроконечия; средние лч. обертки подобны наружным, но более длинные, с более широкими и более длинными, 15—22 мм дл., отогнутыми вниз или иногда почти горизонтально торчащими остроконечиями; следующие лч. обертки с короткими, 4—5 мм дл., серповидно отклоненными остроконечиями; внутренние лч. обертки пленчатые, иногда снаружи пурпурноокрашенные, широколанцетные, наверху коротко заостренные, по краю гладкие; щетинки цветоложа голые, гладкие; вн. бледно-пурпуровые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. 3-гранные, с утолщением на гранях, наверху с едва заметными зубчиками, темно-серые, 3 мм дл. и 1.5 мм шир. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На щебнистых склонах. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Дарваз). Эндем. Описан из басс. р. Пяндж, близ Калаихумб. Тип в Ленинграде.

217. **C. centauroides** Fisch. et Mey. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XII (1839) 159, (nomen) et ex Bge, in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 54, exclus. syn. *C. platyacantha*; Boiss. Fl. or. III, 493 exclus. syn. *P. platyacantha*; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 236; Культ. во Фл. Туркм. VII, 206. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 44. — **Ic.:** Фл. Туркм. VII, табл. 31. — **К. василькововидная.**

2̣. (Скорее монокарпик). Ст. у основания с остатками черешков старых листьев, между которыми заметно войлочное опушение, прямостоящий, 40—50 см выс., обычно от середины растопыренно ветвистый, полосато-бороздчатый, внизу частично войлочно опушенный, слегка блестящий, в верхней части совершенно голый, ветви многократно ветвящиеся, веточки одноголовчатые; л. кожистые, сверху зеленые, тонко и рыхло паутинисто опушенные, снизу серовойлочные, с выдающимися жилками, прикорневые и нижние стеблевые как бы короткочерешковые, продолговатые, 4—18 см дл. и 2—4 см шир., неравновелико перистонадрезные или перистолопастные, с колючезубчатыми и колюче заостренными боковыми лопастями; стеблевые л. сидячие, полустеблеобъемлющие, постепенно уменьшающиеся, удлиненно-овальные или ланцетные, с ушками, по краю выемчато-колючезубчатые, к верхушке колюче заостренные; самые верхние л. сильно уменьшенные. Кз. яйцевидно-цилиндрические, 10 мм шир., паутинистые; лч. обертки в числе около 50, все по спинке железистые и паутинистые; наружные лч. обертки у основания плотно прижатые, расширенные, затем сжатые и постепенно заостренные в крепкое 3-гранно-шиловидное, вниз отогнутое остроконечие, 7—8 мм дл.; средние лч. обертки самые длинные, около 30 мм дл., в основании расширенные (5 × 4 мм), плотно прижатые, затем слегка перетянутые и оттянутые в килевато-желобчатые, линейные, колюче заостренные, 22—24 мм дл., отклоненно торчащие

остроконечия; внутренние лч. обертки тонкокожистые, линейно-ланцетные, постепенно заостренные на верхушке, по краю и по спинке шероховатые, 20—22 мм дл.; щетинки цветоложа гладкие; наверху слегка расширенные; вн. желтые, пыльниковые трубки пурпуровые; смк. обратнопирамидальные, 5 мм дл., ясно ребристые, наверху зубчатые. Цв. VI—VII; пл. VII.

На склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Б. Балханы). Эндем. Описан из Б. Балхан. Тип в Ленинграде.

Подсекция 3. **Kokuria** Juz. — Лч. обертки многочисленные или сравнительно немногочисленные, длинно или коротко заостренные в остроконечия; внутренние лч. обертки часто с пленчатыми придатками, но не образуют «воротника», или «короны»; смк. голые, гладкие; щетинки цветоложа шероховатые, реже гладкие. Двулетние р. с крылатыми или прерванно крылатыми стеблями.

Ряд 1. *Pulchellae* Juz. — Кз. яйцевидные или шаровидно-продолговатые; лч. обертки многочисленные, постепенно длинно заостренные; щетинки цветоложа шероховатые; прикорневые л. мягкие, цельные.

218. **C. Severtzovii** Rgl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XL, 2 (1867) 151; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 244 р. р.; XIV, 228; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 163; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 560. — *Arctium Sewertzowii* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 487. — **К. Северцова.**

☉. Ст. 30—80 см выс., прямостоящий, в верхней половине ветвистый, на всем или почти на всем протяжении б. м. равномерно крылатый, крылья до 5 мм шир., по краю колючезубчатые; л. мягкие, цельные, сверху очень тонко паутинистые, снизу тонковойлочные, заостренные; прикорневые широколанцетные, суженные к обоим концам, черешковые; нижние стеблевые подобны прикорневым; средние и верхние стеблевые сидячие, низбегающие, ланцетные, по краю колючезубчатые; самые верхние уменьшенные. Кз. шаровидно-продолговатые, 12—15 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки очень многочисленные, узкие, с тонкими шиловидными остроконечиями, оттопыренно торчащие; внутренние с узкояйцевидными, до 1 мм шир. (в самой широкой части), постепенно заостренными придатками, не превышающими прилежащие средние листочки обертки, обычно темноокрашенными; щетинки цветоложа шероховатые; вн. розовые; смк. обратнояйцевидные, черноватые, голые, гладкие, блестящие, 3.5—4 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII. (Табл. XXV, рис. 1).

На каменисто-щебнистых склонах в предгорьях. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап.); Пам.-Ал. Эндем. Описан из долины р. Чирчик, по сборам Северцева. Тип в Ленинграде.

Прим. Известен гибрид, описанный под именем *C. cana* Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 316. — *C. Ninae* Juz. × *C. Severtzovii* Rgl. из Алайского хребта: р. Талдык между Мады и Лянгар.

Это р. внешне очень напоминает *C. Severtzovii*, но с более густо опушенными листьями и стеблем, с более широкими и менее многочисленными наружными и средними листочками обертки и с внутренними листочками расширенными в яйцевидно-ланцетные, обычно пурпуровоокрашенные, коротковатые придатки.

Многочисленные гибриды *C. Severtzovii* и *C. microcarpa*, а также *C. Severtzovii* и *C. arachnoidea*, приближающиеся то к одному, то к другому виду, не имеют названий.

219. **C. leiocephala** (Rgl.) Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 314. — *C. Sewertzowii* var. *leiocephala* Rgl. в Тр. Петерб. бот. сада, VI (1880) 314; Winkl., там же, XII (1892) 245; Winkl., там же, XIV (1897) 228 р. р.; Bornm. in Beih. Bot. Centralbl. XXXIV, 2, 163. — **К. гладкоголовая.**

Очень сходен с *C. Severtzovii* Rgl., но отличается от нее более мелкими корзинками, почти совершенно голыми обертками и более широкими, до 2. 5 мм шир., обычно окрашенными и по краю белоокаймленными придатками внутренних листочков обертки. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

По каменистым или мелкоземистым склонам гор, в арчевниках. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (центральный Тяньшань). **Общ. распр.:** Дж.-Кашг. Описан из долины р. Чирчик (?). Тип в Ленинграде.

Прим. Поскольку при описании вида С. В. Юзепчук не указал типа, но в синонимы поставил разновидность Регеля, то за лектотип нужно считать растение Краузе, по которому Регель установил разновидность. Р. это, как указано на этикетке, собрано в долине р. Чирчик. Однако ареал вида, как он рисуется, в настоящее время по многочисленным сборам, дает нам основание сказать, что р. собрано в Майлисае (предгорья Чаткальского хр.), где Краузе тоже коллектировал.

220. **C. pulchella** Bge. in Delect. Sem. Hort. Dorpat. (1845) 3; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 44; Boiss. Fl. or. III, 494; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 245; XIV, 228; Vornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 163; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 560. — *C. pulchella* var. *latifolia* Winkl. цит. соч. (1892) 246. — *Arctium pulchellum* O. Ktze. Rev. Gen 1 (1891) 308. — **К. красивенькая.**

☉. Ст. 25—60 см выс., прямостоящий, ветвистый в верхней половине, почти на всем протяжении б. м. равномерно крылатый, крылья на стебле 4—5 мм шир., на цветоносах 2—3 мм шир., по краю тонко-колючезубчатые; л. мягкие, цельные, по краю тонко-колючезубчатые, с обеих сторон почти голые или очень тонко паутинистые, наверху притупленные; прикорневые широко ланцетные, черешковые; нижние стеблевые подобны прикорневым; средние и верхние стеблевые широколанцетные, низбегающие; самые верхние продолговатые, уменьшенные. Кз. яйцевидные, 8—10 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки очень многочисленные, узкие, с тонкими шиловидными остроконечиями, оттопыренно

торчащие; внутренние лч. обертки с широко-яйцевидными, до 4 мм шир., внезапно заостренными на верхушке придатками, не превышающими прилежащие средние листочки обертки; щетинки цветоложа шероховатые; вн. розовые; смк. узко-обратнояйцевидные, светло-серые, голые, гладкие, 3 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На мелкоземистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из хр. Каратау, близ Самарканда, т. е. с южных склонов Гиссарского хребта. Тип в Париже, котип в Ленинграде.

Прим. Известны гибриды *C. outichaschensis* Franch. и *C. pulchella* Bge., описанные под именем *C. heterogenetos* Bornm.; о них см. примечание к *C. outichaschensis* Franch.

Ряд 2. *Pauciramosae* Tschern. — Кз. почти шаровидные; лч. обертки многочисленные, килевато-желобчатые, длинно колюче заостренные; щетинки цветоложа шероховатые; прикорневые л. мягкие, перисторассеченные.

221. **C. pauciramosa** Kult. в Бот. мат. Герб. Главн. Бот. сада V, 8—9 (1924) 139. — **К. маловетвистая.**

☉. Ст. одиночный, прямостоящий, 25—40 см выс., неглубоко бороздчатый, клочковатопаутинистый, густо олиственный, прерванно крылатый, в верхней половине частично ветвистый, ветви укороченные, отклоненные, олиственные, одноголовчатые; л. мягкие, без колючек, скоро увядающие, но остающиеся, с обеих сторон паутинисто-войлочные, по краю вниз завернутые, широколанцетные; прикорневые черешковые, перисторассеченные, боковые части очень мягкие, неравные, чередующиеся, линейные, наверху коротко заостренные, сидячие, у основания или чуть выше 2-зубчатые, верхушечная часть линейно вытянутая, стержень листа плоско крылатый; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, подобны прикорневым, но сидячие, коротко низбегающие в выемчато-зубчатые крылья стебля, л. ветвей продолговатые, узколанцетные. Кз. 40 мм дл. и 22 мм шир. (без остроконечий), широко-яйцевидные или почти шаровидные, густо паутинистые, многоцветковые; лч. обертки многочисленные, килевато-желобчатые; наружные узколанцетные, длинно заостренные в 3-гранную колючку, вниз отогнутые, 17—18 мм дл., у основания до 2 мм шир.; средние подобны наружным, у основания плотно прижатые, к верхушке постепенно заостренные, отклоненно торчащие, до 30 мм дл.; следующие за ними более плоские, вверх торчащие, 23—25 мм дл.; внутренние тонкокожистые, плосковатые, узколанцетные, коротко заостренные, до 25 мм дл.; следующие за ними почти пленчатые, наверху с несколько расширенными заостренными придатками; самые внутренние пленчатые, линейные; щетинки цветоложа наверху тонко-шероховатые; цв. выдающиеся; вн. розовые; смк. продолговато-обратнояйцевидные, наверху округлые, без зубцов., 4—4.5 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На щебнистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Моголтау). Эндем. Описан из гор Моголтау. Тип в Ташкенте.

Ряд 3. *Regelianae* Juz. — Кз. приплюснуто-шаровидные; лч. обертки сравнительно немногочисленные, коротко заостренные; щетинки цветоложа шероховатые; прикорневые л. мягкие, цельные, цельнокрайние.

222. **C. Regelii** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 574; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 252; XIV, 229, Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 171; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 560. — *C. centauroides* auct. non Fisch. et Mey.: Rgl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XL, 2 (1867) 152. — **К. Регеля.**

☉. Ст. 15—30 см выс., прямостоящий, почти от середины ветвистый, паутинистый, на всем протяжении б. м. крылатый, крылья 3—7 мм шир., цельнокрайние; ветви олиственные, одноголовчатые; л. мягкие, цельные, цельнокрайние, снизу и сверху сероватовойлочные, прикорневые черешковые, с крылатыми черешками; стеблевые л. сидячие, низбегающие, продолговато-яйцевидные. Кз. приплюснуто-шаровидные, 20—25 мм шир., паутинистые; лч. обертки сравнительно немногочисленные, широкие, 5—7 мм шир. у основания, с широколанцетными, короткими остроконечиями, плосковатые, оттопыренно торчащие; внутренние лч. обертки на верхушке лопатчато расширенные, с туповатыми или тупыми придатками, образующими воротник; щетинки цветоложа шероховатые; вн. зеленовато-желтоватые; смк. яйцевидные, наверху округлые, голые, гладкие, блестящие, 3.5 мм дл. и 2 мм шир. Цв. V—VII; пл. VII—VIII.

На щебнистых склонах в предгорьях. — **Ср. Азия:** Сыр-Дар., Тянь-Шан. (зап.), Пам.-Ал. Эндем. Описан из Зап. Тянь-Шаня, между Бороллаем и Бугунем. Тип в Ленинграде.

Ряд 4. *Arachnoideae* Juz. — Кз. шаровидные или широко-яйцевидные; лч. обертки многочисленные или сравнительно немногочисленные, ланцетные, коротко заостренные; щетинки цветоложа шероховатые; прикорневые л. быстро увядающие, перисторассеченные, лировидно-перистолопастные или колючезубчатые.

223. **C. arachnoidea** Fisch. et Mey. in DC. Prodr. VI (1837) 553; Ldb. Fl. Ross. II, 677; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 44; Winkl. в Тр. Петерб. Бот. сада, XII, 247 p. p.; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 167. — *C. arachnoidea* var. *typica* et var. *spinosior* Rgl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XL, 2 (1867) 151. — **К. паутинистая.**

☉. Ст. прямостоящий, 20—60 см выс., в верхней части обычно щитковидно-ветвистый, паутинистый, по всей длине обычно крылатый, с крыльями 3—8 мм шир., выемчато-колючезубчатыми; ветви чаще укороченные, узкокрылатые; л., как и крылья стебля и ветвей, сверху тонкопаутинистые, снизу серовойлочные, прикорневые и нижние стеблевые л. продолговато-яйцевидные, оттянутые в узкокрылатый черешок, по краю незначительно и мелко-колючезубчатые, быстро увядающие; все прочие стеблевые л. продолговатоланцетные, сидячие, низбегающие, по краю расстав-

ленно и мелко-колючезубчатые, постепенно к верхушке стебля уменьшающиеся. Кз. шаровидные, паутинистые, 10—15 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки многочисленные, узколанцетные, около 1 мм шир., коротко заостренные, наружные обычно вниз отогнутые, все прочие отклоненно вверх торчащие, 7—15 мм дл.; внутренние 15—18 мм дл., ланцетные, пленчатые, обычно буроокрашенные, с более светлым краем, по краю шероховатые, заостренные; вн. розовые, выдающиеся; щетинки цветоложа шероховатые, наверху незначительно расширенные; смк. узко-обратнояйцевидные, 3 мм дл. и 1.5 мм шир., голые, гладкие, темно-серые. V—VI.

В предгорьях, по глинистым склонам, очевидно, сорничает. — **Ср. Азия:** Прибалх., Тянь-Шан. Эндем. Описан из долины р. Урджар. Тип в Ленинграде.

Прим. Вид, наиболее близкий к *C. microcarpa* Boiss. Имеет признаки средние между последним и *C. Severtzovii* Rgl. Известны гибриды этого вида и с *C. Severtzovii* Rgl.

224. **C. microcarpa** Boiss. *Diagn. pl. nov. 2 (1843) 59*; Bge. in *Mém.* Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 44; Boiss. Fl. or. III 496; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 246; XIV, 228; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 165; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 560; Культ. во Фл. Туркм. VII, 190. — *C. xeranthemoides* Bge. l. c. in syn. — *Arctium microcarpum* O. Ktze. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1887) 197. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 47. — **К. мелкоплодная.**

☉. Ст. 25—60 см выс., прямостоящий, прерывисто ширококрылатый, часто от середины ветвистый, ветви одноголовчатые; крылья стебля 5—7 мм шир., по краю колючезубчатые или почти перистонадрезанные; л. кожистые, по краю крупно-колючезубчатые, зеленые, снизу тонко-серовойлочные, сверху рассеянно паутинистые; прикорневые л. лировидно-перистолопастные; стеблевые длинно низбегающие, продолговатые, почти лопастные; лопасти на верхушке с тонкой короткой колючкой; самые верхние стеблевые уменьшенные. Кз. широко-яйцевидные, многоцветковые, 15—25 мм шир. (без остроконечий), слегка паутинистые; лч. обертки зеленые, кожистые, килеватые, на верхушке заостренные в короткую крепкую колючку; самые наружные слегка вниз отогнутые, у основания 1 мм шир.; наружные и средние направлены вверх, у основания 2—3 мм шир.; внутренние и самые внутренние с широко-яйцевидными или почти округлыми пленчатыми придатками, часто окрашенными в розово-пурпуровый или розовый цвет; щетинки цветоложа шероховатые; вн. пурпуровые или розовые, выдающиеся; смк. продолговато-обратнояйцевидные, серые. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

На глинистых и каменистых склонах в предгорьях и среднем поясе гор; часто сорничает. — **Ср. Азия:** Сыр-Дар., Тянь-Шан. (очень широко распространен в зап. Тяньшане), Пам.-Ал., Горн. Туркм. (Копетдаг, Бадхыз). **Общ. распр.:** Иран, Афганистан. Описан из Кабула. Тип в Женеве.

Прим. Вид распространен очень широко и часто сорничает. Образует многочисленные гибриды с *C. outichaschensis*, *C. Sewertzovii*, *C. pulchella*, *C. submutica* и *C. coronata*. Один из гибридов описан под названием *C. atripurpurea* Juz. (в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3, 1936, 313 = *C. coronata* Franch. × *C. microcarpa* Boiss.) из хребта Кугитанг (ущелье против кишл. Кугитанг). Р. эти с коротко сбегающими листьями, с более широкими, чем у *C. coronata*, и более узкими, чем у *C. microcarpa*, листочками обертки, внутренние из которых расширены в темно-пурпурово-окрашенные придатки, образующие короткий «воротник». О других гибридах см. в примечаниях к вышеназванным видам.

225. **C. Ninae** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 315; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 561. — *C. microcarpa* var. *parviceps* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 166, saltem p. max. p. — **К. Нины.**

☉. Р. занимает промежуточное положение между *C. microcarpa* Boiss. и *C. arachnoidea* Fisch. et Mey. От первого отличается наличием седого войлочного опушения всего растения, более узкими стеблевыми листьями, менее крупными (нередко почти вдвое) корзинками, 18—28 мм дл. и 10—15 мм шир. (без остроконечий), более короткими и узкими листочками обертки, внутренние из которых расширены в яйцевидный, на верхушке заостренный в тонкое короткое остроконечие, беловатый или бледно-коричневатый придаток; от *C. arachnoidea* отличается более широкими, почти вдвое менее многочисленными листочками обертки. Цв. V; пл. VII.

Склоны гор, галечники. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Алайский хр.), Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан с левого берега р. Талдык, между кишл. Мады и Лянгар. Тип в Ленинграде.

Прим. Вид заслуживает дальнейшего изучения, так как границы ареала его все еще неясны.

Ряд 5. *Platylepides* Juz. — Кз. шаровидные; лч. обертки немногочисленные, плосковатые, коротко заостренные; щетинки цветоложа гладкие; прикорневые л. мягкие, расставленно лопастные.

226. **C. platylepis** Schrenk ex Fisch. et Mey. Ind. sem. hort. Petrop. 9 (1843) 10; Bull. phys.-math. Acad. Pétersb. 3, 108; Ldb. Fl. Ross. II, 681; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 38; Boiss. Fl. or. III, 466; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 202; XIV, 219; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 150; Павлов во Фл. Центр. Казахст. III, 296. Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 561. — *Arctium platylepis* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. широкочешуйная.**

☉. Ст. 30—85 см выс., прямостоящий, от середины ветвистый, прижато паутинистый, на всем протяжении б. м. крылатый, крылья выемчато-зубчатые, колючие, 3—7 мм шир., серовойлочные; ветви соцветия сильно удлиненные; л. мягкие, ланцетные, по краю выемчато-зубчатые, сверху се-

ропаутинистые, снизу серовойлочные, прикорневые продолговатые, черешковые, расставленно лопастные; нижние стеблевые подобны прикорневым, но сидячие; средние и верхние узкие, укороченные, сидячие, расставленно лопастные, лопасти колюче заостренные; самые верхние сильно уменьшенные. Кз. шаровидные, мелкие, 7—9 мм шир. (без остроконечий), паутинисто-шерстистые; лч. обертки немногочисленные, в числе 31—36, зеленые, коротколанцетные, килеватые, оттопыренно торчащие, колюче заостренные; средние лч. обертки несколько плосковатые, наверху округлые, коротко заостренные; внутренние лч. обертки с туповато расширенными, невооруженными или коротко заостренными, пленчатыми придатками, 5 мм шир.; самые внутренние с пленчатыми, ланцетными, до 2 мм шир. придатками; щетинки цветоложа гладкие; вн. розовые; смк. обратнояйцевидные или почти обратнопирамидальные, с едва намечающимися продольными ребрами, наверху округлые, 3 мм дл. и 1.5 мм шир., светло-серые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На глинистых холмах в предгорьях. — **Ср. Азия:** Арало-Касп., Прибалх., Сыр-Дар., Тянь-Шан., Пам.-Ал. **Общ. распр.:** Джунгария. Описан из гор Хантау. Тип в Ленинграде.

227. **C. ortholepis** Juz. ex Tschern. Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 99. — **К. прямочешуйная.**

☉. Ст. 70 см выс., прямостоящий, прижато паутинистый, от середины ветвистый, на всем протяжении б. м. крылатый, крылья выемчато-зубчатые, колючие, 3—7 мм шир., серовойлочные, ветви боковые укороченные; л. продолговатые, по краю мелко-колючезубчатые, сверху и снизу серовойлочные; средние и верхние сидячие, самые верхние л. уменьшенные. Кз. обратноконусовидные, 10—12 мм шир. (без остроконечий), паутинисто-шерстистые; лч. обертки немногочисленные, в числе 25—30, килеватые, оттопыренно торчащие, колюче заостренные, самые наружные прижатые, до 10 мм дл., наружные крепкие, до 20 мм дл., средние плосковатые, наверху заостренные; внутренние с туповато расширенными, коротко заостренными, пленчатыми придатками до 3 мм шир.; самые внутренние с ланцетными, до 2 мм шир., придатками; щетинки цветоложа гладкие; вн. розовые; смк. обратнояйцевидные, 4 мм дл., светло-серые с темными пятнами. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

Сорничает. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (зап. отроги Гиссарского хр.). Эндем. Описан из окр. г. Гузара. Тип в Ташкенте.

Подсекция 4. **Subappendiculatae** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. Бот. АН Узб. ССР XVII (1962). — Лч. обертки сравнительно немногочисленные, килеватые, в средней части сжатые, коротко заостренные или же наверху расширенные и коротко заостренные; внутренние пленчатые, обычно образуют короткий «воротник»; щетинки цветоложа гладкие или шероховатые. Двулетние р. с бескрылыми стеблями.

228. **C. ferganensis** Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 195 («ferghanensis»). — *C. Popovii* Kult. в Тр. Турк. гос. унив. 4 (1922) 66. — **К. ферганская.**

☉. Ст. 30—50 см выс., прямостоящий, полосато-бороздчатый, частично паутинистый, от основания или от середины ветвистый, ветви одноголовчатые, олиственные; л. кожистые, с сильно выдающимися жилками, по краю крупно-колючезубчатые, снизу серовойлочные, сверху зеленые, тонкопаутинистые, прикорневые л. лировидные, с крупной яйцевидной верхушечной долей и с округлыми, широко сидячими, чередующимися с более мелкими сидячими боковыми лопастями; нижние стеблевые продолговатые, почти лопастные, лопасти на верхушке с крепкой колючкой; средние сидячие, полустеблеобъемлющие, крупно-колючезубчатые, наверху заканчиваются длинной, крепкой, слегка загнутой колючкой; верхние подобны средним, но с более выступающей средней жилкой, переходящей в отогнутую крепкую колючку; самые верхние уменьшенные, иногда редуцированные до колючки. Кз. яйцевидно-округлые, под воротником внутренних листочков обертки сжатые, 20—25 мм шир. (без остроконечий), слегка паутинистые; лч. обертки зеленые, килеватые, в средней части сжатые; наружные лч. обертки вниз отогнутые, сравнительно длинно заостренные; следующие оттопыренно торчащие; средние кожистые, более плосковатые, наверху округлые, внезапно заостренные в короткую колючку, короче наружных листочков обертки; внутренние пленчатые, линейно-ланцетные, вдвое превышают прилежащие средние листочки обертки, образуя «воротник»; щетинки цветоложа шероховатые; вн. розовые, почти невыдающиеся из воротника; смк. продолговато-обратнояйцевидные, темно-серые, голые, блестящие, наверху округлые, 5 мм дл. Цв. V—VI—VII; пл. VII—VIII.

На каменисто-щебнистых склонах в предгорьях и в нижнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Туркестанский хр.). Эндем. Описан из окр. Султан-Мурада. Тип в Ленинграде.

229. **C. subappendiculata** Kult. в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, V, 8—9 (1924) 140; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 561. — **К. почти-придаточная.**

☉? Ст. прямостоящий, 35 см выс., травянистый, от основания ветвистый, полосато-бороздчатый, слегка паутинистый; ветви простые, олиственные, одноголовчатые; л. почти кожистые, с сильно выдающимися жилками, зеленые, с обеих сторон (снизу более густо) тонкопаутинистые; прикорневые л. черешковые (чрш. широковатые, полосато-бороздчатые), продолговатоланцетные, 18 см дл. и 4 см шир., к обоим концам оттянутые, наверху колюче заостренные, перисторассеченные на узкотреугольные, по краю колючезубчатые доли; средние стеблевые 10 см дл. и 5 см шир., сидячие, по-

Объяснение к табл. XXV

1. *Cousinia Severtzovii* Rgl. — 2. *C. pedunculatis* Juz.

2

добны прикорневым; л. ветвей сидячие, яйцевидно-продолговатые, наверху колюче заостренные, по краю выемчато-колючезубчатые, верхние л. ветвей линейные, колюче заостренные, по краю мелко-колючезубчатые. Кз. шаровидные, 4 см дл. и 5—6 см шир. (с остроконечиями; без остроконечий 2.5 см шир.), слегка и рыхло-паутинистые; лч. обертки зеленые, слегка паутинистые, внизу по краю шероховатые; наружные ланцетные, 13 мм дл. и 2 мм шир. у основания, килеватые, колюче заостренные, следующие 21 мм дл. и 4 мм шир., отклоненные, ланцетные, у основания плотно прижатые, в средней части слегка сжатые; следующие 22 мм дл., в средней части 2 мм шир., наверху 4 мм шир., ланцетные, в средней части слегка сжатые, наверху слегка расширенные, колюче заостренные, отклоненно торчащие; средние 18 мм дл., в средней части 2 мм шир., наверху 3 мм шир., слегка килеватые, у основания узкие, широколинейные, наверху округло расширенные, слегка колюче заостренные; внутренние линейные, 27 мм дл. и 2—2.5 мм шир., почти голые, по краю шероховатые, пленчатые, наверху темно-бурые, постепенно заостренные, с очень короткой тонкой колючкой; самые внутренние 26 мм дл. и 2 мм шир., пленчатые, узколинейные; щетинки цветоложа наверху шероховатые; вн. розовые, выдающиеся из воротника, пыльниковые трубки розовые; смк. обратнояйцевидные, наверху округлые, незаметно полосатые, с темными пятнами, 4 мм дл. и 2 мм шир. Цв. VII; пл. VIII.

На горных склонах. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Алайский хр.). Эндем. Описан из Акбасаги в верхнем течении р. Талдык. Тип в Ташкенте (?).

Прим. Никаких материалов в коллекциях по виду нет. Тип вида, очевидно, потерян. Здесь приведено его первоописание.

230. **C. simulatrix** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 573; XII, 271; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 194; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 561. — **К. подражающая.**

☉. Ст. 25—50 см выс., полосато-бороздчатый, паутинисто-клочковатый, ветвистый в основном от середины, ветви одноголовчатые, олиственные; л. снизу беловатошерстистые, сверху умеренно паутинистые, почти цельнокрайние; прикорневые черешковые, лировидные или прерывисто перистонадрезные, с более крупной округлой верхушечной долей; нижние стеблевые лировидные или лопастные, сидячие; средние и верхние сидячие, стеблеобъемлющие, с ушками, по краю мелко-колючезубчатые, на верхушке слегка притупленные, внезапно оканчивающиеся короткой колючкой; самые верхние уменьшенные. Кз. шаровидные, 25—35 мм шир. (без остроконечий), умеренно паутинистые; лч. обертки крепкие, килеватые, на верхушке вооружены крепкой колючкой, в средней части сжатые; наружные и средние оттопыренно торчащие и слегка отклоненные вниз, у основания 7—8 мм шир.; следующие за ними плосковатые, несколько короче средних, у основания 6—7 мм шир., у вершины сжатые, оканчиваются небольшой крепкой колючкой; внутренние кожистые, ланцетные, постепенно к верхушке заостренные, 5—6 мм шир. у основания, самые внутренние линейные;

щетинки цветоложа гладкие; вн. розовые, выдающиеся, многочисленные; смк. обратнояйцевидные, наверху округлые, серо-желтые, неясно ребристые, с очень узко и прерванно крылатыми ребрами, иногда выраженными лишь прерванно утолщенными валиками, 4—4.5 мм дл. и 2.5 мм шир. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На каменисто-щебнистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Гиссарский хр.). Эндем. Описан из долины р. Каратаг, между Хошгассаном и Хакими. Тип в Ленинграде.

231. **C. Vvedenskyi** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 106. — **К. Введенского.**

☉. Ст. 10—20(40) см выс., полосато-бороздчатый, паутинистый, от основания и от середины ветвистый, ветви одно- реже двуголовчатые, олиственные; л. снизу беловатошерстистые, сверху умеренно паутинистые, по краю мелкоколючезубчатые, прикорневые л. черешковые, лировидные, с яйцевидно-округлой, у основания сердцевидной верхушечной долей и широко расставленными, яйцевидными боковыми долями; нижние стеблевые подобны прикорневым, но сидячие или короткочерешковые; средние стеблевые сидячие, продолговатые, полустеблеобъемлющие, с ушками, по краю мелко-колючезубчатые, наверху колюче заостренные; верхние стеблевые подобны средним, но уменьшены; самые верхние иногда редуцированы до колючки. Кз. продолговато-яйцевидные, наверху сжатые, умеренно паутинистые, 15—25 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки зеленые, килеватые, коротко заостренные, в средней части сжатые; наружные вниз отогнутые; средние оттопыренно торчащие, у основания до 7 мм шир., в средней части сжатые, килеватые, к вершине заостренные, с короткой колючкой, следующие за ними плосковатые, менее килеватые, у основания 5—6 мм шир., слегка сжаты лишь у вершины, наверху почти округлые, с короткой колючкой; внутренние кожистые, зеленые, слегка килеватые, ланцетные; самые внутренние линейно-ланцетные, наверху пурпуровоокрашенные; щетинки цветоложа гладкие; вн. розовые, выдающиеся из воротника; смк. обратнояйцевидные, наверху округлые. Цв. VI—VII; пл. VIII.

На щебнисто-каменистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (горы Чульбаир и Байсунтау). Эндем. Описан из гор Чульбаир, окрестности кишлака Сина. Тип в Ташкенте.

Секция 37. **Microcousinia** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 86. — *Constrictae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 264 p. p. — *Dichotomae* Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 8 p. p. — *Calcitrapae* Boiss. Fl. or. III (1875) 460 p. p..; Series *Minutae* Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 544. — Р. обильно дихотомически ветвящиеся; кз. одиночные; лч. обертки мощные, килеватые, при переходе в остроконечие слегка перетянутые; вн. желтоватые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, полосато-ребристые, наверху

мелкозубчатые. Однолетнее р. с мягкими, оттянутыми к обоим концам, по краю мелко-колючезубчатыми листьями.

Тип секции: *C. minuta* Boiss.

232. **C. minuta** Boiss. Diagn. pl. or. 6 (1845) 117 et 10 (1849) 103 in adnot.; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 8; Boiss. Fl. or. III, 489; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 265; XIV, 231; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 194; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 544; Культ. во Фл. Туркм. VII, 167. — *C. aralensis* Bge. in Mém. Ac. Pétersb. Sav. étrang. 7 (1851) 178. — *C. calcitrapaeformis* Jaub. et Spach, Ill. pl. or. 2 (1844—1846) tab. 158. — *Arctium minutum* O. Ktze. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1887) 197. — **Ic.:** Jaub. et Spach, l. c. tab. 158. — **К. крошечная.**

⊙. Ст. от самого основания обильно дихотомически ветвящийся, белый, голый, блестящий, олиственный; ветви восходящие, в свою очередь многократно дихотомически ветвящиеся, образуют шаровидный куст, веточки одноголовчатые; л. мягкие, сидячие, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, оттянутые к обоим концам, на верхушке коротко заостренные в тонкую колючку, по краю мелко-колючезубчатые, сверху паутинистые, снизу серовойлочные. Кз. 6—7 мм шир. (без остроконечий), почти шаровидные, тонкопаутинистые; лч. обертки немногочисленные (около 20), мощные, килеватые; наружные до 7 мм дл., горизонтально отклоненные, узколанцетные, постепенно заостренные; средние ланцетные, 15—20 мм дл. и 3 мм шир., постепенно заостренные в 3-гранную крепкую колючку, почти горизонтально торчащие; внутренние 9—10 мм дл., пленчатые, белые, узколанцетные, наверху заостренные в тонкую колючку; вн. желтоватые; щетинки цветоложа гладкие; смк. обратнояйцевидные, 2.5 мм дл., 1.5 мм шир., ребристо-полосатые, ямчатые, морщинистые, на верхушке мелкозубчатые. Цв. IV—V; пл. V—VI.

Глинистые пустыни, подгорные равнины, в оазисах. — **Ср. Азия:** Сыр-Дар., Пам.-Ал., Кыз.-Кум., Кара-Кум., Горн. Туркм., Арало-Касп. **Общ. распр.:** Иран, Кашмир. Описан из Тавриза. Тип в Женеве.

Секция 38. **Jurineopsis** (Juz.) Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 86. — *Nudicaules* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 191 р. р. — *Microcarpa* subsect. *Jurineopsis* Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 518, 554. — Кз. на концах тонких удлиненных ветвей одиночные; лч. обертки постепенно длинно или очень внезапно и коротко заостренные; вн. розовые, беловатые или желтые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие. Двулетние р. с бескрылыми стеблями и сидячими стеблевыми листьями.

Тип секции: *C. hastifolia* Winkl.

233. **C. Krauseana** Rgl. et Schm. в Изв. Общ. любит. естеств. антроп. и этн. 34, 2 (1882) 48; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 554. — *Arctium Krauseanum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. Краузе.**

⊙. Ст. прямостоящий, 50—80 см выс., голый, коричневатый, в верхней половине раскидисто ветвистый, обычно в верхней части очень незначительно олиственн расставленными верхними листьями, ветви удлиненные, тонкие, одноголовчатые; л. сверху зеленые, очень тонко паутинистые, снизу серовойлочные; прикорневые и нижние стеблевые л. черешковые, неравно перисторассеченные на линейные цельнокрайние боковые сегменты, стержень листа узкокрылатый; прочие стеблевые л. внезапно к верхушке стебля уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие; средние по форме подобны прикорневым; верхние л. и л. ветвей ланцетные, цельнокрайние, лишь у основания с 2—3 парами мелких колюче заостренных зубцов, сильно уменьшенные. Кз. яйцевидно-цилиндрические, тонкопаутинистые, 6—7 мм шир. (без остроконечий) и 20 мм дл. (с выставляющимися венчиками), многочисленные; лч. обертки все, кроме внутренних, черепитчатые, с короткими, отогнутыми наружу остроконечиями, внутренние вверх торчащие, наверху слегка расширенные, пленчатые, с тонким коротким остроконечием, по краю шероховатые; щетинки цветоложа наверху расширенные, слегка шероховатые; вн. бледно-желтые или беловатые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 3 мм дл. V—VII.

На мелкоземистых склонах или на выходах пестроцветных пород, в высоких предгорьях или нижнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (предгорья Ферганской долины). Эндем. Описан из окр. р. Майли в «Кокании». Тип в Ленинграде.

234. **C. submutica** Franch. in Ann. Sc. Nat. Bot. 6 sér. 16 (1883) 314; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 195; XIV, 192; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 555. — *C. Krauseana* Rgl. et Schmalh. в Изв. Общ. любит. ест. антроп. и этн. 34, 2 (1882) 48 quoad sp. ex Iskander. — *C. lancifolia* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 572; XII, 199; XIV, 219. — *C. Krauseana* α. *genuina* f. *elata* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 141. — *C. Krauseana* α. *genuina* f. *humilior* Bornm. l. c. (1916) 141. — *C. Krauseana* β. *submutica* Bornm. l. c. (1916) 142. — *C. kokanica* f. *Nowobadensis* Bornm. l. c. (1916) 144. — *C. hastifolia* auct. non Winkl.: Bornm. l. c. (1916) 143. — *C. Krauseana* auct. non Rgl. et Schmalh.: Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XIV (1897) 218. — *Arctium submuticum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. почти-тупоконечная.**

⊙. Ст. прямостоящий, 20—60 см выс., коричневатый, нелоснящийся, почти голый, или очень тонко паутинистый, по всей длине, чаще в верхней части, ветвистый, олиственный, ветви удлиненные, одноголовчатые; прикорневая розетка редкая, или ее нет совсем; л. кожистые, сверху тонкопаутинистые, снизу беловойлочные; прикорневые черешковые, неравно перисторассеченные на ланцетные, почти цельнокрайние доли или почти лировидные, с узкой, продолговато-яйцевидной конечной долей и ланцетными, обычно суженными к основанию боковыми лопастями; стеблевые л. обычно подобны прикорневым, постепенно уменьшающиеся к вершине стебля, но все сидячие. Кз. широко-яйцевидные, тонкопаутинистые, 10—

12(15) мм шир. (без остроконечий); лч. обертки многочисленные, с короткими, б. ч. туповатыми, притупленными или коротковаостренными остроконечиями; внутренние лч. обертки на верхушке с широко-яйцевидным или почти округлым коричневатым пленчатым придатком; щетинки цветоложа наверху расширенные, шероховатые; вн. розовые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, 4—4.5 мм дл. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На щебнистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (хребты Зеравшанский, Гиссарский, Петра Великого и Алайский). Эндем. Описан из окр. кишл. Вору. Тип в Париже.

Прим. Известны гибриды *C. submutica* Franch. и *C. alpestris* Bornm., о них см. примечание к *C. alpestris* Bornm.

Из долины р. Искандер-Дарья известны также гибриды *C. submutica* Franch. и *C. outichaschensis* Franch., описанные под именем *C. Iskanderi* Bornm. (B. B. C. 34, 2 (1916) 168).

Это р. внешне скорее напоминающее *C. outichaschensis* Franch., но отличающееся наличием более многочисленных, более коротких и узких наружных и средних листочков обертки и пленчатыми придатками внутренних листочков обертки.

235. **C. Tamarae** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 297; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 555. — *C. Krauseana* var. *macrocephala* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XIV (1897) 218. — **К. Тамары.**

☉. Ст. прямостоящий, 25—40 см выс., буроватый, тонкопаутинистый, обычно от самого основания ветвящийся, олиственный, ветви удлиненные, одноголовчатые; л. сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу серовойлочные; прикорневые черешковые, неравно перисторассеченные на продолговатые, обычно оттянутые к обоим концам сегменты; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, узколанцетные, у основания с 2—3 парами узких лопастей. Кз. широко-яйцевидные, 15—17 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки многочисленные, плотно прилегающие друг к другу, наружные и средние с отклоненно торчащими, 3—5 мм дл., остроконечиями; внутренние с широколанцетными или почти округлыми, пленчатыми, обычно бледно-розовыми придатками, превышающими длину цветков; щетинки цветоложа наверху расширенные, очень незначительно шероховатые или почти голые; вн. бледно-розовые или белые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 4 мм дл. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На щебнистых и глинистых склонах в среднем поясе гор в ущельях и по берегам рек. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Алайский хр.). Эндем. Описан из окр. р. Гульча, между устьем р. Шарт и перев. Кызылбелес. Тип в Ленинграде.

236. **C. omphalodes** Tschern. в Бот. Мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР XVII (1962) 98. — *C. Krauseana* Y. *longispinella* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 142. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 483. — **К. пупообразная.**

⊙. Ст. прямостоящий, 80—90 см выс., очень тонко паутинистый, позднее оголяющийся, коричневатый, обильно раскидисто ветвистый от самого основания, ветви удлиненные, тонкие, одноголовчатые; л. кожистые, сверху зеленые, голые, снизу серовойлочные; прикорневые черешковые, неравно перисторассеченные, с узколанцетными, мелкозубчатыми по краю боковыми сегментами; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие; средние и верхние продолговатоланцетные, заостренные наверху, у основания обычно колючезубчатые, сидячие, полустеблеобъемлющие; самые верхние сильно уменьшенные. Кз. шаровидные, тонкопаутинистые, 11—12 мм шир. (без остроконечий) и 22—25 мм дл. (с выставляющимися цветками), сильно усеченные, почти вдавленные при основании; лч. обертки многочисленные, все, кроме внутренних, с горизонтально отклоненными, шиловидными, 4—5 мм дл., остроконечиями; внутренние вверх торчащие, слегка наверху расширенные, пленчатые, заостренные; щетинки цветоложа наверху расширенные, слегка шероховатые; вн. желтые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, 3 мм дл. VII—VIII. (Табл. XXVI, рис. 2).

На песчаниках и мелкоземистых склонах в предгорьях. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (предгорья Ферганского хр.). Эндем. Описан из Ачи-Сая, окр. Джелалабада. Тип в Ташкенте.

Прим. На стыке с ареалом *C. Waldheimiana* Bornm., этот вид начинает образовывать формы, уклоняющиеся в сторону *C. Waldheimiana* Bornm.

237. **C. dubia** M. Pop. в Поп. и Андр. Раст. Заповедн. Гуралаш (1937) 37; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 566. — *C. Jassyensis* auct. non Winkl.: Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 142. — **К. подозрительная.**

⊙. Ст. 40—60 см выс., прямостоящий, полосато-бороздчатый, почти голый, от середины оттопыренно ветвистый, ветви удлиненные, одноголовчатые; л. сверху голые, снизу тонко-седовато-войлочные; прикорневые черешковые, лировидные, с крупной, яйцевидной, цельнокрайней, конечной долей и продолговатыми боковыми; нижние и средние стеблевые подобны прикорневым; средние стеблевые сидячие, широколанцетные, у основания — с 1—2 парами лопастей; верхние широколинейные, несколько короче средних; самые верхние линейные, уменьшенные. Кз. яйцевидные, 10—12 мм шир. (без остроконечий), слегка паутинистые; лч. обертки крепкие, оттопыренно торчащие, чаще слегка отогнутые вниз, с крепкими широкими остроконечиями; наружные лч. обертки килеватые, до 2 мм шир. у основания и 10—12 мм дл.; средние лч. обертки кожистые, плосковатые, до 15 мм дл., внутренние с пленчатыми, продолговато заостренными придатками 2—3 мм шир., не образующими воротника; щетинки цветоложа наверху утолщенные, слегка шероховатые; вн. розовые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, светло-коричневые. VI—VIII.

На щебнистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Туркестанский, Гиссарский и Зеравшанский хребты). Эндем. Описан из ущелья Гуралаш. Тип в Ташкенте.

Прим. В пределах Гиссарского хребта встречаются р., несколько отличные от настоящей *C. dubia*; они с более мелкими корзинками, с более короткими листочками обертки и с более широкими средними и верхними стеблевыми листьями.

238. **C. kokanica** Rgl. et Schmalh. в Изв. Общ. любит. естеств. антроп. и этн. 34, 2 (1882) 49; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 198; XIV, 219; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 555. — *C. kokanica* var. *virgata* Winkl. цит. соч. (1897) 219; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 144. — *C. kokanica* α. *genuina* Bornm. l. c. 143. — *Arctium kokanicum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **К. кокандская.**

☉. Ст. прямостоящий, паутинисто-войлочный, обычно в верхней части щитковидно-ветвистый или же ветвистый от самого основания, расставленно олиственный, с густой розеткой листьев, 20—35 см выс., ветви тонкие, удлиненные, одноголовчатые; л. сверху тонкопаутинистые, снизу беловойлочные, в очертании ланцетные, перисторассеченные или почти дважды перисторассеченные, стержень листа или узкокрылатый, или почти бескрылый, боковые сегменты сближенные, узколинейные, почти цельнокрайние, слабые, у прикорневых листьев обычно слегка скрученные; прикорневые л. черешковые, обычно 7—8(13) см дл., с 8—12 парами сегментов; стеблевые л. уменьшающиеся, от 5 до 2 мм дл., сидячие, подобны прикорневым, но с 2—5(7) сегментами; л. ветвей сильно уменьшенные. Кз. шаровидные или слегка сплюснуто-шаровидные, со слегка или явственно вдавленным основанием, 10—12 мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки многочисленные, линейно-шиловидные, все плотно прижаты друг к другу, лишь короткие около 2—3 мм дл., остроконечия дугообразно отогнуты наружу; внутренние тонкоперепончатые, плоские, коротко заостренные, «воротник» не образуют, около 15 мм дл.; щетинки цветоложа наверху слегка расширенные, тонкошероховатые; вн. бледно-розовые; смк. узко-обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 4 мм дл. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На каменисто-щебнистых сухих склонах от среднего до верхнего поясов гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Алайский хр. Шугнан, Памир). Описан из Алая. Тип в Ташкенте.

239. **C. hastifolia** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 571; XII, 195; XIV 208; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 555. — *C. taldykensis* Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 299; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 555. — **К. копьелистная.**

☉? Ст. прямостоящий, 25—80 см выс., тонкопаутинистый, позднее оголяющийся, буроватый, олиственный, обильно раскидисто ветвящийся по всей длине, ветви в свою очередь ветвящиеся, веточки одноголовчатые, все р. имеет много корзинок; л. кожистые, сверху зеленые, голые, с сетью выступающих жилок, снизу беловойлочные; прикорневые черешковые или перисторассеченные на ланцетные, расставленно зубчатые, сидящие на узко-

крылатом стержне листа боковые сегменты или же почти лировидные, с крупной, продолговато-яйцевидной, наверху заостренной, у основания копьевидной, сбегающей на стержень конечной долей и довольно мелкими, узколанцетными, обычно вниз несколько отклоненными, многочисленными (до 10 пар) боковыми лопастями, обычно быстро увядающие; нижние стеблевые подобны прикорневым, но несколько мельче; все прочие л. сидячие, ланцетные или почти яйцевидные, с округлыми ушками, очень мелко и расставленно колючезубчатые, постепенно уменьшающиеся к вершине стебля. Кз. яйцевидные, очень тонко паутинистые, 8—12 мм шир. (без остроконечий) и 20—25 мм дл. (с выставляющимися цветками); лч. обертки многочисленные, все, кроме внутренних, ланцетные, с коротковатым, 3—4 мм дл., отклоненно вверх торчащим, шиловидным остроконечием; внутренние лч. обертки наверху слегка расширенные, с ланцетовидным, светло-коричневым, обычно прямостоящим пленчатым придатком, слегка заостренным на верхушке; щетинки цветоложа наверху расширенные, шероховатые; вн. пурпуровые или розовые, выдающиеся; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 4 мм дл. VII—VIII. (Табл. XXVI, рис. 1).

На каменистых склонах и мелкоземистых осыпях в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Алайский, Гиссарский, Зеравшанский, Петра Первого и Вахшский хребты, Рошан). Эндем. Описан из Каратегина, Пумбачи. Тип в Ленинграде.

Прим. Р. из хребта Петра Первого несколько отличаются от типичной *C. hastifolia* Winkl. более широкими листьями (у прикорневых листьев боковые доли широко-яйцевидные или даже округлые). Необходимо дальнейшее изучение материалов из этого района.

Вид описан по трем местонахождениям, за лектотип предлагаю считать растение с этикеткой: «Pum-Baczi. 1878 21 VIII. Newessky» — хранящееся в Ленинграде.

240. **C. transiliensis** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 298. — **К. заилийская.**

☉. Ст. прямостоящий, 45—55 см выс., буроватый, тонкопаутинистый, полосато-бороздчатый, по всей длине, чаще в верхней половине, раскидисто ветвистый, ветви удлиненные, одноголовчатые; л. тонкокожистые, сверху зеленые, тонкопаутинистые, снизу тонковойлочные, по краю мелко и расставленно колючезубчатые; прикорневые черешковые, почти лировидные, быстро увядающие; нижние стеблевые подобны прикорневым, но более коротко черешковые; прочие стеблевые л. яйцевидные или широко-яйцевидные, сидячие, постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля. Кз. широко-яйцевидные, 17 мм шир. (без остроконечий) и 30 мм дл., с выставляющимися цветками, тонкопаутинистые, у основания слегка усеченные или слегка оттянутые; лч. обертки многочисленные, все, кроме внутренних, плотно прижаты друг к другу, к верхушке оттянутые в тонкое, шиловидно-3-гранное, вверх торчащее остроконечие 5—6 мм дл.; внутренние пленчатые, вверх торчащие, в верхней части расширенные, ланцетные, постепенно за-

остренные в очень тонкое остроконечие, по краю тонко-шероховатое; щетинки цветоложа почти голые, иногда лишь наверху расширенные и слегка шероховатые; вн. розовые; смк. (незрелые) обратнояйцевидные, голые, гладкие, около 4 мм дл. Цв. VI—VII.

В предгорьях. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Заилийский Алатау). Эндем. Описан с р. Бахтиар. Тип в Ленинграде.

241. **C. Waldheimiana** Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 140. — **К. Вальдгейма.**

☉. Ст. прямостоящий, 30—80 см выс., олиственный, почти голый, лишь внизу тонкопаутинистый, коричневатый, от середины щитковидно и раскидисто ветвистый, ветви удлиненные, одноголовчатые; л. кожистые, сверху голые, зеленые, снизу серовойлочные; прикорневые черешковые, перисторассеченные на узколанцетные, с завернутыми вниз краями, быстро увядающие боковые сегменты, конечный сегмент ланцетный, заостренный на верхушке, сбегающий на узкокрылатый стержень; стеблевые л. постепенно к верхушке стебля уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие, узколанцетные или ланцетные, к верхушке оттянутые, почти цельнокрайние, лишь у основания обычно с 2—4 парами зубцов; л. ветвей сильно уменьшенные. Кз. яйцевидно-конические, слегка паутинистые, 10—12—15 мм шир. (без остроконечий) и 25—30 мм дл., с выставляющимися цветками, слегка усеченные; лч. обертки многочисленные, все, кроме внутренних, со слегка отогнутыми дугообразно остроконечиями; внутренние вверх торчащие, ланцетные; наверху пленчатые, заостренные в очень тонкую, короткую колючку, обычно буроватые; щетинки цветоложа наверху расширенные, шероховатые; вн. розовые или пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, 3.5—4 мм дл. Цв. VI—VIII.

На щебнисто-мелкоземистых сухих склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Чаткальский, Узун-Ахматский и Ферганский хребты). Эндем. Описан из Узун-Ахмата. Тип в Ленинграде.

Прим. *C. Waldheimiana* Bornm. и *C. Margaritae* Kult. очень близкие виды, отличающиеся в основном цветом венчика (у *C. Margaritae* вн. беловатые или бледно-желтые). Однако цвет венчика в гербарии плохо сохраняется, что затрудняет определение растений, почему географическая граница этих видов в настоящее время неясна. При сборе материала по этим видам необходимо обращать особое внимание на цвет венчиков в природе.

242. **C. Margaritae** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. 1, VIIIв, VI (1929) 5. — **К. Маргариты.**

☉. Ст. прямостоящий, 20—40 см выс., тонкопаутинистый, олиственный, раскидисто ветвистый, ветви одноголовчатые; л. сверху зеленые, го-

Объяснение к табл. XXVI

1. *Cousinia hastifolia* Winkl. — 2. *C. omphalodes* Tschern.

1
2

лые, снизу тонко-беловойлочные; прикорневые черешковые перисторассеченные на узколанцетные, быстро увядающие боковые сегменты; нижние стеблевые подобны прикорневым; прочие постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля, сидячие, перисторассеченные или перистолопастные, боковые сегменты узколанцетные, широко расставленные на узкокрылатом стержне; самые верхние л. ланцетные, у основания колючезубчатые, колюче заостренные. Кз. яйцевидно-шаровидные, паутинистые, усеченные у основания, 11—18 мм шир. (без остроконечий), 25—30 мм дл. (с выставляющимися венчиками); лч. обертки многочисленные, все, кроме внутренних, с шиловидными, дугообразно вниз отогнутыми или оттопыренно торчащими остроконечиями; внутренние наверху пленчатые, слегка расширенные в коротковатый, почти яйцевидный, буроватый придаток с тонкой колючкой на верхушке; щетинки цветоложа наверху расширенные, слегка шероховатые; вн. беловатые или бледно-желтоватые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, 4 мм дл. Цв. VI.

На известняково-каменистых осыпях или на мелкоземистых склонах от предгорий до среднего пояса гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Таласский Алатау). Эндем. Описан с устья р. Бешташ. Тип в Ташкенте.

Прим. См. примечание к предыдущему виду.

243. **C. jassyensis** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 472. — *C. kokanica* δ. *perapressa* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 144. — **К. яссыйская.**

☉. Ст. прямостоящий, 30—80 см выс., обычно от основания ветвистый, олиственный, тонкопаутинистый, буроватый, ветви удлиненные, одноголовчатые; л. кожистые, сверху зеленые, снизу серовойлочные; прикорневые черешковые, перисторассеченные, конечный сегмент узколанцетный, заостренный, боковые сегменты почти линейные, почти цельнокрайние, коротко колюче заостренные; нижние стеблевые, видимо, подобны прикорневым, но сидячие; все прочие стеблевые л. ланцетные, сидячие, заостренные, цельнокрайние, у основания с 2—3 парами небольших зубцов, с ушками, постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля. Кз. узко-яйцевидные, 9—10 мм шир. и 22 мм дл. (с выставляющимися цветками), очень тонко паутинистые; лч. обертки многочисленные, очень плотно прижатые друг к другу, с очень коротким остроконечием или же совершенно без оттопыренного остроконечия; внутренние с короткими, узколанцетными, почти пленчатыми, коротко заостренными придатками; щетинки цветоложа наверху слегка расширенные, слегка шероховатые; вн. беловатые или желтоватые, пыльниковая трубка пурпуровая; смк. широко-обратнояйцевидные, голые, гладкие, светло-серые, 3.5 мм дл. VII—VIII.

По мягким склонам в предгорьях. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Ферганский хр.). Эндем. Описан из долины р. Яссы, около Узгента. Тип в Ленинграде.

Прим. Известны гибриды этого вида и *C. Ninae* Juz.

Секция 39. **Tenella** Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 8. — *Psilacanthae* Boiss. Fl. or. III (1875) 461 p. p. — *Inermes* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 196 p. p. — Series *Tenellae* Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 544. — Кз. одиночные, многоцветковые; лч. обертки сужены в шиловидные, слегка отклоненные остроконечия; вн. розовые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, с едва заметными продольными ребрами, наверху мелкозубчатые.

Однолетнее р. с мягкими, почти цельнокрайними листьями.

Тип секции: *C. tenella* Fisch. et Mey.

244. **C. tenella** Fisch. et Mey. Ind. sem. hort. Petrop. 1 (1834) 25; Ldb. Fl. Ross. II, 677; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 8; Boiss. Fl. or. III, 494; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 197; XIV, 219; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 145; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 165; Тахт. в Тр. Арм. фил. АН СССР, биол. сер. 2, 177; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 544; Тахт. во Фл. Ерев. 317; Культ. во Фл. Туркм. VII, 163; Фл. Азерб. VIII, 362. — *Lappa tenella* Fisch. et Mey. ex DC. Prodr. VI (1837) 662. — *Arctium tenellum* O. Ktze. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1887) 197. — **К. тоненькая.**

⊙. Ст. прямостоящий, 8—40 см выс., белый, гладкий, блестящий, олиственный, от самого основания дихотомически ветвящийся, ветви олиственные, удлиненные, в свою очередь дихотомически ветвящиеся, веточки одноголовчатые; л. мягкие, сидячие, сверху очень тонко паутинистые, почти голые, снизу серовойлочные, продолговато-яйцевидные или ланцетные, оттянутые к обоим концам, цельнокрайние или мелкозубчатые. Кз. 4 мм шир. (без остроконечий), почти шаровидные, голые; лч. обертки многочисленные, все однообразные, узколинейные, оттопыренно торчащие, с тонкими остроконечиями, наверху слегка крючковидно загнутые, 5—7 мм дл.; вн. розовые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, 2 мм дл. и 1 мм шир., с едва заметными продольными ребрами, серые, пятнистые, матовые, наверху мелкозубчатые. Цв. IV—V; пл. V—VI.

В предгорьях и подгорных пустынях, сорничает. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал., Сыр-Дар., Тянь-Шан., Прибалх., Арало-Касп., Кара-Кум., Горн. Туркм. (Копетдаг, Бадхыз); **Кавказ:** Южн.- и Вост.-Закавк. **Общ. распр.:** Иран, Афганистан, Дж.-Кашг., Арм.-Курд. Описан из рн. Нахичевани. Тип в Ленинграде.

Секция 40. **Glaphyrocephalae** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 87. — Кз. одиночные, на укороченных тонких ветвях; лч. обертки килеватые, постепенно заостренные в тонкие, серповидно изогнутые остроконечия; щетинки цветоложа гладкие; вн. розовые; смк. обратнояйцевидные, гладкие, наверху округлые. Многолетнее рt. с сильно рассеченными листьями, боковые сегменты которых линейные, укороченные, с завернутыми вниз краями, расположенные на узкокрылатом стержне листа как бы мутовкой.

Тип секции: *C. glaphyrocephala* Juz.

245. **C. glaphyrocephala** Juz. ex Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 94. — **К. изящноголовая.**

2↓. Стеблей несколько, прямостоящих, невысоких, 15—20 см выс., тонковойлочных, от середины ветвистых, ветви тонкие, укороченные, одноголовчатые; л. сверху паутинистые, внизу беловойлочные; прикорневые короткочерешковые, перисторассеченные, боковые сегменты линейные, укороченные, с завернутыми вниз краями, на верхушке заостренные, стержень листа узкокрылатый, цельнокрайний, с завернутыми вниз краями; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся; подобны прикорневым, сидячие, очень коротко низбегающие; л. ветвей ланцетные, у основания с 1—2 парами зубцов. Кз. яйцевидные, 20 мм дл. и 7 мм шир. (без остроконечий), паутинистые; лч. обертки в числе около 40, килеватые; наружные узколанцетные, постепенно заостренные в тонкую колючку, серповидно изогнутые вниз, около 5 мм дл.; средние узколанцетные, постепенно и длинно заостренные в тонкую длинную колючку, серповидно изогнутые, 10—12 мм дл.; следующие за ними ланцетные, коротко заостренные, вверх торчащие, около 9 мм дл.; внутренние почти пленчатые, ланцетные, к верхушке несколько расширенные и постепенно заостренные в тонкую колючку, в средней части темно-пурпуровые, около 10 мм дл.; щетинки цветоложа гладкие; вн. выдающиеся, розовые; смк. обратнояйцевидные, гладкие, наверху округлые. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

В среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из Сузыстау (Ново-Булак). Тип в Ташкенте.

Секция 41. **Alpinae** Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2 (1865) 45 p. p. — *Odontocarpae* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 253 p. p. — *Acanthotoma* Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 522, 563. — *Alpinae* auct. non Bge.: Boiss. in Fl. or. III (1875) 461 p. p. — Кз. одиночные на концах стебля и ветвей или собраны в соцветия; лч. обертки постепенно заострены в остроконечия; щетинки цветоложа шероховатые, очень редко гладкие или слегка шероховатые; вн. желтые, желтоватые, беловатые или реже розовые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, узкоребристые, с узкокрылатыми ребрами или почти 3-гранные, с широкими крыльями по граням. Многолетние р. с многоголовым корнем и прикорневыми листьями, перисторассеченными на сегменты, в свою очередь дланевидно-раздельными или рассеченными на линейно-ланцетные или почти линейные цельнокрайние дольки, образующие как бы мутовку вокруг почти по всей длине равномерно крылатого стержня листа.

Лектотип секции: *C. verticillaris* Bge.

246. **C. magnifica** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 319; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 563. — **К. великолепная.**

2↓. Кр. толстый, деревянистый, наверху с многочисленными остатками прошлогодних листьев; ст. 80—135 см выс., прямостоящие, в нижней части голые, сверху тонко и прижато войлочные, в соцветии густо беловой-

лочные, от середины раскидисто укороченно-ветвистые; л. обычного для секции строения, с узкокрылатым, голым, у стеблевых листьев слегка войлочным стержнем и длинными, линейными, кверху колюче заостренными, по краю цельными, с завернутыми вниз краями боковыми сегментами, сверху ярко-зеленые, шероховатые от мелких шипиков, снизу тонко-беловойлочные; прикорневые черешковые, с голыми, у основания расширенными, по краю колючими черешками; стеблевые постепенно уменьшенные, сидячие, полустеблеобъемлющие, коротко низбегающие, с более ширококрылатыми стержнями и более широкими боковыми лопастями; цв. почти кистевидное, с оттопыренными малоголовчатыми ветвями. Кз. многочисленные, на коротких ножках, от широко-яйцевидных до почти обратноконических, 25—30 мм дл. и 25—30 мм шир. (у основания), тонкопаутинистые; лч. обертки многочисленные (100—120), плосковатые, плотно-черепитчатые, все вверх торчащие, по спинке шероховатые от густо расположенных шипиков, со слегка отклоненными остроконечиями; наружные ланцетные, до 10 мм дл., к верхушке заостренные; средние подобны наружным, но до 20 мм дл.; внутренние тонкокожистые, широколинейные, наверху заостренные в тонкую колючку, 25—30 мм дл., щетинки цветоложа сильно шероховатые; вн. желтые, около 30 мм дл. (с выставляющейся пыльниковой трубкой); смк. многочисленные, плосковатые, обратнояйцевидные, 12—*14 мм дл., 5—7 мм шир., 2—3-ребристые, 2—3-крылые, с широковатыми* ломкими крыльями, наверху образующими 2—3 тупых зубца. Цв. VII; пл. VIII. (Табл. XXVII, рис. 1).

По каменистым горным склонам. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (юг). Эндем. Описан из местности между рр. Шурак и Кызылсу, на западном склоне горы Коримонак. Тип в Ленинграде.

247. **C. lanata** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XIII (1894) 238; Winkl. там же, XIV, 204; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 563. — **К. шерстистая.**

2. Кр. толстый, деревянистый; ст. одиночный, очень редко стеблей 2—3, у основания с многочисленными остатками прошлогодних листьев, прямостоящий, 100—135 см выс., толстый, внизу около 15 мм шир., полосато-бороздчатый, войлочно-паутинистый, с шелковистыми длинными волосками, реже паутинистый, совсем редко голый, густо олиственный, по всей длине ветвистый, ветви укороченные, иногда редуцированы до цветоносов; цв. удлиненное, колосовидное или почти колосовидное; л. обычного для секции строения, с узкокрылатыми, довольно широкими, к основанию сильно расширенными, густо шерстистыми, с длинными шелковистыми волосками стержнями и с линейно-шиловидными, цельнокрайними, с завернутыми вниз краями боковыми сегментами, к основанию стержня редуцированными до тонких колючек, сверху зеленые, голые, гладкие или по центральной жилке с длинными шелковистыми волосками, снизу беловойлочные, с длинными шелковистыми волосками; прикорневые коротко-черешковые; стеблевые постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля, си-

дячие, коротко низбегающие. Кз. многочисленные, на коротких ножках, молодые почти сидячие, широкоцилиндрические, отцветшие почти обратноконические, до 30 мм дл. и 20—25 мм шир., густо шерстистые; лч. обертки многочисленные (около 100), плосковатые, плотно черепитчато налегающие друг на друга, все вверх торчащие; наружные до 10 мм дл., ланцетные, к верхушке коротко заостренные в колючку, по спинке шероховатые от покрывающих их поверхность многочисленных шипиков; средние подобны наружным, но до 20 мм дл., у основания 5 мм шир., от середины вытянуто заостренные; внутренние тонкокожистые, линейные, наверху заостренные в тонкую колючку, 25—30 мм дл., у основания 2 мм шир.; щетинки цветоложа гладкие, или некоторые слегка шероховатые; вн. желтые, около 15 мм дл.; смк. многочисленные, обратнояйцевидные, крылатые, 10—12 мм дл. и 6 мм шир. (с крыльями), плосковатые или почти 3-гранные, крылья 1.5 мм шир., на верхушке слегка вздувающиеся, образуют ямку, внутри которой остаются щетинки хохолка. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На выходах пестроцветных пород, на мелкоземистых склонах от среднего до нижней границы верхнего пояса гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из Мусабазари. Тип в Ленинграде.

248. **C. pseudolanata** M. Pop. ex Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 104. — **К. ложно-шерстистая.**

2д. Кр. деревянистый, толстый; ст. прямостоящий, у основания с многочисленными остатками прошлогодних листьев, видимо, высокий, толстый, полосато-бороздчатый, войлочно опушенный, олиственный; общее цв. удлиненное, узко-колосовидное; л. розеток снизу голые, сверху железистые или сверху железистые и, так же как и снизу, густо опушенные, перисторассеченные на многочисленные, почти игловидные боковые сегменты, сидящие на узкокрылатом стержне листа мутовкой, у основания листьев стержни расширенные, боковые сегменты редуцированы до тонких колючек. Кз. (прошлогодние) на коротких ножках, почти обратноконические, до 20 мм шир. (без остроконечий), многочисленные, опушенные; лч. обертки многочисленные, плосковатые, гладкие, вверх торчащие; наружные узколанцетные, постепенно длинно заостренные, 22 мм дл., у основания до 3 мм шир.; средние подобны наружным, но более длинные, 25 мм дл.; внутренние тонкокожистые, линейные, на верхушке заостренные в тонкую колючку; щетинки цветоложа слегка шероховатые; смк. обратнояйцевидные, почти 3-гранные, 5 мм дл. и 3 мм шир., по краям с узкими крыльями, переходящими на верхушке в 3 зубца.

В нижней части верхнего пояса гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (г. Нуратау). Эндем. Описан из Актау. Тип в Ташкенте.

Прим. Имеется лишь верхушка соцветия с прошлогодними корзинками и многочисленные стерильные розетки листьев. Однако даже по такому недостаточному материалу видно, что это совершенно особый вид секции. Необходимы дополнительные сборы по этому виду для более точного выяснения его положения в секции.

249. **C. adenophora** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 320. — **К. железконосная.**

2. Кр. толстый, одревеснев ший, многоглавый, несущий стерильные розетки и стебли, каудексы густо одеты остатками прошлогодних листьев, обычно серовойлочные; ст. прямостоящие, 40—50 см выс., почти гладкие, голые или рассеянно железистые, оттопыренно ветвистые, довольно густо олиственные; л. зеленые, сверху шероховатые от покрывающих их поверхность железок, снизу серовато-войлочные, перисторассеченные на многочисленные, линейно-игольчатые, с завернутыми вниз краями сегменты, сидящие на почти бескрылом стержне листа мутовкой, при основании стержень листа расширен, а боковые сегменты редуцированы до тонких колючек; стеблевые л. к вершине стебля постепенно уменьшающиеся, сидячие, коротко низбегающие. Кз. на железисто-волосистых ножках, узкояйцевидные, 10—15 мм шир. (без остроконечий), без паутинистого опушения; лч. обертки в числе около 30—40, плосковатые, кожистые, шероховатые от густо покрывающих их поверхность железок; наружные 8—15 мм дл., отклоненно торчащие, ланцетные, с резко выступающей центральной жилкой, переходящей в тонкую колючку; средние вверх торчащие, 20—30 мм дл., с резко выступающей центральной жилкой, переходящей в крепкое остроконечие; внутренние пленчатые, ланцетные, к верхушке заостренные в тонкую колючку; вн. желтые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, почти 3-гранные, узкокрылатые, наверху 2—3-зубчатые, 6—7 мм дл. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На каменистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Самаркандские горы). Эндем. Описан с перевала Маныс. Тип в Ленинграде.

Прим. Вид был описан с указанием его происхождения с горы Манас, которая находится в Таласском Алатау. Указание это ошибочно, так как р. было собрано, как это теперь выяснено, на перевале Маныс, находящемся в Самаркандских горах.

250. **C. splendida** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XIII (1894) 240 (incl. var. *Komarovii*); XIV, 234; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 198; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 563. — *C. Lipskyi* Winkl. цит. соч. XIV (1897) 237 excl. var. *approximata*. — **К. блестящая.**

2. Кр. деревянистый, многоглавый; каудексы с многочисленными остатками прошлогодних листьев; ст. прямостоящие, 50—70 см выс., тонкополосато-бороздчатые, голые, олиственные, незначительно ветвистые, ветви и ст. одноголовчатые; л. кожистые, сверху голые, ярко-зеленые, снизу беловойлочные; прикорневые ланцетные, перисторассеченные на довольно широкие, 4—7 мм шир., плосковатые боковые сегменты, сидящие на ширококрылатом, с плоскими крыльями, 3—6 мм шир., стержне как бы мутовкой, черешковые, с черешками, у основания расширенными, плосковатыми, реснитчато вооруженными; нижние стеблевые подобны прикорневым, но с укороченными черешками, у основания полуобъемлющими стебель:

остальные стеблевые л. подобны прикорневым, но постепенно уменьшены к верхушке стебля, сидячие, полустеблеобъемлющие, коротко низбегающие. Кз. широкоцилиндрические, 18—25 мм шир. (без остроконечий), голые; лч. обертки многочисленные, до 100, все, кроме внутренних, очень схожи; наружные светло-зеленые, оттопыренно торчащие, по спинке с выдающимся нервом, широколанцетные, наверху колюче заостренные, по краю реснитчато вооруженные, 12—15 мм дл.; средние подобны, но шире и длиннее, до 18 мм дл. и 6 см шир., по краю более густо реснитчато вооруженные; внутренние плосковатые, 20—23 мм дл., наверху с пленчатым придатком, по краю неравно разорванным, на верхушке колюче заостренным в тонкую колючку; вн. желтые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, 7 мм дл., ребристые, по ребрам узкокрылатые. Цв. VIII—IX; пл. IX. (Табл. XXVIII, рис. 1).

По мягким, мелкоземистым склонам в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Зеравшанский и Гиссарский хребты). Эндем. Описан из окр. оз. Искандеркуль. Тип в Ленинграде.

Прим. При описании вида указаны три р.; за лектотип предлагаю считать растение с этикеткой: «Iskander kul. alt. 7000 pd. 1893 10 VII legit. V. L. Komarov».

251. **C. xanthina** Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 190; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 563. — *C. curviloba* Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 321; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 563. — *C. acanthophylla* Kult. ex Zak. в Тр. Узб. гос. унив. нов. сер. 89 (1958) 158, nomen et in herb. — **К. желтоватая.**

2. Кр. толстый, деревянистый, многоглавый; каудексы одеты многочисленными остатками прошлогодних листьев; ст. в количестве нескольких, прямостоящие, 25—40 см выс., неглубоко полосато-бороздчатые, наверху тонкопаутинистые, почти всегда одноголовчатые, крайне редко ветвящиеся в верхней трети, олиственные; л. кожистые, сверху зеленые, шероховатые от железок, снизу зеленые или лишь по краю беловойлочные; прикорневые короткочерешковые, с черешками влагалищно расширенными, ланцетные, перисторассеченные на ланцетные, плосковатые, довольно расширенные, 3—6 мм шир., к верхушке постепенно заостренные в короткую колючку, боковые сегменты, сидящие мутовками на плосковатых, ширококрылатых, 2—3 мм шир., стержнях, реже боковые сегменты и стержни листа несколько у́же; стеблевые к вершине стебля постепенно уменьшающиеся, подобны прикорневым, но сидячие, коротко низбегающие, самые верхние уменьшенные. Кз. широко-яйцевидные, 15—23 мм шир. (без остроконечий), тонко-белопаутинистые; лч. обертки в количестве около 50, плосковатые, рассеянно железистые; наружные горизонтально торчащие, слегка отогнутые вниз, ланцетные, у основания 3—4 мм шир., 17 мм дл., постепенно заостренные в тонкую короткую колючку; средние отклоненно вверх торчащие, ланцетные, коротко заостренные, до 20 мм дл., при основании до 5 мм шир.; внутренние почти пленчатые, ланцетные, по спинке шерохо-

ватые от покрывающих их поверхность шипиков, наверху расширенные в широкие, до 4 мм шир., придатки, по краю обычно коротко и неравно разорванные; вн. бледно-желтые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. продолговато-обратнояйцевидные, 6—7 мм дл., с едва заметными ребрами, наверху короткозубчатые. Цв. VIII—IX; пл. IX.

На мелкоземистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Алайский хр., сев. склоны Туркестанского хребта; Зеравшанский хр.: в верховьях р. Пасрут). Эндем. Описан из окр. Калаи-Махмуд (система р. Сох), подъем из уроч. Куль в Кызыл-Учук. Тип в Ленинграде.

Прим. Из района, откуда описан *C. curviloba* Juz., известен настоящий *C. xanthina* Bornm. Учитывая, что *C. curviloba* отличается от *C. xanthina* лишь более узкими, несколько книзу отклоненными боковыми листовыми сегментами, трудно рассматривать его самостоятельным видом.

Из верхнего течения р. Пасруд (приток Фандарьи) известен гибрид *C. xanthina* Bornm. × *C. laetevirens* Winkl.

252. **C. trachyphylla** Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 524, 563. — **К. шершаволистная.**

2‡. Кр. толстый, деревянистый, многоглавый; каудексы с многочисленными остатками прошлогодних листьев; ст. прямостоящие, около 50 см выс., полосато-бороздчатые, рассеянно железистые, наверху железисто-паутинистые, олиственные, обычно ветвящиеся в верхней трети; л. кожистые, сверху зеленые, шероховатые от покрывающих их поверхность железок, снизу беловойлочные; прикорневые черешковые, с уплощенными расширенными черешками, ланцетные, перисторассеченные на ланцетные, плосковатые, 5—6 мм шир., к верхушке постепенно заостренные в колючку, боковые сегменты, сидящие мутовками на плосковатых. ширококрылатых, 2—4 мм шир., стержнях; стеблевые к вершине стебля постепенно уменьшающиеся, подобны прикорневым, но сидячие, полустеблеобъемлющие, коротко низбегающие; самые верхние почти перистоланцетные, с более широкими крыльями стержня и с более широкими боковыми сегментами. Кз. широко-яйцевидные, около 17 мм шир. (без остроконечий), рыжеватопаутинистые; лч. обертки в количестве около 50, плосковатые, железистые; наружные слегка отклоненные вниз, 15—17 мм дл., продолговатоланцетные, постепенно заостренные в колючку, по спинке с сильно выдающейся жилкой; средние продолговатоланцетные, вверх торчащие, около 25—30 мм дл., по спинке с выдающейся жилкой, постепенно заостренные в колючку, обычно превосходящие внутренние листочки *обертки*; внутренние лч. наверху плеичатые, широколанцетные, наверху коротко заостренные в тоненькую короткую колючку, по спинке и краю шероховатые, около 18—20 мм дл.; вн. беловатые; щетинки цветоложа шероховатые. Цв. VIII—IX; пл. IX.

На мелкоземистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (г. Кугифруш). Эндем. Описан из г. Кугифруш, урочище Алчахон. Тип в Ленинграде.

Прим. Вид довольно близкий к *C. xanthina* Bornm. и отличается беловатыми венчиками, рыжевато опушенными корзинками и беловойлочными снизу листьями.

253. **C. chrysantha** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 25 incl. var. aspera. — *C. xanthina* β. *subvestita* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 191. — **К. золотисто-цветковая.**

2↓. Кр. толстый, деревянистый, многоглавый; каудексы с остатками прошлогодних листьев; ст. в числе нескольких, прямостоящие, 20—50 см выс., голые или иногда, особенно в верхней части, рассеянно железистые, простые или в верхней трети ветвистые, ветви и ст. одноголовчатые, олиственные; л. кожистые, сверху зеленые, голые или иногда рассеянно железистые, с мелкими сидячими железками, снизу беловойлочные; прикорневые ланцетные, перисторассеченные на довольно широкие, 4—7 мм шир., плосковатые боковые сегменты, сидящие на ширококрылатом, с плосковатыми крыльями, 3—5 мм шир., стержне как бы мутовкой, черешковые, с черешками плосковатыми, у основания расширенными; нижние стеблевые подобны прикорневым, но с укороченными, полустеблеобъемлющими, обычно реснитчато вооруженными черешками; прочие стеблевые л. подобны прикорневым, но постепенно уменьшены, сидячие, коротко низбегающие. Кз. широкоцилиндрические, рассеянно паутинистые, 15—25 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки в числе около 90; наружные несколько вниз отогнутые, 7—19 мм дл., ланцетные, коротко заостренные; средние вверх торчащие, 12—23 мм дл., плосковатые, широколанцетные, по спинке с несколько выдающейся центральной жилкой, переходящей в острие; внутренние наверху с пленчатым, почти округлым, по краю коротко и неравно разорванным придатком, обычно ко времени цветения буреющим; вн. желтые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, около 6 мм дл., неясно ребристые, по ребрам очень узко крылатые. Цв. VIII—IX; пл. IX.

На щебнистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан из окр. Каратюбе. Тип в Ташкенте.

Прим. При описании вида упомянуты два р.; за лектотип считаю первое из них, с этикеткой: «In distr. Czimkent, in montibus prope Kara-Tjube. 22 IX 1921. Kultiassov».

254. **C. stephanophora** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1887) 575; XII, 260; XIV, 230; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 563. — *C. Lipskyi* var. *approximata* Winkl. цит. соч. (1897) 237. — *C. xanthina* γ. *approximata* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 192. — *C. xanthina* β. *subvestita* auct. non Bornm.: Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 290. — **К. увенчанная.**

Объяснение к табл. XXVII

1. *Cousinia magnifica* Juz. — 2. *C. chlorantha* Kult.

1
2

2. Кр. толстый, одревесневший, многоглавый, каудексы с многочисленными остатками прошлогодних листьев; ст. многочисленные, 20—40 см выс., прямостоящие, простые или очень незначительно наверху ветвящиеся, по всей длине обычно серопаутинисто прижато опушенные, позднее оголяющиеся, реже внизу голые, в верхней части прижато опушенные, олиственные; ветви и ст. одноголовчатые; л. сверху без железок, обычно тонко и прижато опушенные или почти голые, снизу беловойлочные; прикорневые перисторассеченные, с сегментами 3—6 мм шир., длиневидно-раздельными в свою очередь на линейно-ланцетные цельнокрайние дольки, обычно образующие как бы мутовку вокруг почти по всей длине равномерно крылатого, с плоскими крыльями стержня листа, черешковые, обычно со слегка расширенными, плосковатыми черешками; нижние стеблевые подобны прикорневым, но сидячие, коротко низбегающие; прочие стеблевые л. постепенно к верхушке уменьшающиеся, все сидячие, коротко низбегающие, с более широкими листовыми сегментами и более широкими крыльями стержня. Кз. цилиндрические (10)15—18(20) мм шир. (без остроконечий), очень тонко паутинистые; лч. обертки в количестве около 50—60; наружные ланцетные, вниз отклоненные, 10—16 мм дл., килеватые, наверху коротко заостренные; средние ланцетные, почти горизонтально отклоненные, 15—20 мм дл., к верхушке заостренные; следующие за ними плосковатые, широколанцетные, наверху коротко заостренные, обычно по спинке темноокрашенные, 12—20 мм дл., вверх торчащие; внутренние наверху пленчато расширенные, по краю шероховатые, 15—18 мм дл., наверху с коротенькой колючкой; вн. белые или слегка желтоватые, пыльниковая трубка розовая; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, 5—7 мм дл., продольно ребристые, по ребрам узкокрылатые, наверху 4-зубчатые. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На каменисто-мелкоземистых склонах, в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из рн. между Тавильдара и Сагырдашт. Тип в Ленинграде.

Прим. При описании вида упомянуты три р. из различных мест; за лектотип считаю растения с этикеткой: «Darwas: nördl. Pass. zw. Tevildara et Sagridascht an einem sudl. Zufluss des Wakisch. 8—9000′ 30 VIII—9 IX 1881. Regel».

255. **C. semilacera** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 322; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 564. — *C. lachnopoda* Juz. цит. соч. (1940) 525, 564. — *C. Jacea* Rech. f. et Edelberg in Dan. Biol. Skr. 8, 2 (1955) 104, fig. 74, 78F. — **Ic.:** Rech. f. et Edelberg, l. c. — **К. полуизорванная.**

2. Кр. толстый, деревянистый, многоглавый, несущий стебли и стерильные розетки, каудексы густо одеты остатками прошлогодних листьев, обычно беловойлочные; ст. прямостоящий, 30—55 см выс., в нижней половине, особенно у основания, беловойлочный, наверху голый, гладкий или тонковойлочный, по всей длине олиственный, обычно в верхней половине

раскидисто ветвистый, ветви одноголовчатые; л. обычного для секции строения, с почти бескрылыми или очень узко крылатыми стержнями, боковые сегменты узколанцетные, заостренные в крепкую колючку, с завернутыми вниз краями, сверху голые, зеленые или тонкопаутинистые, и тогда серовато-зеленые, снизу беловойлочные, стержень листьев серовойлочный; прикорневые л. черешковые, с реснитчато вооруженными черешками; стеблевые постепенно уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие, очень коротко низбегающие, у верхних листьев стержень листа узкокрылатый. Кз. почти широко цилиндрические, при плодах обратноконические, совершенно голые или тонкопаутинистые, 12—15(20) мм шир. (без остроконечий); лч. обертки в числе около 60, наружные и следующие за ними 7—12—15 мм дл., кожистые, зеленые, плосковатые, отклоненно торчащие, широколанцетные, почти яйцевидные, по спинке с резко выступающей центральной жилкой, переходящей наверху в короткую крепкую колючку, цельнокрайние или по краю узко перепончато окаймленные, со слегка разорванным краем; средние и внутренние вверх торчащие, 15—20(22) мм дл., с перепончатыми, широко-яйцевидными, бледно-коричневатыми, желтоватыми или по краю мелко- и неравнозубчатыми, по спинке с выдающейся жилкой, переходящей наверху в тоненькое короткое остроконечие, придатками; вн. розовые, иногда (редко) беловатые, около 17 мм дл.; щетинки цветоложа наверху расширенные, шероховатые; смк. обратнояйцевидные, 6—7 мм дл., голые, гладкие. Цв. VIII; пл. VIII—IX.

На щебнистых склонах в среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. **Общ. распр.:** Иран, Афганистан. Описан из Дабасты. Тип в Ленинграде.

Прим. Вид довольно постоянен в признаках; варьирует лишь степень опушенности растения. Наиболее опушенные р. были описаны как *C. lachnopoda* Juz., у которых отмечались также более длинные наружные лч обертки. Изучение большого гербарного материала показало непостоянство этих признаков на всем ареале, и мы не считаем возможным различать эти виды. В районе контакта с *C. rubiginosa* Kult. этот вид образует с ним гибриды, которые по признакам ближе то к одному, то к другому видам. В первоописании вида про цветки сказано, что они, по-видимому, бледно-желтые. Многочисленные сборы из классических мест помогли исправить ошибку, так как вн. у вида розовые, на это, впрочем, указывал и сам автор в более поздней работе (1940).

256. **C. allolepis** Tschern. et Vved. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 91. — **К. иначе-чешуйная.**

♃. Кр. деревянистый, многоглавый, несущий сравнительно обедненные стерильные розетки и стебли; каудексы густо одеты остатками прошлогодних листьев; ст. прямостоящие, 20—55 см выс., неглубоко бороздчатые, железисто опушенные, у основания тонковойлочные, от середины ветвистые, ветви тонкие, в свою очередь ветвящиеся, веточки несут по одной корзинке; л. сверху зеленые, сильно шероховатые от многочисленных железок, снизу серовойлочные, перисторассеченные, с сегментами

узколанцетными, с завернутыми вниз краями, постепенно заостренными в небольшую колючку, расположенными на узкокрылатом, довольно густо опушенном стержне не в одной плоскости, создавая впечатление мутовки; наружные прикорневые с влагалищно расширенными черешками и короткой, линейно-гребенчатой пластинкой, внутренние прикорневые черешковые, с черешками, к основанию уплощенными, по краю вооруженными многочисленными тонкими колючками; стеблевые л. постепенно кверху уменьшающиеся, подобны прикорневым, но сидячие, полустеблеобъемлющие, коротко низбегающие, со стержнем листа, более ширококрылатым. Кз. немногочисленные, на густо железисто волосистых ножках, широкоцилиндрические, 17 мм шир. (без остроконечий); лч. обертки курчаво железисто опушенные, в числе около 35, слегка килеватые, к верхушке обычно темноокрашенные; наружные горизонтально отклоненные, ланцетные, до 17 мм дл., постепенно заостренные в тонкую колючку, при основании широкие, 3—5 мм шир., иногда по краям с 1—3 парами боковых колючек; средние отклоненно вверх торчащие, ланцетные, к верхушке довольно быстро заостренные в короткую колючку, 17—18 мм дл., при основании до 4 мм шир.; внутренние пленчатые, линейные, постепенно заостренные в очень тонкую и короткую колючку; вн. желтые, 14—15 мм дл., пыльниковая трубка бледно-пурпуровая; щетинки цветоложа шероховатые; смк. продолговато-обратнояйцевидные, голые, гладкие, 5—6 мм дл. Цв. VIII; пл. IX.

На каменистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из басс. р. Тамшуш. Тип в Ташкенте.

257. **C. Newesskiana** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI (1890) 333; XII, 258; XIV, 209; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 564. — **К. Невеского.**

2. Кр. толстый, деревянистый, многоглавый; каудексы с многочисленными остатками прошлогодних листьев; ст. прямостоящие, 20—40 см выс., полосато-бороздчатые, паутинистые, в верхней трети незначительно ветвистые, ветви расставленно олиственные, одноголовчатые; общее сцв. рыхло-метельчатое; л. сверху прижато паутинистые, серо-зеленые, рассеянно железистые, снизу беловойлочные; наружные прикорневые л. сильно укороченные, с влагалищно расширенными черешками; внутренние прикорневые коротко черешковые, с плосковатыми, вооруженными тонкими колючками черешками, ланцетные, перисторассеченные на узколинейные, 1—1.5 мм шир., шиловидно заостренные боковые сегменты, сидящие как бы мутовкой на очень узко крылатом, с завернутыми вниз краями, густо опушенном длинными шелковистыми волосками стержне; стеблевые л. к вершине стебля постепенно уменьшающиеся, подобны прикорневым, но сидячие, коротко низбегающие, с более ширококрылатым стержнем листа; самые верхние сильно уменьшенные. Кз. полушаровидно-цилиндрические, около 12—15 мм шир. (без остроконечий), рыхло-паутинистые; лч. обертки в количестве около 60, килеватые; наружные гори-

зонтально торчащие или слегка отклоненные вниз, ланцетные, постепенно заостренные в крепкую колючку, 12—15 мм дл.; все остальные вверх торчащие, плотно прижатые друг к другу, лишь в верхней трети слегка отклоненные; средние ланцетные, заостренные в короткую колючку, 12 мм дл.; внутренние почти пленчатые, ланцетные, к верхушке постепенно заостренные, по краю мелкопильчатые, по спинке шероховатые, не превышающие средние; вн. желтые; щетинки шероховатые; смк. обратнояйцевидные. Цв. VII—VIII; пл. IX.

На каменистых осыпях от среднего до верхнего пояса гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из ущелья Чакманкуйды и Лагоримурда (Невесский). Тип в Ленинграде.

258. **C. trichopora** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 26; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 566. — **К. волосистая.**

2↓. Кр. деревянистый, многоглавый; каудексы с многочисленными остатками прошлогодних листьев; ст. прямостоящие, 25—40 см выс., густо опушенные длинными шелковистыми волосками, в верхней половине ветвистые, ветви укороченные, густо олиственные, в свою очередь ветвящиеся на короткие веточки, несущие по одной корзинке; общее цв. метельчатое; л. сверху покрыты сосочковидными железистыми волосками, чередующимися с длинными, шелковистыми, простыми волосками, снизу серовойлочные; наружные прикорневые л. с влагалищно-расширенными черешками, вооруженными по краям многочисленными тонкими колючками, перисторассеченные на значительно укороченные боковые сегменты, сидящие на стержне листа мутовкой; внутренние прикорневые короткочерешковые, перисторассеченные на узколинейные, до 1.5 мм шир., с завернутыми вниз краями боковые сегменты, сидящие как бы мутовкой на узкокрылатом, с завернутыми вниз краями, с нижней стороны густо опушенном шелковистыми волосками стержне; стеблевые л. постепенно кверху уменьшающиеся, подобны прикорневым, но сидячие, коротко низбегающие. Кз. яйцевидно-шаровидные, около 12—18 мм шир.(без остроконечий), очень густо опушенные рыжеватыми шелковистыми волосками; лч. обертки в числе около 50, килеватые; наружные горизонтально отклоненные, ланцетные, б. ч. по длине равны средним; средние лч. обертки вверх торчащие, в верхней части отклоненные, ланцетные, постепенно заостренные в тонкую колючку, 7—15 мм дл.; внутренние почти пленчатые, узколанцетные, на верхушке заостренные, не превышают средние; вн. желтые; щетинки цветоложа наверху расширенные, шероховатые; смк. продолговато-обратнояйцевидные, 5 мм дл., почти безреберные. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На каменистых и щебнистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан со склонов гор в окр. Яккобага. Тип в Ташкенте.

Прим. Вид очень близкий к *C. Newesskiana* WinkI., и в районе совместного произрастания образует с ним гибриды.

259. **C. schugnanica** Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 525, 564. — *C. Newesskiana* auct. non Winkl.: Rech. f. in Dan. Biol. Skr. 8, 2 (1955) 132 (?). — **К. шугнанская.**

4. Кр. толстый, деревянистый, многоглавый; каудексы густо одеты многочисленными остатками прошлогодних листьев; ст. прямостоящие, сравнительно слабые, 20—30 см выс., тонкопаутинистые, олиственные, от середины или в верхней части обычно незначительно ветвистые, ветви одноголовчатые; л. обычного для секции строения, с почти бескрылыми, густо серопаутинистыми стержнями; боковые сегменты почти линейные, заостренные в желтоватое, короткое, крепкое остроконечие, сверху рыхлопаутинистые, серо-зеленые, снизу почти беловойлочные; прикорневые короткочерешковые, остальные сидячие, коротко низбегающие. Кз. цилиндрические, 15—18 мм шир. (без остроконечий), тонкорыжеватовойлочные; лч. обертки в количестве около 80, все, кроме внутренних, очень схожи, узколанцетные, слегка оттопыренно вверх торчащие, кожистые, довольно слабые, слегка килеватые, заостренные наверху в тонкое желтоватое остроконечие, 7—11 мм дл., обычно темноокрашенные; внутренние плоские, узколанцетные, пленчатые, постепенно и очень коротко заостренные, по краю шероховатые, по спинке рыхло-шероховатые; вн. желтые, около 17 мм дл., пыльниковая трубка грязно-розовая; щетинки цветоложа густо шероховатые; смк. обратнояйцевидные, узкоребристые, 6 мм дл. Цв. VIII; пл. VIII—IX.

По щебнистым склонам в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. **Общ. распр.:** Афганистан. Описан из Вахан-Ишкашимского рн., склоны к р. Нишгор. Тип в Ленинграде.

Прим. Вид описан без точного указания типа, потому что указание Юзепчука «Склоны к рр. Нишгор и Мац» относится к двум растениям, собранным П. Н. Овчинниковым. За лектотип выбираю экземпляры с этикеткой «Вахан-Ишкашимский рн., вост. склон к р. Нишгор в 5—6 км от ее устья, 14 VIII 1935. Овчинников и Афанасьев, n° 1955», так как внимательное изучение признаков, приведенных в ключе, позволяет предполагать, что за *C. schugnanica* следует считать растения именно с устья р. Нишгор. Р. же из окр. р. Мац имеют беловатые венчики, и их лучше относить к *C. rubiginosa.*

260. **C. sororia** Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8 (1940) 525, 564. — **К. сестринская.**

4. Кр. деревянистый, многоглавый, каудексы густо одеты остатками прошлогодних листьев; ст. прямостоящий, около 50 см выс., тонковойлочный, позднее оголяющийся, олиственный, наверху незначительно ветвистый, с укороченными одноголовчатыми ветвями; л. обычного для секции строения, с узкокрылатыми беловойлочными стержнями, боковые сегменты почти линейные, заостренные в крепкую короткую колючку, с завернутыми вниз краями, сверху зеленые, голые, снизу серовойлочные; прикорневые л. черешковые; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся,

сидячие, полустеблеобъемлющие, коротко низбегающие. Кз. почти цилиндрические, при плодах обратноконические, 12—15 мм шир. (без остроконечий), почти голые; лч. обертки в числе около 60; наружные ланцетные, кожистые, слегка килеватые, постепенно заостренные, почти горизонтально торчащие или слегка отогнутые вниз, 7—15 мм дл.; средние вверх торчащие, плосковатые, 12—15 мм дл., широколанцетные, наверху притупленные, с короткой колючечкой, по краю пленчато окаймленные; внутренние все вверх торчащие, до 20 мм дл., наверху с плотнопленчатыми, бледно-палевыми, по краю неравно разорванными, оканчивающимися коротенькой тонкой колючкой придатками; вн. желтые, 16—18 мм дл.; щетинки цветоложа расширенные, шероховатые. Цв. VIII.

На щебнистых склонах. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из Богушдара. Тип в Ленинграде.

Прим. Известно лишь одно местонахождение этого вида, самостоятельность которого вызывает некоторое сомнение. По признакам это р. очень похоже на *C. semilacera* Juz., от которого отличается лишь цветом венчика (вн. желтые!). Нахождение выше, по Пянджу, *C. schugnanica* Juz., у которого тоже интенсивно-желтые венчики, заставляет сделать предположение о гибридном происхождении *C. sororia* Juz., что может быть подтверждено лишь дальнейшим изучением растений из этого района. На Гунте мы находим растения, очень напоминающие *C. sororia*, но с мелкими корзинками и более бледно-желтыми венчиками. Не будут ли это также гибриды *C. semilacera* с какой-нибудь другой желтоцветковой кузинией из Шугнанского хребта? Недостаток материала не позволяет в настоящее время окончательно решить эти вопросы.

261. **C. abbreviata** Tschern. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 87. — **К. укороченная.**

2↓. Кр. деревянистый, многоглавый, несущий стерильные розетки и стебли; каудексы густо одеты остатками прошлогодних листьев; ст. прямостоящие, тонковойлочные, 20—30 см выс., олиственные, наверху ветвистые, с укороченными одноголовчатыми веточками; л. обычного для секции строения, с почти бескрылым стержнем и многочисленными, узколанцетными, с завернутыми краями, заостренными к верхушке в тонкую колючку боковыми сегментами, сверху зеленые, очень тонко и рыхло-паутинистые, мелкожелезистые, снизу беловойлочные; прикорневые л. короткочерешковые, стеблевые постепенно уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие, коротко низбегающие. Кз. узкоцилиндрические, 13—14 мм дл. (без выдающихся венчиков) и 8—10 мм шир. (без остроконечий), очень тонко паутинистые; лч. обертки плосковатые, с оттопыренно вверх торчащими остроконечиями, темноокрашенные, наружные и средние подобны, 5—11 мм дл., ланцетные, постепенно заостренные; внутренние до 14 мм дл., наверху пленчато расширенные и коротко колюче заостренные, по спинке голые; вн. желтые, 12—13 мм дл.; щетинки цветоложа шероховатые. Цв. VIII.

На каменистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Памир). Эндем. Описан со склонов перевала в Гарм-Чашму. Тип в Ленинграде.

262. **C. ramulosa** Rech. f. in Dan. Biol. Skr. 8, 2 (1955) 149, fig. 101, 103F. — **Ic.:** Rech. f. l. c. — **К. ветвистая.**

2↓. Кр. одревесневший, многоглавый; каудексы с немногочисленными остатками прошлогодних листьев; ст. прямостоящий, тонко-клочковатовойлочный, 40—55 см выс., обильно и раскидисто ветвящийся на тонкие ветви, обычно превосходящие главный стебель и в свою очередь ветвящиеся на одноголовчатые веточки, образующие широко раскидистое, почти щитковидное соцветие; л. обычного для секции строения, с узкокрылатыми, довольно слабыми стержнями и сравнительно немногочисленными, узколанцетными, очень коротко и тонко заостренными боковыми сегментами, сверху зеленые, голые, снизу беловойлочные; прикорневые черешковые, с расширенными при основании черешками; стеблевые уменьшенные, с более ширококрылатыми стержнями и более широко ланцетными боковыми сегментами, сидячие, коротко низбегающие, л. ветвей сильно уменьшенные, сидячие, с широким и крупным конечным сегментом. Кз. узкоцилиндрические, 15—17 мм дл. (без выступающих венчиков) и 8—9(11) мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые, позднее оголяющиеся; кз. главного стебля обычно крупнее корзинок боковых веточек; лч. обертки в числе около 40—50, все кожистые, плотно налегающие друг на друга, с коротковатыми, около 2—3 мм дл., отклоненными остроконечиями; наружные и средние 3—10 мм дл.; внутренние 12—15 мм дл., сильно шероховатые от густо расположенных шипиков; л. обертки корзинок главного стебля более крупные, наружные отклоненно торчащие, 14—16 мм дл., средние 12—13 мм дл., вверх торчащие, внутренние до 17 мм дл., сильно шероховатые от густо расположенных шипиков; вн. серно-желтые, пыльниковая трубка розовая, около 16 мм дл.; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, 5—6 мм дл., узкоребристые, наверху мелкозубчатые, серые. Цв. VIII; пл. VIII—IX.

На каменисто-мелкоземистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Памир). **Общ. распр.:** Афганистан. Описан из Афганистана (Каш). Тип в Вене.

Прим. Наши р. несколько отличаются от типа *C. ramulosa* более рыхлым опушением корзинок.

263. **C. acrodroma** Tscherп. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XVII (1962) 89. — **К. вверх-стремящаяся.**

2↓. Кр. деревянистый, многоглавый, несущий стерильные розетки и стебли; каудексы густо одеты остатками прошлогодних листьев; ст. многочисленные, прямостоящие, простые, одноголовчатые, реже двуголовчатые, олиственные, клочковатопаутинистые, 27—40 см выс.; л. обычного для секции строения, с крепкими, узкокрылатыми, серовойлочными

стержнями и узколанцетными, почти линейными, с закрученными вниз краями, наверху колюче заостренными боковыми сегментами, сверху тонко прижато паутинистые, серо-зеленые, снизу беловойлочные; прикорневые черешковые, с укороченными, часто у основания расширенными, реснитчато вооруженными черешками; стеблевые л. сидячие, очень коротко низбегающие, постепенно кверху уменьшающиеся. Кз. шаровидные, слегка усеченные, 12—15 мм шир. (без остроконечий) и 12—15 мм дл. (без выставляющихся венчиков), паутинистые; лч. обертки темноокрашенные, плосковатые, с выступающей центральной жилкой, наверху переходящей в небольшое острие; наружные и средние подобны, ланцетные слегка отклоненно торчащие, 7—9 мм дл.; внутренние вверх торчащие, наверху расширенные в пленчатый, буроватый, по краю слегка разорванный придаток, до 15 мм дл.; вн. желтые, около 15 мм дл., щетинки цветоложа шероховатые. Цв. VII. (Табл. XXVIII, рис. 2).

На каменистых склонах. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Памир). Эндем. Описан из долины Шарф-Дары. Тип в Ленинграде.

Прим. Вид довольно близок к *C. schugnanica*, но хорошо отличается крепкими, торчащими вверх, одноголовчатыми стеблями и наличием пленчатых придатков внутренних листочков обертки.

264. **C. rubiginosa** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 23; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 564. — **К. красно-бурая.**

2$\perp$. Кр. толстый, деревянистый, многоглавый, несущий стерильные розетки и стебли; каудексы беловойлочные, густо одеты остатками прошлогодних листьев; ст. прямостоящие, 30—40 см выс., полосато-бороздчатые, тонко-клочковатовойлочные, в нижней части беловойлочные; под опушением рассеянно железистые, олиственные; л. все сверху зеленые, рассеянно железистые, снизу беловойлочные, перисторассеченные, с сегментами узколанцетными или почти линейными, с завернутыми вниз краями, постепенно заостренными в небольшую колючку, в свою очередь длапевидно рассеченными, расположенными на узкокрылатом стержне не в одной плоскости, создавая впечатление мутовки; прикорневые и нижние стеблевые л. на укороченных, слегка уплощенных, по краю реснитчатых черешках, остальные сидячие, полустеблеобъемлющие. Кз. шаровидные, 2 см шир. (без остроконечий), обычно густо рыжевато-войлочные, у основания слегка усеченные; лч. обертки многочисленные; наружные 15 мм дл., из дельтовидно расширенного прижатого основания, резко отклоненные вниз и постепенно заостренные к верхушке в 3-гранную коротковатую колючку; средние 18 мм дл., у основания 4—6 мм шир., из прижатого основания отклоненно торчащие, постепенно заостренные в крепкую, коротковатую, 3-гранную колючку, по спинке шероховатые, густо рыжеватовойлочные; следующие вверх торчащие, постепенно заостренные в колючку, по краю шероховатые, около 20 мм дл., внутренние около 20 мм дл., вверх торчащие, наверху пленчато расширенные, по краю неглубоко и неравно разорванные, по спинке и по краю густо шероховатые

до пленчатого расширения, пленчатая часть по спинке голая, с выступающей жилкой, переходящей в очень коротенькую колючку; вн. беловатые (?), 17—18 мм дл., пыльниковая трубка пурпуровая; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, ребристые, по ребрам узкокрылатые. Цв. VII—1/2 VIII; пл. VIII.

По каменистым и щебнистым склонам в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Вахш. Рушан. Шугнан). Эндем. Описан из района перевала Одуди (склон в сторону Кала-и-Вамара). Тип в Ташкенте.

Прим. Образует гибриды с *C. semilacera* Juz.

265. **C. multiloba** DC. Prodr. VI (1837) 554; Bge. in Mém. Acad. Péters. 7 sér. 9, 2 (1865) 46; Boiss. Fl. or. III, 499 p. p. (excl. syn *C. pycnoloba* Boiss.); Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI (1890) 136; XII, 260; XIV, 231. — *C. palmatiloba* Jaub. et Sp. Ill. or. (1844—1846) tab. 162. — *Arctium multilobum* O. Ktze. in Rev. Gen. 1 (1891) 308. — **Ic.:** Jaub. et Sp. l. c. tab. 162. — **К. многолопастная.**

2. Кр. деревянистый, многоглавый; каудексы густо одеты остатками прошлогодних листьев; ст. прямостоящие, прижато беловойлочные, олиственные, 50—60 см выс., в верхней половине незначительно ветвистые, олиственные, ветви одноголовчатые; л. обычного для секции строения, с узкокрылатыми, беловойлочными стержнями и почти линейными, колюче заостренными, с загнутыми вниз краями боковыми сегментами, сверху прижато паутинистые, серо-зеленые, снизу прижато беловойлочные; прикорневые черешковые, с беловойлочными, у основания слегка расширенными и колюче вооруженными черешками; нижние стеблевые л. подобны прикорневым, но с укороченными и более широкими черешками; остальные стеблевые л. сидячие, полустеблеобъемлющие, коротко низбегающие, постепенно к верхушке уменьшающиеся, самые верхние сильно уменьшенные, с длинной, колюче заостренной конечной долей. Кз. яйцевидные, 13—15 мм шир. (без остроконечий), густо белопаутинистые; лч. обертки в числе около 70; наружные почти горизонтально отклоненные, 12—16 мм дл., ланцетные, в верхней части по спинке шероховатые, постепенно заостренные к верхушке; средние около 20 мм дл., оттопыренно вверх торчащие, в остальном подобны наружным; внутренние узколанцетные, 15—17 мм дл., на верхушке коротко заостренные, в верхней части по спинке шероховатые; вн. розовые; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, 6 мм дл., продольно и узкоребристые, наверху зубчатые. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На каменистых склонах. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг). **Общ. распр.:** Афганистан, Иран. Описан из Ирана. Тип в Париже.

Объяснение к табл. XXVIII

1. *Cousinia splendida* Winkl. — 2. *C. acrodroma* Tschern.

1
2

266. **C. eriotricha** Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 321; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 564. — **К. шерстисто-волосая.**

2↓. Кр. толстый, деревянистый, многоглавый; каудексы густо одеты остатками прошлогодних листьев; ст. прямостоящие, 25—40 см выс., полосато-бороздчатые, тонко-беловойлочные, с длинными спутанными волосками, олиственные, наверху обычно слегка ветвистые, с укороченными одноголовчатыми веточками; л. нормального для данной секции строения, сверху зеленые, снизу беловойлочные, с обеих сторон, а особенно стержень листа, густо покрыты очень тонкими, длинными, шелковистыми, спутанными, отстоящими волосками, стержень листа почти совершенно бескрылый, боковые сегменты линейные, колюче заостренные, с завернутыми вниз краями; прикорневые короткочерешковые; стеблевые л. сидячие, коротко низбегающие. Сцв. маловетвистое, щитковидно-метельчатое; кз. продолговато-яйцевидные, 12—14 мм шир. (без остроконечий), паутинистые или почти тонкобеловойлочные; лч. обертки в числе 80—90, линейно-шиловидные, все оттопыренно вверх торчащие; наружные 10—12 мм дл.; средние до 18 мм дл.; внутренние плоские, пленчатые, линейно-ланцетные, 20—22 мм дл., постепенно заостренные к верхушке, по краю и по спинке шероховатые; вн. розовые, около 20 мм дл.; щетинки цветоложа наверху слегка расширенные, шероховатые; смк. обратнояйцевидные, 7 мм дл., голые, гладкие. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На щебнистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Туркестанский хр.). Эндем. Описан с северного склона Туркестанского хребта, близ кишл. Бачмазар. Тип в Ленинграде.

Прим. При описании вида упомянуты несколько растений из различных мест. Лектотипом считаю р. с этикеткой: «Сев. склон Туркестанского хр., ущ. у кишлака Бачмазар. 1914 VII 2. Михельсон».

Из восточной части ареала известны гибриды *C. eriotricha* Juz. и *C. verticillaris* Bge.

267. **C. laetevirens** WinkI. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1887) 576; XII, 261; XIV, 231; Bornm. in Beih. bot. CentralbI. XXXIV, 2, 188; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 564. — *C. laetevirens* var. *monocephala* WinkI. цит. соч. (1887) 576. — *C. polyothrix* WinkI. там же (1887) 577; XII, 260. — *C. Bonvalotii* var. *politrichodes* Bornm. in Beih. bot. CentralbI. XXXIV, 2 (1916) 185—186. — **К. ярко-зеленая.**

2↓. Кр. деревянистый, многоглавый, несущий стерильные розетки и стебли, каудексы густо одеты многочисленными остатками прошлогодних листьев; ст. многочисленные, прямостоящие, 30—50 см выс., полосато-бороздчатые, в нижней половине тонкопаутинисто опушенные, олиственные, наверху очень рыхло ветвистые, ветви обычно укороченные; л. сверху зеленые, рассеянно железистые, или тонкопаутинистые, без железок, снизу серовойлочные, перисторассеченные на многочисленные, узколинейные, к верхушке постепенно заостренные в колючку, с завернутыми вниз краями боковые сегменты, расположенные на почти бескрылых стержнях

мутовкой; прикорневые черешковые; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, сидячие, коротко низбегающие. Кз. цилиндрические, 10—15 мм шир. (без остроконечий), опушенные; лч. обертки в числе 30—40, зеленые, иногда темноокрашенные; наружные и следующие за ними резко отличаются от всех прочих, килеватые, обычно отклоненно, чаще горизонтально торчащие, заостренные постепенно в крепкое остроконечие, 15—20(30) мм дл., у основания 2—3 мм, в средней части 1—1.5 мм шир.; средние кожистые, плосковатые, коротко заостренные, 8—10(12) мм дл.; внутренние пленчатые, ланцетные, коротко заостренные в тоненькую короткую колючку, по спинке и по краю шероховатые, 10—12(15) мм дл.; вн. розовые, 16—18 мм дл., выдающиеся; щетинки цветоложа наверху слегка расширенные, шероховатые; смк. обратнояйцевидные, 6—7 мм дл., голые, гладкие. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На каменистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Зеравшанский хр., Гиссарский хр. и его юго-зап. отроги до Кугитанга включительно, хр. Петра Первого). Эндем. Описан из Маргузара (Rgl.). Тип в Ленинграде.

Прим. Вид, очень близкий к *C. verticillaris* Bge., от которого отличается лишь более мелкими корзинками и довольно длинными, равными диаметру корзинки или его превосходящими, горизонтально отогнутыми наружными листочками обертки.

В районе совместного произрастания образует с ним гибриды.

Вид описан по растениям из двух местообитаний, за лектотип *C. laetevirens* Winkl. предлагаю считать растение с этикеткой: «Sarawschan-Gebiet: Margusar am Pasrut. 9000′ 21 VI—8 VII 1882. Regel».

Кугитанские р. и р. из юго-зап. отрогов Гиссарского хребта несколько отличаются от типичной *C. laetevirens* Winkl. более опушенными корзинками и более мощными наружными листочками обертки; возможно, что дальнейшее изучение дополнительного материла из этих районов позволит выделить их в самостоятельный вид.

268. **C. verticillaris** Bge. in Mém. Acad. Pétersb. sav. étrang. 7 (1851) 357; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 9, 2, 46; Boiss. Fl. or. III, 500 (excl. *C. verticillaris* var. *major* Boiss.); Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 259 (quoad sp. Lehmann); XIV, 230; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 186; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 566. — *C. hissarica* Winkl. цит. соч. (1887) 92; XII, 259; XIV, 209; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 565. — *C. verticillaris* var. *leiocephala* Bornm. l. c. (1916) 187. — *C. poliothrix* Winkl. цит. соч. (1897) 230. — *C. pseudo-Bonvalotii* Juz. цит. соч. (1940) 525, 565. — *C. poliothrix* f. *albiflora* Bornm. l. c. (1916) 187. — *Arctium verticillare* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 308. — *Cousinia laetevirens* auct. non Winkl.: Winkl. цит. соч. (1897) 231 (quoad pl. e Revout). — *C. verticillaris* var. *major* auct. non Boiss.: Bornm. l. c. (1916) 187. — *C. poliothrix* var. *robusta* auct. non Winkl.: Bornm. l. c. 187. — **К. мутовчатая.**

2. Кр. деревянистый, многоглавый, несущий стерильные розетки и стебли; каудексы густо одеты многочисленными остатками прошлогодних листьев; ст. прямостоящие, 10—40 см выс., полосато-бороздчатые, опушенные, в верхней части рыхло-ветвистые, олиственные; л. сверху зеленые, прижатопаутинистые, снизу серовойлочные, перисторассеченные на многочисленные, узколинейные, к верхушке постепенно заостренные в крепкую колючку с завернутыми вниз краями боковые сегменты, сидящие на почти бескрылых стержнях мутовкой; прикорневые черешковые; стеблевые л. кверху постепенно уменьшающиеся, подобны прикорневым, но сидячие, коротко низбегающие. Кз. широкоцилиндрические, 15—22 мм шир. (без остроконечий), опушенные; лч. обертки в числе 50—60, килеватые; наружные оттопыренно торчащие, иногда слегка отогнутые вниз, 7—15 мм дл. и при основании 2 мм шир.; средние подобны наружным, 10—15 мм дл., у основания до 3 мм шир., как и наружные, постепенно заостренные в тонкую крепкую колючку; внутренние пленчатые, узколанцетные по спинке и по краю шероховатые, наверху заостренные в тоненькое короткое острие, 15—17 мм дл.; вн. розовые, слегка выдающиеся, 15—17 мм дл.; щетинки цветоложа наверху слегка расширенные, шероховатые; смк. обратнояйцевидные, 6—7 мм дл., голые, гладкие. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На щебнистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из басс. р. Зеравшан (Каратау). Тип в Париже.

Прим. До последнего времени *C. verticillaris* Bge., описанный по материалам Леманна из хр. Каратау, считался сомнительным видом. С. В. Юзепчук высказал предположение, что под этим названием был описан *C. hissarica* Winkl., что вполне подтверждается после изучения фотографии типа, присланной из Парижа.

Из районов совместного произрастания известны гибриды *C. verticillaris* Bge. и *C. laetevirens* Winkl.

269. **C. Bonvalotii** Franch. in Ann. Sc. Nat. 6 sér., 16 (1883) 320; Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 258. — *Arctium Bonvaloti* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 42. — **К. Бонвало.**

2. Кр. деревянистый, многоглавый; каудексы с многочисленными остатками прошлогодних листьев; ст. несколько, прямостоящие, 20—40 см выс., тонко войлочно опушенные, наверху паутинистые, незначительно ветвистые, ветви укороченные, одноголовчатые; л. обычного для секции строения, с широколанцетными, широко сбегающими боковыми сегментами и узкокрылатыми (крылья 1—1.5 мм шир.) стержнями; сверху тонко прижато опушенные или рассеянно железистые, снизу серовойлочные; прикорневые короткочерешковые; стеблевые л. сверху постепенно уменьшающиеся, сидячие, коротко низбегающие, с более ширококрылатыми стержнями. Кз. цилиндрические, 8(12) мм шир. (без остроконечий), тонкопаутинистые; лч. обертки сравнительно немногочисленные, около 40, килеватые; наружные горизонтально отклоненные, узколанцетные, до

7 мм дл., иногда при основании до 2 мм шир.; средние оттопыренно вверх торчащие, узколанцетные, 10—12 мм дл.; внутренние почти пленчатые, линейные, к верхушке заостренные, в средней части по спинке иногда черноватые, 10—12 мм дл.; вн. розовые; щетинки цветоложа наверху слегка расширенные, незначительно шероховатые; смк. продолговато-обратнояйцевидные, сжатые со спинки, наверху округлые, около 5 мм дл. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На щебнисто-каменистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия**: Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан из окр. Она-Оулгана. Тип в Париже.

270. **C. ceratophora** Kult. в Тр. Среднеаз. гос. унив. сер. VIIIв, VI (1929) 24; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 565. — **К. рогоносная.**

2. Кр. толстый, деревянистый, многоглавый, несущий стерильные розетки и стебли; ст. прямостоящие, 35—40 см выс., голые, олиственные, в верхней части очень рыхло ветвистые, ветви одноголовчатые; л. обычного для секции строения, с почти бескрылыми, довольно крепкими стержнями и почти линейными, коротко заостренными с закрученными вниз краями боковыми сегментами, сверху зеленые, очень мелкожелезистые, снизу серовойлочные; прикорневые на крепких, несколько расширенных у основания, вооруженных черешках; стеблевые сидячие, постепенно уменьшающиеся, коротко низбегающие. Кз. 12—20 мм шир. (без остроконечий) и около 20 мм дл. (без выдающихся венчиков), округлые, голые; лч. обертки сравнительно немногочисленные, 25—30, уплощенные; наружные ланцетные, около 15 мм дл. и 5—8 мм шир. у основания, отклоненные вниз; средние широколанцетные, наверху лодочковидные, 20—25(28) мм дл. и 7—10 мм шир. у основания, наверху слегка отклоненно вверх торчащие; внутренние наверху с буроватым, пленчатым, по краю шероховатым придатком, ланцетные, вверх торчащие, заостренные в очень тонкое короткое остроконечие; вн. беловатые (?), пыльниковая трубка пурпуровая; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, светло-серые, с темными пятнами, 7 мм дл., слегка сжатые со спинки, продольно узкоребристые. Цв. VIII; пл. IX.

На каменисто-мелкоземистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия**: Пам.-Ал. (Дарваз). Эндем. Описан с перевала Висхарви. Тип в Ташкенте.

271. **C. serawschanica** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, IX (1886) 424; XII, 261, XIV, 210; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 188; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 565. — *C. sarawschanica* β. *elegantula* Bornm. l. c. (1916) 188. — *C. laetevirens* var. *flava* Winkl. цит. соч. (1897) 231. — *C. flava* Bornm. l. c. (1916) 280; Juz. цит. соч. 565. — **К. зеравшанская.**

2. Кр. толстый, деревянистый, многоглавый, несущий стерильные розетки и стебли; каудексы густо одеты остатками прошлогодних листьев; ст. прямостоящие, 15—40 см выс., неглубоко полосато-бороздчатые, в верх-

ней части железистые, в нижней сероопушенные иногда до беловойлочных, олиственные; л. обычно сверху зеленые, рассеянно железистые, реже серо и тонко опушенные, снизу, особенно по центральной жилке, серовойлочные, перисторассеченные, с сегментами узколанцетными, почти линейными, с завернутыми вниз краями, постепенно заостренными в небольшую колючку, расположенными на очень узкокрылатом стержне не в одной плоскости, создавая впечатление мутовки; прикорневые и нижние стеблевые л. на укороченных, слегка желобчатых, по краю коротко реснитчатых, обычно сероопушенных черешках; остальные л. постепенно к верхушке уменьшающиеся, полустеблеобъемлющие, самые верхние л. низбегающие. Кз. многочисленные, на железисто-волосистых ножках, продолговатоцилиндрические, 8—12(15) мм шир. (без остроконечий); лч. обертки все железисто- и коротковолосистые; наружные килеватые, 10—30 мм дл., горизонтально отклоненные, из основания плотно прижатого постепенно заостренные в желобчатое остроконечие, заканчивающееся короткой желтоватой колючкой; средние подобны наружным, но несколько короче и обычно слегка вверх торчащие, иногда лишь слегка отклоненные; внутренние плосковатые, 11—16 мм дл., широколанцетные, наверху с коротенькой тонкой колючкой; вн. желтые, 12—15 мм дл., пыльниковая трубка бледно-пурпуровая; щетинки цветоложа шероховатые; смк. обратнояйцевидные, голые, гладкие, 6—7 мм дл. Цв. VII—VIII; пл. IX.

По каменистым склонам в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из Сантуруч возле перевала от Кштута к оз. Куликалон. Тип в Ленинграде.

Прим. В первоописании для *C. sarawschanica* указываются розовые цветки, что безусловно неверно. Эта ошибка произошла, видимо, из-за того, что Винклер видел лишь молодые растения и цвет венчика определял по бутонам, который, вероятно благодаря пурпуровым пыльниковым трубкам, показался ему розоватым. Многочисленные материалы из района, откуда происходит тип, подтверждают наличие у *C. sarawschanica* не розовых, а желтых венчиков.

272. **C. caespitosa** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1887) 93; XII, 259; XIV, 230; Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2, 196; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 565. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 43. — **К. дернистая.**

2↓. Кр. деревянистый, многоглавый; каудексы с остатками прошлогодних листьев; ст. в числе нескольких, прямостоящие, белопаутинистые или беловойлочные, 15—40 см выс., обычно простые, одноголовчатые; л. мягкие, с обеих сторон серо прижато паутинистые, иногда сверху более рыхло паутинистые, зеленоватые; прикорневые короткочерешковые, перисторассеченные на узколанцетные, на верхушке колюче заостренные, с краями, слегка загнутыми вниз, расположенные в одной плоскости, боковые сегменты, стержень листа узкокрылатый, с крыльями около 2 мм шир., с завернутыми вниз краями; стеблевые постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля, сидячие, полустеблеобъемлющие, коротко низбе-

гающие, почти перистораздельные, с цельнокрайними, широколанцетными боковыми долями. Кз. цилиндрические или почти яйцевидные, 10—15 мм шир. (без остроконечий), густо паутинистые, реже тонкопаутинистые; лч. обертки в количестве около 100, все, кроме внутренних, подобны, узколанцетные, слегка отклоненно торчащие, наружные обычно вниз отогнутые, 7—17 мм дл.; внутренние вверх торчащие, 16—18 мм дл., узколанцетные, в верхней части плотноперепончатые, беловатые, по спинке голые, гладкие, по краю слегка шероховатые; вн. розовые; щетинки цветоложа наверху слегка расширенные, слегка шероховатые; смк. обратнояйцевидные, 6 мм дл., с продольно нитевидными ребрами. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

На щебнистых и каменистых склонах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (преимущественно зап. Тянь-Шань), Пам.-Ал. (Алайская долина). Эндем. Описан из гор. Сусамыр. Тип в Ленинграде.

СОМНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ

1. *C. bucharica* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1889) 477; Winkl. там же, XII, 196; Juz. в Тр. Тадж. базы АН СССР, 8, 555. — *Arctium bucharicum* O. Ktze. Rev. Gen. I (1891) 307.

Описан из района между г. Кабадианом и родником Курганбулак. Тип в Ленинграде.

Описание составлено по верхушке стебля очень молодого растения и даже теперь, когда мы располагаем большим гербарным материалом, накопленным за последние годы из района произрастания вида, трудно догадаться, исходя из описания и типового растения, к какому виду это название следует относить. Нам кажется также сомнительным отнесение его в подсекцию *Jurineopsis*, как это делает С. В. Юзепчук.

2. *C. trachylepis* var. *integrifolia* O. Ktze. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1887) 197.

Описан из Копетдага, окр. Ашхабада. Растение в гербариях Ленинграда отсутствует, не видел его и Винклер, поэтому трудно о нем высказать какое-либо определенное мнение.

3. *C. xiphiolepis* Boiss. Diagn. pl. or. nov. ser. 1, 6 (1845) 121; O. Ktze. в Тр. Петерб. бот. сада, X, 197.

Вид описан из Ирана. Что приводит под таким названием Кунце для Туркмении, установить не удалось, так как р. в гербарии отсутствует, не видел его и Винклер.

Род 1579. ЛИПСКИЕЛЛА [1] — LIPSKYELLA [2] JUZ.

Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 323. — *Cousinia* sect. *Dichacantha* Lipsky, Бот. экск. за Каспий (1889) 13. — *Cousinia* subgen. I *Dichacantha* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 2 (1892) 184.

Кз. гомогамные, цветки все обоеполые, трубчатые; лч. обертки черепитчатые, обыкновенно все пленчатые, на верхушке с очень маленькой ко-

[1] Обработала О. В. Чернева.

[2] Названо по имени выдающегося русского ботаника В. И. Липского.

лючкой, при плодах отклоненные; цвтл. плоское, щетинистое, щетинки во много раз короче семянок; нити тычинок голые, гладкие; базальные придатки пыльников бородатые; смк. с прямым прикреплением, узкопризматические, поперечно ячеисто-сетчатые, с 2—3 крыльями, образующими на верхушке 2—3 зубца; хохолок состоит из шероховатых, равной длины щетинок, остающихся при плодах или позднее опадающих по одной.

Однолетняя трава с почти цельными листьями, обычно по всей поверхности, главным образом по жилкам, вооруженными шипами.

Тип рода: *L. annua* (Winkl.) Juz.

1. **L. annua** (Winkl.) Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 324. — *Cousinia annua* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, X (1887) 88; XII, 184; Культ. во Фл. Туркм. VII, 163. — *C. dichacantha* Lipsky, Бот. экск. за Каспий (1889) 12. — **Ic.:** Культ. цит. соч. табл. 24. — **Л. однолетняя.**

☉. Ст. одиночный, прямостоящий, 15—30 см выс., белый, голый, олиственный, ветвящийся; ветви укороченные, несут собранные в почти колосовидное соцветие многочисленные корзинки; л. зеленые, широколанцетные или почти яйцевидные, оттянутые к обоим концам, сверху с отдельными, располагающимися по жилкам колючками 3—4 мм дл., снизу едва заметно паутинистые, по краю почти цельные, с колючками, расположенными попарно; прикорневые л. короткочерешковые; стеблевые л. сидячие. Кз. на очень коротких ножках, колокольчато-цилиндрические, 8—10 мм шир., 12—15 мм дл.; лч. обертки все пленчатые, ланцетные, прозрачно отороченные, наверху округлые, внезапно заостренные в тонкое, 3—5 мм дл., отклоненно, иногда даже почти горизонтально торчащее остроконечие; щетинки цветоложа гладкие, 1—1.5 мм дл.; вн. беловатые (?), с очень коротким отгибом; смк. 7 мм дл., узкопризматические, с крыльями 1—1.5 мм шир. Цв. V; пл. VI.

На сыпучих песках. — **Ср. Азия:** Кыз.-Кум., Кара-Кум. Эндем. Описан с колодца Рафатак в рн. Чарджоу. Тип в Ленинграде.

Род 1580. ГИПАКАНЦИУМ[1] — HYPACANTHIUM[2] JUZ.

Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 324.

Кз. гомогамные; цв. все обоеполые, трубчатые; лч. обертки черепитчатые, многорядные, стянутые в крепкую колючку; цвтл. щетинистое, щетинки укороченные, короче семянок, мелкопильчато-шероховатые; нити тычинок голые; пыльниковые трубки выставляющиеся, базальные придатки пыльников короткие, расширенные, на верхушке заостренные, по краю бахромчатые; стлб. сильно выставляющийся, высоко двунадрезный, со слабо

[1] Обработала О. В. Чернева.

[2] От греч. слов: Hypo — под и acantha — колючка.

Объяснение к табл. XXIX

1. Hypacanthium echinopifolium (Bornm.) Juz. — 2. *Anura pallidivirens* (Kult.) Tschern.

1
2

расходящимися ветвями; смк. с прямым прикреплением, голые, обратнояйцевидные, наверху почти округлые; щетинки хохолка неравновеликие, внутренние длинные, уплощенные, по краю мелкопильчатые, наружные постепенно уменьшающиеся, слегка шероховатые, опадают поодиночке. Травянистый многолетник.

Тип рода: *H. echinopifolium* (Bornm.) Juz.

1. **H. echinopifolium** (Bornm.) Juz. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3 (1936) 324. — *Cousinia echinopifolia* Bornm. in Beih. bot. Centralbl. XXXIV, 2 (1916) 192. — *Alfredia ? talassica* Korov. ex Iljin в Бюлл. Главн. бот. сада, 23, 2 (1924) 136. — **Г. мордовниковолистный.**

2. Ст. толстый, 10—12 мм в диам., продольно ребристый, клочковато-войлочный, очевидно высокий, олиственный, в верхней половине незначительно ветвистый, с довольно удлиненными, одноголовчатыми ветвями; л. сверху серо-зеленые, паутинистые, снизу беловойлочные, с выдающимися жилками, прикорневые л. черешковые, до 60 см дл. (с черешками), в очертании продолговатые, дважды перисторассеченные, сегменты первого порядка сидячие, низбегающие на стержень листа, колюче заостренные, сегменты второго порядка узколанцетные, колюче заостренные; стеблевые л. подобны прикорневым, но сидячие, полустеблеобъемлющие, у основания с обеих сторон с несколькими крепкими колючками, постепенно к верхушке стебля уменьшающиеся. Кз. сплюснуто-шаровидные, 25—35 мм шир. (без остроконечий), с сильно вдавленным основанием, многоцветковые; лч. обертки многочисленные, наружные (1 ряд) перисто-колючие, с крепкими боковыми колючками и крепким шиловидно-3-гранным верхушечным остроконечием; все остальные, кроме внутренних, кожистые, плотно прижатые, в месте перехода в отогнутое остроконечие внезапно стянутые, остроконечия крепкие, шиловидно-3-гранные; внутренние лч. обертки пленчатые, наверху буроватые, коротко заостренные; вн. фиолетово-пурпуровые, около 18 мм дл.; смк. обратнояйцевидные, неясно 3-реберные, наверху округлые, темно-серые, 5—5.5 мм дл., поперечно морщинистые. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX. (Табл. XXIX, рис. 1).

На каменистых осыпях в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. Эндем. Описан из окр. Намангана. Тип в Ленинграде.

Род 1581. ШМАЛЬГАУЗЕНИЯ[1] — SCHMALHAUSENIA[2] WINKL.

Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 281.

Кз. гомогамные, все цв. обоеполые, трубчато-бокальчатые; лч. обертки черепитчатые, густо войлочные, на верхушке длинно колюче заостренные; цвтл. плоское, щетинистое, щетинки цветоложа гладкие, в 2.5 раза короче семянки; нити тычинок свободные, голые; плн. с короткими базальными придатками; смк. с прямым прикреплением, 5—6-ребер-

[1] Обработала О. В. Чернева.

[2] Названо по имени выдающегося русского ботаника И. Ф. Шмальгаузена.

ные, голые, на верхушке 5—6-зубчатые; хохолок состоит из неравно длинных, легко опадающих по одной щетинок: наружные более тонкие и короткие, в два раза длиннее семянки, короткоперистые; внутренние более широкие, несколько желобчатые, в три раза длиннее семянки, короткоперистые. Травянистый колючий многолетник.

Тип рода: *S. nidulans* (Rgl.) Petrak.

1. **S. nidulans** (Rgl.) Petrak in Allg. Bot. Zeitschr. 20 (1914) 117. — *Cirsium nidulans* Rgl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XL, 2 (1867) 160. — *Jurinea horrida* Rupr. in Mém. Acad. Pétersb. 7 sér. 14, 4 (1869) 57. — *Cousinia eriophora* Rgl. et Schmalh. в Тр. Петерб. бот. сада, VI (1880) 313; Hoffm. in Pflanzenfam. IV, 4—5 (1897) 319. — *Schmalhausenia eriophora* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892) 281. — *Arctium eriophorum* O. Ktze. Rev. Gen. 1 (1891) 307. — *Carduus horridus* B. Fedtsch. in O. et B. Fedtsch. Перeч. раст. Турк. IV (1911) 278. — **Ш. гнездистая.**

2↓. Кр. вертикальный, черноволокнистый; ст. прямостоящий, 20—40 см выс., у основания с черными остатками черешков старых листьев; густо паутинисто-войлочный, полосато-ребристый, обильно олиственный, на верхушке несет собранные в плотное головчатое соцветие 5—10 корзинок; л. с обеих сторон серовойлочные, с особенно густым войлоком по центральной, обычно грязно-пурпуровоокрашенной центральной жилке; прикорневые л. продолговатоланцетные, черешковые, с колюче вооруженными черешками, дважды перисторассеченные, боковые сегменты второго порядка ланцетные, колюче заостренные, часто превращенные в крепкие, окрашенные в пурпуровый цвет у основания колючки; стеблевые л. сидячие, подобны прикорневым. Кз. 4—5 см шир. (без остроконечий), грязновойлочные; лч. обертки узколанцетные, длинно заостренные в крепкие, шиловидные, отклоненно торчащие, обыкновенно пурпуровоокрашенные остроконечия; вн. пурпуровые; смк. обратнояйцевидные, поперечно морщинистые. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

На альпийских и субальпийских лугах в верхнем поясе гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. Эндем. Описан с перевала Кок-Джар. Тип в Ленинграде.

Род 1582. СОССЮРЕЯ,[1] ГОРЬКУША — SAUSSUREA [2] DC.

DC. in Ann. Mus. Paris, XVI (1810) 198; Benth. et Hook. f. Gen. pl. II (1876) 471; O. Hoffm. in Pflanzenfam. IV, 5 (1894) 320. — *Heterotrichum* MB. Fl. taur.-cauc. III (1819) 551. — *Bennetia* S. F. Gray. Nat. Arr. Brit. Pl. II (1821) 440. — *Lagurostemon* Cass. Dict. sc. nat. LIII (1828) 466; Wydl. in Linnaea, V, 3 (1830) 425. — *Theodorea* Cass. Dict. sc. nat. LIII (1828) 463. — *Eriostemon* Less. Synops. Compos. (1832) 12. — *Aplotaxis* DC. in Guill. Arch. Bot. II (1833) 330; Ej. Prodr. VI (1837) 538. — *Haplotaxis* Endlich. Gen. pl. (1836—1840) 468; Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 672. — *Cyathidium* Lindl. in Royle, Ill. Bot. Himal. (1839) 251. — *Aucklandia* Falc. in Trans. Linn. Soc. XIX (1842) 23. — *Frolovia* (DC.) Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 461.

[1] Обработал С. Ю. Липшиц.

[2] Род назван в честь Теодора Соссюра (Theodor de Saussure, 1767—1845), профессора минералогии в Женеве, известного исследователя Альп.

Кз. однородные, много- и равноцветковые, собранные то в узко-щитковидные, то в широкометельчатые соцветия, иногда одиночные. Цв. трубчатые обоеполые, все плодущие. Обертка шаровидная, яйцевидная, колокольчатая или цилиндрическая; лч. ее многорядные, обычно черепитчатые, прижатые, или наружные отклоненные или отогнутые; на верхушке острые, заостренные, тупые или притупленные, чаще без придатков, реже с пленчатыми окрашенными придатками, иногда с травянистыми саблевидными придатками. Цветл. плоское или выпуклое, густо или рассеянно пленчатое, с свободными пленками или реже усаженное желтоватыми сосочками, иногда сросшимися почти до верхушки, у некоторых видов голое. Вн. розовый, пурпуровый, темно-фиолетовый, редко белый, с тонкой трубкой и вздутым зевом, отгиб с середины или ниже 5-надрезный. Плн. на верхушке оканчиваются длинными острыми придатками, в основании с 2 щетинками, нижние придатки их реснитчатые, волосистые или с пучком шерстистых волосков. Тычиночные нити голые, свободные. Рлц. длинное, на верхушке раздвоенное, ветви его линейные, на верхушке тупые, с тыльной стороны с сосочками. Смк. голые, на верхушке усеченные, иногда с окраиной (коронкой), чаще гладкие, редко по ребрам, особенно в верхней части, с шипиками; в основании немного сжатые; по форме то почти цилиндрические, то 4-гранные; по окраске соломенные, бурые, черно-пурпурово-точечные, редко черные, нередко крапчатые. Хохолок однорядный или двойной; наружные щетинки укороченные, зазубренные или мелкоперистые, легко опадающие; внутренние всегда длинноперистые, в основании сросшиеся в колечко, остающиеся. Многолетние или реже двулетние травы, иногда полукустарники; низкие или высокие, ветвистые или простые. Л. очередные, часто б. м. кожистые, жесткие или мягкие, то цельнокрайние, то зубчатые, вырезанно-зубчатые, выемчато-лопастные или перистонадрезные, голые или опушенные (иногда шерстисто опушенные); нередко у одного и того же вида то цельнокрайние, то вырезные, то перистонадрезные. Род *Saussurea* насчитывает свыше 400 видов, населяющих Евразию и Северную Америку. Основными центрами видового разнообразия являются Гималаи, Тибет, Китай (около 280 видов), Корея, Япония. В пределах СССР — Сибирь и Дальний Восток, Средняя Азия.

Неустойчивый характер ряда признаков, наличие множества гибридов и продуктов их расщепления затрудняют определение некоторых представителей рода.

Тип рода: *S. alpina* (L.) DC.

1. Смк., особенно в верхней части, украшены шипиками, на верхушке образуют коронку (окраину) из длинных, твердых, острых зубчиков. (Подрод *Stephanodontos* Lipsch.) . . . . . 1. **С. чертополохо-корзинчатая — S. carduicephala** (Iljin) Iljin.

+ Смк. гладкие, без шипиков, на верхушке не образуют коронки; если она имеется, то другой формы (не сложена из длинных, твердых, острых зубчиков, ср., однако, *S. chondrilloides* Winkl.) . . . . . 2.

2. Щиток, состоящий из скученных корзинок, заключен в светлоперепончатые прицветные листья, собранные двумя рядами под щитком и обволакивающие его. Корневая шейка паклевидная от волокнисто рассеченных остатков прошлогодних листьев. (Подрод *Amphilaena* (Stschegl.) Lipsch.) . . . . . 2. **С. обернутая — S. involucrata** Kar. et Kir. ex Maxim.

+ Обволакивающие щиток беловатоперепончатые прицветные л. отсутствуют. Корневая шейка без пакли . . . . . 3.

3. Ст. простой, на верхушке с одной корзинкой (редко, когда ст. ветвится, их несколько) . . . . . 4.

+ Кз. в большем или меньшем числе собраны в щитковидное, головчатое, метельчатое или кистевидное соцветия . . . . . 14.

4. Р., образующие густые подушковидные дерновинки с низкими, 1.5—2 см дл. стебельками, несущими одну маленькую корзинку. Прикорневые л. в розетках мелкие, перистые. Щетинки хохолка на верхушке утолщенные. (Кульджинский рн., вне пределов СССР) . . . . . 33. **С. подушечная — S. pulviniformis** Winkl.

+ Р. иного вида обычно с б. м. ясно выраженными стеблями. Кз. более крупные. Л. лировидно-перисторассеченные или цельные, лишь иногда по краю слегка зубчатые, разнообразной формы (линейные и др.) . . . . . 5.

5. Кз. чашевидные крупные (2.5)3—6 см в диам., нередко поникающие. Лч. обертки ланцетовидно-линейные, наружные б. ч. отвороченные книзу. Л. лировидно рассеченные, или широко-яйцевидные, или почти треугольные. Цв. крупные, 1.5—3 см дл. Цвтл. густопленчатое, пленки 8—15 мм дл. Смк. обычно с окраиной (коронкой). (Подрод *Frolovia* (DC.) Lipsch.) . . . . . 6.

+ Кз. другой формы, менее крупные, до 2 см в диам., прямостоячие. Лч. обертки прижатые, наружные из них б. ч. не отворочены книзу. Л. цельные или по краю едва зубчатые. Цв. не свыше 1.5 см дл. Пленки цветоложа более короткие. Смк. без окраины (коронки) . . 8.

6. Ст. ветвистый. Лч. обертки светло-зеленые. Цв. розовые или багряно-пурпурные, свыше 2 см дл., включая узкую часть трубки (р. Средней Азии) . . . . . 7.

+ Ст. простой. Лч. обертки черновато-зеленые. Цв. грязно-фиолетовые, около 1.5 см дл., включая узкую часть трубки (р. Сибири и Тарбагатая) . . . . . 3. **С. Фролова — S. Frolovii** Ldb.

7. Крщ. клубневидное. Базальные л. яйцевидные или почти треугольные, по краю выемчато-лопастные. Кз. 2—2.5(3) см в диам. Цв. 2.3—2.5 см дл., включая узкую часть трубки и доли отгиба. Смк. зрелая, блестящая, около 5 мм дл. без окраины (коронки) . . . . . 5. **С. бороздчатая — S. sulcata** Iljin.

+ Крщ. без клубня. Базальные л. лировидно рассеченные. Кз. очень крупные, 3—6 см в диаметре. Цв. крупные, 3—3.2 см дл., включая узкую часть трубки и доли отгиба. Смк. около 7 мм дл., с короткой,

но ясной окраиной (коронкой) . . . . . 4. **С. Азбукина — S. Asbukinii** Iljin.

8. Лч. обертки черепитчатые, неравные; наружные яйцевидные или почти треугольные . . . . . 9.

+ Лч. обертки почти все одинаковой длины; наружные ланцетовидные или яйцевидно-ланцетовидные . . . . . 13.

9. Верхняя поверхность листьев по жилкам покрыта сеточкой из войлока; л. ярко-зеленые (р. Алтая) . . . . . 35. **С. Ядринцева — S. Jadrincevii** Kryl.

+ Верхняя поверхность листьев по жилкам лишена сеточки из войлока. Л. или целиком войлочно опушенные, или голые (р. Восточной Сибири и Дальнего Востока) . . . . . 10.

10. Кз. около 1.5—2 см в диам. Лч. обертки ясно заостренные, острия часто крючковидно загнутые . . . . . 36. **С. войлочная — S. tomentosa** Kom.

+ Кз. около 1 см в диам. Лч. обертки туповатые, прямостоячие . . 11.

11. Нижняя поверхность листьев б. м. опушенная (р. Дальнего Востока) . . . . . 12.

+ Нижняя поверхность листьев голая, зеленая (р. восточной Сибири: Саяны) . . . . . 39. **С. саянская — S. sajanensis** Gudoschnikov.

12. Прикорневые л. с ясно выраженным сердцевидным основанием. Опушение нижней поверхности листьев густое, беловойлочное (р. Сихотэ-Алиня) . . . . . 37. **С. жемчужная — S. porcellanea** Lipsch.

+ Прикорневые л. с клиновидным или округлым основанием. Опушение нижней поверхности листьев более слабое, паутинисто-сероватое (р. Сихотэ-Алиня и Сахалина) . . . . . 38. **С. Китамуры — S. Kitamurana** Miyabe et Tatewaki.

13. Л. 2—10 мм шир., зеленые, с завернутыми краями, голые или слабо опушенные длинными, тонкими, спутанными волосками. Ст. (4)10—30 см дл. Обертка, как и ст., обычно темноокрашенные . . . . . 11. **С. Шангина — S. Schanginiana** (Wydl.) Fisch. ex Herd.

+ Л. 1.5—2 мм шир., сверху сероватоопушенные или беловойлочные, снизу беловойлочные. Обертка, как и ст., слабо окрашенные или совсем не окрашенные. Приземистые р., 2—10(12) см дл. . . . . 12. **С. серебристолистная — S. leucophylla** Schrenk.

14(3). Кз. около 1.5 см в диам., расположенные на стебле в почти кистевидном или щитковидно-метельчатом соцветии. Лч. обертки почти равные . . . . . 15.

+ Кз. более мелкие в щитках, иногда, при ветвящихся стеблях, частные щитки собраны в метельчатое соцветие. Обертка черепитчатая, состоит из нескольких рядов листочков, к периферии постепенно более коротких . . . . . 18.

15. Цвтл. усажено хрящеватыми желтыми сосочками, иногда сросшимися между собой почти до верхушки . . . . . 16.

+ Цвтл. усажено длинными, белыми, линейно-шиловидными, жесткими,

блестящими пленками . . . . . 17.

16. Ст. до 1 м дл., около 1.5—2 см в диам. Кз. расположены в густом, широком, кистевидном соцветии, нередко достигающем половины или трети длины стебля. Обертка густо шерстисто-войлочная. Жилки на нижней поверхности листа, особенно в месте прикрепления его в стеблю, очень широкие, до 1—1.5 см шир., соломенно-желтые . . . . . 9. **С. Дорогостайского — S. Dorogostaiskii** Palibin.

+ Ст. 15—60 см дл., около 0.5—1 см в диам. Кз. хотя и расположены в кистевидном соцветии, но в менее густом и широком, обычно значительно более коротком, чем половина длины стебля; изредка кз. одиночные. Обертка почти голая или слабо опушенная. Жилки на нижней поверхности листа, особенно в месте прикрепления его к стеблю, значительно более узкие, до 5 мм шир. . . . . 8. **С. байкальская — S. baicalensis** (Adams) Robinson.

17. Сцв. кистевидное, редко кз. одиночные. Л. узколанцетные, 1—1.2(1.5) см шир., кверху оттянутые, по краю с расставленными зубчиками (р. Алтая) . . . . . 10. **С. Крылова — S. Krylovii** Schischk. et Serg.

+ Сцв. щитковидно-метельчатое, реже кз. малочисленные, иногда одиночные. Л. широколанцетные, 2.5—7 см шир., яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, по краю с более часто расположенными зубчиками (р. Средней Азии) . . . . . 13. **С. грязноцветковая — S. sordida** Kar. et Kir.

18(14). Цвтл. голое, т. е. совершенно без пленок или реже с малочисленными, иногда опадающими пленками . . . . . 19.

+ Цвтл. б. м. густопленчатое; пленки линейно-шиловидные, блестящие, у различных видов варьирующие по длине, остающиеся . . . . 24.

19. Р. розеточного типа, почти бесстебельные или с кратчайшим стеблем . . . . . 20.

+ Р. с ясно выраженным, б. м. высоким стеблем . . . . . 21.

20. Л. жесткие, в типе округлые, почти цельнокрайние, на верхушке с ясно заметным коротким острием. Кз. малочисленные, до 3. Наружные лч. обертки на верхушке сильно оттянуто заостренные. Цвтл. совершенно голое (р. Дарвазского хребта) . . . . . 105. **С. жимолостелистная — S. caprifolia** Iljin et Zapriagaev.

+ Л. травянистые, мягкие, широколанцетные или яйцевидные, на верхушке с неясным острием, по краю неглубоко, но четко выемчато-зубчатые. Кз. обычно многочисленные. Наружные лч. обертки на верхушке слабо оттянуто заостренные. Цвтл. то голое, то с малочисленными короткими опадающими пленками (р. Памира, Алая, Джунгарского Алатау) . . . 91. **С. Кушакевича — S. Kuschakeviczii** Winkl.

21. Лч. обертки черноватые или фиолетовые, наружные равные или почти равные внутренним, на верхушке оканчиваются бородкой (кисточкой) из рыжеватых шерстистых волосков. Л. мясистые, по краю расставленно зубчатые или ясно выемчато-зубчатые. Цвтл. совершенно голое

(р. Удского, Охотского, Анадырского и Камчатского рн. «Флоры СССР») . . . . . 103. **С. голая — S. nuda** Ldb.

+ Лч. обертки явственно неравные, т. е. наружные значительно короче внутренних, на верхушке без бородки (кисточки) из шерстистых волосков; если бородка имеется, то она белая, а не рыжеватая . . . 22.

22. Л. яйцевидные, широкие, 2—2.5 см шир. Наружные лч. обертки почти травянистые, заостренные, острие часто рожковидно отогнутое. Цвтл. с кратчайшими пленками (около 1 мм дл.) (р. Алая) . . . . . 92. **С. яйцевидная — S. ovata** Benth.

+ Л. ланцетные, линейно-ланцетные или линейные, до 1.2 см шир. . 23.

23. Р. образуют дернины. Корневая шейка густо одета затвердевшими остатками прошлогодних листьев, нередко слегка волокнисто рассеченных. Ст. лежачие или восходящие. Л. ланцетные, по краю зубчатые, или реже перистонадрезные. Цвтл. варьирует: то голое, то пленчатое (р. Памира и Центрального Тянь-Шаня) . . . . . 98. **С. Фаминцина — S. Faminziniana** Krassn.

+ Р. не образуют дернины. Корневая шейка без многочисленных затвердевших остатков прошлогодних листьев. Ст. прямые. Л. линейные или ланцетно-линейные, цельнокрайние, по краю едва завернутые. Прицветные л. в числе 1—3, приближены к соцветию, обычно слегка превышают его. Цвтл. голое (р. Чукотки) . . . . . 104. **С. чукчей — S. tschuktschorum** Lipsch.

24 (18). По крайней мере внутренние (а частью и внешние) лч. обертки на верхушке с пленчатым, обычно покрашенным придатком. (Подрод *Theodorea* (Cass.) Lipsch.) . . . . . .

+ Лч. обертки на верхушке без пленчатого придатка или с узким, травянистым, саблевидным придатком . . . . . 36.

25. Зубцы листьев и иногда наружные лч. обертки на верхушке украшены хрящеватым остроконечием. Л. перистонадрезные . . . . 26.

+ Зубцы листьев и лч. обертки на верхушке без хрящевидных остроконечий. У ряда видов л. иногда цельные . . . . . 31.

26. Р. с ясно выраженными, крылатыми от низбегающих листьев или бескрылыми стеблями . . . . . 27.

+ Р. почти бесстебельные, сизоватые, сильно опушенные (р. Тувинской обл.). . . 113. **С. скребницелистная — S. ceterachifolia** Lipsch.

27. Ст. бескрылый. Л. с узкими, первичными, линейными или ланцетными долями. Наружные лч. обертки вытянутые, травянистые, нередко равны внутренним или даже превышают их . . . . . 111. **С. струговидная — S. runcinata** DC.

+ Ст. крылатый или слегка крылатый. Наружные лч. обертки явно короче внутренних . . . . . 28.

28. Л. однажды или дважды перистонадрезные . . . . . 29.

+ Л. цельнокрайние или выемчато-зубчатые, особенно в нижней части (р. Зайсанского района) . . 94. **С. особенная — × S. paradoxa** Lipsch.

29. Кз. до 1.5 см в диам. Л. дважды перистонадрезные, т. е. первичные

доли их глубоко и мелко рассеченные на вторичные дольки с многочисленными, ясно выраженными, хрящеватыми остриями на их верхушках. Наружные лч. обертки в числе нескольких рядов, на верхушке с острым отогнутым назад кончиком. Щетинки наружного ряда хохолка короткоперистые (р. Казахстанского Алтая) . . . . . 112. **С. разрезная — S. laciniata** Ldb.

+ Кз. до 1 см в диам. Л. перистонадрезные, первичные доли их по краю лишь зубчато-выемчатые, а не столь глубоко и мелко рассеченные, как у предыдущего вида, хрящеватые острия на их верхушках слабее выраженные. Щетинки наружного ряда хохолка зазубренные (р. Забайкалья) . . . . . 30.

30. Р. высокие, б. м. опушенные и шероховатые. Ст. 20—35(50) см дл., в типе сильно крылатые. Лч. обертки паутинисто или войлочно опушенные, на верхушке с бородкой из волосков . . . . . 109. **С. крылатая — S. alata** DC.

+ Р. менее высокие, почти голые и гладкие. Ст. 5—10(15) см дл., слегка крылатые. Лч. обертки почти голые . . . . . 110. **С. скердолистная — S. crepidifolia** Turcz.

31. Наружные лч. обертки с шиловидным заострением на верхушке, иногда сильно вниз отогнутым . . . . . 32.

+ Наружные лч. обертки без шиловидных заострений на верхушке . 33.

32. Кз. более мелкие (с цветками они 1.5—2 см дл.). Ст. простертые или восходящие (лишь у var. *erecta* Winkl. прямые), слабо ветвистые, шероховатые от густо усеянных, изгибистых, мягких, игольчатых волосков, с малым числом или почти полным отсутствием стерильных веточек в пазухах нижних стеблевых листьев. Л. обычно глубоко перистонадрезные. Наружные лч. обертки на верхушке слабо шиловидно заостренные, не отогнутые или слегка отогнутые наружу (р. Центрального Тянь-Шаня) . . . . . 115. **С. стелющаяся — S. prostrata** Winkl.

+ Кз. более крупные (с цветками они 2.5—3 см дл.). Ст. всегда прямые, сильно ветвистые, слабо шероховатые, обычно с бóльшим числом стерильных веточек в пазухах нижних стеблевых листьев. Л. в типе цельные или с немногими зубцами, реже перистолопастные. Наружные и средние лч. обертки, по крайней мере 4 ряда, длинные, острые шиловидные, заострения их сильно вниз отогнутые . . . . . 114. **С. мощная — S. robusta** Ldb.

33. Нижние л. яйцевидно-продолговатые или ланцетно-продолговатые, по краю крупно выемчатые или неровно зубчатые, реже почти цельнокрайние. Обертка кубарчатая . . 106. **С. горькая — S. amara** (L.) DC.

+ Нижние л. всегда перистые. Обертка полушаровидная (р. Восточной Сибири и Дальнего Востока) . . . . . 34.

34. Высокие р., со стеблями до 1.5 мм дл. Л. крупные, отдельные из них достигают 25 см шир., с сильно выдающимися средними жилками. Обертки сильно паутинисто опушенные (р. Сахалина и низовий

Амура) . . . . 108. **С. ново-хорошенькая — S. neopulchella** Lipsch.

+ Менее высокие р., со стеблями 25—75(100) см дл. Л. менее широкие, с средними жилками, слабее выдающимися. Обертка слабо опушенная или голая (р. Восточной Сибири и Дальнего Востока). . . . . 35.

35. Все л. жесткие, перистые, с линейными, ланцетно-линейными или продолговатыми, заостренными боковыми долями в числе 10 пар, сверху шероховатые от кратчайших шипиков и с сидячими железками, снизу с коротким пушком и многочисленными сидячими железками (р. Забайкалья и Дальнего Востока) . . . . . 107. **С. хорошенькая — S. pulchella** Fisch.

+ Только нижние л. перистые, средние и верхние цельные или по краю зубчатые, ланцетные или овальные; плс. более мягкие . . . . . 107. **S. pulchella** var. **subintegra** Rgl.

36. (24). Полукустарники с многочисленными, сильно и повторно ветвящимися, прутьевидными, торчащими, б. м. железисто опушенными стеблями. Л. малочисленные, мелкие (р. Памиро-Алая) . . . . . 100. **С. хондрилловидная — S. chondrilloides** Winkl.

+ Многолетники, иногда с деревенеющими основаниями, но тогда без прутьевидных торчащих стеблей. Л. обычно многочисленные . 37.

37. Лч. обертки кожистые, соломенно-желтые, по краю с ясной, бурой, довольно широкой каймой. Цвтл. с длиннейшими пленками (до 2 см дл.), они равны или почти равны внутренним листочкам обертки . . . . . 38.

+ Лч. обертки не кожистые, по краю без ясной, бурой, широкой каймы. Цвтл. с пленками значительно менее длинными, которые короче внутренних листочков обертки . . . . . 39.

38. Л. двуцветные: сверху зеленые, снизу снежно-белые, прижато-войлочные . . . . . 101. **С. мазарская — S. masarica** Lipsky.

+ Л. сверху и снизу одноцветные: зеленые, снизу мелкоточечно-железистые . . . 102. **С. таджиков — S. tadshikorum** Iljin et Gontsch.

39. Маленькие (1.5—6 см) альпийские растения с очень густо расположенными по стеблю листьями, из которых верхние окружают плотное, головчатое, почти полушаровидное соцветие, состоящее из многочисленных сидячих корзинок. Прицветные л. покрыты буроватой или белой шерстью. Лч. обертки почти одинаковой длины. (Подрод *Eriocoryne* Wall. ex DC.) (р. Средней Азии и Алтая) . . . . 40.

+ Р. с иной совокупностью признаков . . . . . 41.

40. Л. с обеих сторон войлочно опушенные, в типе сероокрашенные. Лч. обертки светлые. Хохолок буровато-красный . . . . . 7. **С. сушеницевидная — S. gnaphalodes** (Royle) Sch. Bip.

+ Л. на верхней поверхности мохнатые от толстого войлочка из белых волосков, на нижней слабее опушенные, иногда л. почти голые, в типе красновато-фиолетовые или зеленые. Лч. обертки красновато-фиолетовые. Хохолок белый . . 6. **С. ледниковая — S. glacialis** Herd.

41. Кр. волокнисто расщепляющиеся. Нижние придатки пыльников

с пучком длинных клочковатошерстистых волосков . . . . . 42.

+ Кр. не бывают волокнисто расщепляющимися (ср., однако, *S. ussuriensis* Maxim. и *S. Maximoviczii* Herd.). Нижние придатки пыльников слабо или коротковолосистые, у некоторых видов реснитчатые, лишь у *S. Maximoviczii* Herd. клочковато-шерстистые . . . . . 63.

42. Лч. обертки на верхушке с ясно выраженным, длинным, остевидным острием . . . . . 43.

+ Лч. обертки туповатые или заостренные, в последнем случае на верхушке без ясно выраженного, длинного, остевидного острия . 46.

43. Острия листочков обертки крючковато назад загнутые . 44.

+ Острия листочков обертки прямые . . . . . 45.

44. Ст. высокие (до 80 см дл.), крепкие, гранистые, б. м. крылатые от низбегающих листьев, в основании не древеснеющие. Метельчатое цв. сильно ветвистое, из многочисленных корзинок (р. Семипалатинской обл.). . . . . 14. **С. твердая — S. rigida** Ldb.

+ Ст. более низкие (20—40 см дл.) округлые, не крылатые, в основании древеснеющие. Цв. слабо ветвистое, с небольшим (5—8) числом корзинок (р. Джунгарского Алатау) . . . . . 15. **С. Нины — S. Ninae** Iljin.

45. Щитки корзинок торчащие вверх. Заострение листочков обертки иногда обламывается. Число цветков в корзинке (10)12—13. Л. снизу бело- или сероватовойлочные . . . . . 31. **С. Ларионова — S. Larionovii** Winkl.

+ Щитки корзинок поникающие. Заострение листочков обертки не обламывается. Число цветков в корзинке 19—20. Л. голые . . . . . 32. **С. Альберта — S. Alberti** Rgl. et Winkl.

46. Многолетники со стеблями в основании, ясно древеснеющими . 47.

+ Многолетники со стеблями в основании, совсем не древеснеющими или слегка древеснеющими . . . . . 49.

47. Л. 3—6 мм шир., продолговатые, по краю выемчато-зубчатые, некоторые л. почти цельнокрайние. Кз. в числе 1—3 (р. Сыр-Дарьинского Каратау) . . . . . 18. **С. Микешина — S. Mikeschinii** Iljin.

+ Л. 1—2 см шир. Кз. обычно в большем числе (р. Джунгарского Алатау) . . . . . 48.

48. Л. в типе ясно перистонадрезные. Кз. раскинутые, в числе 5—8. Лч. обертки слегка заостренные . . . . . 17. **С. прелестная — S. blanda** Schrenk.

+ Л. от почти цельнокрайних до слабо выемчато-зубчатых. Кз. расположены в сжатом соцветии, б. м. многочисленные, до 15. Лч. обертки сильнее заостренные . . 16. **С. увенчанная — S. coronata** Schrenk.

49. Очень высокие р. со стеблями до 1.5—2 м дл., в нижней части около 1 см толщины. Цв. мощное, метельчатое. Л. снизу зеленые . . . . . 29. **С. высокая — S. elata** Ldb.

+ Менее высокие р. со стеблями до 1 м дл., обычно значительно более низкими; ст. более тонкие . . . . . 50.

50. Р., образующие б. м. компактные дерновины. Л. на обеих сторонах обильно седовато опушенные . . . . . 51.
+ Р. не образующие компактных дерновин. Л. лишь на нижней поверхности беловойлочные или реже сероватые от паутинисто-войлочного опушения, иногда с обеих сторон зеленые . . . . 54.
51. Л. в типе цельнокрайние . . . . . 52.
+ Л. ясно перистонадрезные или выемчато-зубчатые . . . . . 53.
52. Лч. обертки (особенно наружные) на верхушке округлые. Кз. мелкие, узкоцилиндрические, в компактных, вверх торчащих щитках. Л. линейные . . . . . 22. **С. седая — S. cana** Ldb.
+ Лч. обертки на верхушке ясно заостренные. Кз. более крупные, широкие, колокольчатые, в числе 1—3, расположены на верхушке стебля, не образуют вверх торчащих щитков. Л. узколанцетные . . . . . 27. **С. Введенского — S. Vvedenskyi** Lipsch.
53. Лч. обертки светлые, слегка опушенные. Ст. у типичной формы 1.5—4 см дл., у var. *major* Winkl. до 10—12 см дл. Кз. в числе 1—3 на стебле (р. Кульджинского рн. — Сайрам, Кокамыр). . . . . 26. **С. седоватая — S. canescens** Winkl.
+ Лч. обертки темные, густо паутинисто опушенные. Кз. в числе 3—5 на стебле, общее число корзинок на всем растении значительное (р. Центрального Тянь-Шаня) . . . . . 25. **С. дернистая — S. caespitans** Iljin.
54. Л. одноцветные, т. е. на верхней и нижней поверхности зеленые. Ст. в основании слегка древеснеющие . . . . . 55.
+ Л. на верхней поверхности зеленые, на нижней белые или сероватые от войлочного или паутинисто-войлочного опушения. Ст. в основании не древеснеющие . . . . . 56.
55. Л. в типе ланцетовидные, все на верхушке заостренные, по краю цельные или неглубоко зубчато-выемчатые, слегка шероховатые. Кз. более мелкие и узкие, 5—7 мм шир. Обертка темноокрашенная. Хохолок грязно-дымчатый (р. Западного Тянь-Шаня) . . . . . 19. **С. испайская — S. ispajensis** Iljin.
+ Л. в типе яйцевидные, прикорневые и нижние стеблевые на верхушке закругленные, верхние стеблевые заостренные, по краю обычно более глубоко зубчато-выемчатые, сильно шероховатые. Кз. несколько крупнее и шире, 7—10 мм шир. Обертка светлая. Хохолок белый (р. Джунгарского Алатау (Чулак) и Восточного Тянь-Шаня) . . . . . 28. **С. Залемана — S. Salemannii** Winkl.
56. Л. глубоко перистораздельные или перистолопастные, лишь некоторые из них цельные . . . . . 57.
+ Все л. цельные или выемчато-зубчатые . . . . . 59.
57. Р. до 60 см выс., ст. в верхней части сильно ветвистый. Л. до 14 см дл. и 4 см шир., перистораздельные на ланцетные или линейные доли, 1.5—4 см дл. и 2—5 мм шир. Лч. обертки почти голые . . . . . 24. **С. серпуховидная — S. serratuloides** Turcz.

+ Р. более низкие, до 10—15(25) см выс. со слабо ветвистым стеблем. Л. менее крупные, различно надрезанные: перистораздельные, перистолопастные или выемчато-зубчатые с более короткими дольками и зубцами 1—9 мм лч. Лч. обертки опушенные . . . . . 58.

58. Кз. в щитках слегка разбросанные, не торчащие вверх. Л. сильно варьирующие по рассеченности — перистораздельные или выемчато-зубчатые, лишь немногие из них цельнокрайние (р. Сибири) . . . . . 23. **С. Сумневича — S. Sumneviczii** Serg.

+ Кз. в щитках компактные, вверх торчащие. Л. перистонадрезные (р. Казахстана) . . . . . 22. **С. седая — S. cana** Ldb.

59. Прикорневые и нижние стеблевые л. узкие, обычно 2—8 мм шир. (не шире 1 см), цельнокрайние, сверху ярко-зеленые, снизу беловойлочные (р. Сибири). . . 20. **С. иволистная — S. salicifolia** (L.) DC.

+ Прикорневые, во время цветения растения нередко увядшие, и нижние стеблевые л. более широкие — 1.5—2(3) см шир. . . . . 60.

60. Р. обычно с большим числом укороченных стерильных веточек в пазухах стеблевых листьев. Ст. густо олиственные. Л. сверху и по краю сильно шероховатые, снизу сероватоопушенные, иногда очень незначительно, или беловойлочные. Кз. 5—8 мм шир., собранные в широкое щитковидно-метельчатое соцветие . . . . . 61.

+ Р. без укороченных стерильных веточек в пазухах стеблевых листьев, или стерильные веточки мало заметные . . . . . 62.

61. Л. снизу б. м. сероватоопушенные, иногда очень слабо опушенные . . . . . 30. **С. изящная — S. elegans** Ldb.

+ Л. снизу ясно беловойлочные . . . . . 30. **S. elegans** Ldb. var. **nivea** Lipsch.

62. Кз. мелкие, 5—8 мм шир., с заостренными листочками обертки, которые по краю лишены черной каймы. Сцв. в типе обедненное — верхушечный, обычно сжатый, щиток, а не широкая щитковидная метелка; реже, помимо верхушечного щитка, есть несколько боковых частных щитков. Ст. слабо олиственные . . . . . 30. **S. elegans** ssp. **turkestanica** Lipsch.

+ Кз. довольно крупные, 1 см шир., с тупыми, округлыми на верхушке листочками обертки, опоясанными черной каймой (р. Тянь-Шаня, Кунгес, вне пределов СССР). . . . . 21. **С. каемчато-чешуйчатая — S. lomatolepis** Lipsch.

63. (41). Л. на нижней поверхности белые или серые от наличия ясного войлочного или паутинистого опушения . . . . . 64.

+ Л. снизу зеленые или сизоватые, голые или покрытые редкими короткими волосками, иногда с неясным паутинистым опушением и от этого сероватые . . . . . 82.

64. Основания нижних листьев в типе глубоко сердцевидные или копьевидные, широкие . . . . . 65.

+ Основания нижних листьев клиновидные, узкие . . . . . 74.

65. Л. с обеих сторон, равно как и ст., а также обертки беловойлочно

или сильно опушенные . . . . . 66.

+ Л. сверху зеленые, снизу беловойлочные. Ст. голые или слегка опушенные . . . . . 67.

66. Все р. снежно-белое от сплошного войлочного опушения. Кз. овальные, более крупные, с обертками до 12 мм дл.; лч. обертки сплошь беловойлочные, заканчиваются на верхушке коротким шипиком. Цв. розовые (р. Дальнего Востока) . . . . . 40. **С. советская — S. sovietica** Kom.

+ Р. слабее опушенное, л. его на верхней поверхности паутинисто-шерстистые, а не войлочные, по краю слабо выемчато-остроузубчатые. Кз. менее крупные, с обертками 7—8 мм дл.; лч. обертки не сплошь беловойлочные, острия их на верхушке длинные — обычно сильно оттопыренно отогнутые. Цв. фиолетовые (р. Восточных Саян) . . . . . 41. **С. оттопыренная — S. squarrosa** Turcz.

67. Верхние стеблевые л. приближенные к соцветию. Л. по краю сильно выемчато-остроузубчатые. Ст. часто широкие, сплющенные. Лч. обертки на верхушке с остриями, в типе сильно оттопыренно отогнутыми (р. Восточных Саян) . . . . . 42. **С. ложно-оттопыренная — S. pseudosquarrosa** M. Pop. et Lipsch.

+ Верхние и стеблевые л. не приближенные к соцветию. Ст. никогда не бывают сплющенными. Лч. обертки на верхушке без сильно оттопыренно отогнутых заострений, последние если имеются, то прямые . . . . . 68.

68. Ст. очень высокие (до 1 м и свыше дл.). Нижние л. длинночерешковые, весьма крупные и широкие, до 16 см дл. без черешка и до 10 см шир. Чрш. средних и нижних стеблевых листьев нередко крылатые. Сцв. — мощная метелка. Ножки корзинок буроватые от густых железистых волосков. Цв. розовые (р. Дальнего Востока — Биробиджан) . . . . . 49. **С. блестящая — S. splendida** Kom.

+ Ст. менее высокие. Нижние л. средней величины. Чрш. бескрылые. Сцв. менее мощное. Ножки корзинок серые, паутинисто опушенные, без железистых волосков . . . . . 69.

69. Нижние л. яйцевидные, продолговато-яйцевидные или продолговато-ланцетные (от 2.5 до 8 см шир.), в типе при основании глубоко сердцевидные . . . . . 70.

+ Нижние л. более узкие, 1—2 см шир., без глубокого сердцевидного основания . . . . . 71.

70. Ст. 10—20(25) см дл., в основании восходящие. Сцв. обычно сжатое, сложенное из небольшого числа корзинок (р. Карпат). . . . . 44. **С. разноцветная — S. discolor** (Willd.) DC.

+ Ст. 25—80 см дл., с основания прямые. Сцв. обычно раскидистое, сложенное из большего числа корзинок (р. распространенное от Урала до Монголии). . . . 43. **С. спорная — S. controversa** DC.

71. Л. по краям глубоко зубчатые . . . . . 72.

+ Л. по краям едва зубчатые, по направлению к верхушке постепенно

заостренные. Лч. обертки тупые или туповатые (р. Якутии и Аянского рн.) . . . . . 73.

72. Л. ланцетно-линейные или продолговатоланцетные, по направлению к верхушке сразу оттянуто заостренные. Кз. на длинных ножках, несколько расставленные. Лч. обертки ясно заостренные (р. Иркутской обл.). . . . 47. **С. ленская — S. lenensis** M. Pop. ex Lipsch.

+ Л. яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, по направлению к верхушке постепенно оттянуто заостренные, при основании слегка копьевидные или округло-туповатые. Кз. в сжатом соцветии, изредка редуцированные до одной. Лч. обертки тупые или туповатые (р. Урала) . . . . . 48. **С. уральская — × S. uralensis** Lipsch.

73. Р. 10—15(20) см выс. Кз. большей частью одиночные, иногда по 2—3 на коротких ножках в сжатых щитках (р. Аянского рн.). . . . . 46. **С. аянская — S. ajanensis** (Rgl.) Lipsch.

+ Р. более высокие, ст. 25—40 см дл. Кз. в числе 2—5, собранные в щитки; обычно ст. в верхней части б. м. сильно ветвится, и тогда, кроме верхушечного щитка, наблюдаются боковые кз., сидящие на разной высоте на длинных цветоносных ветвях (р. Якутии). . . . . 45. **С. серебристо-белая — S. hypargyrea** Lipsch. et Vved.

74 (64). Лч. обертки, из более широкого основания переходящие в ясно выраженное острие, обычно загнутое кнаружи, или снабженные небольшими, травянистыми, также загнутыми придатками . . . 75.

+ Лч. обертки не снабжены загнутыми кнаружи остриями или придатками . . . . . 77.

75. Ст. бескрылый. Кз. более крупные и широкие, 1—1.4 см дл. и 1 см шир. Лч. обертки обычно темноокрашенные, с длинными остриями, нередко загнутыми наружу . . . . . 76.

+ Ст. б. м. крылатый. Кз. 8 мм дл. и около 7 мм шир. Лч. обертки светлые, с небольшими, травянистыми, б. ч. фиолетовоокрашенными, загнутыми наружу придатками (р. Забайкалья, Якутии и Дальнего Востока) . . . . . 62. **С. сомнительная — S. dubia** Freyn.

76. Ст. до 15 см дл. Нижние л. 1.2—1.5 см шир. Острия листочков обертки менее выраженные, прямые. Хохолок слабо выдающийся из обертки (р. Сихотэ-Алиня) . . 79. **С. Сочавы — S. Soczavae** Lipsch.

+ Ст. свыше 15 см дл. Нижние л. до 5—6 см шир. Острия листочков обертки длинные, обычно загнутые наружу. Хохолок сильно выдающийся из обертки (р. Камчатки и Командорских островов). . . . . 80. **С. ложно-Тилезиева — S. pseudo-Tilesii** Lipsch.

77. Ст. высокие, обычно свыше 35 см дл. . . . . 78.

+ Ст. низкие или средние, обычно ниже 35 см дл. . . . . 79.

78. Наружные лч. обертки б. ч. чернеющие; вся обертка (в особенности внутренние ее лч.) в типе мохнатошерстистая. Л. жесткие, снизу беловойлочные, по краю слегка завернутые. Цв. розовые . . . . . 59. **С. амурская — S. amurensis** Turcz.

+ Наружные лч. обычно не чернеющие; вся обертка в типе опушенная,

но не мохнатошерстистая. Л. более мягкие, снизу серые или сероватые от паутинисто-войлочного опушения, по краю не завернутые. Цв. интенсивно-красные (всегда ли?) . . . . . 85. **С. Штубендорфа — S. Stubendorffii** Herd.

79. Ст. до соцветия густо олиственный. Самые наружные лч. обертки ланцетовидные, равные по длине внутренним или слегка короче их . . . . . 80.

+ Ст. до соцветия слабее олиственный. Самые наружные лч. обертки явственно короче внутренних, нередко впоследствии твердеющие, слегка заостренные или туповатые. Кз. б. ч. на длинных ножках, обычно собранные в слегка рыхлый верхушечный щиток (р. Восточной Сибири) . . . . . 83. **С. Сукачева — S. Sukaczevii** Lipsch.

80. Р. почти бесстебельные или со стеблями 1—10 см, редко до 15 см дл. Верхние л. ланцетные или ланцетовидно-линейные. Прикорневые л. ко времени цветения растения обычно не засыхают и нередко достигают соцветия или превышают его . . . . . 81.

+ Р. с ясно выраженным стеблем 15—30 см дл. Ст. олиствен до самого верха. Все л. продолговато-яйцевидные или эллиптические, по краю с частыми острыми зубчиками. Прикорневые л. ко времени цветения обыкновенно засохшие (р. Алтая и Саура) . . . . . 74. **S. foliosa** Ldb. var. **altaica** Turcz.

81. Кз. собраны в плотный головчатый щиток, нередко подпираемый 1—3 верхними стеблевыми листьями, которые превышают его или равны ему. Наружные лч. обертки короче внутренних. Пленки цветоложа до 6 мм дл. Цв. 1—1.4 см дл. (р. сибирской Арктики) . . . . . 78. **С. Тилезиева — S. Tilesii** Ldb.

+ Кз. собраны в плотный, но не головчатый щиток, не подпираемый верхними стеблевыми листьями. Наружные л. обертки почти равны самым внутренним или немного короче их; все лч. обертки часто темноокрашенные (красно-фиолетовые). Пленки цветоложа 2—3 мм дл. Цв. около 8 мм дл. (р. Алтая и Саян) . . . . . 75. **С. Прайса — S. Pricei** Simpson

82 (63). Л. на нижней поверхности ясно точечно-железистые, железки не блестящие. Наружные лч. обертки равны или почти равны внутренним. Все лч. обертки из более широкого основания переходят в длинное шиловидное острие . . . . . 83.

+ Л. на нижней поверхности без ясных точечных железок; если последние имеются, то они разбросанные, блестящие. Обертка черепитчатая, т. е. состоит из нескольких рядов неравных листочков — наружных укороченных, внутренних удлиненных. Лч. обертки без придатков или с узкими саблевидными придатками . . . . . 84.

83. Р. высокогорные, мелкие, часто почти бесстебельные, ст. 2—8 см дл. Л. по консистенции более толстые, жесткие, продолговатоланцетные, 0.5—1 см шир., по краю неглубоко выемчато-зубчатые . . . . . 76. **С. скученная — S. congesta** Turcz.

+ Р. долинные, более крупные; ст. 10—20 см дл. Л. тонкие, яйцевидные или яйцевидно-треугольные, 2—5.5 см шир., по краю глубоко выемчато-зубчатые, зубцы более острые (р. Витимского плоскогорья) . . . . . 77. **С. Полякова — S. Poljakovii** Glehn.

84. Лч. обертки с саблевидными прямыми или загнутыми книзу придатками . . . . . 85.

+ Лч. обертки без саблевидных придатков, на верхушке тупые или заостренные . . . . . 92.

85. Л. цельнокрайние или зубчатые . . . . . 86.

+ Л. глубоко перисторассеченные или перистовыемчатые . . . 90.

86. Средние стеблевые л. низбегают на стебель, отчего ст. б. м. крылатый . . . . . 87.

+ Ст. бескрылые . . . . . 89.

87. Кз. в сжатых верхушечных щитках, 5—7 мм шир. Ст. узкокрылатый . . . . . 88.

+ Кз. в кистевидной метелке или расставленном равновысоком щитке, 10—14 мм шир. Ст. с более широким зубчатым или цельнокрайним крылом. Саблевидный придаток на верхушке наружных и средних листочков обертки темно-багряный, б. м. загнутый наружу (р. Забайкалья и Дальн. Востока) . . 63. **С. теневая — S. umbrosa** Kom.

88. Л. медно-зеленые, продолговатые, голые, с обеих сторон обычно лоснящиеся, цельнокрайние или слегка зубчатые, прикорневые более узкие (около 2 см шир.), сразу суженные в черешок. Саблевидные придатки на верхушке листочков обертки всегда ясно выраженные, длинные (р. Восточной Сибири) . . . . . 57. **С. заостренная — S. acuminata** Turcz.

+ Л. зеленые, продолговатоланцетные, или яйцевидно-продолговатые, сверху голые, снизу скудно паутинисто опушенные, по краю явственно пильчато-городчатые, зубчики острые; прикорневые л. 3—4.5 см шир., с треугольно-копьевидным (иногда почти сердцевидным) основанием, переходящим в черешок. Саблевидные придатки на верхушке листочков обертки иногда слабо выраженные и короткие (р. Сахалина) . . 58. **С. сахалинская — S. sachalinensis** F. Schm.

89. Кз. вместе с цветками около 2 см дл. и до 1 см шир., обычно многочисленные (до 15), реже в числе 3, скученные у верхушки стебля. Лч. обертки голые, в типе темноокрашенные, на верхушке с тонкими придатками, отогнутыми наружу, или реже без них, но тогда верхушки листочков обертки отвороченные и прижатые. Л. толстые, жесткие, в очертании продолговато-яйцевидные . . . . . 51. **С. отвороченная — S. recurvata** (Maxim.) Lipsch.

+ Корзинок 1—3, реже больше. Лч. обертки (особенно наружные) мохнатошерстистые, редко почти оголенные, не верхушке с тонкими, до 1—1.25 см дл., отогнутыми наружу придатками. Л. тонкие, яйцевидно-треугольные или почти треугольные . . . . . 65. **С. почти-треугольная — S. subtriangulata** Kom.

90. Первичные доли листьев б. ч. в числе более 10 пар, узкие, длинные, крупнозубчатые. Верхние стеблевые л. продолговатые, гребневидно-перистые. Лч. обертки с травянистыми, гребенчато-зубчатыми, прямыми или отогнутыми наружу придатками . . . . . 34. **С. зубчато-чешуйчатая — S. odontolepis** Sch. Bip.

+ Первичные доли листьев в числе менее 10 пар, широкие. Нижние л. перистовыемчатые, верхние стеблевые овальные или ланцетные. Лч. обертки с цельными придатками. Кз. не менее 1.2—1.5 см дл. . 91.

91. Цветоносы тонкие, слегка поникающие. Л. тонкие, овально-продолговатые, с широкими остроугольными лопастями. Лч. обертки коротко опушенные или слабо паутинистые, зеленые, с саблевидными придатками 5—8 мм дл., отогнутыми наружу или прямыми . . . . . 66. **С. выемчатая — S. sinuata** Kom.

+ Цветоносы толстые, короткие, прямые. Л. в очертании яйцевидно-продолговатые, остроконечные, глубоко перисторассеченные. Лч. обертки голые, обычно темноокрашенные, с придатками, отогнутыми наружу, или без придатков, но тогда верхушка листочка обертки отогнута наружу. 51. **С. отвороченная — S. recurvata** (Maxim.) Lipsch.

92 (84). Обертка голая, наружные лч. ее типа прицветников — травянистые, зеленые; следующие за ними зеленые, основание их яйцевидное, оттянутое в длинное заострение; внутренние продолговатые или ланцетные, в верхней части красноокрашенные, длинно заостренные, выдающиеся над наружными. Л. мясистые, голые, весьма варьирующие по форме, величине и особенно надрезанности. Кз. в числе 2—7 на стебле, одиночно или реже в числе 3, сидящие на верхушке стебля и боковых цветоносов, выходящих из пазух верхних листьев (р. уроч. Кара-Арча в Центральном Тянь-Шане) . . . . . 99. **С. кара-арча — S. karaartscha** Saposhn.

+ Обертка голая или опушенная; наружные лч. ее не носят характера прицветников. Р. с совокупностью других признаков . . . . 93.

93. Все или по крайней мере нижние стеблевые л. перисторассеченные или перистовыемчатые . . . . . 94.

+ Все л. цельные, цельнокрайние или зубчатые . . . . 103.

94. Солончаковые, на вкус горьковатые р. Л. мясистые . . . . 95.

+ Р. не солончаковые, а других местообитаний. Л. не мясистые . 99.

95. Ст. лежачие или восходящие, слагающие дернинки. Л. узкие (2—5 мм шир.) перистонадрезные, с боковыми долями то более, то менее частыми, треугольными или линейными, иногда л. почти цельные. Кз. обычно поникающие, иногда в однобоком соцветии (р. Памира и Тянь-Шаня) . . . . 98. **С. Фаминцина — S. Faminziniana** Krassn.

+ Ст. прямые, а не лежачие или восходящие, обычно одиночные. Кз. торчащие, а не поникающие . . . . . 96.

96. Все л. глубоко перисторассеченные, большей частью дважды, тогда вторичные дольки их линейные . . . . . 96. **С. тургайская — S. turgaiensis** B. Fedtsch.

+ Л. не бывают дважды перисторассеченными . . . . . 97.

97. Прикорневые л. лировидно-перисторассеченные, с крупной, при основании почти стреловидной, а по краям выемчато-крупнозубчатой конечной долей; средние и верхние стеблевые л. часто почти цельные или зубчатонадрезные. Кз. мелкие. Сцв. в типе ветвистое. Лч. обертки бледные. Наружные щетинки хохолка не остающиеся на семянке . . . . . 98.

+ Прикорневые и стеблевые л. выемчато-зубчатонадрезные. Кз. при плодах 1.6—2 см дл. и 1—1.2 см шир., собранные густым щитком на верхушке стебля. Сцв. неветвистое или слабо ветвистое. Лч. обертки интенсивно окрашенные (красно-фиолетовые). Наружные щетинки хохолка остающиеся на семянке. Л. и цветоносы сильно шероховатые (р. Тянь-Шаня, вне пределов СССР) . . . . . 97. **С. кашгарская — S. kaschgarica** Rupr.

98. Ст. 15—50 см дл. Л. низбегающие по стеблю, отчего он иногда крылатый. Кз. многочисленные, собранные в раскидистом метельчатом соцветии, сложенном из многих частных щитков. Смк. без окраины (коронки) . . . . 93. **С. солончаковая — S. salsa** (Pall.) Spreng.

+ Ст. 4—10(15) см дл. Все р. обычно более сизое. Л. не низбегающие по стеблю. Кз. расположены на верхушке стебля и ветвей в густых, из 4—10 корзинок, часто шаровидных щитках. Семянки с узкой окраиной (коронкой) . . . . . 95. **С. даурская — S. dahurica** Adams.

99. Кз. не менее 1.2—1.5 см дл. . . . . 100.

+ Кз. не более 1 см дл. . . . . 101.

100. Цветоносы толстые, короткие. Л. яйцевидно-продолговатые, остроконечные, глубоко перисторассеченные. Лч. обертки голые, обычно темноокрашенные, с верхушкой, не отогнутой наружу . . . . . 50. **S. elongata** DC. var. **polypodiifolia** DC.

+ Лч. обертки с верхушкой, отогнутой наружу . . . . . 51. **С. отвороченная — S. recurvata** (Maxim.) Lipsch.

101. Прикорневые л. обычно крупные и широкие, лировидно-перисторассеченные, с выделяющейся конечной долей, в общем прижатые к стеблю; лопасти их ланцетные или продолговатоланцетные, остроконечные; основание листа при переходе к черешку слегка клиновидно низбегающее. Лч. обертки по краям реснитчатые или слегка войлочные. Нижние придатки пыльников с пучком шерстистых волосков . . . . . 53. **С. Максимовича — S. Maximoviczii** Herd.

+ Прикорневые л. продолговатые или яйцевидные, с сердцевидным или кольевидным основанием, без выделяющейся конечной (верхней) доли листа; лопасти листьев широкопродолговатые, оканчиваются широкими туповатыми зубцами. Лч. обертки паутинистые. Нижние придатки пыльников реснитчатые . . . . . 102.

102. Л. снизу голые, слабо шероховатые или гладкие . . . . . 52. **S. ussuriensis** Maxim. var. **incisa** Maxim.

+ Л. снизу паутинисто опушенные, более твердые, сильно шероховатые . . . . . 52. **S. ussuriensis** Maxim. var. **firmifolia** Lipsch.

103 (93). Кз. бокальчатые, вместе с цветками до 2 см дл. и 1 см шир., в числе 3—15, скучены у верхушки стебля (р. Дальнего Востока) . . . . . 64. **С. крупнолистная — S. grandifolia** Maxim.

+ Кз. менее крупные, узко- или широкоцилиндрические, воронковидные или колокольчатые . . . . . 104.

104. Л. по краю часто и острозубчатые, с обеих сторон зеленые, голые или снизу с редкими, очень короткими, жестковатыми волосками, средние стеблевые широко-яйцевидные, яйцевидные или эллиптические . . . . . 105.

+ Л. снизу сероватые от паутинистого опушения, иногда зеленые и голые (но тогда другой формы, чем указанная в тезе этого параграфа); средние стеблевые ланцетные, яйцевидно-ланцетные, треугольные, треугольно-яйцевидные, копьевидные, по краю цельные или с редкими, а иногда и частыми зубчиками . . . . . 106.

105. Л. сильно низбегающие на стебель, отчего он ясно крылатый. Обертка чаще глянцевитая; лч. ее в типе почти голые, лишь по краям и на верхушке слегка опушенные; наружные из них яйцевидные, наиболее короткие. Крупные лесные р. 40—120 см выс. . . . . 73. **С. широколистная — S. latifolia** Ldb.

+ Л. слабо низбегающие на стебель. Обертка не глянцевитая; лч. ее б. ч. опушенные; самые наружные из них ланцетовидные, длиннее следующих за ними яйцевидных; внутренние густо покрыты длинными, жестковатыми, прижатыми волосками. Невысокие, 15—35 см дл., альпийские и субальпийские растения . . . . . , ... 74. **S. foliosa** Ldb. var. **glabrata** Kryl.

106. Средние л., низбегающие на стебель, отчего он в типе крылатый; крылья различной ширины . . . . . 107.

+ Средние л. не низбегающие или неясно низбегающие на стебель, отчего он в типе некрылатый . . . . . 114.

107. Ст. в верхней части и прицветные л., когда они есть, железисто опушенные. Сцв. из малочисленных корзинок. Кз. до 1 см шир. (р. Сахалина) . . 54. **С. нупурипская — S. nupuripoensis** Miyabe et Miyake.

+ Железистое опушение отсутствует. Сцв. обычно из многочисленных корзинок. Кз. 5—6 мм шир. . . . . 108.

108. Л. жесткие, 3.5—8 см шир., на верхушке сильно оттянуто заостренные. Лч. обертки в типе зеленые, лишь иногда на верхушке окрашенные. Хохолок слабо выдается из корзинки . . . . . 109.

+ Л. мягкие, 1.5—3.5 см шир., на верхушке слабо оттянуто заостренные. Лч. обертки обычно темноокрашенные, редко зеленые. Хохолок явственно выдается из корзинки . . . . . 110.

109. Ст. 50—100 см дл. Л. снизу сизые или сизоватые, голые, по краю сильно зубчатые, с явственно клиновидным основанием, переходящим в довольно длинный крылатый черешок (р. Восточного Забай-

калья и материковой части Дальнего Востока) . . . . . 71. С. **ново-пильчатая** — S. **neoserrata** Nakai.

+ Ст. 150—200 см дл. Л. снизу сероватоопушенные, по краю слабее зубчатые, с более округлым основанием, переходящим в короткий крылатый черешок (р. южных Курильских островов) . . . . . 72. С. **Фори** — S. **Fauriei** Franch.

110. Лч. обертки голые, иногда лишь по краям слегка волосистые . . 111.

+ Лч. обертки опушенные . . . . . 112.

111. Л. и ст. зеленые. Ст. в типе узкокрылатый. Л. по краям с мелкими зубчиками, края не завернутые (р., распространенные от Урала до Забайкалья) . . . 69. С. **малоцветковая** — S. **parviflora** (Poir.) DC.

+ Л. и ст. темноокрашенные, пурпуровые. Ст. в типе неясно крылатый. Л. почти цельнокрайние, края слегка завернутые (р. Забайкалья) . . 69. S. **parviflora** subsp. **purpurata** (Fisch. ex Herd.) Lipsch.

112. Л. снизу б. м. опушенные, с блестящими железками, то более, то менее многочисленными. Ст. узкокрылатые, иногда бескрылые . . 113.

+ Л. цельнокрайние, голые, снизу сизоватые, без железок. Ст. ширококрылатые. Лч. обертки туповатые, на спинке мохнатоволосистые или паутинистые (р. Карпат) . . . . . 70. С. **Порчи** — S. **Porcii** Degen.

113. Ст. слабо олиственный. Л. разбросанные, до 1, редко 1.5 см шир. Лч. обертки преимущественно наружные, заостренные, опушенные, по краю окаймленные узкой фиолетовой полоской . . . . . 61. С. **ширетокская** — S. **shiretokoensis** Sugawara.

+ Ст. сильно олиственный. Л. обычно густо расположенные, до 2 см шир. Лч. обертки сильно паутинисто опушенные, на верхушке с бородкой из мохнатых волосков, по краю лишенные узкой фиолетовой полоски . . . . . 60. С. **дуйская** — S. **duiensis** Fr. Schm.

114 (106). Ст. и л. пурпуровоокрашенные. Ст. неясно крылатый или бескрылый. Л. почти цельнокрайние, края их слегка завернутые . . . . . 69. S. **parviflora** subsp. **purpurata** (Fisch. ex Herd.) Lipsch.

+ Ст. и л. зеленые . . . . . 115.

115. Нижние л. длинночерешковые, широкие, треугольные, яйцевидно-треугольные или копьевидные, по краю крупнозубчатые; основание их сердцевидное, выемчатое или ясно клиновидное . . . . . 116.

+ Л. другой формы, преимущественно, но не всегда, ланцетовидные, узкие; основание их не бывает сердцевидным или ясно клиновидным . . . . . 121.

116. Нижние л. яйцевидные или яйцевидно-треугольные. Верхние стеблевые л. приближенные к соцветию, обычно превышают его . . 117.

+ Нижние л. клиновидные. Верхние стеблевые л. не приближены к соцветию и не превышают его . . . . . 119.

117. Ст. в верхней части, стеблевые и прицветные л. снизу, а также чрш. клочковато-паутинисто-шерстистые (р. Курильских островов) . . . . . 55. С. **курильская** — S. **kurilensis** Tatevaki.

+ Ст., стеблевые и прицветные л. снизу, а также чрш. лишены паутинисто-шерстистого опушения . . . . . 118.

118. Л. тонкие. Сцв. сложено из многочисленных корзинок. Кз. менее широкие (около 5—6 мм шир.). Ст. в самой верхней части опушен жесткими, не железистыми волосками (р. Камчатки, Курильских островов и Сахалина) . . . . . 56. **С. Ридера — S. Riederi** Herd.

+ Л. толстые. Сцв. сложено из малочисленных корзинок. Кз. свыше 1 см шир. Ст. иногда слегка крылатый от низбегающих листьев в самой верхней части, и прицветные л., особенно по краю, железисто опушенные (р. Сахалина) . . . . . 54. **С. нупурипская — S. nupuripoensis** Miyabe et Miyake.

119. Л., даже самые верхние стеблевые, овальные или широколанцетные, с зубчатыми краями. Обертка паутинисто опушенная . . . . . 52. **S. ussuriensis** var. **genuina** Maxim.

+ Верхние л. линейно-ланцетные, узкие, цельнокрайние. Обертка голая или почти голая . . . . . 120.

120. Обертка более широкая и короткая, сложенная из 3—4 рядов листочков. Сцв. в типе сжатое из меньшего числа (4—15) корзинок . . . . . 67. **С. треугольная — S. triangulata** Trautv. et Mey.

+ Обертка узкая и удлиненная, сложенная из 5—7 рядов листочков. Сцв. раскинутое, удлиненное, метельчатое, обычно сложенное многочисленными узкими корзинками; цветоносные ветви в типе изогнутые . . . . . 68. **С. маньчжурская — S. manshurica** Kom.

121. Наружные лч. обертки широкие, яйцевидные, яйцевидно-ланцетные или продолговато-яйцевидные, туповатые; внутренние сильно опушенные длинными волосками. Л. снизу паутинисто опушенные, сероватые, реже голые . . . . . 122.

+ Наружные лч. обертки малочисленные, узкие, длинно заостренные, почти равные следующим; внутренние голые или почти голые, лишь на верхушке бело-мохнатые. Л. снизу совершенно голые; нижние стеблевые ланцетные или яйцевидно-ланцетные, по краю неравнозубчатые, зубчики острые (р. Камчатки) . . . . . 81. **С. острозубчатая — S. oxyodonta** Hult.

122. Кз. малочисленные, крупные и широкие, (1)1.5—2 см шир.; центральная кз. щитка обычно крупнее боковых . . . . . 90. **С. ложно-узколистная — S. pseudoangustifolia** Lipsch.

+ Кз. в типе многочисленные, более узкие; центральная кз. щитка не крупнее боковых . . . . . 123.

123. Л. (особенно по краям их), а также отчасти ст. (в верхней части) железисто опушенные от многоклеточных железистых волосков. Обертка из 2—3 рядов листочков (р. Чукотки) . . . . . 89. **С. липкая — S. viscida** Hult.

+ Л., а также ст. без железистого опушения. Если железки присутствуют, то они сидячие, блестящие. Обертка из большего числа рядов листочков, 3—5 . . . . . 124.

124. Р. жесткие . . . . . 125.
+ Р. мягкие . . . . . 126.
125. Каудексов нет. Л. линейные, узкие, 2—6 мм шир., цельнокрайние, обычно с завернутым краем, на обеих сторонах голые или снизу скупо клочковато опушенные. Пленки цветоложа до 5—6 мм дл. (р. островов Берингова пролива) . . . . . 88. **С. узколистная — S. angustifolia** (Willd.) DC.
+ Имеются многочисленные каудексы, густо одетые затвердевшими остатками прошлогодних листьев. Л. широкие (1.5—2 см шир.), нижние продолговатые, яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, с обеих сторон паутинисто опушенные (на нижней стороне сильнее). Пленки цветоложа более короткие, до 2—3 мм дл. (р. Таджикистана — басс. р. Зеравшана) . . . . . 87. **С. скальная — S. saxosa** Lipsch.
126. Кз. расположены в конечном, б. м. сжатом щитке на верхушке стебля и его ветвей; ножки корзинок обычно не превышают длины корзинок . . . . . 127.
+ Кз. расположены в метельчатом соцветии; ножки корзинок обычно превышают длину последних . . . . . 128.
127. Ст. 4—20(25) см дл. Л. на верхней стороне с едва заметным паутинистым налетом, снизу тонко-сероватопаутинистые и негусто усеянные, так же как и цветоносы, сидячими, блестящими железками. Наружные лч. обертки узкие, продолговато-яйцевидные (р. Чуйской степи на Алтае и Тувинской респ.) . . . . . 86. **С. сомнительная — S. ambigua** Kryl. ex Serg.
+ Ст. 25—70 см дл. Л. сверху голые, зеленые, снизу б. м. плотно сероватоопушенные или голые. Цветоносы и л. без сидячих блестящих железок или с единичными рассеянными железками. Наружные лч. обертки широкие, яйцевидные . . . . . 82. **С. альпийская — S. alpina** (L.) DC.
128. Л. на нижней стороне б. ч. голые или весьма слабо опушенные тонким войлочком; нижние л. в типе узколанцетные, 1—2 см шир., редко шире; стеблевых листьев обычно более 10; они не низбегают на стебель. Цветоносные ветви, образующие метельчатое соцветие, малочисленные; сцв. сложено меньшим числом корзинок, (3)10—15(25). Цв. лиловые, с сильным синим оттенком (р. Эстонии и северо-запада европейской части СССР) . . . . . 84. **С. эстонская — S. esthonica** Baer ex Rupr.
+ Л. снизу обычно серые или сероватые от ясно выраженного, тонкого, паутинисто-войлочного опушения; нижние л. в типе широколанцетные, 2—3.5(4) см шир.; стеблевых листьев б. ч. менее 10; они обычно слегка низбегают на стебель. Цветоносные ветви, образующие метельчатое соцветие, многочисленные; сцв. сложено большим числом корзинок, (10)15—25(40). Цв. интенсивно-красные (р. Сибири, преимущественно Восточной) . . . . . 85. **С. Штубендорфа — S. Stubendorffii** Herd.

Подрод 1. **STEPHANODONTOS** Lipsch. в Тр. Моск. общ. испр. пр. 3(1960) 178. — Смк. украшены шипиками, на верхушке образуют коронку из длинных, твердых, острых зубчиков. Хохолок белый, двойной; наружные щетинки его малочисленные, ясно неравные, до 10 мм дл., остающиеся; внутренние щетинки многочисленные, почти равные, около 15 мм дл., перистые, в основании спаянные в колечко.

1. **S. carduicephala** (Iljin) Iljin in Lipsch. в Тр. Моск. общ. исп. прир. 3 (1960) 178. — *Jurinea carduicephala* Iljin в Изв. Тадж. базы АН СССР, ботаника, I, 1 (1933) 64. — **С. чертополохо-корзинчатая.**

2. Образует дерновинки; каудексы одеты остатками затвердевших влагалищ прошлогодних листьев; ст. (5)10—12 см дл., прямые, простые, как и листья, опушенные короткими рассеянными волосками, слабо олиственные; л. преимущественно в основании стебля, от цельнокрайних до б. м. выемчато-зубчатых и почти перистонадрезных, сверху зеленые, снизу пепельноопушенные, с средней жилкой, более ясно выдающейся, и боковыми, выраженными слабее; прикорневые л. многочисленные, достигающие уровня корзинки или короче ее, эллиптические, эллиптически-ланцетные, продолговатолопатчатые или ланцетные, постепенно оттянутые в черешок, переходящий во влагалище, 4—10 см дл. с черешком и 1.5—2 см шир., чрш. (1.5)2—4 см дл.; стеблевые малочисленные, линейные или ланцетные, 2—5 см дл. и 1—5 мм шир. Кз. одиночные, крупные, около 2—2.5 см дл. и около 2.5—3 см в диам.; обертка паутинисто опушенная, позднее оголяющаяся, то светлая, то окрашенная антоцианом; лч. ее многочисленные, многорядные, линейные, на верхушке постепенно остевидно заостренные, и здесь в сухом виде слегка изогнутые, наружные почти равные внутренним; цвтл. густо-пленчатое, пленки линейно-шиловидные, короткие, около 2—3 мм дл.; цв. розовые, около 2 см дл.; узкая часть трубки около 7 мм дл., расширенная часть ее вместе с долями отгиба около 1.2 см дл., и та, и другая с одиночно сидячими блестящими железками; придатки пыльников рассеченные, щетиновидные, 3—4 мм дл.; смк. удлиненная, около 6 мм дл., коричневая, ребристая, по ребрам, особенно в верхней их части, украшенная шипиками, на верхушке с коронкой; коронка из длинных, почти равных, твердых, острых зубчиков; хохолок снежно-белый, двойной; наружные щетинки малочисленные, ясно неравные, 3—10 мм дл., мелкоперисто-шероховатые, остающиеся; внутренние щетинки многочисленные, почти равные, около 15 мм дл., перистые, основания их слиты в опадающее колечко. VII—VIII.

Каменистые склоны, расселины скал, осыпи. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Горный Бадахшан). Эндем. Описан из Рошана. Тип в Ленинграде.

Прим. От всех видов рода *Saussurea*, встречающихся в СССР, отличается семянками, украшенными шипиками и имеющими коронку из длинных, твердых, острых зубчиков. По этим признакам сближается с индийским видом *S. ceratocarpa* Dcne. Вид промежуточного характера, связывающий роды *Saussurea* и *Jurinea*.

Подрод 2. **AMPHILAENA** (Stschegl.) Lipsch. в Тр. Моск. общ. исп. пр. 3 (1960) 182; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 369. — Sect. *Amphilaena* Stschegl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXI, 3 (1848) 244. — Sect. *Eriocoryne* (gen. *Aplotaxidis*) Wall. ex DC. Prodr. VI (1837) 541 p. p. — Sect. *Bracteatae* Clarke Comp. Ind. (1876) 220. — Sect. *Obvallatae* Maxim. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XXVII (1881) 489. — Прицветные л., расширенные, окрашенные, собранные под щитком, сложенным из скученных корзинок, который они обволакивают. У ряда видов, обитающих вне пределов СССР, входящих в этот подрод, кз. одиночные или малочисленные, цвтн. вздутые. Цвтл. негусто усаженные короткими пленками. Хохолок двойной, наружные щетинки его малочисленные, мелкие, ломкие, мелкоперисто-шероховатые, внутренние длинноперистые.

2. **S. involucrata** Kar. et Kir. ex Maxim. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XXVII (1881) 489 in textu; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 439. — *S. involucrata* (Kar. et Kir.) B. Fedtsch. в Перец. раст. Турк. IV (1911) 235. — *Aplotaxis involucrata* Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV, 2 (1842) 389. — *Haplotaxis involucrata* (Kar. et Kir.) Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 673. — *S. Karelini* Stschegl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXI, 3 (1848) 244. — *S. Lioui* Ling Yong in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping, III, 4 (1935) 149, tab. XXIX; Липшиц, цит. соч. (1954) 440. — *Amphilaena involucrata* Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 439. — **Ic.:** Iubilaeum semisecularem doctoris... G. Fischer de Waldheim ... Mosquae (1847) tab. 2. — **С. обернутая.**

2. Корневая шейка паклевидная от волокнисто рассеченных остатков прошлогодних листьев; ст. (10)13—25(35) см дл. и 2—3 см толщ., полые, густо олиственные и поэтому часто закрытые ими, мясистые, голые; прикорневые и стеблевые л. кожистые, продолговатые или яйцевидно-продолговатые, до 14 см дл. и до 2.5 см шир., сидячие, полустеблеобъемлющие, к основанию оттянутые, на верхушке тупые или слегка заостренные, с ясной, соломенного цвета средней жилкой, расширяющейся в нижней части листа, с обеих сторон гладкие или слегка шероховатые от б. м. многочисленных, рассеянных, блестящих железок, по краю пильчато-зубчатые, зубчики частые, мелкие, оканчивающиеся хрящевидным острием, между зубчиками расположены обильные головчатые железки. Прицветные л. в числе 13—17, двурядные, светло(кремово)перепончатые, со многими жилками, по форме напоминающие стеблевые, но обычно более широкие, до округлых, 5.5—7 см шир., по краю также с частыми острыми зубчиками, вдвое превышающие соцветие, погруженное в них. Кз. сидячие, в числе 10—20, образуют соцветие в виде плотного клубка на верхушке стебля, погруженное в прицветные листья; обертка 3—4-рядная, лч. ее ланцетные, острые, с черным краем или целиком черноокрашенные, опушенные жесткими волосками, особенно на верхушке, где они иногда мохнатобородатые; впоследствии опушение листочков обертки нередко неясное; цвтл. негусто усажено короткими пленками; цв. грязно-фиолетовые, около 1.4 см дл.;

узкая часть трубки около 0.6 см дл., расширенная часть трубки с долями отгиба около 0.8 см дл.; тычиночные нити с сосочками, придатки пыльников реснитчатые; хохолок двойной; наружные щетинки его малочисленные, мелкоперисто-шероховатые, ломкие, около 5 мм дл., внутренние длинноперистые, около 1—1.2 см дл.; смк. коричневая, голая, ребристая. VII—VIII.

На каменных осыпях и россыпях в альпийском поясе. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан., Дж.-Тарб., **Вост.-Сибирь:** Анг.-Саян. (Тану-Ола). **Общ. распр.:** Дж.-Кашг. (Тянь-Шань). Описан из альпийского пояса Джунгарского Алатау. Тип в Ленинграде, изотип в Москве.

Прим. Вид, близко родственный гималайской *S. obvallata* Edg. По Карелину и Кирилову, все растение, особенно кз., испускают тяжелый запах, вызывающий рвоту.

Биологическая роль прицветных листьев, обволакивающих щиток, не вполне ясна. По-видимому, они защищают соцветие от резких температурных колебаний и играют роль цветных экранов, привлекающих насекомых-опылителей.

Подрод 3. **FROLOVIA** (DC.) Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 370. — Genus *Frolovia* (DC.) Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 461. — Sect. *Frolovia* generis *Aplotaxidis* DC. Prodr. VI (1837) 538. — Sect. *Frolovia* generis *Haplotaxidis* in Endlich. Gen. pl. (1836—1840) 468 et in Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 672. — Sect. *Frolovia* (DC.) Kitam. generis Saussureae in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 141. — Ст. полые, высокие, однокорзинчатые, реже, когда ст. ветвится, кз. в числе 2—5. Прикорневые л. крупные, в типе лировидно рассеченные или выемчатонадрезные. Кз. чашевидные, крупные, 3—5(6) см в диам., нередко поникающие, расположенные на длинных цветоносах. Обертка из ланцетовидно-линейных листочков, наружные из которых б. м. отворочены книзу. Цв. до 3 см дл. Цвтл. густо пленчатое, пленки от 0.8 до 1.5 см дл. Хохолок однорядный. Смк. крупные, б. ч. с окраиной-коронкой.

3. **S. Frolovii** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. IV (1833) 16; Ldb. Fl. alt. IV, (1833) 15; Крыл. Фл. Алт. III, 711; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2928. — *Aplotaxis Frolovii* DC. Prodr. VI (1837) 538. — *Haplotaxis Frolovii* Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 672. — *Cnicus altaicus* Steph. ex DC. Prodr. VI (1837) 538 (nom. nud.). — *Frolovia lyrata* Ldb. op. cit. (1833) 17 et DC. Prodr. VI (1837) 538 (pro syn. nom. nud.). — *Frolovia Ledebouriana* Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 461. — **Ic.:** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. IV (1833) tab. 352. — **С. Фролова.**

2↓. Крщ. толстое; ст. одиночный, реже в числе двух или немногих, прямой, 25—100 см дл. и до 1 см в диам., полый, тонкобороздчатый, па-

Объяснение к табл. XXX

1. *Saussurea Salemanii* Winkl. — 2. *S. masarica* Lipsky.

1
2

утинисто опушенный, в верхней части, преимущественно под корзинкой, войлочный, иногда оголенный, почти всегда простой, неветвистый, однокорзинчатый, очень редко с одной ветвью и тогда двукорзинчатый, скупо олиственный или безлистный; л. лировидно-перисторассеченные, с более крупной треугольной или яйцевидно-треугольной, заостренной (реже туповатой), при основании почти стреловидной верхушечной долей, которая неравно-выемчато-зубчатая или почти цельнокрайняя; боковые доли пластинки постепенно уменьшающиеся к основанию черешка, обыкновенно отклоненные книзу; все л. сверху зеленые, с ясной жилкой, переходящей в черешок, покрытые редкими, короткими, жесткими волосками, снизу сероватые, паутинисто-шерстистые, почти войлочные; нижние л. в числе 4—11, на длинных черешках, вместе с черешками (10)15—50 см дл. и 5—20 см шир., стеблевые малочисленные (2—3), или их совсем нет, более мелкие с короткими черешками; самый верхний укороченный, продолговато-ланцетный или почти линейный, цельнокрайний или слабо зубчатый. Кз. на верхушке стебля одиночная, очень редко корзинок 2, 3—4 см в поперечнике, поникающая; обертка из многочисленных листочков, они ланцетно-линейные, длинно заостренные, снаружи черно-зеленые, изнутри грязно-желтоватые, преимущественно по краям и на верхушке покрытые волосками и короткими щетинками, нередко почти голые; внутренние из них отклоненные, после полного плодоношения кз. сходящиеся, наружные резко отвороченные книзу; цвтл. густопленчатое, пленки линейные, около 1 см дл., соломенно-желтые, лоснящиеся; цв. грязно-красновато-фиолетовые, около 1.5 см дл., узкая часть трубки около 0.7 см дл., расширенная часть с долями отгиба (без пыльников) 0.6 см дл.; плн. черно-фиолетовые, нижние придатки их линейные, коротковолосистые; хохолок однорядный, щетинки его жестковатые, желтоватые, длинноперистые, около 1.1 см дл.; смк. продолговато-обратнояйцевидные, зрелые темно-коричневые, ребристые, 6—8 мм дл. и 2—3 мм шир., на верхушке с коронкой из тупых толстоватых зубчиков. VII—VIII.

Альпийские и субальпийские луга, тундра, лесные луга, хвойные, в том числе лиственничные, леса. — **Ср. Азия:** Дж.-Тарб. (Тарбагатай); **Зап. Сибирь:** Ирт. (вост. ч.), Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (Зап. Саяны, Тувин. обл.). **Общ. распр.:** Монг. Описан с Алтая. Тип в Ленинграде.

Прим. По оригинальному диагнозу Ледебура, у *S. Frolovii* хохолок двурядный; наружные щетинки его опадающие; на всем, бывшем в моем распоряжении, материале я видел лишь однорядный хохолок. Этот вид, равно как и три близких к нему, а именно два вида, описанные М. М. Ильиным из Средней Азии — *S. sulcata* Iljin и *S. Asbukinii* Iljin, и третий, описанный с Тайваня, — *S. formosana* Hayata (Ic. Pl. Formos. VIII (1919) 69; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 142, tab. XIX, fig. 2 = *Frolovia formosana* (Hayata) Lipsch. comb. nova) при более дробном понимании родов у сложноцветных с полным правом могут быть выделены в особый род — *Frolovia* (DC.) Lipsch.

4. S. **Asbukinii** Iljin в Бот. журн. СССР, XXVII, 6 (1942) 144. — *S. Frolovii* var. *procera* Herd. in O. et B. Fedtsch. Перeч. раст. Турк. IV (1911) 235. — *Frolovia Asbukinii* (Iljin) Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 462. — **С. Азбукина.**

2. Крщ. толстое, деревянистое, в верхней части многоголовчатое и здесь одетое бурыми, б. м. расщепленными остатками прикорневых листьев; ст. до 70 см. дл., с развитой белой сердцевиной, сильно желобчатые, паутинисто опушенные, особенно сильно в верхней части, несколько выше основания ветвистые, ветви простые, удлиненные, вверх направленные, безлистные, увенчанные крупными одиночными корзинками; л. до 30 см длины включая черешок, и до 10 см шир., сверху светло-зеленые, голые, снизу серовато-зеленые от паутинистого, б. м. густого налета, лировидно рассеченные, чрш. до 15 см дл., на нижней поверхности с широкой средней жилкой, переходящей в черешок, и более слабо выраженными боковыми жилками; прикорневые л. многочисленные, достигают половины высоты стебля; они с крупной тупой или закругленной верхушечной долей, средними долями продолговатоовальными и нижними, по форме такими же, боковыми долями, наиболее мелкими и отставленными друг от друга; боковые доли почти цельнокрайние с одиночными зубчиками; нижние стеблевые л. сходны с прикорневыми, но несколько мельче; средние с более короткими черешками; верхние сильно отставлены друг от друга, мелкие, ланцетные или линейные, цельнокрайние. Кз. чашевидные, 5—6 см в диам.; обертка черепитчатая, 5—6 см в диам. и 3—4 см выс. при плодах, сильно паутинисто опушенная; лч. ее жесткие, снаружи зеленые, ланцетно-линейные, длинно заостренные, острия слегка твердеющие, с одной, б. м. ясно выраженной, слегка килевидной жилкой; самые наружные более мелкие, около 1—1.2 см дл. и 1 мм шир., отогнутые наружу; средние около 2 см дл. и 2 мм шир., вверх направленные, только со слегка отклоненными остриями на верхушке; внутренние соломенно-желтые, лоснящиеся, около 2.5—3 см дл. и 2—3 мм шир., с пурпуровыми, короткореснитчатыми, прямыми окончаниями; реснички по краям листочков обертки ясно заметны на большинстве наружных и средних листочков ее; цвтл. густопленчатое, пленки узколинейные, снежно-белые, около 1.5 см дл., почти равные половине внутренних листочков обертки; цв. розовые, многочисленные, около 3—3.2 см дл. (включая узкую часть трубки и пыльники); узкая часть трубки белая, около 1.6 см дл., расширенная часть около 0.7 см дл., доли отгиба около 0.5—0.6 см дл.; придатки пыльников сильно рассеченные и волосистые; хохолок снежно-белый, однорядный, 2—2.25 см дл., щетинки его слегка неравные, длиннoперистые; смк. продолговато-обратнояйцевидные, сжатые, около 7 мм дл. и 3 мм шир., голые, пятнистые (с черно-бурым рисунком) и с выступающими жилками, наверху с короткой коронкой. IV—V.

На скалах и в щебне. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Моголтау, Кураминский хр.). Эндем. Описан из Средней Азии (Окур-Тау, Таджикистан). Тип в Ленинграде.

Хоз. знач. Р. содержит алкалоид, ближе не изученный; у местного населения считается ядовитым.

Прим. Вид, наиболее близкий к *S. sulcata* Iljin, описанной лишь по одному экземпляру. Отличается от последней отсутствием клубневидного корневища, лировидно рассеченными листьями, несколько бо́льшими размерами корзинок и особенно семянками, на верхушке имеющими ясную коронку (оторочку). Материалы, имевшиеся в моем распоряжении, крайне недостаточны для окончательного суждения о самостоятельности обоих видов. Весьма вероятно, что в дальнейшем *S. Asbukinii* Iljin будет объединена с *S. sulcata* Iljin в один вид; тогда по приоритету его следует называть *S. sulcata* Iljin.

5. **S. sulcata** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, III, 26 (1922) 101. — *Frolovia sulcata* (Iljin) Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 462. — **С. бороздчатая.**

2. Крщ. клубневидное, у шейки одетое остатками прошлогодних листьев; ст. высокий, 40—60 см дл., с ясными глубокими бороздками, в верхней части вильчато-ветвистый (очень редко простой и тогда однокорзинчатый), слегка паутинисто опушенный, почти безлистный, только с отдельными небольшими листьями, расположенными у основания ветвления; л. зеленые; прикорневые многочисленные, яйцевидно-треугольные, 10—20 см дл., редко до 25 см дл. включая черешок, чрш. 5—8 см дл., редко длиннее; плс. листа с неправильными широкими лопастями или слегка надрезанная, на отдельных экземплярах более глубоко перистонадрезная (var. *pinnatifida* Lipsch.), снизу с выдающимися жилками, средняя из которых переходит в черешок; плс. у основания иногда слегка косая, с обеих сторон, преимущественно снизу, б. м. паутинисто опушенная; стеблевые л., расположенные только у места ветвления стебля, уменьшенные, сидячие, цельнокрайние. Кз. одиночные (в числе 2—5 на экземпляре), сидят на верхушках цветоносных ветвей (10—20 см дл.), крупные, 2—2.5(3) см в диам. и до 3—3.5 см дл. включая цветки. Обертка черепитчатая; лч. ее светло-зеленые, жесткие, с неясно килевидной жилкой, паутинисто опушенные, по краю с реснитчатыми волосками, все ясно заостренные; наружные более мелкие, 0.5—1 см дл. и 2 мм шир., с отогнутыми наружу окончаниями; средние и внутренние удлиненные; средние около 1.5—2 см дл., внутренние 2—2.5 см дл.; цвтл. густопленчатое; пленки узкие, снежно-белые, около 1 см дл., почти равные половине внутренних листочков обертки; цв. розовые, 2—2.5 см дл. включая узкую часть трубки и отгиб; нижние придатки пыльников сильно рассеченные и волосистые; хохолок снежно-белый, однорядный, щетинки его слегка неравные, около 2 см дл., длинноперистые; смк. около 5 мм дл., с закругленной верхушкой, без коронки, голая, лоснящаяся, оливковая, с черно-бурым рисунком. V.

Пестроцветные обнажения (красные глины, конгломераты). — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Маргеланский рн.), Тянь-Шан. (б. Караванский рн. Кир-

гизской ССР). Эндем. Описан из Маргеланского рн., окр. кишл. Куль. Тип в Ленинграде.

Прим. В первоописании М. М. Ильин не сравнивает этот вид с каким-либо другим. *S. sulcata* Iljin генетически и морфологически близок к *S. Frolovii* Ldb., но отличается от последней клубневидным корневищем, ветвящимися стеблями, яйцевидно-треугольными, обычно неглубоко надрезанными, листьями (у *S. Frolovii* они лировидно-перистонадрезные), светлоокрашенными листочками обертки, наружные из которых слабо отвороченные (у *S. Frolovii* они черно-зеленые, наружные сильно отворочены), розовой окраской цветков и их длиной (2—2.5 см дл.) (у *S. Frolovii* они грязно-красновато-фиолетовые, около 1.5 см дл.), более мелкой семянкой с закругленной верхушкой без коронки (у *S. Frolovii* смк. более крупные, с ясной коронкой из тупых толстоватых зубчиков). О взаимоотношениях *S. sulcata* с *S. Asbukinii* Iljin см. в примечании к последней.

Подрод 4. **ERIOCORYNE** Wall. ex DC. Prodr. VI (1837) 541, p. p.; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 673 p. p., pro sectione generis *Haplotaxidis*; Hook. f. Fl. Brit. India, III (1881) 373. — Sect. *Congestae* Clarke Comp. Ind. (1876) 221 p. max. p. — Мелкие, густо шерстисто опушенные альпийские р. Ст. большей частью низкие, простые, булавовидные, с густо расположенными листьями. Кз. весьма многочисленные, сидячие, густо собранные в плотное головчатое соцветие на полой расширяющейся верхушке стебля, окруженное шерстисто опушенными прицветными листьями (шерсть буроватая или белая). Смк. на верхушке увенчаны затвердевшей коронкой и основанием столбика. Хохолок бурый или белый, однорядный или двурядный, тогда наружные щетинки его мелкие.

6. **S. glacialis** Herder in Bull. Soc. Nat. Mosc. XL, 3 (1867) 144; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2928; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI, 443. — *S. pamirica* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI, 1 (1889) 171. — *S. sorocephala* auct.: Крыл. Фл. Алт. III (1904) 710 non Schrenk. — *S. (Aplotaxis) approximata* Schischk. et Serg. в Системат. зам. Герб. Томск. унив. 1 (1944) 2. — ? *S. chthonocephala* Bornm. in Fedde, Repert. Beih. CVIII, 1 (1938) 59. — **С. ледниковая.**

2↓. Крщ. длинное, ветвистое, обычно многоглавое, распластанное между камнями и щебнем, густо покрытое бурыми остатками отмерших прошлогодних листьев; каудексы выбрасывают короткие, 1.5—6 см дл., одиночные, прямостоячие, приплюснутые, плотно облиственные цветоносные стебли; некоторые же каудексы заканчиваются розетками листьев; л. продолговатые или лопатчатые, 1.5—4 см дл. и 0.4—1 см шир., притупленные, цельнокрайние или по краю, особенно в верхней части, выгрызенно-зубчатые (зубчики туповатые), варьирующие по окраске, то зеленые, то серовато-зеленые от опушения, нередко красновато-фиолетовые; прикорневые и нижние стеблевые л. к основанию слегка суженные в короткий черешок, средние сходные с прикорневыми, верхние сближенные, уменьшенные, подпирают головчатое соцветие; все л., в особенности окру-

жающие соцветие, сверху шерстисто-мохнатые от толстого войлочка из длинных белых волосков; снизу менее волосистые (преимущественно у среднеазиатских образцов) или даже почти голые (у алтайских образцов). Кз. 0.7—1 см шир., в числе 10—20 или более, тесно скученные на верхушке стебля в почти головчатое соцветие, подпертое прицветными верхними листьями; лч. обертки одинаковой длины между собой, перепончатые; наружные продолговато-яйцевидные или продолговатые, островатые, окрашенные (красновато-фиолетовые) по всей поверхности, особенно сильно в верхней половине, мохнатые от густых, белых, длинных, спутанных волосков; внутренние ланцетовидные, красновато-фиолетовые, глянцевитые, на верхушке заостренные, нередко в верхней половине по краю и на верхушке зазубренные и прижато волосистые (волоски белые); цвтл. пленчатое, с короткими пленками или почти голое; цв. розовые, в сухом виде пурпуровые, около 1—1.2 см дл.; узкая часть трубки около 0.6 см дл., расширенная часть ее с долями отгиба около 0.6 см дл.; плн. беловатые, с линейными, на концах волосистыми нижними придатками; наружные щетинки хохолка единичные, зазубренные, опадающие, около 2 мм дл., внутренние длиннопористые, в основании слегка твердеющие и спаянные в колечко, белые, лишь в нижней части иногда буровато-фиолетовые, около 1—1.1 см дл. Смк. продолговатоцилиндрическая, около 0.5 см дл., голая, гладкая. VII—VIII.

Каменные россыпи, щебнистые склоны, галечники и пески в руслах рек в альпийском поясе. — **Зап. Сибирь:** Алт.; **Ср. Азия:** Пам.-Ал., Тянь-Шан., Дж.-Тарб. (Саур, хр. Мустау). **Общ. распр.:** Инд.-Гим. (?), Дж.-Кашг. *S. glacialis* описана с ледника Сарыджас в Тянь-Шане, *S. pamirica* — с Памира. Типы в Ленинграде.

Прим. Описанный Борнмюллером из северо-западной Индии (Читрал) *S. chthonocephala* Bornm., как явствует из диагноза и рисунка, должен попасть в синонимы к *S. glacialis*; типа этого вида Борнмюллера я не **видел.**

7. **S. gnaphalodes** (Royle) Sch. Bip. ex Klatt in Nova Acta Acad. Leopol.-Carol. Nat. Curios. XLI, pars II, 6 (1880) 406; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. IV, 236; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI, 442. — *S. gnaphalodes* (Royle) Ostenfeld in Hedin Southern Tibet, VI, 3 (1922) 33. — *Aplotaxis gnaphalodes* Royle, Ill. Bot. Himal. II (1839) 251 et DC. Prodr. VI (1837) 542. — *Aplotaxis sorocephala* Schrenk, Enum. pl. nov. I (1841) 43. — *Saussurea sorocephala* Schrenk, Enum. pl. nov. II (1842) 38. — *Haplotaxis sorocephala* Schrenk in Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 673. — *Saussurea sorocephala* Hook. f. et Thoms. in Clarke, Comp. Ind. (1876) 226; Hook. f. Fl. Brit. India, III, 377. — **Ic.:** Royle, Ill. Bot. Himal. II (1839), t. 59, f. 1; Blatter, Beautiful Flowers of Kashmir, I (1927) t. 33; Pampanini, R. La Fl. del Caracorum in Spedicione Ital. de Filippi nell Himalaia, Caracorum etc. (1913), ser. II, v. X (1930), tab. VII, fig. 2 (nigra). — **С. сушеницевидная.**

2. Крщ. бурое, распластанное среди камней, многоглавое, каудексы густо покрыты отмершими бурыми остатками листьев; некоторые каудексы оканчиваются на верхушке розетками листьев, бо́льшая же часть выбрасывает по одиночному, цветоносному, прямостоячему, миниатюрному (1.5—6 см дл.) стеблю, очень густо облиственному и увенчанному слитым из многочисленных сидячих корзинок головчатым соцветием, одетым прицветными листьями, покрытыми густой бурой шерстью; л. с обеих сторон беловойлочные, продолговатые или лопатчатые, 2—4 см дл. и 0.3—1 см шир., на верхушке тупые или туповатые, зубчатые (преимущественно в верхней части листа; зубчики закругленные) или цельнокрайние, прикорневые л. оттянутые в короткий черешок; средние стеблевые сходны с прикорневыми; прицветные л. сближенные, сидячие, в основании не оттянутые, обволакивают головчатое соцветие; обертка 0.7—1 см шир., лч. ее одинаковой длины между собой; наружные продолговатые или продолговато-яйцевидные, островатые по всей поверхности, более сильно в верхней части, густо мохнатые от одевающих их длинных, спутанных, красновато-бурых или белых волосков; внутренние лч. ланцетовидные, перепончатые, глянцевитые, на верхушке заостренные и нередко слегка зазубренные и здесь покрытые спутанными, прижатыми, длинными, красновато-бурыми волосками; цвтл. пленчатое, пленки короткие, линейно-шиловидные, блестящие; цв. розовые, около 0.9—1 см дл., узкая часть трубки около 0.4 см дл., расширенная часть трубки с долями отгиба около 0.5 см дл.; плн. беловатые, нижние придатки их густо реснитчатые. Хохолок окрашенный (буровато-красный), наружные щетинки его малочисленные или одиночные, малозаметные, опадающие, около 3 мм дл.; внутренние в числе 12—14, длинноперистые, около 1 см дл., почти равные венчику; смк. продолговатоцилиндрическая, около 0.5 см длины, гладкая. VII—VIII.

Каменные россыпи, щебнистые склоны, галечники, морены, сланцевые скалы в альпийском поясе. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Алайский хр., Памир, Шугнан, включая Заилийский Алатау), Тянь.-Шан., Дж.-Тарб. (Джунгарский Алатау). **Общ. распр.:** Инд.-Гим., Дж.-Кашг., Тиб., Кит. (Сычуань). *S. sorocephala* Schrenk описан из Джунгарского Алатау; тип в Ленинграде; *S. gnaphalodes* (Royle) Sch. Bip. описан из Гималаев; тип в Кью, изотипы в Ленинграде и Женеве.

Прим. Р. сначала было описано Шренком как *Aplotaxis*, затем этим же автором было перенесено в род *Saussurea*. Эта комбинация (*S. sorocephala* Schrenk) осталась неизвестной английским авторам (Гукеру, Томсону, Клэрку), и потому они неправильно и незаконно вторично предложили комбинацию *S. sorocephala* Hook. f. et Thoms. *S. sorocephala* Schrenk идентична ранее описанной *Aplotaxis gnaphalodes* и поэтому должна носить название *Saussurea gnaphalodes* (Royle) Sch. Bip. О существовании такой комбинации, пропущенной в «Index Kewensis», не знал Остенфельд, и поэтому он вторично предложил ее (*S. gnaphalodes* (Royle) Ostenfeld).

Подрод 5. **SAUSSUREA** — Subgenus *Eusaussures* Hook. f. Fl. Brit. India, III (1881) 365. — Голые или опушенные, иногда мохнатые или шерстистые травы. Ст. одиночные или в числе нескольких, обычно ясно выраженные, простые или ветвистые, реже ст. почти отсутствует, и тогда р. бесстебельные. Л., весьма варьирующие по величине и форме пластинки и основания ее (цельнокрайние, выемчато-зубчатые, перистораздельные или перистонадрезные и т. д.), низбегают на стебель в виде крыла или не низбегают; прикорневые л. нередко к моменту цветения растения засохшие. Кз. сидячие или на цветоносах, одиночные, немногочисленные или многочисленные; в последнем случае они собраны в сжатые или раскинутые частные щитки, а последние нередко в метельчатые соцветия. Обертка цилиндрическая, яйцевидная, шаровидная, полушаровидная и т. д.; лч. ее тупые или острые, с остриями прямыми или наружу отогнутыми, многорядные, неравные и тогда черепитчатые или же реже равные или почти равные между собой, у отдельных групп видов наружные из них травянистые, у других на верхушке украшенные пленчатыми окрашенными придатками; последние травянистые, саблевидные, прямые или кнаружи отогнутые. Цвтл. разной структуры: 1) пленчатое с пленками различной величины; 2) у ряда видов покрытое сосочками или 3) голое, без пленок. Смк. усеченные или на верхушке с короткой оторочкой, на которой помещается, если он есть, внешний хохолок. Хохолок одно-двухрядный; наружные щетинки его, если имеются, зазубренные или мелкоперистые, более жесткие и короткие, обычно ломкие; внутренние длинноперистые, с утолщенными и сросшимися в колечко основаниями; колечко целиком опадающее.

Секция 1. **Pycnocephala** Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 447; Ej. op. cit. XXI (1961) 370. — *Lagurostemon* Cass. Dict. sc. nat. LIII (1828) 466 p. p.; Wydl. in Linnaea, V, 425; DC. Prodr. VI, 532 p. p. saltem § *, excl. *S. taraxacifolia*; Less. Synops. Compos. (1832) 11. — Sect. *Strictae* Clarke, Comp. Ind. (1876) 222 p. p. saltem § b. — Sect. *Caulescentes* Hook. f. Fl. Brit. India, III (1881) 371, saltem § *** p. min. p. — Крщ. и кр. по длине не расщепляются волокнами. Кз. крупные, 1.5—2.5(3) см в поперечнике, расположенные в кистевидном или щитковидно-метельчатом соцветии, иногда одиночные. Лч. обертки широкие, почти равные. Цвтл. усажено хрящевидными желтыми сосочками, нередко сросшимися между собой почти до верхушки, или пленчатое, с б. м. длинными, линейно-шиловидными, белыми, блестящими пленками. Нижние придатки пыльников шерстистые. Хохолок двурядный.

Ряд 1. *Baicalenses* Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 370. — Ст. полые. Сцв. кистевидное, редко кз. одиночные. Л. ланцетные, продолговатые или продолговато-яйцевидные. Цвтл. усажено хрящеватыми желтоватыми сосочками, иногда сросшимися почти до верхушки.

К этому ряду, помимо встречающегося в СССР *S. baicalensis* (Adams) Robinson, относятся еще два вида: *S. Dorogostaiskii* Palibin (Монголия) и *S. calobotrys* Diels (Китай).

8. **S. baicalensis** (Adams) Robinson in Proc. Amer. Acad. XLVII (1911) 216; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI, 446; Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 764. — *Liatris baicalensis* Adams in Mém. Soc. Nat. Mosc. V (1811) 115. — *Saussurea pycnocephala* Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 15; Ej. Fl. alt. IV, 14 p. max. p. Ej. Fl. Ross. II, 2, 661 p. max. p.; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 7, saltem α. *genuina* Herd.; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 290, 7. — *Saussurea pycnocephala* α. *papillosa* Krył. Фл. Алт. III (1904) 702. — *Saussurea liatroides* Fisch. in DC. Prodr. VI (1837) 532; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1, 104. — *Lagurostemon liatroides* Fisch. ex Wydl. in Linnaea, V, 3 (1830) 427. — *Serratula liatroides* Adams ex Wydl. op. cit. (1830) 427; DC. op. cit. (1837) 532. — *Carphephorus baicalensis* DC. op. cit. (1836) 132. — **Ic.:** Ldb. op. cit. (1829) tab. 59; Попов, цит. соч. табл. 89, фиг. 2. — **С. байкальская.**

2*l*. Корневая шейка густо одета побуревшими, частью волокнисто расщепленными остатками черешков прошлогодних листьев. Ст. полый, прямой, одиночный, редко в числе немногих, 15—60 см дл. и 0.5—1 см в диам., ребристый, нередко расплющенный и окрашенный, внизу обычно голый, в средней и особенно верхней частях опушенный как железистыми, так и простыми, длинными, белыми волосками; л. ланцетные, продолговатые или продолговато-яйцевидные, длинно заостренные, по краю пильчато-зубчатые, зубчики на верхушке хрящевидные; все покрыты, особенно на верхней стороне и по краям, мелкими, жестковатыми, железистыми волосками и, кроме того, рассеянно длинными белыми волосками, причем последние выражены сильнее по краям и на верхних листьях; нижние л. многочисленные, от 6 до 25 см дл. и 1—3 см шир., с коротким черешком, при основании сильно расширенным и охватывающим стебель; жилки снизу листа достигают до 5 мм шир. и переходят в черешок; средние и верхние стеблевые л. сидячие, не низбегающие или едва низбегающие на стебель, уменьшенные и более узкие. Кз. 1.5—3 см в поперечнике, редко одиночные, чаще многочисленные (4—15), расположенные на недлинных цветоносах, выходящих из пазух мелких верхних листьев, и образующие на верхушке стебля кистевидное соцветие; реже кз. скучены на верхушке в плотное, почти щитковидное соцветие; цветоносы и прицв., нередко подпирающие нижние корзинки, густо усажены толстоватыми железистыми волосками; обертка опушенная белыми перепутанными волосками или почти голая; все лч. ее почти равные; наружные, напоминающие прицветные листья, — яйцевидно-ланцетные или ланцетные, длинно заостренные, темноокрашенные (черно-фиолетовые), с немногочисленными железистыми волосками; внутренние более узкие, в нижней половине голые, в верхней обычно с многочисленными, короткими, железистыми волосками, на верхушке нередко с простыми длинными волосками; цвтл.

усажено короткими, желтоватыми, хрящеватыми сосочками, часто сросшимися между собой почти до верхушки; цв. грязно-фиолетовые, около 1.5 см дл.; узкая часть трубки около 0.8 см дл., расширенная, с долями отгиба около 0.7 см дл.; нижние придатки пыльников клочковатошерстистые; хохолок двойной; наружные щетинки зазубренные, мелкие, 0.1—0.2 см дл., обычно остающиеся на семянке; внутренние длинноперистые, около 1—1.2 см; смк. голые, слегка лоснящиеся, ребристые; зрелые черные или оливковые, на верхушке с слабо выраженной окраиной. VII—VIII.

Мохово-лишайниковые тундры, щебнистые и каменистые склоны в альпийском поясе, лиственничные редколесья у лесной границы, реже субальпийские луга. — **Зап. Сибирь:** Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян.; Даур. (юго-зап.). **Общ. распр.:** Монг. Описан с Байкала (*Liatris baicalensis*) и с Алтая (*S. pynocephala*); типы в Ленинграде.

Прим. Ледебуром (Fl. Ross. II, 661) и рядом последующих авторов *S. baicalensis* приводилась для Средней Азии неправильно; образцы из Средней Азии, выдававшиеся за этот вид, относятся к *S. sordida* Kar. et Kir. Гибридизирует с *S. Schanginiana* (Wydl.) Fisch. Гибриды описаны как var. *heteromorpha* (Turcz.) Lipsch. последнего вида (см. примечание к *S. Schanginiana*). С другой стороны, несомненно крайне близка к *S. Krylovii*. Так, ряд образцов (Байкал — Баргузин, Штубендорф; Алтай — Ело, Бунге; Алтай — Верховья Юстыда, Верещагин) обликом, формой листьев и соцветия вполне приближается к *S. baicalensis*, но цвтл. у них такое же, как у *S. Krylovii*, т. е. ясно пленчатое.

9. **S. Dorogostaiskii** Palibin в Журн. Русск. бот. общ. XIII, 1—2 (1928) 109; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. XVI, 448. — **Ic.:** Palibin, op. cit. (1928) 110. — **С. Дорогостайского.**

2|. Р. до 1 м выс.; корневая шейка густо одета волокнисто рассеченными остатками пришлогодних листьев; ст. полые, в типе мощные, около 1.5—2 см в диам. в средней и нижней частях, ребристые, б. м. густо опушенные длинными белыми волосками, впоследствии нередко почти оголенные, обычно густо облиственные; л. продолговато-яйцевидные, жесткие, по краю часто и б. м. глубоко выемчато-зубчатые, зубчики хрящеватые, плс. листа с обеих сторон, и особенно по краю, шероховатая от б. м. многочисленных шипиков; базальные и самые нижние стеблевые крупные, на верхушке тупо заостренные, низбегают в ширококрылатый черешок; нижняя жилка соломенно-желтая, обычно очень широкая, до 1—1.5 см шир., переходит в черешок; верхние стеблевые л. сидячие, не низбегающие или едва низбегающие, слегка стеблеобъемлющие. Кз. многочисленные, крупные, сидят на утолщенных опушенных цветоносах, образуя густое кистевидное соцветие, достигающее 5—8 см в диам.; обертка густо белошерстисто опушенная, до 3.5 см шир., лч. ее почти одинаковой величины; наружные яйцевидно-ланцетные или ланцетные, темноокрашенные, длинно заостренные, железисто опушенные, по краю с шипиками;

внутренние более узкие; цвтл, покрыто короткими, хрящеватыми, желтоватыми сосочками, нередко почти до верхушки сросшимися между собой; цв. грязно-бурые, около 1.5—1.6 см дл.; узкая часть трубки около 0.8—0.9 см дл., расширенная часть трубки с долями отгиба около 0.6—0.7 см дл.; нижние придатки пыльников шерстистые; хохолок двойной; наружные щетинки его зазубренно-шероховатые, неравные, до 3 мм дл., остающиеся на семянке; внутренние длиннопери́стые, около 1.—1.1 см дл.; смк. голые, ребристые, слегка изогнутые, черно-коричневые, на верхушке с слабо выраженной окраиной. VII—VIII.

Щебнистые и каменистые склоны и россыпи, альпийские луга. В пределах СССР пока не обнаружен, однако может быть найден, так как обитает в пограничных районах Монголии. — **Общ. распр.** Монг. Эндем. Описан из Монголии; тип в Ленинграде.

Прим. В подлинном диагнозе и описании вида на русском языке И. В. Палибиным допущен ряд ошибок: 1) хохолок у *S. Dorogostaiskii* Palibin не однорядный, а двурядный; 2) смк. в зрелом состоянии черные, не отличающиеся от *S. baicalensis*; 3) цвтл. не голое, а покрытое хрящевидными сосочками. На ряде экземпляров характерные признаки; 1) высота растения; 2) ширина и густота кистевидного соцветия; 3) ширина жилки в черешке; 4) диаметр стебля; 5) шерстисто-войлочное опушение обертки; 6) тупая заостренность верхушки листьев — дают переходы к *S. baicalensis*. Возможно, что это гибриды между обоими видами; требуются дополнительные наблюдения в природе.

Ряд 2. *Interpositae* Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР XXI (1961) 370. — Кз. то в числе (2)3—4, плотно собраны на верхушке стебля, то в большем числе (5—11), расположены в кистевидном соцветии, реже цв, состоят из одной корзинки. Л. узколанцетные, по краю с ясными, расставленными друг от друга зубчиками. Цвтл. пленчатое. Тип ряда *S. Krylovii* Schischk. et Serg.

Ряд связующий ряды *Baicalenses* с *Pygmaeae* (см. ниже). Единственный вид этого ряда (*S. Krylovii*) и близкие к нему уклоняющиеся формы несомненно гибридогенного происхождения. На мой взгляд, *S. Krylovii* в типичных образцах достаточно выдержан и стабилен и должен рассматриваться как самостоятельный вид. Очень вероятно, что он есть результат древних гибридизационных процессов, закрепленных впоследствии отбором, имевших место между *S. baicalensis* и *S. Schanginiana*. При этом *S. Krylovii* унаследовал от *S. baicalensis* многокорзинчатость, тенденцию к образованию кистевидного соцветия, форму и зубчатость листьев, а от *S. Schanginiana* — пленчатое цветоложе. В «веере расщепления» *S. Krylovii*, как всякое гибридогенное образование, дает формы, уклоняющиеся в сторону одного из родителей, т. е. то приближающиеся к *S. Schanginiana* (ср. ниже, особенно разновидность var. *heteromorpha* (Turcz.) Lipsch.), то в сторону *S. baicalensis*.

10. **S. Krylovii** Schischk. et Serg. в Системат. зам. Герб. Томск. унив. 1 (1944) 1; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2908. — *S. pycnocephala* Ldb. β. *paleata* Kryl. Фл. Алт. III (1904) 702. — *S. pycnocephala* Ldb. Fl. alt. IV (1833) 14 ex min. p.; Ej. Fl. Ross. II, 2, 661 ex min. p. — *S. pygmaea* Spr. γ. *heteromorpha* quoad pl. Song. a cl. Kar. et Kir. leg.; sched. in herb. Inst. Bot. Acad. Sc. URSS. — **С. Крылова.**

2↓. Корневая шейка густо одета бурыми, частью волокнисто рассеченными остатками черешков листьев; ст. (10)15—50 см дл., прямой, зеленый или красный, ребристый, негусто покрыт длинными белыми волосками и, кроме них, толстоватыми железистыми волосками, впоследствии нередко голый; л. от узколанцетных до ланцетно-линейных, кверху длинно и оттянуто заостренные, по краю ясно пильчато-зубчатые, зубчики расставленные, прямые или слабо вверх серповидно изогнутые; прикорневые и нижние стеблевые л. суженные в длинный, при основании расширенный чрш., вместе с которым они 10—20 см дл. и (0.6)1—1.2(1.5) см шир.; средние и верхние стеблевые л. такой же ширины, сидячие, не низбегающие или лишь слегка низбегающие; все л. с верхней и нижней стороны, а также по краю шероховатые от мелких ворсинок. Кз. в числе (2)3—4, плотно собраны на верхушке стебля или же в большем числе (5—11) в кистевидном соцветии, тогда нижние кз. расставлены и сидят на цветоносах 1—4 см дл. реже цв. только из одной корзинки; обертка 1—2 см в попоречнике; наружные лч. ее в типе короче средних и внутренних, реже почти равные им, продолговато-яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, темноокрашенные (черновато-фиолетовые), негусто опушенные длинными белыми волосками и рассеянными железками; внутренние ланцетовидные, длинно заостренные, в нижней части соломенно-желтые, глянцевитые, в верхней темноокрашенные и сходные с наружными; цв. грязно-фиолетовые, около 1.3—1.4 см дл.; узкая часть трубки около 0.7—0.8 см дл., расширенная часть ее с долями отгиба около 0.5—0.6 см дл.; нижние придатки пыльников шерстисто-бородчатые; цвтл. густопленчатое; пленки линейно-шиловидные, белые, блестящие, около 0.5 см дл.; хохолок двойной; наружные щетинки его зазубренно-шероховатые, около 0.1—0.2 см дл., остающиеся на семянке; внутренние длиннопористые, около 1—1.1 см дл. Смк. 0.5—0.7 см дл., красновато-бурые или коричневые. VII—VIII.

Щебнистые склоны, горные плато, окраины леса, луговины в нижней части альпийского пояса и верхней полосе лесного. — **Зап. Сибирь:** Алт.; **Ср. Азия:** Дж.-Тарб. Описан с Алтая («между долиной р. Калгутты и перевалом на р. Ак-кол»). Тип в Томске, изотип в Ленинграде.

Прим. Вид, близкий к *S. baicalensis* (Adams) Robinson, от которого сразу отличается наличием на цветоложе линейно-шиловидных пленок. Соображения о генезисе *S. Krylovii* см. в примечании к описанию ряда *Interpositae*. От *S. sordida* Kar. et Kir. разнится кистевидным соцветием, более узкими, наверху оттянутыми, ланцетными или ланцетно-линейными листьями, более расставленными зубчиками по краю последних. К виду

S. Krylovii Schischk. et Serg. относим также образцы Карелина и Кирилова, которые вошли в литературу под именем *S. pygmaea* Y. *heteromorpha* (Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 5 p. p. saltem quoad pl. Kar. et Kir.). Последние образцы несомненно тяготеют к *S. Krylovii*, тогда как саянские и байкальские — к *S. Schanginiana* (см. примечание при *S. Schanginiana*).

Ряд 3. *Pygmaeae* Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 370. — Ст. однокорзинчатые. Л. узколинейные, цельнокрайние, редко по краю с отдельными зубчиками. Цвтл. с более короткими пленками (иногда, например, у *S. leucophylla* Schrenk., они отсутствуют). Р. образуют небольшие дерновинки.

Прим. К этому ряду, помимо обитающих в СССР *S. Schanginiana* (Wydl.) Fisch. и *S. leucophylla* Schrenk, относятся еще встречающиеся вне Союза *S. pygmaea* Spr. (Альпы Западной Европы), *S. graminifolia* Wall. (Гималаи), *S. brunneopilosa* Hand.-Mazz. (Китай, Каньсу), *S. eopygmaea* Hand.-Mazz. (Тибет). По-видимому сюда же должны быть включены известные мне лишь по описаниям *S. graminea* Dunn. (= *S. poophylla Diels*, по Гандель-Маццети) (Тибет) *S. lanicaulis* Hand-Mazz. (Сычуань, Юньнань) и другие.

11. **S. Schanginiana** (Wydl.) Fisch. ex. Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 5; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2906. — *Lagurostemon pygmaeum* β. *Schanginianum* Wydl. in Linnaea, V (1830) 427. — *Heterotrichum Schanginii* MB. ex DC. Prodr. VI (1837) 532; Herd. op. cit. (1868) 5. — *Saussurea pygmaea* β. *Schanginii* DC. Prodr. VI (1837) 532. — *S. pygmaea* auct.: Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 15; Ej. Fl. alt. IV, 14; Ej. Fl. Ross II, 2, 660 excl. β. *leptophylla*, non Spr. — *S. pygmaea* α. *communis* Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1 (1856) 105. — *S. pygmaea* α. *typica* Kryl. Фл. Алт. III (1904) 701. — *S. pygmaea* β. *sibirica* Herd. op. cit. (1868) 5. — **С. Шангина.**

2↓. Ст. 4—30 см дл., одиночные или в числе нескольких, образуют вместе с пучками стерильных прикорневых листьев небольшие дерновинки; ст. обычно темно(фиолетово- или буро-)окрашенные, б. м. мохнатые или опушенные, реже почти голые, олиственные, иногда весьма сильно (var. *polyphylla* (Schrenk) Lipsch.), при основании одетые лоснящимися побуревшими влагалищами прикорневых прошлогодних листьев; л. линейные, 4—20 см дл. и 1.5—5(10) мм шир.; нижние в середине слегка расширенные, цельнокрайние, редко по краю с отдельными, малозаметными, рассеянными зубчиками (f. *dentifolia* Lipsch.), плоские или с завернутыми краями, то почти голые, то слегка мохнатые, стеблевые в основании едва расширенные, слабо стеблеобъемлющие. Кз. одиночные, очень редко в числе 2—5, на верхушке стебля, до 3 см дл. с цветками и (1.5)2—3 см шир.; верхние стеблевые л., подпирающие корзинку, обычно короче ее; обертка б. м. опушенная или мохнатая, реже почти голая, лч. ее почти все одинаковой величины, темноокрашенные (буро-черные), заостренные;

наружные более широкие, яйцевидные или ланцетные, внутренние более узкие, линейно-ланцетные или почти линейные, в нижней части (закрытой наружными листочками обертки) соломенно-желтые, лоснящиеся; цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, около 0.3—0.5 см дл., цв. фиолетово-лиловые, около 1.4—1.5 см дл., узкая часть трубки венчика около 0.7—0.8 см дл., расширенная часть трубки с долями отгиба около 0.6—0.7 см., плн. около 0.6 см дл.; нижние придатки их шерстистые; хохолок дымчатый, двойной, наружные щетинки его зазубренные, неравные, до 2—4 мм дл., внутренние перистые, около 1 см дл.; смк. голая, около 0.6 см дл., на верхушке с короткой окраиной. VII—VIII.

Мохово-лишайниковая и щебнистая тундры, россыпи и скалы, реже альпийские луга в альпийском поясе, также у верхней границы кедрового и лиственничного леса. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан., Дж.-Тарб.; **Зап. Сибирь:** Ирт. (вост. высокогорн. ч.), Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (Саяны, Тувин. респ., южн. ч. Иркутск.), Енис., Даур. (вост.), Лен.-Кол., Анад. **Общ. распр.:** Монг. Описан с Алтая («в Кумидских горах на сланцах», Шангин). Тип в Ленинграде.

Прим. Аутентичный лист снабжен тремя этикетками: первой писанной рукой Ф. Б. Фишера, с надписью «Schanginiana m.», второй на русском языке, «в Кумидских гольцах на сланцах», и третьей на латинском языке, «in alpibus, praesertim corgonensibus», и пониже другим почерком, «D. Schangin». Последняя этикетка соответствует цитате местонахождения, приведенной Видлером (Linnaea, V, 1830, 427). Вид, варьирующий длиной стебля, характером олиственности, формой и шириной листьев, числом корзинок. Более четко отграничены разновидности.

1. *Saussurea Schanginiana* var. *polyphylla* (Schrenk) Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 371. — *S. pygmaea* β. *polyphylla* Schrenk Enum. pl. nov. II (1842) 35. — *S. polyphylla* Schrenk ex Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 5. — *S. pygmaea* γ. *polyphylla* Turcz. seu Turczaninowiana Herd. op. cit. (1868) 5. — Тип происходит с альп Чокондо. Р. характеризуется простым, невысоким (5—10 см дл.), густо олиственным, мохнатым, однокорзиночным стеблем, линейно-нитевидными, узкими, с завернутыми краями, скупо мохнатыми листьями, верхние из которых слегка обволакивают корзинку (они короче последней), и мохнатыми листочками обертки. Эта вариация встречается вместе с типичной *S. Schanginiana* спорадически в Тувинской респ., на Витимском плоскогорье, гольцах Сохондо, Гарганском перевале Тункинского района и в некоторых других местах.

Ряд образцов уклоняется от типичной *S. Schanginiana* (Wydl.) Fisch. и является несомненным результатом гибридизации с *S. baicalensis* (Adams) Robinson. Эти экземпляры описывались Н. С. Турчаниновым под именем var. *heteromorpha*.

2. *S. Schanginiana* var. *heteromorpha* (Turcz.) Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 371. — *S. pygmaea* γ. *heteromorpha*

Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1 (1865) 105. — *S. Schanginiana* (Wydl.) Fisch. var. *heteromorpha* Turcz. in Попов. Фл. Ср. Сиб. II (1959) 764. — Ст. 20—30 см дл., обычно б. м. ветвящийся, скупо мохнатый, 1—5-корзинчатый; кз. образуют подобие верхушечной сжатой метелки. Прикорневые л. линейные или линейно-ланцетные, снизу обычно с довольно широкой жилкой, расширяющейся в черешке, по краю слегка завернутые, цельнокрайние или слегка зубчатые, зубчики на верхушке часто с хрящевидным острием; стеблевые л. малочисленные, преимущественно линейные, цельнокрайние; самые верхние не обволакивают корзинку. Лч. обертки темноокрашенные, мохнатые. Разновидность описана с р. Оки (в Восточных Саянах). К ней, помимо типа, относятся образцы из окр. курорта Арашан (Тункинский район, Бурятская респ.), с берега Байкала из с. Голоустного, с альп Мунку-Сардык, из Минусинского района (горы Саксар и Быштах) и из Якутии. Var. *heteromorpha* также весьма близка к *S. Krylovii* Schischk. et Serg. (см. описание последней и прим.), виду, несомненно гибридогенного происхождения, но отличается от типичных форм С. Крылова более узкими, слабо выемчато-зубчатыми или цельнокрайними листьями, более сжатым соцветием, состоящим из меньшего числа корзинок. От типичной *S. Schanginiana* отличается более мощным ростом и обычно более широкими листьями, которые нередко по краю слегка выемчато-зубчатые, а главным образом ветвящимся стеблем и наличием нескольких корзинок, нередко собранных в верхушечное сжатое соцветие. Многокорзинчатостью var. *heteromorpha* несколько напоминает *S. baicalensis*, однако последняя сразу отличается наличием на цветоложе хрящеватых желтых сосочков и более широкими листьями. Как во всех гибридогенных образованиях, многие из этих признаков у var. *heteromorpha* весьма нестойки и дают большие уклонения в сторону того или другого родителя.

12. **S. leucophylla** Schrenk in Bull. sc. Acad. Sc. Pétersb. X, 23 (1842) 354; Enum. pl. nov. II (1842) 35; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2907. — *S. pygmaea* β. *leucophylla* Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 660. — *S. pygmaea* var. *juldusica* Winkl. in O. et B. Fedtsch. Consp. Fl. Turkest. IV (1911) 228. — **С. серебристолистная.**

♃. Р. образует дернины; кр. бурый, многоглавый, несет б. м. многочисленные стебли и пучки прикорневых листьев; ст. приземистые или чаще прямые, простые (совершенно не ветвящиеся), 2.5—12 см дл., одно-корзинчатые, густо белошерстистые, у основания одетые бурыми, продолговатоланцетными, украшенными жилками чешуями — остатками отмерших листьев; л. бесплодных побегов удлиненные, обычно длиннее стебля, (4)6—14 см дл. и 1—2(4) мм шир., линейные, цельнокрайние, на верхушке тупые, по краю завернутые, к основанию слегка оттянутые в пленчатое, бурое, голое, остающееся влагалище; стеблевые л. в числе 4—7, расставленные, сходные с прикорневыми, но более короткие, у основания расширенные и слегка низбегающие, с обеих сторон до основания густо беловойлочные; самые верхние л., скученные под корзинкой, равны

по длине ей или значительно длиннее. Кз. одиночные, до 2.5 см дл. с цветками и до 3 см в поперечнике, густо мохнатые; обертка, как и ст., слегка или совсем не окрашенная; наружные лч. ее травянистые, расставленные или иногда оттопыренные, с широким яйцевидно-треугольным основанием; внутренние более узкие, ланцетные или линейные, в нижней части соломенно-желтые; цвтл. пленчатое, пленки белые, линейно-шиловидные, блестящие, около 3—5 мм дл.; цв. красновато-лиловые, около 1.4—1.5 см дл., узкая часть трубки 0.7—0.8 см дл., расширенная, с долями отгиба около 0.7 см дл.; нижние придатки пыльников шерстистые; хохолок двойной; наружные щетинки его зазубренные, малочисленные, неравные, около 3 мм дл., внутренние перистые, около 1.2 см дл., смк. около 0.5 см дл., голые, на верхушке с узким краем. VII—VIII.

Щебнистая тундра, россыпи, скалы, глины, альпийские луга в альпийском поясе. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал., Тянь-Шан., Дж.-Тарб.; **Зап. Сибирь:** Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (Тувин. респ.). **Общ. распр.:** Дж.-Кашг., Монг. (зап.). Описан с хр. Джабык в Джунгарском Алатау. Тип в Ленинграде.

Прим. По характеру роста выделяются две формы: почти бесстебельная (f. *subacaulis* Lipsch.) и с ясно выраженным стеблем (f. *caulescens* Lipsch.), с гаммой переходов между ними.

Ряд 4. *Sordidae* Lipsch. — Сцв. щитковидно-метельчатое, иногда кз. одиночные. Л. широколанцетные или яйцевидно-ланцетные, 2.5—7 см шир., по краю с часто расположенными зубчиками. Цвтл. пленчатое.

13. **S. sordida** Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 389; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 661; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI, 448. — *S. pycnocephala* Ldb. β. *sordida* (Kar. et Kir.) Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 7. — *S. pycnocephala* auct. fl. turk. non Ldb. — *S. Russowii* Winkl. in Catal. sem. Horti Bot. Petropol. (1883) 41; Ej. in Acta Horti Petropol. IX, 2 (1886) 423. — *S. sordida* var. *Russowii* (Winkl.) Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 449. — *S. serawschanica* B. Fedtsch. in Consp. Fl. Turkest. IV (1911) 229. — **С. грязноцветковая.**

2$\frac{1}{4}$. Корневая шейка одета большей частью волокнисто рассеченными остатками прошлогодних листьев; ст. 20—100 см дл., прямой, простой или ветвистый, слабо или сильно жестковолосистый и тогда шершавый, обычно в верхней и нижней частях мохнатый, иногда почти голый, с редкими, длинными, белыми волосками; л. 2—7 см шир., широколанцетные, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, заостренные, сверху скупо волосистые, шероховатые от шипиков, снизу, особенно вдоль жилок и по краю,

Объяснение к табл. XXXI

1. *Saussurea tomentosa* Kom. — 2. *S. Kitamurana* Miyabe et Tatewaksi — 3. *S. sajanensis* Gudoschn.

1
3
2
2

жестковолосистые, реже почти голые; все с выдающейся средней жилкой, по краю пильчато-зубчатые, зубчики частые, на верхушке хрящеватые; прикорневые и самые нижние стеблевые л. достигающие 20—35 см дл. на черешках, чрш. крылатые, у крупных экземпляров жестковолосистые, в основании расширяющиеся во влагалище; средняя жилка, переходящая в черешок, слегка расширенная; средние стеблевые л. сидячие, низбегающие; верхние уменьшенные. Кз. до 2—2.5 см в диам., обычно многочисленные, сидящие на б. м. длинных цветоносах в щитковидно-метельчатом соцветии, реже одиночные или малочисленные, в числе нескольких (3), почти сидячие (var. *oligocephala* Winkl. ex Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 371). Обертка почти голая или б. м. опушенная белыми жесткими волосками; лч. ее прижатые, ланцетные или яйцевидно-ланцетные, заостренные, по краю нередко с шипиками, обычно черно-бурые, реже зеленые, наружные почти равны внутренним или короче их; цв. многочисленные, грязно-розово-фиолетовые, около 1.4—1.5 см дл.; узкая часть трубки около 0.8 см дл. расширенная часть ее с долями отгиба около 0.6 см дл.; нижние придатки пыльников шерстистые; цвтл. густопленчатое; пленки линейно-шиловидные, блестящие, около 0. 5—0. 7 см дл., почти равные половине длины внутренних листочков обертки; хохолок двойной; наружные щетинки его ломкие, зазубренно-шероховатые, неравные, около 1—4 мм дл.; внутренние длинноперистые, около 1—1.1 см дл.; смк. голая, зрелая около 0.6 см дл., коричневая, на верхушке с узкой окраиной. VII—VIII.

Субальпийские и альпийские луга, луговые поляны в лесу, скалы и осыпи. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал., Тянь-Шан., Дж.-Тарб. **Общ. распр.:** Дж.-Каш?. (горная часть). Описан из Джунгарского Алатау; *S. Russowii* Winkl. — с р. Борборогуссун (Синьцзян, восточнее Сайрам-Нора); *S. serawschanica* B. Fedtsch. — с р. Зеравшана; типы всех этих «видов» — в Ленинграде.

Прим. Весьма полиморфный вид. Варьирует: 1) высотой стебля; 2) формой и шириной листьев; 3) их опушенностью и ее характером; 4) шероховатостью стебля; 5) числом корзинок в соцветии; 6) наличием или отсутствием цветоносов; 7) характером опушения обертки (почти голая или густо опушенная); 8) длиной пленок цветоложа и их отношением по длине с внутренними листочками обертки; 9) соотношением длины наружных и внутренних листочков обертки. В связи с этим некоторые крайние формы *S. sordida* описывались неправильно как особые виды. К последним относятся *S. Russowii* Winkl. и *S. serawschanica* B. Fedtsch. К. Ю. Винклер пытался отличить *S. Russowii* Winkl. от вида Карелина и Кирилова следующими признаками: 1) более высоким ростом (до 1 м) и более крупными размерами всех органов растения; 2) неравными листочками обертки, т. е. наружными, значительно более короткими, чем внутренние (для *S. sordida* Винклер уклазывает, что они почти равные); 3) пленками цветоложа, равными по длине одной трети внутренних листочков обертки (у *S. sordida*, по Винклеру, они равны по длине поло-

вине внутренних листочков обертки); 4) стеблями и черешками густо жестковолосистыми. Все эти признаки не стабильны и дают полную гамму переходов к *S. sordida*; не постоянны эти признаки и на типовом материале *S. Russowii*. На основании сказанного не могу признать самостоятельности *S. Russowii* Winkl. и отношу ее к мощным формам *S. sordida* (*S. sordida* Kar. et Kir. var. *Russowii* (Winkl.) Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 449). Описанная с Зеравшана *S. serawschanica* B. Fedtsch. Б. А. Федченко сравнивается не с *S. sordida*, а лишь с *S. Russowii*. Образцы с Зеравшана, на первый взгляд, по сравнению с типовыми экземплярами *S. sordida* обладают более тонкими, широкими, яйцевидными листьями и характеризуются меньшей опушенностью их и стебля. Однако при тщательном сравнении их с обширными сборами *S. sordida* признаки, указанные выше, оказываются абсолютно не выдержанными и не позволяют признать самостоятельности *S. serawschanica* B. Fedtsch. Указания Ледебура (Fl. Ross. II, 661) на наличие в Средней Азии *S. baicalensis*, которые основывались на гербарных образцах Шренка из Джунгарского Алату, неправильны. Образцы Шренка, выдававшиеся за *S. baicalensis*, обладают ясно вераженным пленчатым цветоложем, щитковидно-метельчатым (а не кистевидным) соцветием, широкими листьями (2—7 см шир.) и должны быть отнесены к виду *S. sordida*. Таким образом, настоящая *S. baicalensis* в пределах Средней Азии не встречается. Все указания последовавших за Ледебуром авторов, утверждавших о нахождении *S. baicalensis* в Средней Азии, должны относится к *S. sordida*.

Секция 2. **Laguranthera** (C. A. M.) Lipsch. в Бот. мат. Герб. Инст бот. АН УзбССР, XV (1959) 17. — Subsect. *Laguranthera* C. A. M. ex Endlich. Gen. pl. (1836—1840) 468. — Sect. *Lagurostemon* (Cass.) DC. Prodr. VI (1837) 532 p. p. (excl. §*); Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 150 et 151 p. p. — Крщ. и кр. по длине волокнисто расщепляющиеся. Кз. узкоколокольчатые или цилиндрические, мелкие или до 1 см шир., б. ч. многочисленные, расположенные в щитковидном или метельчатом соцветии. Лч. обертки цельные, без придатков, ясно черепитчатые, прижатые, яйцевидные, туповатые или острые, у некоторых видов острие загнутое. Цвтл. пленчатое; нижние придатки пыльников пучковато-шерстистые. Хохолок двойной. Прикорневые л. ко времени цветения растения преимущественно увядшие. Многолетники или полукустарники.

Ряд 5. *Rigidae* Lipsch. — Sect. *Lagurostemon*, saltem §** in DC. Prodr. VI (1837) 532. — Ст. в основании не деревеснеющие, высокие, крылатые от низбегающих листьев. Прикорневые л. ко времени цветения растения увядшие. Острия листочков обертки загнутые.

14. **S. rigida** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 19; Ej. Fl. alt. IV, 32; DC. Prodr. VI, 532; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 671; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2927. —

Ic.: Ldb. op. cit. (1829) tab. 79. — **Exs.:** Kar. et Kir. (1841) n° 1625. — **С. твердая.**

2↓. Кр. толстый, несущий стебли до 80 см дл. и до 1 см в поперечнике, в основании не деревенеющие, крепкие, прямые, угловато-бороздчатые, шершавые, с рассеянными железками, крылатые, ветвистые; прикорневые л. продолговатые, перисторазделъные, увядшие ко времени цветения; нижние и средние стеблевые цельные, узко-продолговатые, низбегающие на стебель или же (по Фл. Зап. Сиб.) выемчато-лопастные, иногда зубчатые, с ланцетовидно-линейными острыми лопастями, 10—14 см дл. и 0.5—1 см шир.; верхние стеблевые л. и л. ветвей широко- или узколинейные, у основания слегка расширенные, едва стеблеобъемлющие или немного низбегающие; все л. дуговидно изогнутые, сверху шероховатые от многочисленных шипиков, снизу усеянные железками, по жилкам и краям волосистые, края их завороченные. Кз. 1.2—1.4 см дл. и 0.4—0.7 см шир., многочисленные, собранные в густые частные щитки на вершине стебля и ветвей, в совокупности образующие широкое щитковидно-метельчатое соцветие; обертка цилиндрическая, черепитчатая, многорядная; наружные лч. ее яйцевидные, суженные в шиловидное, отогнутое назад заострение; внутренние продолговатые, на верхушке окрашенные и с коротким острием; все с срединной, обычно ясно выдающейся жилкой, слегка паутинисто опушенные; цв. розово-лиловые, около 1—1.1 см дл., узкая часть трубки около 0.5 см дл., расширенная часть с долями отгиба около 0.5—0.6 см дл.; придатки пыльников с густым пучком шерстистых волосков; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, около 0.8 см дл.; смк. 0.5—0.6 см дл., буроватые, тонкоребристые; хохолок снежно-белый, двойной; наружные щетинки его зазубренно-шероховатые, ломкие, 2—3 мм дл.; внутренние длинноперистые, около 1 см дл. VII—VIII.

Кустарниковая и луговая степь. — **Зап. Сибирь:** Ирт. Эндем. Описан «с лугов джунгарско-киргизской пустыни» (Семипалатинская обл.). Тип в Ленинграде.

Прим. От близких видов *S. elata* Ldb. и *S. elegans* Ldb. отличается листочками обертки, имеющими шиловидные, отогнутые назад заострения, и низбегающими листьями, отчего ст. крылатый.

Ряд 6. *Suffruticosae* Lipsch. — Ст. в основании деревенеющие, бескрылые, 20—45 см дл. Лч. обертки тупые или острые, но в последнем случае острия не отогнутые назад, за исключением *S. Ninae* Iljin.

15. **S. Ninae** Iljin в Бот. журн. СССР, XXVII, 6 (1942) 145. — *S. dshungarica* Iljin в Бот. журн. СССР, XXVII, 6 (1942) 145 p. p. (f. *canescens* Iljin). — **С. Нины.**

2↓. Кр. толстый, деревянистый, волокнисто расщепляющийся многоглавый, с б. м. многочисленными, деревянистыми, удлиненными каудексами; ст. до 10, они 15—35 см дл., в основании бурые, деревенеющие, покрытые остатками черешков старых прикорневых листьев, слегка восхо-

дящие, тупоребристые, слабо клочковато и паутинисто опушенные и с рассеянными, сидячими, блестящими железками, простые или в верхней половине, а также в соцветии ветвистые; л. зеленые, с слабым паутинистым налетом (особенно развитым на нижней поверхности) и блестящими железками; нижние и средние стеблевые л. продолговатые или ланцетные, к основанию оттянутые в относительно короткий черешок, с ясной срединной жилкой, переходящей в черешок, острые, на верхушке с коротким, прямым или слегка загнутым шипиковидным острием или заостренные, по краю выемчато-зубчатые, зубчики обычно нечастые, оттянуты в остистое заострение; верхние стеблевые л. большей частью уменьшенные, к основанию суженные, сидячие, ланцетные или продолговатые, иногда почти цельнокрайние, на верхушке с шиповидным коротким острием. Кз. на цветоносах, снабженных нитевидными или ланцетно-линейными прицветными листьями, собраны в щитковидное соцветие; иногда, при ветвлении стебля, из пазух верхних листьев выходят дополнительные цветоносы, заканчивающиеся 1—2 корзинками; обертка цилиндрическая, 1—1.2 см дл. и 0.6—0.8 см шир., клочковатопаутинистая, особенно на верхушке листочков; лч. зеленые или фиолетовые, черепитчатые, все на верхушке заканчиваются длинным, обычно назад загнутым, шиловидным заострением; самые внутренние лч. обертки с более коротким и обычно не загнутым заострением; наружные яйцевидные или ланцетные, внутренние продолговатолинейные; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, неравные, наиболее длинные до 0.8 см дл.; цв. пурпуровые, около 1.4—1.5 см дл., узкая часть трубки около 6—7 мм дл., расширенная часть ее (украшенная блестящими железками) с долями отгиба почти равна узкой части; плн. около 0.6—0.7 см дл., нижние придатки их шерстистые; хохолок двойной, снежно-белый; наружные щетинки неравные, зазубренно-шероховатые, короткие (до 0.5 см дл.), ломкие; внутренние длиннопери-стые, около 1—1.1 см дл. VII.

Трещины скал. — Ср. **Азия:** Дж.-Тарб. (Джунгарский Алатау). Эндем(?). Описан из бассейна р. Коксу. Тип в Ленинграде.

Прим. М. М. Ильин в первоописании *S. Ninae* сравнивает ее с *S. dshungarica*, происходящей также из близких мест Джунгарского Алатау и описанной вслед за *S. Ninae* в той же работе. Изучение материала, послужившего М. М. Ильину для описания *S. dshungarica*, показало его неоднородность, что уже было ясно и самому автору, который выделил в Гербарии две формы — *viridis* Iljin и *canescens* Iljin. Самостоятельность *S. dshungarica* я не признаю, а распределяю экземпляры этого вида между *S. Ninae* Iljin и *S. coronata* Schrenk. Подробности о взаимоотношениях *S. dshungarica* с *S. coronata* Schrenk см. в примечании к последнему виду.

Образцы Л. Е. Родина с Алтын-Эмельского перевала, равно как сборы из этих же мест Е. П. Матвеевой (последние тестированы М. М. Ильиным как *S. dshungarica* f. *canescens* Iljin), отличаются от типичной *S. Ninae* Iljin отсутствием длинного, шиловидного, обычно назад загнутого заострения на верхушке листочка обертки, более густой олиственн-

ностью стебля, листьями, более глубоко выемчато-зубчатыми, сильнее опушенной нижней поверхностью их и, кроме того, корзинками, более компактно собранными в щитки на верхушке стебля. Видимо, это особая раса (*S. Rodinii* Lipsch.), требующая более глубоких наблюдений в природе. По наличию на листочках обертки назад загнутого шиловидного острия *S. Ninae* Iljin приближается к ряду *Rigidae*, но древеснеющим основанием стебля, обликом, формой корзинки и листьев, консистенцией последних и другими признаками несомненно тяготеет к ряду *Suffruticosae*, связывая, таким образом, оба ряда.

16. **S. coronata** Schrenk in Bull. Acad. Sc. Pétersb. III, 7 (1845) 107; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI, 443. — *S. coronata* var. *colorata* Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XL, 3 (1867) 141, n° 583. — *S. dshungarica* Iljin в Бот. журн. СССР, XXVII, 6 (1942) 145 p. p., f. *viridis* Iljin in herb. — **С. увенчанная.**

2↓. Кр. толстый, деревянистый, расщепляющийся по длине на волокна, многоглавый, с б. м. многочисленными, деревянистыми, удлинёнными каудексами; ст. до 40 см дл., внизу коричневые, деревенеющие, лоснящиеся и одетые затвердевшими остатками прикорневых листьев, бороздчатые, простые или в верхней части ветвящиеся, голые; л. кожистые, то с обеих сторон зеленые, то на нижней стороне б. м. сероватоопушенные, иногда почти голые, продолговатые или ланцетовидно-продолговатые, заостренные, черешковые, снизу со слегка выдающейся жилкой, переходящей в черешок и слегка расширенной; нижние и средние стеблевые л. по краю б. м. глубоко выемчато-зубчатые, зубцы неравные, оканчивающиеся мозолевидным шипиком; верхние л. ланцетные, уменьшенные, иногда почти цельнокрайние; прицветные л. на ножках корзинок довольно многочисленные, то мелкие, то более крупные, заостренные или туповатые; все л. с многочисленными, сидячими, блестящими железками. Кз. в числе 3—10, яйцевидные, в сравнительно сжатом щитке, иногда ножки удлиненные, и тогда щитковидное сцв. более раскинутое; обертка около 1.5 см дл. и до 1 см шир., многорядная; лч. ее жесткие, прижатые, почти голые или паутинисто опушенные, с железками, зеленые; внутренние обычно фиолетово-окрашенные, заостренные, острие прямое, не загнутое назад; цв. пурпуровые (?), узкая и расширенная части трубки и доли отгиба с блестящими железками; придатки пыльников при основании с пучком шерстистых волосков. Цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, до 0.8 см дл.; хохолок двойной, наружные щетинки зазубренно-шероховатые, неравные, до 0.5 см дл., ломкие; внутренние длинноперистые, около 1—1.1 см дл.; смк. на верхушке с узкой окраиной. VII—VIII.

Скалы. — **Ср. Азия:** Дж.-Тарб. (Джунгарский Алатау). Эндем. Описан из Джунгарского Алатау, с гор, обращенных к р. Кизылагач, севернее Копала; тип в Ленинграде.

Прим. В первоописании *S. coronata* Schrenk автор умалчивает о родстве этого вида и не сравнивает его с его же, на мой взгляд, близким ви-

дом, описанным с Джунгарского Алатау — *S. blanda* Schrenk. Материал по *S. coronata* очень малочислен, и вид представлен сборами Шренка, а также некоторых позднейших коллективов (Липского, Ворошилова). *S. coronata* по сравнению с *S. blanda* имеет менее надрезанные, более жесткие листья, они более слабо шероховатые, кз. ее в типе более компактно собранные и в бо́льшем числе, лч. обертки с ясно выраженным острием, р. более сильно деревенеющее в основании. Необходимы дополнительные сборы и наблюдения в природе над взаимоотношением этих двух видов.

М. М. Ильин описал из Джунгарского Алатау *S. Ninae* Iljin и *S. dshungarica* Iljin. Обе эти соссюреи близки к *S. coronata* Schrenk, выпавшей из поля зрения Ильина, так как он не сравнивает с последней ни один из своих видов, а лишь рассматривает отличия их друг от друга. *S. coronata* отличается от *S. Ninae* более сильно древеснеющими стеблями, более кожистыми листьями, укороченными ножками корзинок, менее ясно выраженными остриями листочков обертки, которые не загнуты назад. Что касается *S. dshungarica*, то изучение ее привело меня к выводу, что она описана вторично и должна быть отнесена в синонимы к *S. coronata*. По М. М. Ильину, характерными признаками *S. dshungarica* являются: 1) сильное одревеснение нижней части стебля (это же мы наблюдаем у *S. soronata*); 2) длина пленок цветоложа — они достигают лишь половины или одной трети высоты листочков обертки (признак этот не выдержан, дает колебания, пленки цветоложа по длине сходны с таковыми у *S. coronata*); 3) острия листочков обертки (последние имеются как у *S. dshungarica*, так и у *S. coronata* и не загнуты назад).

17. **S. blanda** Schrenk in Bull. Acad. Sc. Pétersb. X, 23 (1842) 354; Ej. in Enum. pl. nov., II (1842) 37; Ldb. Fl. Ross. II, 671; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI 443. — *S. Konuroba* Saposhn. in Not. system. Herb. Horti Bot. USSR, VI, 2 (1926) 32; Липшиц, цит. соч. 443. — **С. прелестная.**

2$\frac{1}{4}$. Кр. деревянистый, волокнисто расщепляющийся по длине, многоглавый, с б. м. многочисленными каудексами, густо одетыми коричневыми основаниями старых листьев; ст. 10—30(35) см дл., обычно многочисленные, в основании древеснеющие, слегка восходящие или прямые (редко у теневых форм слегка извилистые), бороздчатые, голые, простые или в соцветии ветвистые, у теневых форм (f. *umbrosa* Iljin) иногда сильно с середины ветвистые, с раскинутыми ветвями; л. жесткие (у теневых форм тоньше и мягче), перистонадрезные или перисторассеченные, продолговатые, то более глубоко рассеченные почти до срединной жилки, то слабо выемчатые по краю; боковые доли от яйцевидных до треугольных или ланцетных, острые с шипиковидным острием или округло притупленные; средняя жилка снизу обычно ясно выдающаяся, особенно в нижней части листа, и переходит в черешок; л. с обеих сторон зеленые, снизу слегка светлее; сверху и по краям в типе сильно шероховатые от многочисленных, жестких, щетинистых волосков и с сидячими блестящими железками, снизу

слегка опушенные или почти голые и с многочисленными блестящими железками; самые верхние л. уменьшенные, перистонадрезные или цельнокрайние, на верхушке с шипиковидным острием. Кз. на длинных ножках, одиночно или по 2—3 сидящие на верхушке стебля и его боковых ветвей, образующие неширокое щитковидное или щитковидно-метельчатое соцветие; обертка черепитчатая, многорядная, около 1.3—1.5 см выс. и 0.8—1 см шир., лч. прижатые, зеленые или фиолетовые, блестящие, почти голые или слегка паутинистые, особенно на верхушке и по краям, а также с немногочисленными железками; наружные яйцевидные, внутренние ланцетные или продолговатолинейные, на верхушке островатые, но без загнутого назад острия; цв. пурпуровые, с рассеянными, блестящими, сидячими железками, особенно выраженными на трубке венчика, около 1.3—1.4 см дл.; узкая часть трубки около 0.6 см дл., расширенная часть с долями отгиба около 0.7—0.8 см дл.; плн. около 0.6 см дл.; нижние придатки их с пучком белых шерстистых волосков; цвтл. пленчатое; пленки линейно-шиловидные, блестящие, около 0.5—0.6 см дл.; хохолок двойной; наружные щетинки зазубренно-шероховатые, ломкие, неравные, мелкие, около 3—5 мм дл.; внутренние длинноперистые, около 1—1.2 см дл.; смк. крапчато-фиолетовые на верхушке с короткой окраиной. VII—VIII.

Скалы, каменистые обрывы, гранитные россыпи. — **Ср. Азия:** Дж.-Тарб. (Джунгарский Алатау), Тянь-Шан. (Заилийский Алатау; западный Талгар). Эндем. Описан из Джунгарского Алатау (Джамантык и Джабык). Тип в Ленинграде.

Прим. Образцы со скал Сарканского ущелья в Джунгарском Алатау (Поляков П. П. и Куприянова Л. А.) резко отличаются от типичной *S. blanda* войлочно опушенными снизу листьями, листочками обертки, тоже сильно войлочно опушенными, оканчивающимися коротким черным острием и корзинками до 2 см дл. и до 1 см шир. Видимо, это особый новый вид — *S. pseudoblanda* Lipsch. Возможно также предположить, что это экземпляры гибридного порядка (*S. blanda* × *S. Ninae* или *S. blanda* × ×*S. coronata*). Решить этот вопрос можно лишь путем дополнительных наблюдений в природе. *S. konuroba* Saposhn. в первоописании ни с каким видом не сравнивалась. Изучение аутентика (Джунгарский Алатау, р. Конуроба — В. Сапожников и Триполитова) показало полную идентичность его с *S. blanda* Schrenk.

18. **S. Mikeschinii** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, VII, 11 (1937) 248. — **Ic.:** цит. соч. (1937) 249. — **С. Микешина.**

Полукустарник; кр. деревянистый, по длине волокнисто расщепленный, многоголовый, образующий ряд каудексов, несущих стебли или иногда лишь розетки листьев; ст. 15—30 см дл., многочисленные, в основании деревенеющие и густо одетые буроватыми, слегка лоснящимися остатками оснований прошлогодних прикорневых листьев, угловато-бороздчатые, слегка опушенные, слабо ветвистые (ветви немногочисленные) или реже простые; л. жестковатые, с обеих сторон с паутинистым налетом и б. м.

многочисленными сидячими железками, продолговатоланцетные или ланцетовидные, 3—7 см дл. и 0.3—0.6 см шир., заостренные, на нижней поверхности со светлой жилкой, книзу постепенно суженные, а у самого основания вновь расширенные в кратчайшее влагалище, по краю выемчато-зубчатые, зубчики расставленные, оканчивающиеся мозолевидным коротким заострением, реже л. почти цельные, с слегка завернутыми краями; кверху л. уменьшающиеся; самые верхние л. мелкие, ланцетно-линейные или линейные, цельнокрайние, заостренные, нередко подпирающие обертку. Кз. в числе 1—3 на верхушке стебля и боковых, обычно коротких, цветоносов; обертка почти яйцевидная, около 1.2 см выс. и 0.7—0.8 см шир., черепитчатая, 5-рядная, слегка паутинисто опушенная и с рассеянными блестящими железками; лч. ее прижатые, с одной средней, слегка выдающейся жилкой, в верхней части темноокрашенные, островатые; наружные яйцевидные, средние продолговато-яйцевидные, внутренние ланцетные; цв. розово-пурпуровые, около 1.3—1.4 см дл., узкая часть трубки около 0.6—0.7 см дл., расширенная, с долями отгиба, украшенными рассеянными блестящими железками, около 0.7 см дл.; нижние придатки пыльников шерстистые; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, наибольшие из них около 5—6 мм дл.; хохолок белый, двойной; наружные щетинки его зазубренно-шероховатые, неравные, легко опадающие, до 4 мм дл.; внутренние длинноперистые, равные, около 1.1 см дл.; незрелая смк. голая. VII—VIII.

Щебнистые склоны. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (хр. Кара-Тау). Эндем. Описан из Сыр-Дарьинского Кара-Тау. Тип в Ленинграде.

Прим. В первоописании растение было совершенно неосновательно отнесено к циклу *S. alpina*. *S. Mikeschinii* представляет несомненный полукустарник и входит в ряд *Suffruticosae* Lipsch.

19. **S. ispajensis** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, VII, 11 (1937) 250. — **Ic.:** цит. соч. 251. — **С. испайская.**

2↓. Кр. деревянистый, по длине волокнисто расщепленный, развивающий б. м. многочисленные каудексы, густо одетые бурыми остатками листьев; некоторые каудексы выбрасывают розетки листьев; ст. 15—30 см дл., прямые, угловато-бороздчатые, голые или почти голые, простые, негусто олиственные; л. с обеих сторон зеленые, б. м. шероховатые от коротких рассеянных шипиков, на нижней поверхности с более ясной средней жилкой и вторичными боковыми дугообразными жилками, прикорневые и самые нижние стеблевые л. овальные или продолговатые, выемчато-зубчатые, особенно в нижней половине пластинки, или почти цельнокрайние, в основании слегка клиновидные и суженные в длинный узкий черешок; стеблевые продолговатые, заостренные, к основанию суженные, сидячие, слегка низбегающие на стебель, по краю слабо завернутые; самые верхние уменьшенные, ланцетные или линейные, цельнокрайние, часто с завороченным краем. Кз. в числе 3—10(12), сидячие, собранные в конечные сжатые щитки; обертка 1—1.4 см выс. и 0.6—0.7 см шир., черепитчатая,

4—5-рядная, слегка паутинисто опушенная; лч. ее прижатые, островатые, в верхней части пурпурово-фиолетовые, наружные яйцевидные или продолговато-яйцевидные, внутренние ланцетные; цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, неравные, до 0.7 см дл.; цв. пурпуровые, около 1.2—1.3 см дл., узкая часть трубки около 0.5—0.6 см дл., расширенная часть ее с долями отгиба около 0.6 см дл.; нижние придатки пыльников с пучком шерстистых волосков; хохолок грязно-дымчатый, двойной, наружные щетинки зазубренно-шероховатые, неравные, ломкие, до 3 мм дл., внутренние длинноперистые, около 1—1.2 см дл.; смк. продолговатая, почти 4-гранная, около 5 мм дл. и 2 мм в диам., голая, гладкая, соломенно-желтая, с пурпуровыми штрихами, на верхушке с окраиной. VIII.

Ср. Азия: Тянь-Шан. (зап., хр. Таласский Алатау). Эндем. Описан из Западного Тянь-Шаня из Испая. Тип в Ленинграде.

Прим. М. М. Ильин неосновательно сравнивает этот вид с *S. Mikeschinii*, тогда как он гораздо ближе стоит к *S. Larionovii* Winkl., от которого отличается отсутствием остевидных заострений на листочках обертки, простым стеблем, слабой выемчатостью листьев, дымчато-грязным цветом хохолка и т. д. Ст. у этого вида в основании слабо деревеснеют по сравнению с другими представителями ряда *Suffruticosae* Lipsch.; однако генетически этот вид несомненно должен быть отнесен сюда же. Может быть спутан с *S. blanda* Schrenk, от которого отличается более слабой выемчатостью листьев, меньшей шероховатостью их, плотно собранными в щиток корзинками и дымчатым цветом хохолка.

Ряд 7. *Salicifoliae* Lipsch. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XV (1959) 17. — Ст. в основании не деревеснеющие, бескрылые или слегка крылатые. Из пазух листьев выходят б. м. многочисленные, укороченные, стерильные веточки (иногда почти отсутствующие). Л. цельные, выемчато-зубчатые и перистонадрезные, на нижней поверхности беловойлочные или зеленые; лч. обертки тупые или острые, но в последнем случае острия прямые, не загнутые назад.

20. **S. salicifolia** (L.) DC. in Ann. Mus. Paris, XVI (1810) 200; Ldb. Fl. alt. IV, 29, excl. γ. *incisa* Ldb.; DC. Prodr. VI, 533 p. p.; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 670 p. p. excl. β. *ramosissima* Ldb. et ε. *incisa* Ldb.; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1, 106 p. p.; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 8 p. p.; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2923; Попов. Фл. Ср. Сиб. II, 764. — *Saussurea multiflora* DC. in Ann. Mus. Paris, XVI (1810) 199. — *Serratula salicifolia* L. Sp. pl. ed. I (1753) 817. — *Heterotrichum leptophyllum* MB. ex DC. Prodr. VI (1837) 533 nomen. — **С. иволистная.**

2. Кр. толстый, с волокнисто расщепленной корой; ст. многочисленные, до 40(60) см дл., простые или иногда от основания ветвистые, бороздчатые, паутинисто или войлочно опушенные; л. линейные, ланцетно-линейные или продолговатые, 2—10 (редко длиннее) см дл. и 2—

10(15) мм шир., цельнокрайние, редко с единичными зубчиками, края обычно завороченные, реже плоские, сверху зеленые, голые или слабо опушенные, снизу беловойлочные; прикорневые и нижние стеблевые на коротких черешках, верхние стеблевые сидячие. Кз. б. м. многочисленные, 0.4—0.7 см шир. или более крупные, до 1 см шир. (var. *macrocephala* Turcz.), расположенные на верхушке стебля и ветвей в плотных или слегка раскинутых щитках; обертка черепитчатая, паутинисто опушенная; лч. ее на верхушке окрашенные, наружные яйцевидные, туповатые, внутренние продолговатые, туповато заостренные. Цвтл. густопленчатое, пленки до 0.8 см дл.; цв. фиолетово-розовые, в числе (13)14—23(28) в корзинке, узкая часть трубки около 0.6—0.7 см, широкая часть трубки с долями отгиба около 0.6 см; придатки пыльников шерстистые; хохолок белый, двойной; наружные щетинки его остающиеся на семянке, зазубренные, неравные, до 4.5 мм дл., внутренние перистые, около 1—1.1 см дл.; смк. буроватая или оливковая, б. ч. крапчатая, сжатая, на верхушке с неясной окраиной, зрелая около 4—4.5 мм дл. VII—VIII.

Криофильные степи, степные луга, каменисто-щебнистые склоны, скалы. — **Зап. Сибирь:** Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян., Даур., Лен.-Кол. (окр. Олекминска). **Общ. распр.:** Монг.,? Кит. Описан из Сибири; тип в Ленинграде.

Прим. Экземпляр, хранящийся в Гербарии Ботанического института АН СССР, снабженный двумя этикетками: одной, написанной рукой акад. И. П. Бородина «*S. salicifolia* DC. γ. *major* Ledeb. Gmelin», и другой, написанной на старинной тряпичной бумаге «Cirsium inerme erectum, foliis ex lineari lanceolatis infra candidis», — очень близок к изображению Гмелина (Fl. Sibirica, II, tab. 27), на которое ссылается Декандоль (l. c.), и, по-видимому, может считаться типом или изотипом *Saussurea salicifolia* DC. В упомянутой работе Декандоля местонахождением указывается Сибирь: «Hab. in Sibiriae apricis (v. s.)». Вид — варьирующий формой и шириной листьев, размерами корзинок и числом цветков в них. Внутривидовое деление *S. salicifolia* впервые предложено Ледебуром в «Icones plantarum» (1829), а затем во «Flora Altaica» (1833), позднее Декандолем в «Prodromus» (1837) и Турчаниновым во «Flora baicalensi-dahurica» (1856). Некоторые разновидности, описанные этими авторами под разными именами, идентичны и не имеют самостоятельных ареалов, другие — заслуживают выделения в особые виды. К последним относится var. *incisa Ldb.* (Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 19, tab. 76; Ej. Fl. Alt. IV (1833) 30), с б. м. глубоко перистонадрезанными листьями, впоследствии выделенная Л. П. Сергиевской в самостоятельный вид — *Saussurea Sumneviczii* Serg.

Привожу сводку синонимии разновидностей *S. salicifolia.*

1. var. *macrocephala* Turcz. in DC. Prodr. VI (1837) 533; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1 (1856) 106. — *S. salicifolia* «e regione transbaicalensi» Ldb. Fl. alt. IV (1833) 30. — *S. salicifolia* var. *transbaicalensis* Ldb. ex Herd. in

Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 8. — *S. salicifolia brevifolia* Turcz. in DC. Prodr. VI (1837) 533. — *Saussurea multiflora* DC. in Ann. Mus. Paris, XVI (1810) 199. — *Heterotrichum leptophyllum* MB. ex DC. Prodr. VI (1837) 533 nomen. — Отличается более крупными корзинками, нередко одиночно сидящими на верхушке длинных цветоносов, бо́льшим числом цветков, удлиненными линейными листьями. Встречается рассеянно в Забайкалье, в смеси с типичной формой.

2. var. *major* Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 19; Ej. Fl. alt. IV, 29; Ej. Fl. Ross. II, 2, 670. — *S. salicifolia* var. *angustifolia* DC. Prodr. VI (1837) 533; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1 (1856) 107. — Характеризуется цельнокрайними линейными листьями, более мелкими корзинками, собранными в многочисленные щитки, более высокими стеблями.

3. var. *intermedia* Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 19; Ej. Fl. alt. IV (1833) 30; Ej. Fl. Ross. II, 2, 670. — Отличается продолговатоланцетными листьями, менее высокими стеблями (10—15 см дл.). Переходная разновидность к *S. Sumneviczii* Serg.

Образцы из Средней Азии, определявшиеся многочисленными авторами как *S. salicifolia*, относятся большей частью к *S. elegans* Ldb. var. *nivea* Lipsch., *S. cana* Ldb. и другим видам.

Включение *S. salicifolia* (L.) DC. в секцию *Lagurostemon* Cass., сделанное М. Г. Поповым (Фл. Ср. Сиб. II (1959) 764), несомненно ошибочно.

21. **S. lomatolepis** Lipsch. в Бюлл. Моск. общ. исп. прир. отд. биол. LIX, 6 (1954) 80. — *S. salicifolia* var. *macrocephala* Winkl. in sched. Herb. Inst. Bot. Acad. Sc. USSR (non Turcz.). — **С. каемчато-чешуйчатая.**

2. Кр. деревянистый, толстый, волокнисто расщепленный по длине, развивающий многочисленные стебли; ст. в основании деревеснеющие и покрытые затвердевшими остатками листьев, 15—35 см дл., прямые, бороздчато-угловатые, простые или нередко от самого основания ветвистые, паутинисто опушенные, затем оголенные; л. широколанцетные или продолговатые, до 8—10 см дл. и до 1.5—2 см шир., по краю зубчато-выемчатые, сверху почти голые, шероховатые, снизу седовато и паутинисто опушенные, с ясной срединной жилкой; прикорневые и нижние стеблевые с коротким черешком, верхние стеблевые уменьшенные, более узкие, сидячие; из пазух некоторых листьев выходят стерильные веточки. Кз. 1.5—2 см дл. (в плодах) и около 0.8—1 см в поперечнике, сидячие по 2—5 в плотных щитках на верхушке стебля и его ветвей; обертка черепитчатая, 4—5-рядная, опушенная; наружные лч. ее яйцевидные, внутренние продолговатые, все на верхушке туповатые, по краям с ясной, узкой, темной каймой; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, до 6 мм дл.; цв. темно-розовые, около 1.2 см дл., узкая часть трубки около 0.6 см дл., расширенная часть ее с долями отгиба

украшена блестящими железками, около 0.6 см дл.; придатки пыльников клочковатошерстистые; хохолок двойной; наружные щетинки его зазубренные, около 2 мм дл., опадающие; внутренние около 1.—1.1 см дл., длиннопери стые; смк. цилиндрические, крапчатые, голые, около 0.6 см дл. VII—VIII.

Описан из Китая с р. Кунгес в Кульджинском районе. Тип в Ленинграде. Вероятно нахождение в пределах СССР. Наиболее близок к *S. salicifolia* var. *macrocephala* Turcz.; от нее отличается более широкими, ясно зубчато-выемчатыми, снизу сероватовойлочными листьями, тупыми листочками обертки, по краям опоясанными узкой темной каймой, и более крупными корзинками.

22. **S. cana** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 18; Ej. Fl. alt. IV 28; DC. Prodr. VI, 533; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 670; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI, 444. — *Saussurea microphylla* C. A. M. (nomen) in Ldb. et al. Reise, II (1830) 413 et herb. — *Saussurea fruticulosa* Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XIV, 3 (1841) 448. — *S. cana* β. *angustifolia* Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 670. — **Ic.:** Ldb. op. cit. (1829) tab. 75. — **С. седая.**

♃. Кр. деревянистый, бурый, с волокнисто расщепленной корой, на верхушке многоголовчатый; каудексы иногда слагают рыхлые дернины и несут цветоносные стебли или оканчиваются розетками листьев; ст. 10—15(25) см дл., прямые, в основании слегка восходящие, простые, лишь в верхней части с б. м. многочисленными, торчащими вверх, цветоносными ветвями, слегка бороздчато-угловатые, седоватоопушенные; л. с обеих сторон седоватовойлочные; прикорневые к моменту цветения растения обычно засохшие; л. стерильных розеток продолговатые, б. м. глубоко перистонадрезные или почти цельнокрайние, заостренные, по краю слегка завернутые, в основании постепенно оттянутые в короткий черешок, переходящий во влагалище; стеблевые линейные цельнокрайние, узкие (var. *angustifolia* Ldb.) или, у типичной формы, б. м. перистонадрезные; все постепенно уменьшающиеся кверху стебля, б. ч. сидячие, слегка полустеблеобъемлющие; верхние мелкие, цельнокрайние. Кз. цилиндрические, в числе 4—20, вверх торчащие, на коротких ножках, расположенные в простом или чаще сложном верхушечном щитке; обертка черепитчатая, 5-рядная, седоватопаутинистая, 1—1.3 см выс., лч. ее прижатые, б. ч. целиком или на верхушке и по краям красноокрашенные, с одной ясной жилкой, иногда скрытой под опушением; наружные яйцевидные, на верхушке округлые, с малозаметным кратчайшим острием, внутренние продолговатые, островатые; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, белые, блестящие, узкие, до 0.8 см дл.; цв. розовые, около 1.2—1.3 см дл.; узкая часть трубки около 0.6 см дл., расширенная часть ее, украшенная одиночными блестящими железками, с долями отгиба около 0.6—0.7 см дл.; нижние придатки пыльников клочковатошерстистые; хохолок двойной, белый; наружные щетинки его зазубренные, ломкие,

около 2—3 мм дл.; внутренние длиннопери́стые, около 1—1.1 см дл.; смк. узкоцилиндрическая, зрелая до 0.7 см дл., голая. VII—IX.

Белые глины, мергеля, известняки, сланцы, скалистые выходы, каменистые степи. — **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб. (южн. ч.), Ирт., Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (?); **Ср. Азия:** Арало-Касп., Прибалх., Дж.-Тарб. **Общ. распр.:** Дж.-Кашг. (долина р. Кунгес в Синьцзяне), Яп., Кит. (прав. Шанси, Каньсу). *S. cana* Ldb. описан из Казахстана (окр. Каракалинска); тип в Ленинграде; *S. fruticulosa* Kar. et Kir. описан из Узунбулака (Тарбагатай); Тип в Ленинграде.

Прим. Экземпляры Б. А. Келлера из Кальджирской долины (Айне-Булак, 1908) отличаются широкими (до 0.6 см шир.) ланцетными или продолговатолинейными листьями и заслуживают выделения в особую разновидность (var. *latifolia* Lipsch.). *S. cana* Ldb. странным образом был пропущен во «Флоре Западной Сибири». Типичные образы *S. cana* характеризуются узкоцилиндрическими корзинками, грациозно вверх торчащими, широко-яйцевидными листочками обертки, которые в верхней части округло-туповатые; они лишь в центре оканчиваются коротким малозаметным острием (submucronulata), листьями, с обеих сторон седоватовойлочными (у *S. salicifolia*, с которым рассматриваемый вид часто путают, они сверху зеленые, шероховатые, а снизу беловойлочные), обычно продолговатолинейными или продолговатыми, цельнокрайними и по краю б. м. завернутыми (реже л. по краям слегка перистонадрезные, с зубцами). *S. cana* генетически очень близка к *S. Sumneviczii* Serg., от последней отличается цельными или слабо надрезанными листьями, которые с обеих сторон седоватовойлочные (у *S. Sumneviczii* Serg. они сверху зеленые, шероховатые, снизу беловойлочные, глубоко перистонадрезные), и корзинками, вверх торчащими, обычно компактно расположенными. О взаимоотношениях *S. cana* с *S. caespitans* Iljin см. примечание к последней.

23. **S. Sumneviczii** Serg. в Системат. зам. Герб. Томск. унив. 1—2 (73—74) (1949) 12; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2924. — *S. salicifolia* γ. *incisa* Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 19; Ej. Fl. alt. IV, 30; DC. Prodr. VI, 533; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 671; Крыл. Фл. Алт. III, 709. — *S. squarrosa* Fisch. (non Turcz.) ined. ex Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 671. — *Saussurea salicifolia* var. *squarrosa* Bge. ex Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 9 nomen. — **Ic.:** Ldb. op. cit. (1829) tab. 76. — **С. Сумневича.**

2. Кр. многоглавый, волокнисто расщепленный, обычно развивающий много стеблей; корневая шейка одета затвердевшими остатками прикорневых листьев; ст. многочисленные, редко одиночные, 1.5—10(до 45) см дл., простые или в соцветии ветвистые, серовато- или беловойлочные; л. весьма варьирующие по форме и рассеченности; у типичной формы (1)2—5 см дл. или, более длинные, 6—14 см, продолговатые, сверху сизовато-зеленые, слабо опушенные звездчатыми волосками, паутинистым пушком и блестящими железками, или почти голые, зеленые, снизу бело-

войлочные; в типе все б. м. глубоко перистолопастные или выемчато-зубчатые, в цельной части 0.1—1 см шир.; некоторые из них иногда цельнокрайние или слегка зубчатые; нижние стеблевые л. короткочерешковые, основание черешка у прикорневых листьев слегка расширенное во влагалище; верхние сидячие, не низбегающие; кз. в числе 2—9, плотно скучены на верхушке стебля и его ветвей, реже расставленные; обертка черепитчатая, 3—5(7) мм шир.; лч. ее красно- или фиолетовоокрашенные, слабо паутинисто опушенные, в особенности по краям и на верхушке, часто на спинке слегка железистые; наружные более мелкие; яйцевидные, нередко с ясной средней жилкой, туповатые или коротко заостренные, внутренние продолговатые, туповатые; цв. фиолетово-розовые, около 1.2 — 1.3 см дл.; узкая часть 0.5 см дл., расширенная часть ее, иногда украшенная блестящими железками, вместе с долями отгиба около 0.7 см дл.; придатки пыльников с густым пучком длинных шерстистых волосков; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, до 0.7 см дл.; хохолок снежно-белый; наружные щетинки его зазубренно-шероховатые, ломкие, около 3 мм дл.; внутренние длинноперистые, около 1 см дл.; смк. 3—4 мм дл., крапчатые, зрелые — темно-фиолетовые. VII—VIII.

Каменистые и щебнистые склоны и равнины, скалы, глинистые выходы. — **Зап. Сибирь:** Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (южн. ч. Тувин. респ.). **Общ. распр.:** Монг. Описан с Алтая. Тип в Томске, изотип в Ленинграде. *S. salicifolia* Y. *incisa* Ldb. описан из Чуйской степи. Тип в Ленинграде.

Прим. Полиморфный вид, дающий переходы к *S. serratuloides* Turcz. и *S. salicifolia* (L.) DC. Л. П. Сергиевская выделяет несколько разновидностей: var. *communis* Serg.: «... ст. 10—20 см дл.; все л. по большей части до половины или глубже перистонадрезные, снизу беловойлочные, 6—10 см дл., в цельной части 2—4 мм шир.; доли или зубцы их 1—9 мм дл. и 1—3 мм шир., расставленные»; var. *mutabilis* Serg.: «... ст. 13—45 см выс.; л. снизу сероватые до серовато-белых, перистолопастные или выемчато-зубчатые, верхние часто цельнокрайние; доли их 2.5—4 мм дл. и 4—7 мм шир.»; эта вариация дает переходы к *S. serratuloides* Turcz. К делению *S. Sumneviczii* на разновидности, предложенному Л. П. Сергиевской, нужно прибавить еще новую разновидность var. *Sergievskajae* Lipsch.: ст. до 25 см дл.; прикорневые л. до 14 см дл., стеблевые 5—7 см дл., до 1 см шир., по краю с малочисленными, далеко расставленными друг от друга мелкими зубцами, некоторые почти цельнокрайние; жилки снизу, в особенности у прикорневых листьев, сильно выдающиеся; из пазух стеблевых листьев выходят стерильные веточки (Чуйская степь). *S. Sumneviczii* Serg. наиболее близок к *S. serratuloides* Turcz., но у последнего вида л. почти до середины пластинки перистораздельные на линейные или ланцетовидные доли, 1.5—4 см дл. и 2—5 мм шир., ст. наверху сильнее ветвится, лч. обертки почти голые. С другой стороны, *S. Sumneviczii* ближе всего сходен с *S. cana* Ldb., но последний характеризуется седоватовойлочными с обеих сторон листьями, в типе цельнокрай-

ними и более узкими. Кроме того, по Ледебуру (Fl. alt. IV, 30), цветки *S. cana* Ldb. крупнее, лч. обертки седоватовойлочные, не мохнатые. Л. П. Сергиевская не сравнивает своего вида с *S. cana* Ldb., видимо, он ей остался неизвестным.

24. **S. serratuloides** Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XX, 2 (1847) 35. — *S. Gebleriana* C. A. M. in Mém. Acad. Pétersb. sér. VI, VII (1855) 6; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2925. — **С. серпуховидная.**

2↓. Кр. в поперечном сечении волокнисто расщепленный, несущий несколько стеблей; корневая шейка усажена коричневыми, слегка лоснящимися влагалищами прикорневых листьев; ст. слегка извилистые, в типе прямые, 20—60 см дл., угловато-ребристые, голые или серовато-войлочные, ветвистые, ветви б. м. изогнутые; л. многочисленные, до 13 см дл. и до 4 см шир.; нижние черешковые, верхние сидячие, узким основанием приросшие к стеблю, но не низбегающие на него; все сверху зеленые, голые, слегка шероховатые от мелких шипиков, снизу беловойлочные, в общем очертании продолговатые, с выдающейся средней жилкой, глубоко перисторазделъные; средняя ненадрезанная часть листа 0.2—0.4 см шир., она между долями слегка зубчатая, доли листа вверх изогнутые, почти линейные или ланцетовидные, 0.2—0.5 см шир., острые, по краям завернутые; средние доли более удлиненные, почти цельнокрайние или слегка перистолопастные; нижние и верхние доли в 2—3 раза короче средних, цельнокрайние или зубчатые; самые верхние л. и л. ветвей более мелкие, зубчатые или в средней части перисторазделъные. Кз. цилиндрические, в числе 5—10, расположенные на коротких ножках на верхушке стеблей и ветвей, скученные в почти щитковидное соцветие; эти частные щитки на ряде экземпляров образуют сложное, почти метельчатое соцветие; обертка черепитчатая, 1—1.4 см выс. и 0.4—0.5 см шир.; лч. ее весьма неравные, то зеленые, то фиолетовые, все почти голые или реже едва опушенные, с мало заметными жилками; наружные мелкие, яйцевидные, с небольшим острием; средние продолговатые, более длинные, туповатые или едва заостренные; внутренние почти линейные, тупые; цвтл. пленчатое, пленки до 0.8 см дл., линейно-шиловидные, белые, блестящие; цв. розовые, около 1.3 см дл., узкая часть трубки 0.5—0.6 см дл., расширенная часть ее с долями отгиба около 0.7 см дл.; придатки пыльников с пучком шерстистых волосков; хохолок снежно-белый, двойной; наружные щетинки его зазубренно-шероховатые, ломкие, неравные, мелкие, около 4—5 мм дл., внутренние длинноперистые, около 1—1.1 см дл.; смк. около 0.4 см дл., крапчатая, ребристая, наверху с окраиной. VII—VIII.

Зап. Сибирь: Алт. Эндем. Описан из зап. Алтая, из Тополевки. Тип в Ленинграде.

Прим. Этот вид наиболее близок к *S. Sumneviczii* Serg., от которого он отличается более крупными листьями, глубоко перисторазделъными на ланцетовидные или линейные доли, более высоким стеблем и большей его ветвистостью.

При изучении *S. Sumneviczii* Serg. выяснилось, что ряд образцов ее с Алтая (Ойротия, долина р. Чуи) должен быть отнесен к *S. serratuloides* другие носят промежуточный характер между обоими видами.

25. **S. caespitans** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. сада, III, 26 (1922) 102; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI, 445. — **С. дернистая.**

2|. Образует плотные дернины; кр. длинный, сильно волокнисто расщепленный, многоглавый; ст. многочисленные, укороченные, тонкие, угловато-ребристые, паутинисто опушенные, обычно густо олиственные, в основании одетые многочисленными, бурыми, затвердевшими остатками прошлогодних листьев; л. 2.5—3.5 см дл. и 0.5—0.8 см шир., ланцетные, перистонадрезные, зубцы их расставленные друг от друга, с коротким мозолевидным заострением, л. к основанию постепенно суженные в плоский черешок, снизу беловойлочные, сверху серовато-зеленые, б. м. опушенные; самые верхние л. уменьшенные, цельнокрайние. Кз. бокальчатые, 1.5—2 см дл. и 0.8—1 см шир., сидят на ножках на вершине стебля, образуя (2)3—5-корзинчатые, слегка разбросанные щитки; кз. на растении многочисленные; обертка густо паутинисто опушенная, впоследствии кое-где оголяющаяся, черепитчатая, 5-рядная; лч. ее темноокрашенные, островатые, с ясной срединной жилкой, обычно прикрытой опушением; наружные и средние яйцевидные или яйцевидно-продолговатые; самые внутренние линейные, более узкие; цвтл. пленчатое; пленки линейно-шиловидные, белые, блестящие, неравные, наиболее длинные около 5 мм дл.; цв. 1.4—1.5 см дл., узкая часть трубки около 0.6—0.7 см дл., расширенная часть трубки с долями отгиба 0.7—0.8 см дл.; придатки пыльников с пучком шерстистых волосков; хохолок двойной; наружные щетинки его зазубренные, малочисленные, неравные, до 3 мм дл., ломкие; внутренние перистые, 1—1.1 см дл.; смк. 0.5—0.6 см дл., узкая, голая, гладкая. VII—VIII.

Выходы красных глин, каменистые и щебнистые склоны. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (рн. Сарыджаса в Текеской долине). Эндем. Описан из Сарыджаса. Тип в Ленинграде.

Прим. М. М. Ильин не сравнивает *S. caespitans* с каким-либо видом из группы *S. salicifolia*, к которой он его отнес. Типичными для *S. caespitans* являются следующие признаки: образование плотных дерновин, перистонадрезные л., обычно с обеих сторон опушенные (снизу сильнее); бокаловидные, довольно крупные кз.; темноокрашенные, сильно паутинисто опушенные, слегка заостренные лч. обертки.

От *S. cana* Ldb. особенно от форм ее с надрезанными листьями, *S. caespitans* отличается более широкими, глубже надрезанными ланцетными (на верхушке не закругленными), темноокрашенными, сильно опукорзинками (у *S. cana* они узкоцилиндрические, грациозно вверх торчащие); листочками обертки (даже самыми наружными), слегка заостренными листьями; более крупными, слегка разбросанными, бокаловидными

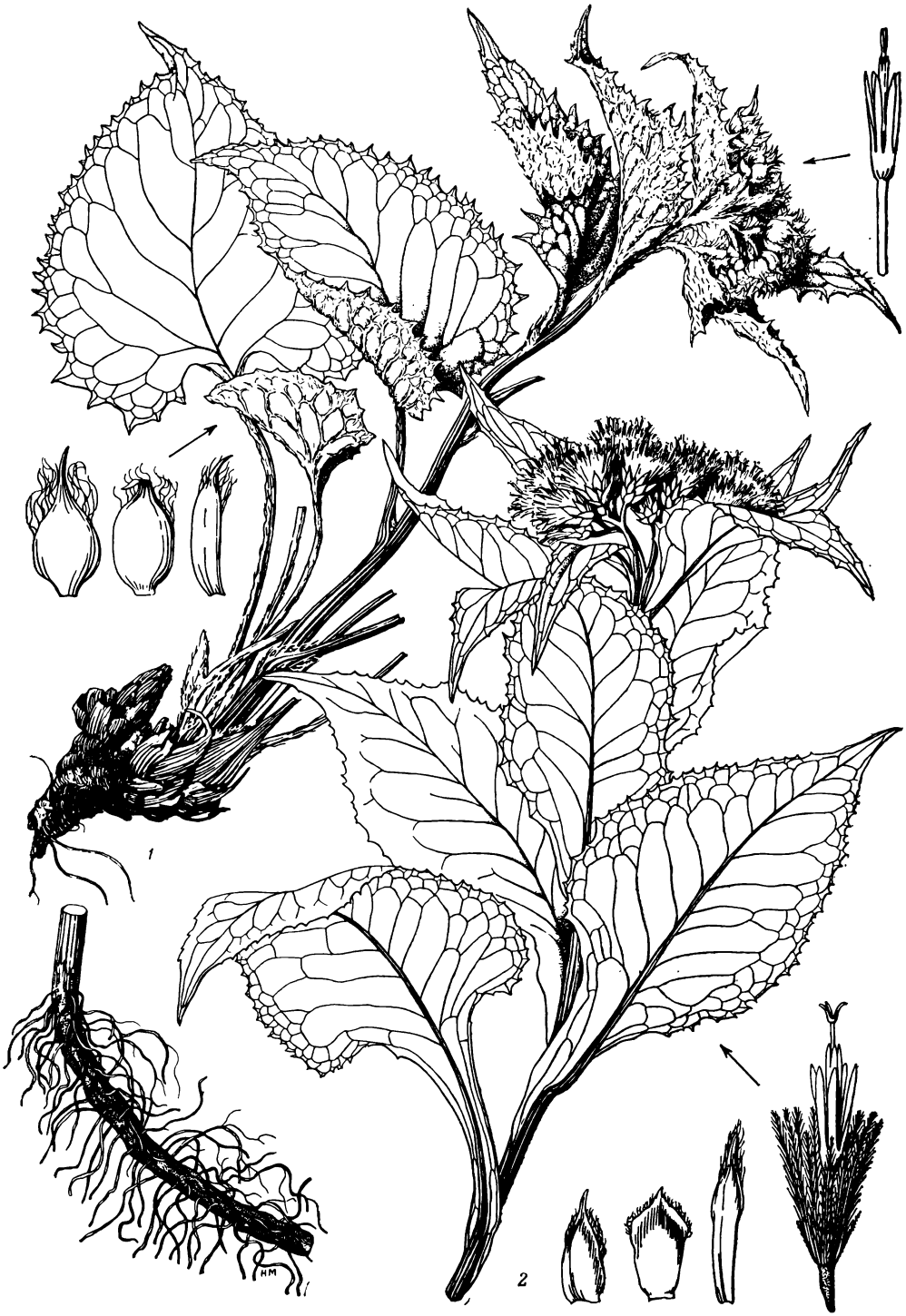
шенными, причем опушение часто скрывает ясную срединную жилку. От *S. Sumneviczii* Serg. отличается листьями, в типе с обеих сторон сильно опушенными (у *S. Sumneviczii* они обычно с верхней стороны зеленые, почти голые), более крупными бокаловидными корзинками, сильно опушенной оберткой, лч. которой с яснее выраженными заострениями, а также плотными дернинами. После описания *S. caespitans* М. М. Ильин цитирует образцы: «Семиреченская обл., Джаркентский у., Сары-Джас, 27 VI 1910, n° 1650, А. И. Михельсон»; это — тип вида. Вторые же образцы, цитируемые М. М. Ильиным. — «Тарбагатай, Горы Чингиз, 10 VIII 1909, n° 1094, Р. Ю. Рожевиц», — по моему мнению, не относятся к *S. caespitans*, а представляют *S. cana* Ldb. (л. у них цельные, продолговатолинейные, кз. мельче, грациозно вверх торчащие, лч. обертки на верхушке округло-туповатые).

26. **S. canescens** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI, 1 (1889) 168. — **С. седоватая.**

2↓. Кр. деревянистый, по длине волокнисто расщепленный, с б. м. многочисленными каудексами, одетыми остатками прошлогодних листьев и развивающими одиночные цветоносные стебли; все р. седоватое. Ст. восходящие, 1.5—4 см дл. (у var. *major* Winkl. (цит. соч. 168) они около 10—12 см выс.), седоватоопушенные, позднее иногда оголяющиеся, простые, однокорзинчатые или, когда ст. наверху слегка ветвится, 3-корзинчатые, олиственные; л. кожистые, около 1.5—3 см дл. (у var. *major* Winkl. 3—7 см дл.), перистонадрезные или выемчато-лопастные, лопасти или доли островатые, на верхушке (под лупой) с мозолевидным шипиком; прикорневые и нижние стеблевые л. на черешках, верхние стеблевые уменьшенные, книзу суженные, почти сидячие, едва стеблеобъемлющие, не низбегающие, все л. с обеих сторон седоватоопушенные. Кз. в числе 1—3 на стебле, в последнем случае щитки тесно собранные, так как кз. на коротких ножках, слегка поникающие, 1.5 см дл. и 0.7—1 см шир.; обертка черепитчатая, 5-рядная, седовато паутинисто опушенная, потом оголяющаяся; лч. ее светлые или в верхней части темноокрашенные, ясно заостренные, особенно внутренние (острие часто украшено бородкой из волосков); наружные яйцевидные, внутренние продолговатые или продолговатоланцетные; цвтл. пленчатое; цв. розовые, около 1.2 см дл.; узкая часть трубки около 0.5 см дл., расширенная часть ее с долями отгиба около 0.7 см дл.; придатки пыльников с пучком шерстистых волосков; хохолок двойной, белый; наружные щетинки его зазубренные, ломкие, около 3 мм дл.; внутренние длинноперистые, около 1.1 см дл.; смк. (незрелая) около 0.3 см дл., с неясной окраиной. VII—VIII.

Объяснение к табл. XXXII

1. *Saussurea kurilensis* Tatewaki. — 2. *S. Riederi* Herd.


1
2

В пределах СССР пока не найден. Описан из Кульджинского рн. (с альп Коккамыра и с оз. Сайрам-Нор). Тип в Ленинграде. Весьма вероятна возможность нахождения ее в пограничных частях СССР.

Прим. *S. canescens* К. Винклер неосновательно сравнивает с *S. salicifolia*, с которой она ничего общего не имеет. Между тем в той же работе Винклер описал другой новый вид, тоже происходящий из Кульджинского района, — *S. Salemannii* Winkl., с которым ему и следовало бы сравнивать свою *S. canescens*, особенно ее var. *major* Winkl. Эти два вида (*S. canescens* и *S. Salemannii*) географически и генетически чрезвычайно близки. До получения более обильного материала по ним они различаются как отдельные виды следующими признаками: *S. canescens* более низкое, седоватоопушенное р., 1—3-корзинчатое, кз. 0.7—1 см шир. (у *S. Salemannii* они обычно шире), л. с обеих сторон седоватоопушенные, едва шероховатые (тогда как л. *S. Salemannii* не бывают седовато-опушенными и весьма сильно шероховатые с обеих сторон). О взаимоотношениях *S. canescens* с *S. Vvedenskyi* см. примечание к последнему виду.

27. **S. Vvedenskyi** Lipsch. в Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзбССР, XV (1959) 16. — **С. Введенского.**

Полукустарник. Кр. деревянистый, волокнисто расщепленный, многоголовчатый, несущий многочисленные стебли и розетки листьев, собранные в дернины; ст. 7—11 см дл., 1—1.5 мм шир., угловатые, торчащие или слегка дугообразно изогнутые, опушенные, сильно облиственные, увенчанные одиночными или реже 2 корзинками; старые в основании долго остающиеся и здесь черепитчато одетые остатками влагалищ листьев предыдущих лет; л. узколанцетные или линейно-ланцетные, цельнокрайние или по краю неясно зубчатые, с обеих сторон седоватоопушенные, с выдающейся средней жилкой; прикорневые 4—5.5 см дл. и 0.5.—0.7 см шир., средние стеблевые и верхние уменьшенные, сидячие. Кз. колокольчатые, в числе одной, редко 2—3 на верхушке стебля, около 1.5—1.7 см дл. и 1—1.1 см шир.; обертка черепитчатая; лч. 3—4-рядные, почти килеватые, б. м. опушенные, наружные и средние яйцевидные, внутренние продолговатые, все фиолетовоокрашенные, на верхушке с коротким острием, иногда слегка отогнутым назад; цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные; цв. розовые, около 1.5 см дл.; трубка венчика около 0.8 см дл., колокольчатый отгиб 5-разрезанный, около 0.7 см дл., с сидячими рассеянными, блестящими железками; придатки пыльников с пучком шерстистых волосков; смк. цилиндрические, на верхушке с короткой окраиной (коронючкой), голые, около 5 мм дл., с 4 белыми ребрышками; хохолок двойной; наружные щетинки его около 2 мм дл., ломкие, шероховатые; внутренние около 1.1 см дл., мягкие, шелковистые, перистые. VII—VIII.

Каменистые и щебнистые склоны. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан с гор Акбаштау. Тип в Ташкенте.

Прим. Близок к *S. canescens* Winkl., но отличается ясно полукустарниковым обликом, формой листьев, которые узколанцетные или линейно-ланцетные, цельнокрайние или неясно зубчатые (а не выемчато-лопастные или почти перистонадрезные), более высоким стеблем, сильнее облиственным и т. д.

28. **S. Salemannii** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI, 1 (1889) 166; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI, 371. — *S. salicifolia* var. *viridifolia* Winkl. in sched. et ex O. et B. Fedtsch. Перeч. раст. Турк. IV (1911) 230. — **С. Залемана.**

2|. Все р. сильно шероховатое; кр. деревянистый, по длине волокнисто расщепленный, многостебельный; ст. 13—25 см дл., в основании одетые затвердевшими остатками листьев, то шероховатые от рассеянных мягких щетинок, то почти голые, бороздчатые, обычно ветвистые; л. с обеих сторон зеленые, в типе сильно шероховатые от многочисленных щитинок, расположенных на поверхности пластинки и особенно по краю ее; прикорневые и нижние стеблевые черешковые л. до 7—8 см дл. и 1.5—2 см шир.; плс. обратнояйцевидная или широколанцетная, по краю б. м. выемчато-лопастная, лопасти округлые или слегка заостренные, или реже неглубоко перистонадрезная; стеблевые л. схожи с прикорневыми, сидячие, слегка стеблеобъемлющие, не низбегающие на стебель или на коротких черешках; самые верхние стеблевые уменьшенные, зубчатые или цельнокрайние. Кз. около 2 см дл. и 1 см. шир., тесно сидят на коротких ножках образуя щиток, а иногда одиночно на боковых, довольно длинных, изогнутых цветоносных ветвях; обертка черепитчатая, 4—5-рядная, прижатая, опушенная; наружные лч. ее яйцевидные, внутренние продолговатые или продолговатоланцетные; все с б. м. ясной средней жилкой, переходящей в короткое острие; цвтл. пленчатое, пленки вдвое короче внутренних листочков обертки; цв. бледно-розовые, около 1.4—1.5 см дл.; узкая часть трубки почти равна расширенной ее части включая доли отгиба; нижние придатки пыльников с пучком шерстистых волосков; хохолок двойной; наружные щетинки его ломкие, почти равные семянке, шероховатые; внутренние белые, около 1.3 см дл., перистые, вдвое или более превышающие наружные; смк. 0.4—0.5 см дл., голые, крапчатые, с ребрышками, по ребрышкам гладкие. VII—VIII. (Табл. XXX, рис. 1).

Ср. Азия: Дж.-Тарб. (найден лишь один раз в уроч. Чулак). Вероятно нахождение этого вида и в других, пограничных с Китаем, частях СССР.

Описан из Китая (окрестности оз. Сайрама, р. Талки, горы Талкибаш). Тип в Ленинграде.

Прим. К. Винклером совершенно неосновательно сравнивается с *S. elegans* Ldb., с которым, на мой взгляд, ничего общего, кроме шероховатости листьев, ни по облику растения, ни по размерам корзинок, ни по форме листьев не имеет. Экземпляры Регеля с Верхнего Боротала

(1878 г.), определенные К. Винклером как *S. salicifolia* var. *viridifolia* Winkl., отношу также к *S. Salemannii* Winkl. Образцы из Джунгарского Алатау (уроч. Чулак, С. Липшиц) несколько отличаются от типа более тонкими, слабо шероховатыми (почти гладкими) листьями. В остальном идентичны с типом *S. Salemannii* Winkl., к которой мной и отнесены.

29. **S. elata** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 20; Ej. Fl. alt. IV, 33; DC. Prodr. VI, 532; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 672; Крыл. Фл. Алт. III, 709; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2925. — **Ic.:** Ldb. op. cit. (1829) tab. 80. — **Exs.:** Kar. et Kir. (1840) n° 835. — **С. высокая.**

2. Ст. полый, прямой, высокий, 1—2 м дл. и 1 см толщ., ребристо-угловатый, ребра часто красноватые, особенно в верхней части, ст. слабо опушенный и усаженный сидячими блестящими железками, позднее оголяющийся, внизу простой, от середины или выше ветвистый, ветви торчащие под острым углом; нижние л. ко времени цветения растения обычно уже увядшие, продолговатоэллиптические, заостренные, при основании суженные в черешок, почти цельнокрайние или неравно-крупнозубчатые; средние стеблевые жесткие, ланцетные, острые, цельнокрайние, к основанию суженные, сидячие или почти сидячие, не низбегающие на стебель, 6—15 см дл. и 1—4 см шир., с обеих сторон покрытые короткими, жесткими, ворсинчатыми волосками, с нижней, кроме того, — блестящими железками; верхние стеблевые л. уменьшенные, линейно-ланцетовидные; кз. многочисленные, собранные в густые щитки на вершине стебля и ветвей и образующие высокое и широкое щитковидно-метельчатое соцветие; обертки черепитчатая, 1—1.2(1.5) см выс. и 0.5—0.7 см шир., плесневидно опушенная, с сидячими железками или без них; наружные лч. ее яйцевидные или продолговато-яйцевидные, на верхушке туповатые; внутренние продолговатые, тупые; все зеленоватые или в верхней половине, а также по краю окрашенные, с б. м. ясной средней жилкой, которая у внутренних листочков обертки большей частью скрыта опушением; цвтл. густопленчатое; пленки линейно-шиловидные, мелкие, около 3 мм дл. Цв. фиолетово-лиловые, около 1.4 см дл.; узкая часть трубки около 0.7 см дл.; расширенная часть с долями отгиба около 0. 7 см дл.; придатки пыльников с пучком длинных шерстистых волосков; хохолок двойной; наружные щетинки его зазубренно-шероховатые, ломкие, мелкие, около 3 мм дл., внутренние длинноперистые, около 0.8—1 см дл.; смк. гладкие, сжатые, около 0.7—0.8 см дл., почти равные по длине хохолку. VII—VIII.

Заросли степных кустарников, степные луга, пески, степи со *Stipa Lessingiana* — **Зап. Сибирь:** Ирт. (вост. ч.), Алт.; **Ср. Азия:** Тарб. Описан из предгорий Алтая с р. Бухтармы (между Устькаменогорском и Бухтарминском). Эндем. Тип в Ленинграде.

Прим. Встречаются альбиносные экземпляры (f. *albiflora* Lipsch.), например в б. Зайсанском у.

30. **S. elegans** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 19; Ej. Fl. alt. IV, 31; DC. Prodr. VI, 533; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 671; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2926. — *S. elegans* var. *latifolia* Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV, 2 (1842) 388. — *S. salicifolia* var. *elegans* Trautv. l. c. XXXIX, 2 (1866) 370. — *S. tenuis* Ldb. Ic. pl. Fl. Ross., I (1829) 19; Ej. Fl. alt. IV, 31; DC. Prodr. VI, 533; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 671. — *S. elegans* var. *tenuis* (Ldb.) Serg. в Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI (1949) 2927. — *S. amoena* Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XIV, 3 (1841) 447. — *S. elegans* var. *amoena* (Kar. et Kir.) Serg. l. c. (1949) 2927. — *S. salicifolia* var. *ramosissima* Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 670. — *S. salicifolia* var. *stenocephala* Trautv. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXIX, 2 (1866) 369 p. p. excl. syn. — *S. salicifolia* var. *scabra* Rgl. et Schmalh.в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 2 (1880) 313. — *S. salicifolia* auct. fl. Turkest. p. max. p.; О. и Б. Федч. Перeч. раст. Турк. IV (1911) 230 p. p., non DC. — **Ic.:** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I, tab. 77 et 78. — **Exs.:** Kar. et Kir. (1840) n° 834; Ej. (1841) n° 1629. — **С. изящная.**

2*ℓ*. Кр. по длине волокнисто расщепленный; ст. в числе нескольких, 30—60(80) см дл., прямые, угловато-ребристые, внизу нередко голые, блестящие, обычно слегка паутинисто опушенные, с рассеянными блестящими железками, густо олиственные (у ssp. *turkestanica* Lipsch. слабо олиственные); в пазухах листьев сидят б. м. многочисленные укороченные веточки (ssp. *turkestanica* Lipsch. без стерильных веточек в пазухах листьев); л. сверху и по краю шероховатые от коротких шипиковидных щетинок, снизу сероватые от паутинистого пушка, иногда ясно беловойлочные (var. *nivea* Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 371) или почти голые, зеленые; обычно усеянные сидячими блестящими железками; прикорневые л. продолговатые или продолговато-яйцевидные, перистолопастные или почти лировидно-перистораздельные, до 15 см дл., при ширине от 1.5 до 3(4) см в средней части, черешковые, чрш. в 2—2.5 раза короче пластинки; обычно ко времени цветения растения уже увядающие; стеблевые л. многочисленные (у ssp. *turkestanica* Lipsch. в меньшем числе и расставленные), яйцевидные или широколанцетные, сидячие, цельнокрайние, нередко некоторые из них, обычно в нижней половине пластинки, выемчато-лопастные или зубчатые, все заостренные, к основанию суженные, иногда слегка низбегающие (у ssp. *turkestanica* Lipsch.), 3—10 см дл., 0.5—2.5(3) см шир.; самые верхние л. уменьшенные, более узкие, линейно-ланцетные, 0.3—0.6 см шир., кз. цилиндрические, 1.5—2 см дл. и 0.5—0.8 см шир., обычно многочисленные, собранные в широкое щитковидно-метельчатое соцветие (у ssp. *turkestanica* Lipsch. сцв. обедненное, с верхушечным, обычно сжатым щитком; реже, помимо верхушечного щитка, имеется еще несколько боковых; обертка черепитчатая; лч. ее слегка паутинисто опушенные, с рассеянными блестящими железками, то зеленые, то целиком или частично темноокрашенные; лч. 2—3 наружных рядов яйцевидные, туповатые или коротко заостренные (у ssp. *turkestanica* Lipsch. лч., как наружные, так и внутренние, более заостренные, нередко на верхушке с чернеющим корот-

ким острием); цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, до 0.7 см дл.; цв. пурпурово-розовые, около 1.3—1.4 см дл., узкая часть трубки около 0.8 см дл., расширенная часть с долями отгиба, украшенными железками, около 0.6 см дл.; плн. выдающиеся, около 0.5—0.6 см дл.; придатки их с пучком шерстистых волосков; хохолок белый, двойной; наружные щетинки его зазубренные, ломкие, около 3—4 мм дл., внутренние перистые, около 1 см дл.; смк. около 0.5 см дл., цилиндрические, крапчатые от продольных фиолетовых полосок, голые. VII—VIII.

Луговые, кустарниковые и типчаковые степи, каменистые склоны. — **Ср. Азия:** Арало-Касп., Сыр.-Дар., Прибалх., Тянь-Шан. (преимущественно ssp. *turkestanica* Lipsch.), Дж.-Тарб., Пам.-Ал. (преимущественно ssp. *turkestanica* Lipsch.); **Зап. Сибирь:** Ирт. (вост. ч.).

S. elegans Ldb. описан из гор Чингистау. Тип в Ленинграде. *S. tenuis* Ldb. описан из гор Аркат. Тип в Ленинграде. *S. amoena* Kar. et Kir. описан с речки Чорга, впадающей в оз. Нор-Зайсан. Тип в Ленинграде, изотип в Москве.

Прим. Весьма полиморфный вид, с крайне неустойчивыми признаками. В подлинном диагнозе вида у Ледебура сказано: «Folia supra scabra subtus tomento arachnoideo incana». По всему ареалу вида встречаются образцы с снежно-белым войлочным опушением на нижней поверхности листьев (это var. *nivea* Lipsch.). Видимо, этот характер опушения, дающий гамму переходов к зеленой, почти голой или сероватой от паутинистого пушка нижней поверхности листьев, — следствие древнегибридизационных процессов, имевших место между *S. elegans* и другими видами (*S. salicifolia*, *S. cana*), обладающих снизу беловойлочными листьями. Я не вижу оснований для выделения в самостоятельный вид *S. amoena* Kar. et Kir. Характерные для этого вида признаки не стойки. Перечислю их: 1) ветвистый от основания до верха ст. (это объясняется тем, что образцы, послужившие Карелину и Кирилову для описания их вида, были поедены скотом и затем вновь отрасли, пышно ветвясь); 2) широко-ланцетовидные л. 2.5—5.5 см дл. и 0.8—1 см шир. (они типичны и для ряда форм *S. elegans*); 3) наличие в пазухах листьев б. м. многочисленных стерильных веточек (что наблюдается также и у типичной *S. elegans*).

S. tenuis Ldb. в типе отличается большей олиственностью и более многочисленными стерильными веточками в пазухах листьев, листьями, снизу голыми, обычно более узкими, по краям слегка завернутыми, сильнее выемчато-лопастными (лопасти их иногда удлиненные, острые), сжатыми щитками, сложенными менее крупными корзинками. Ни один из этих признаков не выдержан, так как у *S. elegans* также встречаются экземпляры, характеризующиеся б. м. сильной олиственностью стебля, многочисленными, укороченными, стерильными веточками в пазухах листьев, отсутствием опушения снизу их (равно как и с ярко выраженным снежно-белым войлочным опушением здесь — var. *nivea* Lipsch.), разнообразной надрезанностью листьев и размерами последних, сжатыми и обедненными щитками, а также размерами корзинок. По этой причине я объединяю

S. tenuis Ldb. с *S. elegans* Ldb. Встречаются альбиносные экземпляры *S. elegans* — f. *albiflora* Lipsch.

31. **S. Larionovii** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI, 2 (1891) 376. — *S. Takhtadjanii* Lipsch. в Бюлл. Моск. общ. исп. прир. отд. биол. LIX, 6 (1954) 83. — **С. Ларионова.**

2. Кр. деревянистый, волокнисто расщепленный; ст. одиночные или в числе нескольких, (10)15—25(30) см дл., прямые или в основании слегка восходящие, угловато-бороздчатые, то сероватоопушенные, то почти голые, простые или ветвистые, обычно слегка крылатые; л. весьма варьирующие по форме и ширине, ланцетные, продолговатоланцетные, линейно-ланцетные, в типе ясно выемчато-зубчатые или перистонадрезные, нередко цельнокрайние, сверху и по краю обычно сильно шероховатые от многочисленных шипиковидных щетинок, снизу б. м. сероватые от паутинистого опушения или беловойлочные (var. *nivea* Lipsch.), редко почти голые, с ясной средней жилкой, переходящей у прикорневых листьев в слегка крылатый черешок; прикорневые, иногда рано высыхающие, и нижние стеблевые л. 5—10 (редко более) см дл. включая черешок (0.5)1—1.5 см шир., чрш. (1)2—3(5) см дл.; средние и верхние стеблевые уменьшенные, сидячие полустеблеобъемлющие и б. м. низбегающие, вследствие чего ст. иногда слегка крылатый. Кз. 1.2—1.4(1.6) см дл., (0.3)0.5(0.7) см шир., узкоцилиндрические, расположены в сжатых, вверх торчащих щитках; иногда, когда ст. ветвистый, помимо центрального щитка, есть несколько боковых, собранных в щитковидно-метельчатое соцветие; обертка черепитчатая, 4—5-рядная, то красноватоокрашенная, то зеленая, паутинисто опушенная, позднее иногда оголяющаяся; наружные лч. ее яйцевидные, внутренние продолговато-ланцетные; все, особенно внутренние, заостренные, с ясной средней жилкой, переходящей в остевидное острие, острие прямое или слегка отогнутое, иногда темноокрашенное, легко отламывающееся, по краю и на верхушке, как снаружи, так и изнутри, с стекловидными волосками; цвтл. с длинными пленками, равными $^3/_4$ внутренних листочков обертки; пленки шиловидные, блестящие; цв. розовые, до 1.4 см дл., узкая часть трубки около 0.7 см дл., равна расширенной части трубки с долями отгиба; последняя с сидячими блестящими железками; придатки пыльников клочковатошерстистые; хохолок двойной; наружные щетинки его короткие, до 2—2.5 мм дл., ломкие, шероховатозазубренные; внутренние перистые, около 1.1—1.2 см дл.; смк. голая, на верхушке с короткой окраиной. VII—VIII.

Каменистые склоны, выходы красных глин и сланцев, прибрежные галечники, солончаковые луга, чиевый комплекс. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (долины рр. Кегеня, Сарыджаса, Текеса и др.). **Общ. распр.:** Дж.-Кашг. Эндем. Описан из пределов Китая, с хр. Большой Юлдуз и с р. Харсала. Тип в Ленинграде.

Прим. Р. описано К. Винклером по образцам с не вполне развитыми корзинками. Главнейший признак, приводимый К. Винклером как отли-

чающий этот вид от других «узколистных форм *S. salicifolia*», — наличие на листочках обертки явных придатков. Винклер писал: «Все соссюреи с листочками обертки, имеющие на верхушке придатки, различествуют придатками б. м. круглыми, а не линейно-ланцетными». Под понятием «придаток» у этой соссюреи К. Винклер разумел извилистное или прямое острие, представляющее продолжение средней жилки листочка обертки. Острие это остевидное, обычно лишенное пигментации, по краю и на верхушке опушенное стекловидными реснитчатыми волосками; оно легко обламывается. К *S. Larionovii* без колебания отношу образцы соссюрей, распространенные в Центральном Тянь-Шане (долины р. Сарыджаса и Кегеня). Эти образцы несколько отличаются от аутентичных экземпляров *S. Larionovii*, происходящих с р. Харсала в районе Большого Юлдуза, где они были собраны Ларионовым. Наши образчики отличаются от аутентичных большей высотой стебля, листьями по краю ясно зубчато-выемчатыми или перистонадрезанными (эта тенденция слегка наблюдается и на типовых экземплярах), более широким, ясно выраженным ветвлением стебля и, в связи с этим, образованием у некоторых экземпляров метельчатого соцветия. Однако наличием остевидного острия на листочках обертки, б. м. крылатыми стеблями, формой корзинок они несомненно должны быть отнесены к *S. Larionovii* — в моем расширенном понимании этого вида. В 1954 г. мной была выделена *S. Takhtadjanii*, описанная по материалу, собранному вне пределов СССР (б. Китайский Туркестан — Музарт, Марал Баши; тип в Ленинграде). Я указывал на то, что этот вид наиболее близок к *S. Larionovii* Winkl., но отличается от последнего бескрылым, сильно ветвистым стеблем с многочисленными, вверх торчащими щитками корзинок, более широкими листьями, сконцентрированными в основании стеблей, где они образуют подобие розеток. Ревизия показала, что *S. Takhtadjanii* должна быть отнесена в синонимы к *S. Larionovii*. *S. Larionovii*, видимо, наиболее близка к *S. Alberti* Rgl. et Winkl. От последнего отличается сероватовойлочными снизу листьями, торчащими вверх щитками корзинок, числом цветков в корзинке (12—13, а не 19—20) и более острыми листочками обертки.

32. **S. Alberti** Rgl. et Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 2 (1880) 298. — **С. Альберта.**

4. Ст. бороздчатый, слегка крылатый, прикорневые л. черешковые, эллиптически-ланцетные или продолговатоланцетные, острые, выемчато-зубчатые и по направлению к основанию слегка клиновидные, с обеих сторон голые, по краю шероховатые от мелких, видимых в лупу щетинок, до 7 см дл., исключая черешок, и 2—2.75 см шир.; стеблевые более узкие, б. ч. цельнокрайние, голые, низбегающие на стебель в виде крыла. Кз. 19—20-цветковые, многочисленные, сидят на ножках в щитках на верхушке изогнутых цветоносных ветвей; обертка почти цилиндрическая, лч. ее черепитчатые, прижатые, острые, паутинисто опушенные, потом оголенные; наружные яйцевидные, средние продолговатоланцетные, внутрен-

ние почти линейные; цвтл. пленчатое, пленки неравные, до 0.8 см дл.; цв. розовые, около 1.3 см дл., узкая часть трубки 0.6—0.7 см дл., почти равная расширенной ее части включая доли отгиба; придатки пыльников с пучком шерстистых волосков; хохолок двойной, наружные щетинки его шероховатые, мелкие; внутренние перистые, в 4 раза длиннее наружных; смк. продолговатая, угловатая, на верхушке с короткой окраиной-коронкой.

Ср. Азия: Тянь-Шан. **Общ. распр.:** Китай (б. Кульджинский рн.). Тип в Ленинграде.

Прим. Вид, описанный по экземплярам, выращенным в Петербургском ботаническом саду из семян, присланных доктором А. Регелем из пределов «Китайского Туркестана». Авторы вида сравнивают его с *S. salicifolia*, отличая от последнего и всех других близких видов голыми листьями, из которых стеблевые низбегают в виде довольно широкого крыла, а также щетинисто-пленчатым цветоложем. Последний признак, приведенный Регелем и Винклером, характерен для всех представителей ряда *Salicifoliae* Lipsch. На мой взгляд, *S. Alberti* наиболее близок к *S. Larionovii* (см. примечание к последней).

Ряд 8. *Pulviniformes* Lipsch. — Р., образующие подушковидные дерновинки. Стебельки низкие, 1.5—2 см дл., однокорзинчатые. Л. перистонадрезные, мелкие. Щетинки хохолка на верхушке, по Винклеру, расширенные.

33. **S. pulviniformis** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI, 2 (1891) 377. — **С. подушечная.**

2‡. Образует густые подушковидные дерновинки; р. почти голое; кр. толстый, деревянистый, с волокнисто расщепленной корой, многоголовчатый; ст. 1.5—2 см дл., многочисленные, у основания густо одетые затвердевшими бурыми остатками листьев; л. мелкие, перистые; прикорневые оттянутые в черешочек, в основании расширенный во влагалище, перистолопастные, лопасти мелкие, почти округлые, с притупленной верхушкой, цельнокрайние или зубчатые, тогда зубчики туповатые; конечная доля листа более крупная, округлая, туповатая или реже удлиненно-островатая; стеблевые л. единичные, по форме схожие с прикорневыми, стеблеобъемлющие. Кз. одиночные, до 1 см дл. и 0.5 см шир., одиночно сидящие на верхушке стебелька, голые; обертка 5—6-рядная, все лч. ее пленчатые; наружные яйцевидные, притупленные; внутренние ланцетные или яйцевидно-ланцетные, с коротким острием или туповатые; цвтл. с короткими многочисленными пленками; придатки пыльников шерстистые (?); смк. обратнопирамидальные, с 4 ребрышками; щетинки хохолка длинноперистые, на верхушке расширенные. V.

Найден вне пределов СССР, в Кульджинском районе (хр. Иренхабирга, Талды). Возможно нахождение в СССР. Тип в Ленинграде.

Прим. После А. Регеля никем не собирался. Аутентик, бывший

в руках К. Винклера и моих, неполный и не позволяет дать более подробного описания цветка и хохолка (последний, видимо, двурядный). К секции *Laguranthera* вид отнесен условно.

Секция 3. **Benedictia** DC. Prodr. VI (1837) 533; Endlich. Gen. Pl. (1836—1840) 468. — *Eusaussurea* C. A. M. ex DC. op. cit. (1837) 533 (iened.). — Sect. *Lagurostemon* (Cass.) DC. ex Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 4 p. p.; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 150 p. p. — Sest. *Chaetocline* Franch. in Journ. de Bot. II, 18 (1888) 311. — Кр. и крщ. не расщеплены волокнисто. Лч. обертки без придатков или с травянистыми саблевидными придатками. Цвтл. пленчатое. Придатки пыльников реснитчатые, без пучка шерстистых волосков. Хохолок двойной.

Подсекция. 1. **Odontolepis** Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 4; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 150. — Лч. обертки гребенчато-перистонадрезные.

34. S. **odontolepis** Sch. Bip. ex Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XL1, 3 (1868) 131 p. syn.; Maxim. in Mél. Biol. XI (1883) 803 (descr. emend.) et Bull. Acad. Sc. Pétersb. XXIX (1883) 176; Ком. Фл. Маньчж. III, 732; Nakai, Fl. Korean. II, 42; Ej. in Bot. Mag. Tokyo, XXIX, 206; Ej. Fl. sylv. Korean. XIV, 119; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1071; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 150. — *Saussurea pectinata* β. *amurensis* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 171. — *S. ussuriensis* Maxim. δ. *odontolepis* Herd. op. cit. (1868) 13. — **Ic.**: Ком. и Алис. цит. соч. табл. 320. — С. **зубчато-чешуйчатая.**

2↓. Крщ. крепкое, косое, с мочковатыми корнями; ст. прямой, 40—100 см дл., густо облиственный, бороздчато-угловатый, скупо опушенный или почти голый, в верхней части ветвистый или реже простой; л. острошероховатые, особенно сверху и по краям, от б. м. многочисленных коротких шипиков, на нижней поверхности опушенные и обычно с многочисленными блестящими железками, реже почти голые, без железок, черешковые, глубоко, почти до средней жилки, перисторассеченные, с многочисленными (10—16, иногда в меньшем числе) боковыми парами долей; боковые доли расставленные, в типе длинные, почти линейные, острые, цельнокрайние или в свою очередь с несколькими парами зубцов, верхушка которых, равно как и верхушка первичной доли, с хрящевидным шипиковидным острием; стеблевые средние и верхние л. на стебель не низбегают; самые верхние л. уменьшенные, сидячие, гребневидно-перистые. Кз. на ножках, 1.2—2 см дл. и 0.5—0.8 см шир., собраны в густом сложном щитке; обертка трубчатая, паутинистая, лч. ее с блестящими железками, наружные из них ланцетовидные, с прямыми или слегка отогнутыми саблевидными придатками, по краю гребенчато-зубчатые; внутренние более длинные, линейные, на верхушке окрашенные в темно-крас-

ный или фиолетовый цвет, обычно цельнокрайние. Цвтл. пленчатое; пленки линейно-шиловидные, блестящие, неравные, до 0.4—0.5 см дл.; цв. розовые, около 1—1.1 см дл., узкая часть трубки 0.5—0.6 см дл., почти равная расширенной части ее с глубоко надрезанными долями отгиба; придатки пыльников реснитчатые; хохолок двойной; наружные щетинки его малочисленные, ломкие, зазубренные, неравные, до 2 мм дл.; внутренние около 6—8 мм дл., перистые; смк. голая, 3—5 мм дл., около 2 мм шир., на верхушке с короткой зубчатой окраиной, к основанию суженная, украшена темными крапинками. VII—VIII.

Луга, песчано-галечные наносы, заросли кустарников, дубовые леса, задернованные скалы. — **Дальн. Восток**: Зее-Бур., Уссур. **Общ. распр.**: Корея, Сев.-Вост. Китай. Описан с южн. Амура и с Буреинского хр. Тип в Ленинграде.

Прим. К подсекции *Odontolepis* Kitam. также относится китайский вид *S. pectinata* Bge., не встречающийся в наших пределах. *S. odontolepis* Sch. Bip. отличается от *S. pectinata* почти вдвое более мелкими корзинками, более узкими, слабее опушенными листочками обертки, а также более многочисленными и более узкими боковыми долями листьев.

Подсекция 2. **Hololepis** Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 372. — Лч. обертки цельнокрайние.

Ряд 1. *Monocephalae* Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 152, emend. Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 372. — Кэ. одиночные, редко в числе 2. Обертка яйцевидная или колокольчатая, лч. ее черепитчатые, на верхушке острые или островатые. Л. на нижней стороне беловойлочные, сверху б. м. опушенные или почти голые, лишь у *S. sajanensis* с обеих сторон голые, но по краям, средней жилке и черешку паутинисто опушенные.

35. **S. Jadrinzevii** (=Jadrinzevi) Kryl. в Тр. Бот. муз. Акад наук, XIV (1915) 143; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2922. — **Ic.**: Крыл. цит. соч. (1915) 145, табл .4 (цветн.). — **С. Ядринцева.**

2↓. Крщ. косое или приподнимающееся, темно-бурое, в нижней части с корневыми мочками; ст. 7—20 см дл. и 1—2 мм толщ., одиночный, прямой, простой, тупоребристый, слегка войлочно опушенный, особенно густо в верхней части, слабо олиственный; л., исключая самих верхних, черешковые, кожистые; прикорневые л. в числе 2—5, на черешках, почти равных пластинке, которая 2—7 см дл. и 1—2.5 см шир., продолговатоэллиптические, туповатые или коротко заостренные, с закругленным или реже слегка клиновидным, иногда слегка сердцевидным основанием; все по краю с зубчиками, зубчики нечастые, неравные, с кратчайшим мозолевидным острием, прямым или вниз отклоненным, иногда зубчики неясные и очень мелкие; плс. листа двуцветная, снизу, исключая срединную жилку белоснежновойлочная, сверху зеленая, лишь

по жилкам покрытая белым войлочком, образующим изящную белую сеточку; стеблевые л. сходны с прикорневыми, в числе 3—4, на коротких черешках, более узкие и длинно заостренные, ланцетные или эллиптически-ланцетные; самые верхние мелкие, сидячие, линейные или ланцетовидно-линейные. Кз. одиночные, венчающие стебель, около 2 см дл. в плодущем состоянии и до 1.5 см в поперечнике; обертка яйцевидная, черепитчатая, 4—5-рядная; лч. ее неравные; наружные яйцевидные, коротко заостренные, б. м. войлочно опушенные и с редкими блестящими железками, 5—7 мм дл. и 3—4 мм шир.; внутренние продолговатые, на верхушке туповатые, 10—14 мм дл. и 2—3 мм шир., густо одетые прямыми, длинными, шелковистыми, жесткими, прилегающими волосками и отдельными блестящими железками; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, 0.5—0.8 см дл.; цв. лилово-розовые, около 1.4 см дл., узкая часть трубки около 0.6 см дл., почти равная расширенной части ее с долями отгиба; последняя надрезана немного глубже половины на линейные, тупые на верхушке доли; придатки пыльников реснитчатые; хохолок двойной; наружные щетинки его зазубренно-шероховатые, неравные, около 3—4 мм дл., остающиеся на семянке; внутренние длинноперистые, около 1.2—1.3 см дл.; смк. коричневая, гладкая, 0.5—0.6 см дл. VII.

Известняковые скалы и каменистые склоны. — **Зап. Сибирь:** Алт. (долина р. Чуи). Эндем. Описан с р. Чуи. Тип в Ленинграде, изотип в Томске.

Прим. Сергиевская (Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2923) указывает гибрид между *S. Jadrincevii* Kryl. и *S. controversa* DC., называемый ею var. *intermedia* Serg. и характеризуемый более высоким (до 40 см дл.) стеблем, 2—5 плотно скученными корзинками, более слабо выраженной войлочной сеткой на верхней поверхности листьев.

36. **S. tomentosa** Kom. в Бот. мат. Герб. Главн. бот сада, II, 33—34 (1921) 135. — **С. войлочная.**

2. Ст. (4)15—20(25) см дл. (отдельные экземпляры со стеблем 2.5—3 см выс.), опушенный, олиственный, простой, однокорзинчатый, реже на верхушке слабо ветвистый и тогда 2-корзинчатый; л. ланцетно-продолговатые или линейные, заостренные, иногда туповатые; прикорневые и нижние стеблевые л. обычно более широкие, (3)5.5—12 см дл. и 1—2 см шир., длиннočерешковые, верхние стеблевые короткочерешковые, по краю слегка зубчатые или цельные, снизу серовато- или беловойлочные, сверху слегка паутинисто опушенные или почти голые. Кз. одиночные, редко по 2, в типе до 2—2.5 см в поперечнике, б. ч. подпертые 1—3 линейными прицветниками; обертка 4-рядная; лч. ее почти голые, лишь по краю и на верхушке беловойлочно опушенные, яйцевидно-треугольные, на верхушке заостренные, острия отвороченные; цвтл. пленчатое, пленки около 0.6—0.7 см дл.; цв. розово-фиолетовые, около 1.2 см дл.; узкая часть трубки около 0.6 см дл., почти равна расширенной части ее с до-

лями отгиба; плн. блестящие, свинцового цвета; придатки пыльников реснитчатые; хохолок двойной, дымчатого цвета; наружные щетинки его малочисленные, зазубренные, ломкие, мелкие, около 2—3 мм дл., внутренние длиннопористые, около 1—1.1 см дл.; смк. около 5 мм дл., коричневая, голая, ребристая, на верхушке с зубчатой окраиной. VII—VIII.

Скалы; каменисто-лишайниковая тундра. — **Дальн. Восток:** Уссур. (Сихотэ-Алинь, Дуссе-Алинь), ?Удск. Эндем. Описан с левобережья р. Амура из Хабаровского округа. Тип в Ленинграде.

Прим. В первоописании сравнивается с представителями группы *S. alpina* CD., от которых сразу отличается однокорзинчатым стеблем, широким цветоложем, отвороченными в верхней части листочками обертки. Несомненно, относится к серии однокорзинчатых видов *Monocephalae* Kitam., которые имеют б. ч. двуцветные листья, снизу беловойлочно опушенные, сверху зеленые, голые или б. м. опушенные. В особенности близок к *S. porcellanea* Lipsch.; от этого вида *S. tomentosa* Kom. отличается более крупными корзинками, имеющими до 2—2.5 см в поперечнике, наличием ясно заостренных листочков обертки, на верхушке отвороченных, нижними листьями, не имеющими сердцевидного основания, и более слабым их опушением. (Табл. XXXI, рис. 1).

37. **S. porcellanea** Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 455 (nomen). — *S. nivea* Kom. et I. Schischk. в Бот. мат. Герб. бот. сада, VI, 1 (1926) 17, non Turcz. 1837. — *S. Nakaiana* Kom. в Изв. Бот. сада АН СССР, XXX, 1—2 (1932) 220, saltem ex descriptione, non e typo. — **С. жемчужная.**

2↓. Ст. прямой, (6)8—15(20) см дл., густо беловойлочно опушенный, позднее опушение стирается, простой, однокорзинчатый, редко на верхушке слегка ветвистый и тогда 2-корзинчатый; л. с сердцевидными основаниями, черешковые, заостренные, по краю зубчатые, зубцы на верхушке с черными остриями, снизу густо беловойлочные, сверху войлочно-паутинистые, впоследствии здесь иногда оголенные и тогда зеленые; прикорневые 5—12 см дл. с черешком и 2—3(6) см шир., чрш. 2—4(5.5) см дл.; стеблевые постепенно к верхушке стебля уменьшающиеся, самые верхние линейно-ланцетные или линейные, узкие. Кз. одиночные или редко в числе 2, обычно подпертые 1—2 линейными беловойлочными прицветниками, около 2—2.5 см дл. и 0.8—1.1 см шир.; обертка 4-рядная, наружные лч. яйцевидные или яйцевидно-треугольные, опушенные или почти голые, лишь вверху беловойлочные; средние и внутренние продолговатые, обычно темноокрашенные, голые, лишь по краю беловойлочные, реже целиком опушенные; все туповатые; цвтл. пленчатое, пленки линейные, около 0.5—0.7 см дл.; цв. розово-фиолетовые, около 1.3 см дл., узкая часть трубки 0.5—0.6 см дл., равна расширенной части с долями отгиба; плн. буро-фиолетовые, придатки реснитчатые; хохолок грязный, двойной; наружные щетинки зазубренные, ломкие, малочисленные, около

4 мм дл., внутренние длинноперистые, около 1—1.1 см дл.; смк. около 4—5 мм дл., голые, на верхушке с окраиной. VII—VIII.

Щебнистая вересково-лишайниковая нагорная тундра, каменистые полянки среди зарослей кедрового стланика. — **Дальн. Восток:** Уссур. (Сихотэ-Алинский заповедник). Эндем. Описан из Сихотэ-Алиня. Тип в Ленинграде.

Прим. *Saussurea nivea* Kom. et I. Schischk. оказалась идентичной с *S. Nakaiana* Kom. Так как название *S. nivea* Kom. et Schischk. представляет поздний гомоним, оно не может быть удержано. При описании *S. Nakaiana* Kom. типом ее ошибочно процитирована настоящая *S. sovietica* Kom., хотя само описание *S. Nakaiana* Kom. сделано правильно по другому образцу. В силу создавшейся вокруг этого вида путаницы я вынужден был дать ему новое имя. *S. porcellanea* по характеру опушения стеблей, листьев и листочков обертки наиболее близка к *S. sovietica*, видимо представляя производное ее; она отличается меньшим ростом, наличием 1—2 корзинок и связывает два ряда *Monocephalae* Kitam. и *Sovieticae* Lipsch.

38. **S. Kitamurana** Miyabe et Tatewaki in Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. XIV, 4 (1936) 267; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 152; Sugaw. Ill. Fl. Saghal. IV, 1883. — *S. Komarovii* Soczava в Сов. бот. XIII, 1 (1945) 29 (nomen); Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI, 455. — **Ic.:** Miyabe et Tatewaki, op. cit. (1936) fig. 16; Sugaw. op. cit. (1940) tab. 865. — **С. Китамуры.**

2↓. Крщ. коротко-ползучее, негусто одетое основаниями прошлогодних листьев; ст. низкие, 4.5—7 см выс., прямые, простые, бороздчатые, паутинисто опушенные, позднее оголенные, заканчиваются одиночной корзинкой; л. мясистые, яйцевидные, или яйцевидно-продолговатые, на верхушке слегка оттянуто заостренные, с хрящевидным острием, основание их клиновидное или почти округлое, плс. около 6 см дл. и 1—1.5(2) см шир., по краю выемчато-зубчатая, зубчики хрящеватые; прикорневые, остающиеся ко времени цветения р., и нижние стеблевые л. черешковые, чрш. 1.5—2 см дл.; верхние ланцетно-продолговатые или ланцетные, более мелкие и узкие, 0.2—0.7(1.2) см шир., короткочерешковые или сидячие. Кз. одиночные, (0.5)1—2(2.5) см шир., у основания нередко с малочисленными прицветниками, схожими с листочками обертки; обертка колокольчатая, черепитчатая, лч. ее 4-рядные, темноокрашенные, наружные и средние яйцевидные, туповато заостренные; внутренние продолговатые или продолговатолинейные, значительно превышающие наружные, на верхушке заостренные, часто клочковато опушенные; цвтл. пленчатое; пленки линейно-шиловидные, блестящие, около 0.5—0.6 см дл., цв. около 1.1—1.2 см дл., узкая часть трубки около 0.6 см дл. почти равная расширенной части с долями отгиба; придатки пыльников реснитчатые; хохолок двойной; наружные щетинки его зазубренно-шероховатые, ломкие, около 1—3 мм дл., внутренние длинноперистые, около 0.9—1.1 см дл.; смк. коричне-

вая, 4—5 мм дл., цилиндрическая, голая. VII—VIII. (Табл. XXXI, рис. 2).

Горная лишайниковая тундра; каменистые участки в высокогорной области. — **Дальн. Восток:** Уссур. (сев. Сихотэ-Алинь), Сах. Эндем. *S. Kitamurana* описан с Сахалина; тип в Японии. *S. Komarovii* Soczava предполагалась к описанию с северного Сахалина, тип в Ленинграде.

Прим. Сравнение образцов *S. Kitamurana* с *S. Komarovii* показало их полную тождественность. Таким образом, *S. Kitamurana*, считавшийся ранее специально сахалинским эндемом, не является таковым, а распространен также на материке. *S. Kitamurana* весьма близок к *S. porcellanea*, от которого отличается листьями, снизу серовато паутинисто опушенными (а не густо беловойлочными), основаниями листьев клиновидными или почти округлыми (у *S. porcellanea* они ясно сердцевидно-выемчатые).

39. **S. sajanensis** Gudoschnikov в Системат. зам. Герб. Томск. унив. 77—78 (1954) 7; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI, 372. — **Ic.:** Gudoschnikov, цит. соч. 8. — **С. саянская.**

2$\mathcal{L}$. Миниатюрное альпийское р.; ст. одиночный, 2—7 см выс., темноокрашенный, паутинисто опушенный, равномерно облиственный, бескрылый; л., преимущественно в нижней части растения, жестковатые, зеленые, с обеих сторон голые, но по средней выдающейся жилке и по краям паутинисто опушенные; прикорневые на черешках, чрш. в 2—3 раза короче пластинки, лишь изредка равные ей, плс. ланцетная или почти яйцевидная, с клиновидным или почти округлым основанием, по краю неглубоко выемчато-зубчатая, зубчики нечастые, на верхушке с мозолевидным коротким острием, или край слегка заворочен; плс. (1)2—5 см. дл. и 0.4—1 см шир.; стеблевые л. малочисленные, более узкие и мелкие, то линейные, то ланцетовидные. Кз. одиночные или в числе 2; обертка цилиндрическая, 1.1—1.2 см выс. и 6—10 мм шир.; наружные лч. короткие, яйцевидные, внутренние ланцетные, те и другие туповато заостренные, б. ч. темноокрашенные и опушенные; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, до 7 мм дл.; цв. розово-лиловые, около 1.2 см дл., узкая часть трубки почти равна расширенной части ее с долями отгиба; придатки пыльников волосистые; хохолок двойной; наружные щетинки его ломкие, мелкие; внутренние перистые, более длинные; смк. незрелые, 3—4 мм дл., буроватые, ребристые, голые. VII. (Табл. XXXI, рис. 3).

Скалы. — **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (Западные Саяны). Эндем. Описан из системы р. Абакана (оз. Антюжер-Куль). Тип в Томске, изотип в Ленинграде.

Прим. Автор сближает свой вид с *Saussurea parviflora* var. *contracta* Ldb. По моему мнению, *S. sajanensis* находит место в серии *Monocephalae* Kitam., заключающей своеобразные однокорзинчатые виды, встречающиеся на скалах и каменистых обнажениях с узкими ареалами, приуроченными к локальным горным системам от Алтая до Сихотэ-Алиня.

Ряд 2. *Sovieticae* Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 372. — Кз. многочисленные, собранные в тесный сжатый щиток. Обертка яйцевидная или колокольчатая. Лч. ее черепитчатые, на верхушке с кратчайшим черным острием. Л. в основании сердцевидные. Все р., в том числе л., с обеих сторон густо беловойлочные.

40. **S. sovietica** Kom. в Изв. Бот. сада АН СССР, XXX, 1—2 (1932) 220; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1064. — *S. Nakaiana* Kom. в Изв. Бот. сада АН СССР, XXX, 1—2 (1932) 221 р. р. saltem quad pl. n° 943. — Ic.: Ком. и Алис. цит. соч. (1932) таб. 319. — **С. советская.**

2. Все р. беловойлочные; ст. 25—60 см дл., прямой, твердый, простой, густо беловойлочно опушенный; л. густо беловойлочно опушенные с обеих сторон (с верхней слабее), заостренные, по краю ясно неравнозубчатые, зубчики заканчиваются коротким, мозолевидным, черным острием; прикорневые копьевидные, с длинно оттянутой верхушкой, в основании сердцевидные или реже клиновидные, длинночерешковые, 10—15(18) см дл. и 4—7 см шир., чрш. слегка желобчатый, 2.5—8 см дл. и около 3 мм шир.; средние стеблевые л. короткочерешковые, в основании широко-клиновидные; верхние значительно мельче, ланцетные, в основании узко-клиновидные. Кз. в тесном сложном щитке в количестве до 13; частные щитки на твердых, прямых, коротких, беловойлочно опушенных цветоносах; кз. в бутонах яйцевидные, беловойлочные; развившиеся корзинки яйцевидно-колокольчатые, в нижней части слегка вздутые, около 2 см дл.; обертка черепитчатая, 4—6-рядная, сначала густо бело-войлочная (опушение скрывает листочки ее), потом иногда в верхней части слегка оголяющаяся; наружные лч. яйцевидные; внутренние продолговатые, длиннее наружных, прямостоячие, все на верхушке с кратчайшим темным острием; цвтл. густопленчатое, пленки линейные, блестящие, около 0.9 см, почти равные внутренним листочкам обертки; цв. розовые, около 1.2 см дл.; узкая часть трубки около 0.6 см дл., равная расширенной части ее с долями отгиба; придатки пыльников реснитчатые; хохолок двойной, наружные щетинки его зазубренные, ломкие, около 3—4 мм дл., внутренние перистые около 1 см дл.; смк. (незрелая) голая, ребристая, около 4 мм дл. VIII—IX.

Скалы и каменистые развалы. — **Дальн. Восток:** Уссур. (южный Сихотэ-Алинь). Эндем. Описан из южного Сихотэ-Алиня. Тип в Ленинграде.

Прим. Свой вид В. Л. Комаров сравнивает с *S. eriolepis* Bge.; от последней *S. sovietica* отличается листьями, на верхней поверхности густо беловойлочно опушенные, беловойлочными листочками обертки, нижними листьями, в типе копьевидными, а не сердцевидными. Мне кажется, что *S. sovietica* ближе стоит к *S. porcellanea* Lipsch., от которой сразу отличается

Объяснение к табл. XXXIII

1. *Saussurea sachalinensis* Fr. Schm. — 2. *S. acuminata* Turcz.

1
2
НМ

наличием многочисленных, беловойлочно опушенных корзинок (у *S. porcellanea* они одиночные, редко в числе 2, лч. обертки голые, лишь на верхушке бело-шерстистые) и более высоким ростом всего растения. В перечислении типов *S. sovietica* В. Л. Комаров приводит гербарный лист n° 935 (гора Тазовская в южном Сихотэ-Алине, И. К. Шишкин), полностью соответствующий диагнозу; я принимаю этот образец за лектотип *S. sovietica*. Одновременно с этим образцом В. Л. Комаров ошибочно приводит n° 943; этот экземпляр относится уже к *S. porcellanea* Lipsch. (ср. примечание к последнему). *S. sovietica* Kom. — один из наиболее декоративных видов соссюрей, заслуживающих введения в культуру.

Ряд 3. *Squarrosae* Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 373. — Кз. обыкновенно многочисленные, собранные в тесный сжатый щиток. Лч. обертки черепитчатые, на верхушке с длинным оттопыренно отогнутым острием. Л. с обеих сторон бело-войлочные, на нижней более густо опушенные; основание их клиновидное или сердцевидное.

41. **S. squarrosa** Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XX, 2 (1847) 44; Ej. Fl. baic.-dahur. II, 1, 117; Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 762; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI, 373. — **Ic.:** Попов, цит. соч. (1959) табл. 89, фиг. 1. — **С. оттопыренная.**

2↓. Корневая шейка одета черно-бурыми остатками листьев; ст. паутинисто опушенные, позднее оголяющиеся, красноватые, простые, иногда лишь вверху слегка ветвистые, 10—20(30) см дл.; л. сверху рыхло- и клочковато-паутинисто-мохнатые, снизу беловойлочные, варьируют по форме и величине, по краю б. м. пильчато-зубчатые, зубчики оканчиваются черными, иногда слегка загнутыми остриями; прикорневые и нижние стеблевые л. черешковые, ланцетные или продолговатоланцетные, 4—10 см дл. с черешком и 1—2(2.5) см шир.; чрш. паутинисто-беловойлочный, 1.5—3 см дл.; верхние стеблевые л. сходны с нижними, короткочерешковые или сидячие, не низбегающие; все с ясно клиновидным основанием. Кз. малочисленные (в числе 3—7), 1.2—1.4 см дл. 0.8—1 см шир., сидят на ножках в сжатых щитках, обычно подпертых прицветниками; обертка 4-рядная; лч. ее б. ч. темноокрашенные, яйцевидные или продолговатые, острые; наружные из них в типе оттопыренно отогнутые, беловойлочные, внутренние прижатые, прямые, опушенные; цвтл. пленчатое, пленки линейные, блестящие, около 4—5 мм дл.; цв. темно-фиолетовые, около 0.8—1 см дл.; узкая часть трубки около 0.4—0.5 см дл., почти равная расширенной части с долями отгиба; придатки пыльников реснитчато-волосистые; хохолок двойной; наружные щетинки довольно многочисленные, неравные, зазубренно-шероховатые, около 2—3 мм дл.; внутренние длинноперистые, около 0.8—0.9 см дл. VII—VIII.

Известняковые скалы в гольцовом поясе. — **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (Тункинские альпы). Эндем. Описан «с альп Нуху-Дабан». Тип в Ленинграде.

Прим. Забытый вид, описанный Н. С. Турчаниновым и позднее никем, кроме М. Г. Попова, не приводившийся. Я видел аутентик Н. С. Турчанинова и без всякого сомнения отношу экземпляры из Тункинских гольцов к этому своеобразному изящному виду, выделенному Н. С. Турчаниновым. В руках Турчанинова при описании им нового вида были немногие образчики, видимо карликовые экземпляры; неправильно указание Н. С. Турчанинова на то, что цветоложе *S. squarrosa* голое, оно ясно пленчатое. От *S. Jadrincevii* Kryl. этот вид отличается б. м. многочисленными корзинками, собранными в щиткообразное соцветие и своеобразными оттопыренными листочками обертки. От *S. porcellanea* Lipsch., за которую принималось некоторыми авторами, отличается корзинками, собранными в щиткообразное соцветие, листьями, при основании клиновидными (а не сердцевидными), оттопыренно отогнутыми ясно заостренными листочками обертки. От *S. lenensis* M. Pop. отличается формой листьев и наличием опушения на верхней поверхности их, а также более мелкими корзинками, сидячими на коротких цветоносах. М. Г. Попов собрал очень близкую к *S. squarrosa* Turcz. форму (Восточные Саяны, курорт Аршан, гольцы, цирк, 21 VIII 1953. М. Г. Попов), которую приходится считать новым видом — *S. pseudosquarrosa* M. Pop. et Lipsch.

42. **S. pseudosquarrosa** M. Pop. et Lipsch. в Попов, Фл. Ср. Сиб. II (1959) 762 (descr. ross.); Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI, (1961) 373 (descr. lat.). — *S. foliosa* var. *dentosa* Turcz. in DC. Prodr. VI (1837) 536 p. p.; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1, 116 p. p.; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 38 p. p. — **С. ложно-оттопыренная.**

4. Кр. короткий, вертикальный, многоглавый, корневая шейка одета затвердевшими остатками прошлогодних листьев. Ст. (10)15—20 см дл., округлый или нередко, преимущественно в верхней части, расплющенный; л. бесплодных побегов на длинных голых черешках, с продолговатой, острой, при основании усеченной или почти сердцевидной пластинкой, сверху светло-зеленой и голой, снизу беловойлочной и по краю выемчато-острозубчатой, 6—10 см дл., 2—4 см шир.; стеблевые л. на более коротких черешках, ланцетно-продолговатые или ланцетные, сходные с прикорневыми, но более узкие. Кз. в числе 7—10, сидячие на коротких ножках, с линейными прицветными листьями, собраны в плотный, почти головчатый верхушечный щиток; обертка черепитчатая, б. м. паутинисто-войлочная, около 10 мм выс., наружные лч. ее яйцевидные, оттянутые в длинное, отогнутое или прямостоячее острие; цв. пурпуровые, около 1 см дл., узкая часть трубки почти равная расширенной части ее с долями отгиба; цвтл. пленчатое; пленки линейно-шиловидные, блестящие, неравные; хохолок темноватый; наружные щетинки его неравные, мелкие, ломкие, шероховатые; внутренние перистые почти 0.9—1 см дл.; смк. около 5 мм дл., голая, блестящая. VII—VIII.

Гольцовый и подгольцовый пояса. Лужайки, каменные россыпи, щебнистые склоны. — **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (Тункинские альпы,

гора Сохондо и др). Эндем. Описан с гольцов Арашана. Тип в Ленинграде.

Прим. Видимо, вид гибридогенного происхождения, в формировании которого играли роль *S. squarrosa*, *S. controversa* и, возможно, *S. Pricci*, а также *S. Sukaczevii*. От *S. squarrosa* Turcz. отличается листьями, сверху голыми, по краям более выемчато-острозубчатыми, в основании почти сердцевидными или усеченными. Ранее я неправильно относил некоторые экземпляры этого вида к *S. Sukaczevii* Lipsch.

Ряд 4. *Bicolores* Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 374. — Кз. б. м. многочисленные, собранные в простой щиток или метельчато-щитковидное соцветие. Лч. обертки черепитчатые, туповатые или заостренные. Л. в основании ясно сердцевидные или реже усеченные, двуцветные — снизу густо беловойлочные, сверху голые, зеленые.

43. **S. controversa** DC. in Ann. Mus. Paris, XVI (1810) 199; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2921. — *S. discolor* DC. Prodr. VI (1837) 534 p. p. et β. *elatior* DC. op. cit. (1837) 535 (excl. syn. *S. eriolepis* Bge.); Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I, 18; Ej. Fl. alt. IV, 27; Ej. Fl. Ross. II, 2, 668; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1, 113; Крыл. Фл. Алт. III, 707; Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 758. — *S. discolor* β. *elatior s. sibirica* (Fisch. herb.) Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 30. — *S. propinqua* Iljin in Pavl. в Бюлл. Моск. общ. исп. прир. сер. биол. XXXVIII, 1—2 (1929) 146; Фл. Юго-Вост. VI, 385. — **Ic:.** Фл. Юго-Вост. VI, 387. — **С. спорная.**

2↓. Корневая шейка негусто одета остатками черешков прошлогодних листьев; ст. 25—100 см выс., прямой, одиночный (редко ст. в количестве 2), простой, лишь в соцветии нередко ветвистый, б. м. паутинисто опушенный, обычно окрашенный в темный, фиолетовый или коричневый цвета; л. двуцветные, сверху зеленые, голые или кое-где слегка клочковатопаутинистые, снизу беловойлочные, по краю зубчатые; зубчики широкие, неровные, на верхушке мозолевидно заостренные; верхушка листа обычно цельнокрайняя; нижние л. на длинных черешках, плс. их яйцевидная, яйцевидно-треугольная или яйцевидно-продолговатая, на верхушке оттянуто заостренная, при основании глубоко сердцевидная, 5—17 см дл. и 2.5—9 см шир., почти одинаковой длины с расширенным в основании черешком; средние стеблевые л. короткочерешковые, сходные с нижними, но обычно более узкие, с тупым, иногда слегка неравнобоким (но не сердцевидным) основанием; верхние уменьшенные, узко-ланцетовидные, сидячие. Кз. до 1.5 см дл. (с цветками) и около 0.8—1 см шир., собраны то в более плотном одиночном конечном щитке, то на верхушках б. м. многочисленных боковых ветвей раскидистого метельчатого соцветия; обертка паутинисто опушенная, черепитчатая; лч. ее обыкновенно черно-фиолетовые или реже светлые; наружные широко-яйцевидные, коротко заостренные; внутренние продолговатые, кверху суженные и здесь тупые и густо шерстисто опушенные; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные,

блестящие, до 0.5 см дл.; цв. лилово-фиолетовые, около 1.2 см дл.; узкая часть трубки около 0.6 см дл., почти равная расширенной части ее с долями отгиба; придатки пыльников волосистые; хохолок двойной; наружные щетинки его 2—3(4) мм дл., зазубренные, ломкие; внутренние перистые, около 0.9—1 см дл.; смк. около 4 мм дл., голая, на верхушке с узкой окраиной. VII—VIII.

Горные лесные луга, разреженные леса (лиственничные, березовые и сосновые), облесенные каменистые склоны гор, известняки, черноземные степные луга. — **Европ. ч.:** Дв.-Печ. (вост. ч.), Волж.-Кам.; **Зап. Сибирь:** Обск., Верх.-Тоб., Ирт. (вост. ч.), Алт.; **Вост. Сибирь:** Енис., Анг.-Саян., Даур., Лен.-Кол. **Общ. распр.:** Монг. (сев.). *S. controversa* DC. описан из Сибири; тип в Женеве. *S. propinqua* Iljin описан из Монголии. Тип в Ленинграде.

Прим. Дает помеси: 1) с *S. Jadrinzevii* Kryl. (см. примечание к этому виду); 2) с *S. alpina* (L.) DC., (см ниже, *S. uralensis* Lipsch.); 3) с *S. parviflora* (Poir.) DC. Последний гибрид известен из пределов Иркутской обл. и обнаружен в материалах Н. Мальцева для издания Гербария русской флоры. Н. Мальцев собрал в 1903 г. *S. parviflora* из б. Балаганского у., близ с. Бажевского, материал этот заключал «примесь» нескольких листов *S. controversa*. При изучении многочисленных образцов *S. parviflora* (Poir.) DC. я обнаружил несколько листов с образцами промежуточного характера между *S. parviflora* и *S. controversa*, которые, без всякого сомнения, следует считать гибридами обоих видов. Эти образцы характеризуются несколько более крупными корзинками, чем у *S. parviflora* (уклонение в сторону *S. controversa*), значительно более широкими, чем у *S. parviflora*, яйцевидно-продолговатыми листьями, у некоторых с ясно выраженным, слегка сердцевидным основанием (у других же с основанием неровным, скошенным), снизу слегка паутинисто опушенными (уклонение в сторону *S. controversa*), а также черешками листьев, слабо низбегающими или совершенно не низбегающими. Эти гибриды не были отмечены в литературе.

44. **S. discolor** (Willd.) DC. in Ann. Mus. Paris, XVI (1810) 199; Ej. Prodr. VI, 534 p. p.; Hegi, Ill. Fl. VI, 2, 836; Визн. росл. УРСР, 562. — *Serratula discolor* Willd. Sp. pl. III (1800) 1641. — *Saussurea discolor* α. *genuina* s. *europaea* Herd. in. Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 30. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. XV, tab. 818; Cusin. Herb. Fl. Franc. XIII, tab. 381, Hartinger, Atlas Alpenpfl. V, tab. 474; Bonnier, Fl. Compl. France, Suisse et Belg. VI, tab. 333; Hegi, Ill. Fl. VI, 2 fig. 533c, 534, 535. — **С. разноцветная.**

2$\frac{1}{4}$. Весьма близок к предыдущему виду, от которого отличается более низким (5—25 см дл., редко выше) стеблем, обычно в основании слегка восходящим, более сжатым соцветием, образованным небольшим числом (2—3, редко 5) корзинок, слабее выраженными сердцевидными основаниями прикорневых и нижних стеблевых листьев. VII—IX.

Трещины скал. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр. **Общ. распр.:** Ср. Евр. (от Франции до Австрии). Описан из Средней Европы. Тип был в Берлине.

Прим. Я не видел гербарных образцов из пределов советских Карпат. Судя по многочисленным, просмотренным мной образцам этого вида, происходящим из Средней Европы, *S. discolor* (Willd.) DC. крайне близок к *S. controversa* DC. Приведенные выше признаки различия обоих видов весьма неустойчивы и плохо выражены. Но вследствии того, что ареалы, занимаемые этими видами, резко обособлены, в настоящей обработке соссюрей принимаю оба вида как морфологичеси слабо выраженные географические расы некогда единого вида.

45. **S. hypargyrea** Lipsch. et Vved. в Бюлл. Моск. общ. исп. прир. отд. биол. LIX, 6 (1954) 74. — *S. discolor* auct. fl. Jacutiae. — **С. серебристо-белая.**

2. Корневая шейка негусто одета остатками черешков и влагалищ прошлогодних листьев; ст. одиночный, 25—45 см дл., прямой, простой или б. м. ветвистый, обычно темно-фиолетовый, реже зеленый, войлочно опушенный, потом оголенный, слабо олиственный; л. продолговатоланцетные или линейно-ланцетные, двуцветные, сверху зеленые, снизу беловойлочные, по краю слегка зубчатые, зубчики на верхушке с темным, иногда слегка загнутым, мозолевидным острием; основание листьев слегка клиновидное или, реже, округло усеченное, никогда не бывает сердцевидным; прикорневые и нижние стеблевые л. на черешках 4—12(17.5) см дл. (включая черешок 1—5(9) см дл.) и 0.5—1.7(2) см шир.; средние и верхние стеблевые уменьшенные, от линейно-ланцетных до линейных, на коротких черешках или почти сидячие. Кз. 1.8—2 см дл. и 0.7—0.8 см шир., расположены в верхушечных щитках из 2—5 корзинок, кроме того, нередко одиночно или в числе 3 на длинных боковых ветвях, отходящих на разной высоте стебля; обертка черепитчатая, 4-рядная, мохнатая; наружные лч. яйцевидные; внутренние продолговатые, все туповатые, слегка, особенно по краям, лиловые или одноцветные; цвтл. густопленчатое, пленки белые, линейно-шиловидные, блестящие, около 0.8 см дл.; цв. розово-фиолетовые, 1.1—1.2 см дл., узкая часть трубки венчика около 6 мм дл., почти равная расширенной ее части с долями отгиба; плн. фиолетовые, придатки их волосистые; хохолок двойной, наружные щетинки его зазубренные, малозаметные, малочисленные, короткие, ломкие; внутренние перистые, около 1 см дл. VII—VIII.

Известковые скалы, сосняки. — **Вост. Сибирь:** Лен.-Кол. (р. Алдан и его притоки). Эндем. Описан из Якутии. Тип в Ленинграде.

Прим. Изящная якутская раса *S. controversa* DC. Образует гибриды с *S. pseudoangustifolia* Lipsch., отличающиеся сероватым (а не беловойлочным) опушением нижней поверхности листа, более узкими прикорневыми и нижними стеблевыми листьями.

46. **S. ajanensis** (Rgl.) Lipsch. в Бюлл. Моск. общ. исп. прир. отд. биол. LIX, 6 (1954) 73. — *S. discolor* β. *ajanensis* Rgl. в Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc. XI (1859) 107; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 30. — **С. аянская.**

2. Ст. 15—20 см дл., прямой, простой, войлочно опушенный, затем оголенный, слабо олиственный; л. двуцветные, сверху голые, снизу беловойлочно опушенные; прикорневые эллиптически-продолговатые или продолговатоланцетные, туповатые или коротко заостренные, на черешках, 5.5—11 см дл. (с черешком в 2.5—4.5 см дл.) и 1—1.5(2) см шир., в основании клиновидно суженные, не сердцевидные, по краю слегка зубчатые, зубчики оканчиваются черными, едва загнутыми остриями, или л. почти цельнокрайние; нижние стеблевые сходны с прикорневыми, почти сидячие или с кратчайшими черешками; самые верхние уменьшенные, линейные или линейно-ланцетные, сидячие. Кз. в сжатых щитках, по 3—4 в щитке, почти сидячие, редко одиночные, около 1.5—1.7 см дл. и 0.7—0.8 см шир., иногда подпертые 1—2 прицветными листьями; обертка черепитчатая, 4-рядная, мохнатая от жестких волосков; наружные лч. ее яйцевидные; внутренние продолговатые, все туповатые; цв. розово-фиолетовые, 1.2 см дл.; узкая часть трубки около 0.5 см дл., равна расширенной ее части с долями отгиба; придатки пыльников волосистые; хохолок двойной; наружные щетинки его слабо развитые, малочисленные, мелкие, ломкие, зазубренные; внутренние около 1 см дл., перистые. VII.

Каменистые склоны. — **Вост. Сибирь:** Охот. (окр. Аяна). Эндем. Описан из окр. Аяна. Тип в Ленинграде.

Прим. *S. ajanensis* (Rgl.) Lipsch. наиболее близок к *S. lenensis* M. Pop., от которого отличается меньшей высотой стебля, сидячими в сжатом щитке корзинками, тупыми листочками обертки, листьями коротко заостренными, по краю слегка зубчатыми (у *S. lenensis* M. Pop. лч. обертки ясно заостренные, л. к верхушке сразу оттянуто заостренные, по краю глубоко зубчатые). От *S. hypargyrea* Lipsch. et Vved. отличается более низким стеблем, сидячими корзинками в числе 3—4 в щитке или реже одиночными (у *S. hypargyrea*, помимо корзинок на ножках, собранных в верхушечном щитке, имеются еще боковые корзинки, расположенные на длинных ветвях).

47. **S. lenensis** M. Pop. ex Lipsch. в Бюлл. Моск. общ. исп. прир. отд. биол. LIX, 6 (1954) 75; Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 763. — **С. ленская.**

2. Ст. 30—35 см дл., прямой или слегка извилистый, иногда темно-красный, войлочно опушенный, затем оголенный, в верхней части ветвистый, слабо олиственный; л. ланцетные или продолговатоланцетные, кверху оттянуто заостренные, почти кожистые, двуцветные, сверху голые, зеленые, снизу беловойлочные, по краю с многочисленными зубчиками, оканчивающимися черными, слегка загнутыми остриями; основание листа слегка клиновидно суженное, не сердцевидное; прикорневые и нижние стеблевые л. на черешках, до 13 см дл. и около 1—1.3 см шир., средние и верхние стеб-

левые уменьшенные, почти сидячие или на кратчайших черешках. Кз. около 2 см дл., на длинных ножках, в числе 2—4; обертка черепитчатая, 4-рядная, мохнатая; наружные лч. ее яйцевидные или яйцевидно-треугольные; внутренние продолговатые, все ясно заостренные; цв. около 1.2 см дл.; узкая часть трубки 6 мм дл., равна расширенной ее части с долями отгиба; придатки пыльников волосистые; хохолок двойной; наружные щетинки его малочисленные, зазубренные, ломкие, около 3—4 мм дл.; внутренние длинноперистые, около 1 см дл.; смк. 3—4 мм дл., голая. VII.

Каменистые склоны. — **Вост. Сибирь:** Енис. (Киренский рн., по р. Лене). Эндем. Описан из Киренского района. Тип в Ленинграде.

Прим. Наиболее близок к *S. ajanensis* (Rgl.) Lipsch., от которого отличается более высоким стеблем, оттянуто заостренными, по краю сильно зубчатыми листьями, корзинками на длинных ножках, заостренными листочками обертки, сильнее выраженным наружным хохолком. Несомненно, филогенетически родственна также *S. hypargyrea* Lipsch. et Vved., от которой отличается более оттянуто заостренными, по краю ясно зубчатыми листьями, а также острыми листочками обертки.

48. × **S. uralensis** Lipsch. в Бюлл. Моск. общ. прир. отд. биол. LIX, 6 (1954) 75. — *S. controversa* DC. × *S. alpina* DC. in Lipsch. op. cit (1954) 75. — **С. уральская.**

2. Корневая шейка негусто одета бурыми остатками листьев; ст. одиночный (редко ст. в числе 2), (3.5)5—20 см дл., часто фиолетовый, прямой, простой, б. м. паутинисто опушенный; л. двуцветные, сверху зеленые, голые, снизу беловойлочные, по краю плоские, зубчатые, зубчики мозолевидные, неравные; нижние л. длинночерешковые, с продолговатоланцетной, при основании туповато усеченной (не сердцевидной) или слегка клиновидной пластинкой, на верхушке оттянуто заостренной, (2.5)4.5—10 см дл. и (0.8)1.5—2.5 (3.5) см шир., чрш. в основании расширены во влагалище; средние л. схожие с нижними, коротко черешковые; верхние уменьшенные, сидячие, линейные или ланцетные. Кз. бокальчатые, то до 2 см дл., то до 1.5 см дл. и около 1 см шир., собраны в небольшом (2—5) числе плотным щитком, реже корзинки одиночные; обертка 0.8—1(1.2) см шир., черепитчатая, мохнатая; лч. ее большей частью темноокрашенные; наружные широко-яйцевидные, коротко заостренные, иногда оголенные; внутренние продолговатые, туповатые, густо шерстистые; цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, неравные, до 5 мм дл.; цв. лилово-фиолетовые, около 1.1 см дл., узкая часть трубки венчика около 6 мм дл., почти равная расширенной части ее с долями отгиба; придатки пыльников слегка волосистые; хохолок двойной, наружные щетинки его 2—3 мм дл., зазубренные, ломкие; внутренние около 0.9—1 см дл., перистые; смк. (незрелые) 3 мм дл., буроватые. VII—VIII.

Горная лишайниково-кустарничковая тундра, березово-кедровые стланники, каменные россыпи альпийского пояса. Встречается также в верхней части субальпийского пояса на границе леса (лиственнично-бе-

резовое редколесье) и иногда спускается по «языкам» каменных россыпей в нижние части этого пояса. — **Европ. ч.:** Волж.-Кам. (ср. и южн. Урал). Эндем. Описан с Конжаковского камня. Тип в Ленинграде.

Прим. Вид, представляющий помесь *S. controversa* DC. × *S. alpina* DC. Довольно широко распространен по всему Уральскому хребту. От *S. controversa* унаследованы беловойлочное опушение нижней поверхности листа, форма и величина корзинки; от *S. alpina* — высота растения, форма основания листа, характер листочков обертки, компактность верхушечного щитка. От *S. controversa* сразу отличается более низким ростом, нижними стеблевыми листьями, менее длинными и широкими, в основании туповатыми или слегка клиновидными (а не ясно сердцевидными), компактным, малокорзинчатым щитком. От *S. alpina* DC. в типе прекрасно отличается беловойлочным опушением нижней поверхности листа и более крупными корзинками.

Ряд 5. *Splendidae* Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 374. — Ст., боковые ветви соцветия, наружные лч. обертки железисто опушенные. Л. крупные, двуцветные: сверху зеленые, снизу беловойлочные. Лч. обертки с саблевидным придатком, прямым или изогнутым.

49. S. splendida Kom. в Тр. Петерб. бот. сада, XVIII, 3 (1901) 424; Ком. Фл. Маньчж. III, 736; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1063. — **Ic.:** Ком. цит. соч. (1907) табл. 15. — **С. блестящая.**

2*d*. Ст. крепкий, торчащий, 90—120 см дл., бороздчатый, опушенный серно-желтыми или темно-бурыми, членистыми, клейкими волосками; л. двуцветные, сверху зеленые, снизу беловойлочные; нижние длинночерешковые (чрш. при основании крылатые, полустеблеобъемлющие, опушенные), до 16 см дл. без черешка и до 9—11 см шир., яйцевидные, с почти сердцевидным основанием, на верхушке острые, по краю зубчатые (зубцы на верхушке с тонким острием) и под лупой реснитчатые, сверху с короткими, рассеянными, ворсинчатыми волосками, снизу с густым, белым, паутинистым войлоком; средние стеблевые короткочерешковые, 10—11 см дл. и 9 см шир., верхние слабо зубчатые, иногда почти цельнокрайние, яйцевидно-ланцетные или ланцетные, сидячие, снизу, так же как предыдущие, беловойлочные; цв. метельчатое, многокорзинчатое, состоящее из частных щитков; частные щитки расположены на верхушке боковых ветвей, ржавоокрашенных и опушенных клейкими железистыми волосками; они состоят из 3—5 корзинок, сидящих на коротких ножках; прицв. ланцетно-линейные, острые, ржавоокрашенные, опушенные железистыми волосками. Кз. 1.5—2 см дл., 0.7—1 см шир.; обертка черепитчатая, 5-рядная; наружные лч. у основания ржавоокрашенные, яйцевидные, с маленьким, саблевидным, прямым или загнутым придатком, по краю и на верхушке железисто опушенные; внутренние линейно-ланцетные, заостренные, густо шерстисто опушенные, позднее иногда оголенные; цвтл. почти кони-

ческое густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, белые, блестящие, около 6 мм дл.; цв. светло-розовые, до 1.2 см дл.; узкая часть трубки около 6 мм дл., равна расширенной части ее с долями отгиба; придатки пыльников волосистые; хохолок двойной, наружные щетинки его малочисленные, зазубренно-шероховатые, ломкие, около 1 мм дл.; внутренние длинноперистые, у основания ржавоокрашенные, по направлению к верхушке белые, около 9 мм дл. VIII—IX.

Кленовые леса, луговые склоны (?). — **Дальн. Восток**: Уссур. (Бикобиджан). Эндем. Описан из долины р. Сутар. Тип в Ленинграде.

Прим. В. Л. Комаров не сравнивает своего вида с каким-либо другим. На мой взгляд, *S. splendida* Kom. входит в группу соссюрей с двуцветными листьями и должна быть выделена в ней в самостоятельный ряд; сходствует с *S. controversa* DC., от которого хорошо отличается более крупными листьями, наличием мощного метельчатого соцветия, сложенного из многочисленных частных щитков, розовыми (а не лилово-фиолетовыми) цветками, стеблем, опушенным темно-бурыми, членистыми, клейкими волосками, наружными листочками обертки железисто опушенными, оканчивающимися мелкими саблевидными придатками и боковыми ветвями соцветия железисто опушенными, несущими частные щитки.

Ряд 6. *Intermediae* Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 8; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 151, 152. — Кз. в сжатых щитках, в типе сидячие, реже на цветоносах. Обертка шаровидно-колокольчатая, с наружными листочками, оттянутыми или заостренными, прямыми или отогнутыми кнаружи. Л. чаще перисторассеченные, нередко цельные, или неглубоко крупнозубчатые. Луговые и лесные травы.

50. **S. elongata** DC. in Ann. Mus. Paris, XVI (1810) 201; DC. Prodr. VI, 534; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 666; Turcz. Fl. baic.-dahur, II, 1, 109; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 11 saltem α *genuina* et β. *polypodiifolia* DC.; Ком. Фл. Маньчж. III, 722 р. р.; Грубов, Консп. фл. Монг. 275; Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 756. — *S. polypodiifolia* DC. in Ann. Mus. Paris, XVI (1810) 201. — *S. elongata* β. *polypodiifolia* DC. Prodr. VI (1837) 534; Turcz. op. cit. 109. — *S. scabiosaefolia* Turcz. ex Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 666, nomen. — *S. elongata scabiosaefolia* Turcz. ex DC. Prodr. VI (1837) 534 nomen; Turcz. Fl. baic.-dah. II, 1, 110. — *Serratula Stelleri* Steph. ex DC. Prodr. VI (1837) 534 nomen. — *Heterotrichum Stelleri* MB. ex DC. Prodr. VI (1837) 534 nomen. — **Ic.**: DC. op. cit. (1810) tab. VI. — **Exs.**: ГРФ n° 3991. — **С. вытянутая.**

2↓. Крщ. короткое, крепкое, со многими мочковатыми корнями; ст. 25—80 см (до 1 м) дл., одиночные, прямые, голые, гладкие, бороздчатые, простые или в соцветии ветвистые; л., кроме верхних, на длинных черешках (чрш. узкокрылатые); плс. весьма варьируют по надрезанности, продолговато-яйцевидные или овальные, в типе глубоко перисторассечен-

ные (var. *polypodiifolia* DC.), реже почти цельные или по краю неглубоко крупнозубчатые; у глубоко перисторассеченных листьев первичные доли прямые или иногда слегка вниз направленные, линейные или продолговатые, остроконечные, с хрящевидным острием на верхушке, обычно края их слегка завернутые и чаще, в свою очередь, выемчато-зубчатые (зубчики с хрящевидным острием на верхушке) или цельнокрайние; все л. сверху зеленые, шероховатые; снизу слегка сероватые, с б. м. многочисленными железками и изгибистыми волосками, последние особенно ясно выражены по краям выдающейся средней жилки и первичных долей листа, а также в выемках между первичными долями листьев; верхние л. сидячие или короткочерешковые, линейно-ланцетные или линейные, преимущественно цельнокрайние, реже перистонадрезные. Кз. 1.5—1.8(2) см дл. с цветками и около 0.8 см шир., сидят в сжатом щитке на верхушке стебля или на боковых цветоносах в частных щитках (чаще по 3), образуя тогда б. м. раскидистое, метельчато-щитковидное соцветие; обертка продолговатая, черепитчатая, 6—7-рядная; лч. ее без загнутых наружу верхушек, обычно черно-фиолетовые, реже светлые; наружные яйцевидные, внутренние продолговатые; все, особенно по краю и на верхушке, слегка опушенные, впоследствии нередко оголенные; цвтл. густопленчатое; пленки около 0.7—0.8 см дл.; цв. розовые, около 1.2 см дл., узкая часть трубки около 0.7 см дл., расширенная часть ее с долями отгиба около 0.5 см дл.; плн. фиолетовые, сильно выставляющиеся из отгиба, около 0.6 см дл.; придатки их реснитчатые; хохолок грязно-белый, двойной; наружные щетинки его ломкие, около 0.5 см дл., внутренние около 1 см дл., длинноперистые; смк. цилиндрическая, голая, около 0.4—0.5 см дл. VII—VIII.

Лесные луга, леса и их опушки, каменистые осыпи и склоны, известняки. — **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (побережье Байкала), Даур., Лен.-Кол. **Общ. распр.:** сев. Монг. Описан из Сибири. Тип в Женеве.

Прим. В Забайкалье преобладает форма с ясно выраженными перисторассеченными листьями (var. *polypodiifolia* DC.). Л. то более толстые, кожистые, то более тонкие. Размеры корзинок тоже изменчивы по форме, они иногда бывают более мелкими и узкими. Наблюдается полная гамма переходов указанных признаков. М. Г. Попов (цит. соч. 1959) ошибочно отнес *S. elongata* DC., не имеющий на листочках обертки пленчатых придатков, к секц. *Theodorea* DC.

51. **S. recurvata** (Maxim.) Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 374. — *S. elongata* β. *recurvata* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 167; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 12; Nakai, Fl. sylv. Korean. XIV, 117; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 153. — *S. elongata* δ. *pectinata* Herd. op. cit. (1868) 12. — *S. elongata* δ. *Glehniana* Maxim. in Mél. Biol. IX, 3 (1874) 338. — *S. elongata* auct. Fl. Ross.: Ком. Фл. Маньж. III (1907) 723 p. max. p.; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II 1072. — *S. polypodiifolia* auct. Fl. Ross.: Ком. и Алис. цит. соч. (1932) 1071. — *S. asperifolia* Sch. Bip. ex Herd. op.

cit. 12, nomen. — *S. pectinata* β. *amurensis* Maxim. op. cit. 171. — **Ic.:** Ком. и Алис. цит. соч. таб. 321, 323. — **С. отвороченная.**

24. Вид крайне близкий к предыдущему. Отличается листочками обертки, отогнутыми наружу; они нередко паутинисто опушенные или почти голые, то переходят из яйцевидного или треугольного основания б. м. длинное травянистое саблевидное, отогнутое наружу, острие (последнее по краю иногда бывает пильчатым), то лч. обертки более коротко заостренные, без саблевидного острия, но с верхушкой, отвороченной наружу. Л. жесткие, также сильно варьирующие по рассеченности, как у предыдущего вида, от преобладающих цельных, по краю зубчатых, до средне и глубоко перисторассеченных; плс. листа в очертании треугольная, овальная или продолговато-яйцевидная; цв. около 1.3 см дл., узкая часть трубки около 0.7 см дл., почти равная широкой ее части с долями отгиба; хохолок двойной; наружные щетинки мелкоперистые, ломкие, около 2 мм дл., внутренние 1—1.1 см дл., длинноперистые. Смк. около 0.5 см. VII—VIII.

Луга лесные и заливные, леса и их опушки, кустарники. — **Дальн. Восток:** Зее-Бур., Удск., Уссур. **Общ. распр.:** Корея, Китай. Описан с Амура. Тип в Ленинграде.

Прим. Дальневосточная раса *S. elongata* DC. Некоторые образцы, характеризующиеся наличием травянистых саблевидных окончаний листочков обертки, возможно гибридогенного происхождения (помеси с *S. odontolepis* Sch. Bip. или *S. umbrosa* Kom.) или потомство гибридов. Они в свое время выделялись под именем *S. elongata* δ. *pectinata* Herd. или *S. elongata* δ. *Glehniana* Maxim. (*S. recurvata* (Maxim.) Lipsch. var. *Glehniana* Lipsch. comb. nova = *S. elongata* δ. *Glehniana* Maxim. in Mél. biol. IX, 3 (1874) 338).

Ряд 7. *Ussurienses* Lipsch. — Ser. *Acuminatae* Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 5 p. min. p.; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B. XIII (1937) 159 p. min. p. — Ser. *Imbricatae* Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 11 p. min. p.; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 198 p. min. p. — Крщ. по длине волокнистое, — расщепляющееся (этим признаком сближается с секц. *Laguranthera* (C. A. M.) Lipsch.). Кз. многочисленные, относительно мелкие, на кратчайших ножках, собранные в сжатые, сидящие на б. м. длинных цветоносах частные щитки, образующие раскидистую метелку. Обертка цилиндрическая, черепитчатая, паутинисто опушенная; наружные лч. ее укороченные, яйцевидные, на верхушке с кратчайшим острием, внутренние туповатые или туповато приостренные. Хохолок двойной, наружные щетинки его неравные, остающиеся на семянке. Л. кожистые, перистонадрезные, перисторассеченные или реже неглубоко вырезные, край долей пластинки с зубчиками. Обычно высокие луговые и лесные травы.

52. **S. ussuriensis** Maxim. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. par. div. sav. IX (1859) 167; Ej. in Mél. Biol. IX, 3, 340; **Ком. Фл.** Маньчж. III 739;

Nakai, Fl. Korean. II, 43; Ej. in Bot. Mag. Tokyo, XXIX, 205; Ej. Fl. sylv. Korean. XIV, 120; Ling. in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. III, 171; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 166 (excl. var. *nivea* Kitamura). — *S. ussuriensis* α. *genuina* Maxim. op. cit. (1859) 168; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 13; Ком. цит. соч. 740; Nakai in Bot. Mag. Tokyo, XXIX, 205; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1072. — *S. ussuriensis* β. *incisa* Maxim. op. cit. (1859) 168; Ej. in Mél. Biol. IX, 3, 340; Herd. op. cit. 13; Ком. Фл. Маньчж. III, 740; Nakai, op. cit. (1915) 205; Ком. и Алис. цит. соч. 1071; Ling. op. cit. (1935) 171. — *S. ussuriensis* γ. *pinnatifida* Maxim. op. cit. (1859) 168; Ej. op. cit. (1874) 340; Ком. Фл. Маньчж. III, 741; Ling, op. cit. (1935) 171. — **Ic.:** Ком. и Алис. цит. соч. таб. 325. — **С. уссурийская.**

2. Крщ. ползучее, с многочисленными корнями, волокнистое, желтое. Ст. 30—100 см выс., густо олиственный, прямой, бороздчато-угловатый, бескрылый, скупо опушенный рассеянными волосками или почти голый; в верхней части обычно ветвистый, ветви восходящие; л. преимущественно жесткие, иногда более мягкие, весьма варьирующие по форме пластинки, особенно по надрезанности ее края, сверху шероховатые, снизу слабо шероховатые от коротких ворсинчатых волосков, особенно по жилкам, и с многочисленными, сидячими, блестящими железками; иногда нижняя поверхность листьев войлочно опушенная (var. *firmifolia* Lipsch.); прикорневые л. к моменту цветения растения живые или увядшие, как и нижние стеблевые длинночерешковые, чрш. 4.5—15 см дл., не крылатые; плс. листьев овальные или продолговатоовальные, 7—18 см дл., на верхушке длинно или коротко заостренные, в основании сердцевидные, усеченные или реже слегка копьевидные; все л. кверху стебля постепенно уменьшающиеся, из них средние стеблевые с короткими черешками, самые верхние сидячие или почти сидячие, ланцетные, продолговато-яйцевидные, ланцетно-линейные, заостренные, в основании усеченные или клиновидные, почти цельнокрайние или зубчатые; то с пильчато-зубчатым краем, неравные зубчики которого оканчиваются шипиками, то с выемчато-лопастным, слегка завороченным краем, лопасти неравные, то более широкие и короткие, то более узкие и длинные (var. *incisa* Maxim.), перистонадрезные, с гаммой переходов между ними, сегменты то доходят до срединной жилки листа, то менее глубокие, нередко сегменты на верхушке расширены и б. м. глубоко вторично надрезаны, края их пильчатые (var. *pinnatifida* Maxim.). Кз. многочисленные, сравнительно мелкие, 4—14 мм дл., расположенные на коротких ножках в сжатых щитках на верхушке стебля и ветвей, образуя щитковидную метелку; обертка трубчатая, около 1 см выс. и 4—6 мм шир.; лч. ее многочисленные, черепитчатые, 5-рядные, прижатые, паутинисто опушенные, часто окрашенные; наружные около 2 мм дл., яйцевидные, на верхушке с коротким остроконечием; внутренние линейные, на верхушке туповатые; цв. багряные, около 1—1.2 см дл., узкая часть трубки около 5—6 мм дл., равная расширенной части ее с линейными долями отгиба, последние около 3.5—4 мм дл.; придатки

пыльников реснитчатые; цвтл. густопленчатое, пленки около 5—6 мм дл. Смк. около 5 мм дл., 1—1.2 мм шир., на верхушке с короткой окраиной к основанию слегка стянутая, слабо сжатая, блестящая, густо-черно-пурпуровоточечная; хохолок двойной; наружные щетинки до 2 мм дл., неравные, зазубренные, ломкие, но остающие на семянке, внутренние 7—8 мм дл., длинноперистые. VII—IX.

Кустарниковые заросли, дубняки, сухие горные склоны, заливные луга. — **Дальн. Восток:** Уссур. **Общ. распр.:** Корея, Яп., Кит. Описан с. Уссури. Тип в Ленинграде.

Прим. Близок к *S. elongata* DC., от которого отличается более мелкими многочисленными корзинками, более паутинистыми обертками, характером листочков последней (они мельче, многочисленнее, остроконечные), темнее окрашенными листьями, у перистонадрезных, разновидностей рассеченными на более широкие доли, зубцами, оканчивающимися длинными остриями.

Видимо, гибридизирует с *S. odontolepis* Sch. Bip. Сюда отношу экземпляры с поймы р. Бей-Чи-Хэ, в окрестностях с. Духовское (1913, n° 617 Н. В. Шипчинский). Лч. обертки с саблевидным гребенчато-зубчатым придатком, частью отогнутым.

Экземпляры с известняковой скалы «Змеиная» в Шкотовском районе (1932, n° 26, Д. П. Воробьев) отличаются паутинисто-войлочной изнанкой листьев, более твердых и сильнее шероховатых (var. *firmifolia* Lipsch; вероятно, эта разновидность равна *S. firma* (Kitag.) Kitam. in Acta phyt. et Geobot. IX, 3 (1940) 112, образцов которой я не видел). Требуются дополнительные наблюдения в природе над этой разновидностью для окончательного суждения о ее видовой самостоятельности. См. также примечание к *S. Maximoviczii* Herd.

53. **S. Maximoviczii** Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 14; Maxim. in Mél. Biol. IX, 3, 337; Ком. Фл. Маньчж. III, 731; Nakai in Bot. Mag. Tokyo, XXIX, 202; Ej. Fl. sylv. Korean. XIV, 119; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1071; Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV, 11; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 198 (excl. f. *serrata* (Nakai) Kitam. et var. *triceps* (Lével. et Vaniot) Kitam.). — **С. Максимовича.**

2. Крщ. деревянистое, ползучее, волокнистое; ст. 40—100 см выс., прямой, бороздчато-угловатый, бескрылый, почти голый или слабо жестковолосый с рассеянными точечными железками, простой, на верхушке б. м. ветвистый, ветви слегка отклоненные, угловатые; л. перистонадрезные, с верхней стороны зеленые, с нижней бледнее, с обеих сторон шероховатые, слабо жестковолосые, жилки их, особенно средняя, сильно выдающиеся; прикорневые и нижние стеблевые л. к моменту цветения растения сохраняющиеся, до 70 см дл. и до 15 см ширины, на черешках 5—20 см дл., лировидно-перисторассеченные, с 4—6 парами боковых, обратноланцетных, остроконечных лопастей, по краю мелкозубчатых, зуб-

чики заканчиваются шиповидным острием; верхушечная лопасть обычно более крупная и широкая; основание листа узко-клиновидно низбегающее; средние стеблевые л. более мелкие, с менее широкими боковыми лопастями и более короткими черешками; некоторые из средних стеблевых листьев слегка выемчатые или цельные, сидячие, полустеблеобъемлющие; самые верхние л. более мелкие и узкие, продолговатоланцетные или ланцетные, почти цельнокрайние, остроконечные. Кз. многочисленные, в момент цветения прямостоячие, 5—7 мм шир., в щитковидно-метельчатом соцветии; частные щитки на б. м. длинных боковых цветоносах, где корзинки плотно скученные, в числе 3—6, иногда цветоносы 2-корзинчатые; обертка узкотрубчатая, черепитчатая, около 1—1.4 см выс. и около 6 мм шир.; лч. ее в сухом виде кожистые, жесткие, паутинисто опушенные, особенно по краям, обычно окрашенные, 5-рядные; наружные лч. ее уменьшенные, яйцевидные, на верхушке с кратчайшим острием, средние продолговатые, на верхушке туповато-мозолевидные, внутренние на верхушке тупые; цвтл. пленчатое, пленки неравные, до 7 мм дл.; цв. фиолетово-пурпуровые, 1.1—1.3 см дл., узкая часть трубки около 6—7 мм дл., расширенная часть ее с долями отгиба около 5—6 мм дл., доли отгиба 3—3.5 мм дл.; плн. около 5 мм дл., придатки пыльников шерстистые; хохолок слабо выдающийся из обертки, буроватый, двойной; наружные щетинки укороченные, неравные, до 5 мм дл., зазубренные, остающиеся на семянке, внутренние около 1 см дл., длинноперистые; смк. около 5 мм дл., 1.5—2 мм шир., на верхушке усеченная, у основания слегка суженная, вся черноокрашенная, голая, гладкая. VII—VIII.

Луга (особенно болотистые луга с глинистой почвой), травянистые сухие склоны гор, дубовые леса, кустарниковые заросли. — **Дальн. Восток:** Уссур. **Общ. распр.:** Кит., Корея, Яп. Описан из бухты Новик на Русском острове. Тип в Ленинграде.

Прим. Один из наиболее высоких и характерных видов рода в нашей флоре. Варьирует формой, шириной и длиной сегментов перисторассеченных листьев, а также их конечных долей, которые то бывают крупными, широкими, венчающими лист, придавая ему типично лировидно-перистую форму, то мало отличны от боковых долей, тогда вегетативная сфера растения сходна с *S. ussuriensis* var. *pinnatifida*. *S. Maximoviczii* Herd. в ряде форм наиболее близок к *S. ussuriensis* var. *pinnatifida*, от которого отличается крупными размерами корзинок, менее паутинистыми листочками их обертки (они более широкие и менее остроконечные), а также шерстистыми придатками пыльников. О характере листьев обоих видов см. выше. Добавим к этому, что у *S. Maximoviczii* основание прикорневых и нижних стеблевых листьев узко-клиновидное, сбегающее к черешку.

Ряд 8. *Nupuripoensae* Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 8 emend. Lipsch., hoc loco; Ej in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 180. — Кз. сравнительно крупные, расположенные в сжа-

том щитке, подпертые приближенными к ним верхними листьями. Нижние и средние стеблевые л. кожистые, яйцевидные или дельтовидные, б. м. удлиненно-остроконечные, основание их сердцевидное, копьевидное или усеченное, плс. не выемчатая, но мелко- или крупнозубчатая; чрш. в типе крылатый; ст. б. м. крылатые; цвтл. с короткими, рассеянно расположенными пленками.

Прим. В понимании Китамуры (Kitamura, 1937), в этот ряд входит лишь один вид — *S. nupuripoensis*. Я ввожу в этот ряд еще два близких вида: *S. kurilensis* и *S. Riederi* — и в связи с этим изменяю характеристику ряда. Китамура характерным для ряда считал наличие на листочках обертки мохнатого опушения, которое действительно присутствует у *S. nupuripoensis*, но отсутствует у двух других присоединяемых к ряду видов. Однако по совокупности прочих признаков и облику растений эти три вида несомненно образуют генетически единую группу.

54. **S. nupuripoensis** Miyabe et Miyake, Fl. Saghal. (1915) 277; Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV, 8; Nemoto, Fl. Jap. Suppl. 800; Sugaw. Pl. of. Saghal. (1937) 312; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. Ser. B, XIII, 180, Honda, Nom. Pl. Jap. 368; Sugaw. Ill. Fl. Saghal., IV, 1871. — **Ic.:** Sugaw. op. cit. (1940) tab. 859. — **С. нупурипская.**

2↓. Крщ. толстое, деревянистое, косое, развивающее многочисленные нитевидные корни; ст. 20—30 см дл., прямой, мощный, бороздчатый, коротко опушенный, олиственный, на верхушке щитковидно-ветвистый, ветви восходящие, густо мохнатые от многочисленных, жестких, курчавых волосков с примесью головчатых железок. Прикорневые л. крупные, ко времени цветения растения сохраняющиеся, как и нижние стеблевые л., длинночерешковые, б. м. широко низбегающие; чрш. 4—11 см дл., чаще ширококрылатые; плс. яйцевидная или дельтовидная, 4—12 см дл., 4.5—8(10) см. шир., б. м. удлиненно, остроконечная, в основании сердцевидная, копьевидная или усеченная, с краями не выемчатыми, а зубчатыми, зубчики с коротким остроконечием, промежутки между ними мелкореснитчатые; все л. кожистые, сверху зеленые, снизу светлее, с обеих сторон слегка опушенные; средние и верхние стеблевые л. широкояйцевидные или продолговатые, постепенно уменьшающиеся, короткочерешковые или сидячие, широко низбегающие. Кз. в числе 3—7, относительно крупные, на коротких толстых ножках, собранные в щитки, часто снабженные самыми верхними ланцетными листьями, равными им или превышающими их; обертка колокольчатая, в основании округлая, около 1.5 см выс. и 1.2—1.8 см шир., лч. ее 5-рядные, наружные и средние ланцетные, равные или почти равные внутренним, заостренные, со спинки и по краям густо мохнатые от многочисленных, жестких, курчавых воло-

Объяснение к табл. XXXIV

1. *Saussurea neo-serrata* Nakai. — 2. *S. parviflora* (Poir.) DC.

1
2

сков с примесью головчатых железок; внутренние линейные, заостренные; цвтл. с короткими рассеянными пленками; цв. пурпуровые, около 1.1—1.2 см дл.; узкая часть трубки около 0.5 см дл., почти равная расширенной части ее с долями отгиба; доли отгиба неравные, почти вдвое короче расширенной части трубки; придатки пыльников раснитчатые. Хохолок двойной; наружные щетинки его неравные, укороченные, до 2—3 мм дл., ломкие, шероховатые, мелкобородчатые или короткоперистые, внутренние около 1—1.1 см дл., грязно-буроватые, длинноперистые, в основании спаянные в колечко; смк. узкая, 7 мм дл. и около 2 мм шир., голая, буроватая, с неясными пурпуровыми полосками, слегка сжатая, на верхушке усеченная, в основании стянутая. VII—VIII.

Дальн. Восток: Сах. Эндем. Описан с гор Нупурипо. Тип был в Гербарии Университета Хоккайдо.

Прим. В Гербарии Ботанического института Академии наук СССР хранится лишь один гербарный лист этого вида. Описание растения составлено по этому листу с дополнениями, взятыми из Китамура (1937).

55. **S. kurilensis** Tatewaki in Journ. Fac. Agr. Hokkaido Univ. XXIX, 5 (1933) 214; Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV, 8; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 154. — **C. курильская.**

2↓. Крщ. толстое, густо одетое бурыми основаниями старых листьев; ст. 10—20(40) см дл., полый, прямой, простой, иногда узкокрылатый, густо олиственный, скудно паутинисто опушенный и более сильно в верхней части, под соцветием. Прикорневые и нижние стеблевые л. длинночерешковые, ко времени цветения сохраняющиеся, чрш. узкие, 7—10 см дл., плс. листьев жесткая, дельтовидная или яйцевидная, на верхушке с длинным остроконечием, в основании сердцевидная или усеченная, 4—7.5 см дл., по краю зубчатая, зубчики заканчиваются мозолевидными тупыми остриями, сверху зеленая, снизу бледнее, с обеих сторон клочковато паутинисто опушенная (var. *arachnoidea* Tatevaki, l. c. 238); средние и верхние стеблевые л. той же формы, постепенно уменьшающиеся, короткочерешковые, затем сидячие; самые верхние приближенные к соцветию. Кз. 1.2—1.5 см шир., многочисленные, на кратчайших ножках или сидячие, собраны на верхушке стебля в сжатые олиственные клубки; обертка шаровидно-колокольчатая, 1.5—1.6 см выс., 1.1—1.2 см шир., паутинисто опушенная; лч. ее 4-рядные; наружные почти равные средним, яйцевидно-продолговатые, 3—4 мм шир., как и средние, оттянуто остроконечные, отогнутые; средние продолговатые, внутренние продолговато-ланцетные, с заостренной верхушкой; цв. розовые, 1.1—1.2 см дл., узкая часть трубки равна расширенной с долями отгиба, отгиб в 2.5 раза длиннее расширенной части трубки; хохолок грязно-буроватый, 0.9—1 см дл., двойной; наружные щетинки его ломкие, короткие; внутренние длинноперистые; смк. цилиндрическая, черноватая, 5.5—6 мм дл.. со многими ребрышками, в основании слегка суженная, голая. VIII. (Табл. XXXII, рис. 1).

Разнотравные луга. — **Дальн. Восток:** Сах. (Курильские острова). Эндем. Описан с о. Уруп. Тип хранился в Гербарии Хоккайдо.

Прим. В Гербарии Ботанического института Академии наук СССР хранится малочисленный материал по данному виду; наше описание вида составлено по этим образцам, оно дополнено данными, приведенными в сводке у Китамура (Kitamura, 1937).

56. **S. Riederi** Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 35; Maxim. Prim. Fl. Amur. 167 in nota; Ej. in Mél. Biol. IX, 2, 343; Ком. Фл. Камч. III, 178; Hult. Fl. Kamtsch. IV, 209; Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV, 7; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 170 (excl. subsp. *yezoensis* (Maxim.) Kitam. et variet.); Sugaw. Ill. fl. Saghal. IV (1940) 1879. — **Ic.:** Hult. op. cit. fig. 9. — **С. Ридера.**

2. Крщ. ползучее или косое, со множеством боковых корней, на верхушке одетое затвердевшими основаниями прошлогодних листьев; ст. (10)15—30 см дл., прямой, густо олиственный, простой, на верхушке увенчанный густыми щитками корзинок, то слегка крылатый от низбегающих листьев, то бескрылый, бороздчатый, в верхней части, особенно в соцветии, коротко опушенный курчавыми волосками, в нижней части почти голый; л. мясистые, от яйцевидных до почти треугольных, с удлиненным остроконечием, в основании сердцевидные или усеченные; прикорневые ко времени цветения растения преимущественно увядшие; нижние стеблевые длинночерешковые, чрш. 2.5—7 см дл., обычно ширококрылатые, плс. листа 4—10 см дл. и 2—6 см шир., по краю зубчатая, зубчики коротко-остроконечные, сверху зеленая, снизу бледнее, с обеих сторон коротко опушенная; средние стеблевые л. снабженные укороченным крылатым черешком, верхние стеблевые л. сидячие, с основаниями низбегающими, плс. их постепенно уменьшается и более узкая. Кз. многочисленные, около 1—1.2 см дл. и 0.7—0.8 см шир., скученные в состоящий из частных щитков плотный конечный щиток, подпертый несколькими верхушечными листьями, обычно превышающими его или равными ему; обертка 3—4-рядная, кубарчато-округлая, паутинисто опушенная; лч. ее в верхней части темно-пурпуровые; наружные слегка короче внутренних, из яйцевидного основания оттянутые в остроконечие или ланцетные, внутренние продолговатые или широколинейные, едва заостренные; цвтл. пленчатое, пленки рассеянные, линейно-шиловидные, до 4.5 мм дл.; цв. пурпуровые, около 1 см дл., узкая часть трубки равна расширенной ее части с долями отгиба почти втрое длиннее расширенной части трубки; хохолок значительно выдающийся из обертки, буроватый, двойной; наружные щетинки его многочисленные, укороченные, неравные, до 3 мм дл., шероховатые, короткоперистые, опадающие; внутренние длиннопери стые, около 8—9 мм дл. VII—VIII. (Табл. XXXII, рис. 2).

Суходольные и субальпийские луга, лишайниковая тундра, морские берега. — **Дальн. Восток:** Камч. (южн.), Сах. (Курильские острова). Эндем. Описан с Камчатки. Тип в Ленинграде.

Прим. На Курильских островах (от Урупа) до северного Хондо распространена близкая раса — *subsp., yezoensis* (Maxim.) Kitam. Рисунок, данный у Sugawara (op. cit., 1940, tab. 863), относится к последнему подвиду. По Китамуре. *S. Riederi* subsp. *yezoensis* (Maxim.) Kitam. (Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 169; *S. Riederi* var. *yezoensis* Maxim. in Mél. Biol. IX (1874) 343) характеризуется более узко крылатым стеблем, оберткой 8—11 мм выс., всегда с многочисленными рядами листочков (рядов их 4—6). В наших гербариях этот подвид почти не представлен, поэтому мне он неясен.

Ряд 9. *Acuminatae* Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 5 p. p.; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 159 p. p. — Кз. на коротких ножках или сидячие, собранные в сжатый щиток. Обертка трубчатая, наружные и средние лч. ее черепитчатые, то вытянутые, на верхушке острые или оттянутые в длинное, травянистое, саблевидное острие, то заостренные.

Прим. Ряд *Acuminatae* Kitam., по моему мнению, сборный, неестественный и подлежит расчленению на несколько самостоятельных рядов, что и сделано в предлагаемой обработке.

57. **S. acuminata** Turcz. ex Fisch. et Mey. Ind. sem. hort. Petrop. 1 (1835) 37; Linnaea, X, Litt. Ber. 101; DC. Prodr. VI, 536; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 667; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1, 117; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 23 (excl. β. *sachalinensis* et ϒ. *gracilis*); Freyn in Oest. bot. Zeitschr. LII, 7, 281; Ком. Фл. Маньчж. III, 741; Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV, 7 (excl. subsp. *sachalinensis* Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 174 (p. p. excl. subsp. *sachalinensis* Kitam.); Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI, 453; Попов. Фл. Ср. Сиб. II, 763. — *S. compacta* Fisch. ex Herd. op. cit. (1868) 23 (nomen). — **С. заостренная.**

♃. Крщ. косое, развивающее многочисленные нитевидные корни, на верхушке одетое затвердевшими остатками листьев; ст. 25—60 см (до 1 м) дл., прямой, сильно олиственный, бороздчатый, б. м. узкокрылатый от низбегающих листьев, слегка курчаво опушенный или голый, простой, на верхушке с одним (редко несколькими) сжатым щитком; л. сверху медно-зеленые, лоснящиеся, снизу светлее, голые, лишь по краям сильно шероховатые от шипиковидных выростов, края слегка завороченные, цельные или с намечающейся зубчатостью, тогда зубчики нечастые, мелкие; плс. их продолговатоланцетная или ланцетная, заостренная; прикорневые л. к моменту цветения растения обычно отмершие; нижние стеблевые черешковые (с черешком 12—25(30) см дл.) и до 2—2.5 см шир.; чрш. 5—20 см дл.; средние стеблевые 10—20 см дл., короткочерешковые или почти сидячие, чрш. или основания листьев низбегающие; все л. кверху постепенно уменьшенные; л. верхушечные, линейные или линейноланцетные, суженные. Кз. многочисленные, около 1.5—1.6 см дл. включая цветки, около 0.5—0.6 см шир., собраны в сжатый верхушечный щи-

ток, последний в сухом виде 4—6 см шир.; изредка, помимо центрального щитка, наблюдаются боковые; обертка цилиндрическая, 4-рядная, паутинисто опушенная; лч. ее неравные; наружные зеленые, яйцевидные, с середины оттянутые в длинное, травянистое, саблевидное острие; средние узко-продолговатые, заостренные; внутренние линейные или линейно-ланцетные, на верхушке темноокрашенные, ясно заостренные; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, около 6 мм дл; цв. пурпуровые, 1.3—1.4 см дл., узкая часть трубки около 8 мм дл., расширенная слабо выражена, около 0.5—1 мм дл., доли отгиба 4—5 мм дл., узколинейные; придатки пыльников реснитчатые; хохолок двойной; наружные щетинки его укороченные, ломкие, шероховатые, коротко перистые; внутренние до 1.4 см дл. VII—VIII. (Табл. XXXIII, рис. 2).

Прим. По Турчанинову, у наружных цветков наружный хохолок почти отсутствует, у цветков диска он явный; я этого не наблюдал.

Луга, заросли кустарников, березовые леса. — **Вост. Сибирь:** Даур. **Общ. распр.** Монг. (сев.), Сев.-Вост. Кит. Описан из Даурии. Тип в Ленинграде.

58. **S. sachalinensis** Fr. Schm. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. sér. VII, XII, 2 (1868) 152; Miyabe et Miyake Fl. Saghal. 280; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI, 453. — *S. acuminata* β. *sachalinensis* Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 23. — *S. acuminata* subsp. *sachalinensis* Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 7, excl. *S. yezoensis*; Ej in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 175; Honda, Nom. Pl. Japon. 366; Sugaw. Ill. fl. Saghal. IV, (1940) 1877. — *S. Miyagii* Miyabe et Kudo in Miyabe et Miyake, Fl. Saghal. (1915) 279. — **Ic.:** Sugaw. op. cit. (1940) tab. 862. — **С. сахалинская.**

2|. Весьма похожа на предыдущий вид. Ст. до верхушки густо олиственный. Отличается не лоснящимися, сверху голыми, снизу скудно паутинисто опушенными листьями, в типе более широко ланцетными, по краю ясно пильчато-городчатыми, зубчики оттянуты в б. м. длинное острие; прикорневые л. крупные, около 3—4.5 см шир., с копьевидным, иногда слегка сердцевидным основанием, переходящем в б. м. длинный черешок. Наружные и средние лч. обертки обычно (но не всегда!) на верхушке с более коротким травянистым, саблевидным придатком. VII—VIII. (Табл. XXXIII, рис. 1).

Луга горные, низинные и приморские. — **Дальн. Восток:** Сах. **Общ. распр.:** Яп (о. Хоккайдо). Эндем. Описан с Сахалина (склоны около Дуи). Тип в Ленинграде.

Прим. Сахалино-северояпонская раса, близкая к *S. acuminata* Turcz., морфологически относительно слабо обособленная. Приведенные выше в описании *S. sachalinensis* признаки позволяют все же трактовать эту расу как самостоятельную. На мой взгляд, настоящая *S. acuminata* Turcz. на Сахалине не встречается, и образцы, приводимые под этим названием японскими авторами, видимо не знакомыми с типичной материковой

S. acuminata Turcz., должны относится к *S. sachalinensis* Fr. Schm. (сравни работы Kitamura, Sugawara и др.). *S. Miyagii* Miyabe et Kudo мне известна лишь по рисунку, помещенному в труде Sugawara (op. cit. 1940); р., изображенное на этой таблице, не вызывает никакого сомнения в принадлежности его к типичной *S. sachalinensis* Fr. Schm. Китамура относит *S. Miyagii* в синонимы к виду *S. acuminata* Turcz., трактуя как подвид последней ssp. *sachalinensis* Kitam. Сравни также примечание к *S. duiensis* Fr. Schm.

Ряд 10. *Amurenses* Lipsch. — Ser. Acuminatae Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 7 p. p. et in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ., ser. B, XIII (1937) 159, p. p. — Кз. на верхушке стебля б. ч. собранные в метельчатый щиток, реже щиток одиночный, сжатый, малокорзинчатый. Прикорневые л. длинночерешковые, крупные, широколанцетные, эллиптические или яйцевидные. Обертка трубчатая, наружные и средние лч. ее на верхушке заостренные или туповатые, без загнутых наружу саблевидных придатков; внутренние лч. обертки (а в типе также наружные и средние) шелковисто-мохнатые. Луговые и лесные травы.

59. **S. amurensis** Turcz. in DC. Prodr. VI (1837) 534; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 668; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1, 112; Maxim. Prim. Fl. Amur. 170; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 27 excl. δ. *macrocephala* Herd.; Ком. Фл. Маньчж. III, 719; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II (1932) 1063; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 160 excl. subsp. *duiensis* (Fr. Schm.) Kitam.; Липшиц в Сп. раст. Герб. Флоры СССР, XIII. 124; Попов в Сп. раст. Герб. Флоры СССР, XIV, 30; Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 759. — *S. denticulata* Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 18, tab. 74; Ej. Fl. alt. IV, 27 (in nota); Ej. Fl. Ross. II, 2, 668; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 24, saltem α. *genuina* (excl. β. *duiensis* et γ. *viluiensis*), non *S. denticulata* Wall. — *S. stenophylla* Freyn in Oest. Bot. Zeitschr. LII, 7 (1902) 280; LII, 8 (1902) 313. — ? *S. amurensis* var. *stenophylla* Nakai in Bot. Mag. Tokyo XLV (1931) 513 excl. syn. — *S. amurensis* subsp. *stenophylla* Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 6. — *S. odontophylla* Freyn, op. cit. LII, 7 (1902) 282 (in clave) et LII, 8 (1902) 315. — *S. intermedia* Freyn, op. cit. LII, 7 (1902) 280 (in clave) et LII, 8 (1902) 317 p. p. — *S. amaurolepis* Freyn, op. cit. LII, 7 (1902) 280 (in clave); LII, 8 (1902) 312. — **Ic.:** Ком. и Алис. цит. соч. (1932) таб. 318. — **Exs.:** ГРФ n° n° 3989a, 3989b, 4049. — **С. амурская.**

2↓. Крщ. тонкое, не длинное, ползучее; ст. (30)50—100(115) см выс., скупо клочковатопаутинистый или почти голый, бороздчатый, иногда довольно ясно узкокрылатый от низбегающих оснований стеблевых листьев, простой, лишь в верхней части иногда с цветоносными ветвями; л. жестковатые, сверху голые, снизу в типе белоснежновойлочные или паутинисто-шерстистые; опушение нижней поверхности листьев весьма варьирующее, иногда они снизу слабо опушенные; все л. по краю слегка за-

вернутые; прикорневые л. в основании клиновидные, длинночерешковые, крупные, широколанцетные или яйцевидные, по краю б. м. крупнозубчатые, к разгару цветения обычно отмирающие; нижние стеблевые л. у́же и обычно с более короткими черешками; стеблевые л. ланцетные, линейно-ланцетные или линейные, иногда горизонтально отстоящие, кверху уменьшающиеся и более узкие; средние стеблевые л. на черешках, по краю с нечастыми зубчиками, верхние сидячие, линейно-ланцетные или линейные, цельнокрайние или с мало заметными одиночными зубчиками; все л. низбегают на стебель. Кз. трубчатые, в частных щитках, то собранные в б. м. густой общий щиток, расположенный на одной высоте, то, помимо общего щитка, есть несколько боковых пазушных щитков, и тогда цв. носит характер метельчатого. Обертка 4—5-рядная, черепитчатая, в типе шерстисто-мохнатая; наружные лч. яйцевидные, зеленые или темноокрашенные, туповатые или с коротким острием; внутренние ланцетные или продолговатоланцетные, на верхушке туповатые, густо мохнатые, особенно на верхушке, где нередко образуют бородку; цв. в сухом виде розово-фиолетовые, около 1.1—1.2(1.3) см дл., узкая часть трубки 5—6 мм дл., расширенная около 1.5—2 мм дл., доли отгиба линейные, с блестящими железками, около 4 мм дл.; придатки пыльников реснитчатые; цвтл. густопленчатое; пленки линейно-шиловидные, лоснящиеся, около 5—6 мм дл.; хохолок двойной; наружные щетинки его около 2—3 мм дл., ломкие, малочисленные, зазубренные, шероховатые; внутренние 0.9—1 см дл., многочисленные, длинноперистые. Молодые смк. голые. VI—VIII.

Луга низинные, горные и лесные; леса лиственные, хвойные, смешанные; опушки лесов; окраины болот. — **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян., Даур., Лен.-Кол.; **Дальн. Восток:** Зее-Бур., Уссур., ? Удск. **Общ. распр.:** Сев.-Вост. Китай. *S. amurensis* Turcz. описан с травянистых лугов по р. Амуру. Тип в Ленинграде. *S. stenophylla* Freyn и *S. odontophylla* описаны из Зейска. Типы их, видимо, хранятся в гербарии Фрейна в Брно (?). *S. amaurolepis* Freyn описан из окр. Благовещенска, по-видимому тип хранится там же, а изотип в Ленинграде. *S. denticulata* Ldb. описан по сборам Краузе из Восточной Сибири, без ближайшего указания местонахождения. Тип в Ленинграде.

Прим. Исключительно полиморфный вид, что отмечалось в печати Фрейном, В. Л. Комаровым, М. Г. Поповым и С. Ю. Липшицем. Варьируют форма, ширина листьев, опушение их нижней поверхности, окраска и опушение листочков обертки, форма соцветия и т. д. Это дало повод Фрейну (цит. соч.) выделить и описать из *S. amurensis* 11 подвидов и форм, из них 7 с биноминальными названиями. Большинство «видов» и «форм», выделенных Фрейном, не заслуживает внимания и представляет описания отдельных экземпляров, по-видимому выхваченных из гибридогенного комплекса. Лишь *S. dubia* Freyn (см. примечание к этому виду) заслуживает, на мой взгляд, признания. Ознакомление с аутентиком *S. denticulata* Ldb. показало, что последний вид следует отнести к *S. amurensis* Turcz. Сам

Ледебур (Fl. Ross. II, 2, 668) в примечании к *S. amurensis* пишет о том, что его *S. denticulata* близка к ней, но отличает *S. amurensis* наличием значительно более широких нижних листьев по сравнению с верхними, всеми листочками обертки тупыми, густо вайлочными. Между тем на аутентике *S. denticulata* нижняя часть стебля с листьями отсутствует, а лч. обертки тоже туповатые, и большинство из них густо войлочно опушенные.

60. **S. duiensis** Fr. Schm. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. VII ser. XII, 2 (1868) 152; Sugaw. Ill. Fl. Saghal. IV (1940) 1875. — *S. denticulata* β. *duiensis* Herb. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 25. — *S. amurensis* subsp. *duiensis* (Fr. Schm.) Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 6; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B. XIII, 161; Honda, Nom. Pl. Jap. 366. — *S. susuyensis* Miyabe et Miyake ex Sugaw. Ill. Fl. Saghal. IV (1940) 1875 nomen. — **Ic.:** Sugaw., op. cit. (1940) tab. 861. — **С. дуйская.**

2↓. Ст. 30—60(100) см выс., прямой, простой, иногда лишь в верхней части слегка ветвистый, скупо клочковатопаутинистый или почти голый, бороздчатый, изредка слегка узкокрылатый от низбегающих листьев; внутри полый; л. сверху темно-зеленые, слегка шероховатые, снизу гладкие, скупо опушенные и с отдельными сидячими блестящими железками, с более заметной средней жилкой и мало выдающимися боковыми; по краю расставленно выемчато-зубчатые, зубчики остроконечные; реже почти цельнокрайние; нижние длинночерешковые, продолговатоланцетные или широколанцетные, до 15—25 см дл. вместе с черешком и до 4 см шир., чрш. 4.5—7.5 см дл., на верхушке длинно заостренные, в основании сразу суженные и переходящие в крылатый черешок; средние стеблевые л. продолговатолинейные или ланцетные, более узкие, короткочерешковые, б. м. низбегающие на стебель; верхние стеблевые линейно ланцетные до линейных, сидячие, слегка низбегающие. Кз. около 1—1.2 см дл. с цветками и около 4—5 мм шир., в густых, почти безлистных щитках на верхушке стебля и боковых цветоносных ветвей, часто образующих щитковидную метелку; обертка 4-рядная, лч. ее то окрашенные, то более светлые, зеленые, паутинисто опушенные, на верхушке с бородками из волосков, наружные мельче, яйцевидные, обычно заостренные, без загнутых наружу саблевидных придатков, реже притупленные, внутренние продолговатоланцетные, туповатые, почти равные хохолку; цв. около 1—1.1 см дл., узкая часть трубки около 4—5 мм дл., расширенная ее часть 1—1.5 мм дл., доли отгиба около 3—4 мм дл.; придатки пыльников волосистые; цвтл. густо белопленчатое, пленки узколинейные, около 5 мм дл., хохолок двойной; наружные щетинки его около 2 мм дл., ломкие, зазубренные; внутренние длиннопери-стые, около 8—8.5 мм дл., слегка выдающиеся из обертки. VII—VIII.

Леса и их опушки, заросли кустарников, луга. — **Дальн. Восток:** Сах. Эндем. Описан с гор в окрестностях Дуи. Тип в Ленинграде.

Прим. Автор вида в первоописании справедливо указывает на то, что *S. duiensis* по облику мало характерен. Он сравнивает свой вид с *S. acuminata* Turcz. и *S. sachalinensis* Fr. Schm. Последний, как известно,

многими японскими ботаниками трактуется как подвид *S. acuminata*. *S. duiensis* очень близок также к *S. amurensis* Turcz. От последнего он сразу отличается зеленой (а не белоснежновойлочной) изнанкой листьев. От *S. acuminata* Turcz. *S. duiensis* резко отличается отсутствием саблевидных придатков на листочках обертки. Сложнее взаимоотношения *S. duiensis* с *S. sachalinensis* Fr. Schm. Наиболее надежными признаками, отличающими первой от второго, являются менее густая олиственность стебля, менее выраженная зазубренность краев листьев, которые в типе у *S. duiensis* более узкие; слабая олиственность щитков; более короткие наружные лч. обертки, не длинно оттянутые в саблевидные придатки (чем характерны *S. acuminata* и *S. sachalensis*). Среди сахалинских материалов по *S. duiensis* и *S. sachalinensis* встречаются немногочисленные образцы, нарушающие «чистоту» обоих видов. Эти образцы, определенные как *S. sachalinensis*, имеют листья почти цельнокрайние или слабо пильчато-зубчатые по краю, а также менее заметные, чем у типичных образцов *S. sachalinensis*, саблевидные придатки на листочках обертки. Этим рассматриваемые экземпляры приближаются к *S. duiensis*. Вероятнее всего, правильной будет трактовка этих экземпляров как гибридов между обоими видами. Сравни также примечание к следующему виду.

61. **S. shiretokoensis** Sugaw. in Plants of Saghal. (1937) 312 (nomen); Ej. Fl. E. et N. Mit.-rang. S. Saghal. 75 (opusc. non v.); Honda, Nom. Pl. Jap., 369; Sugaw. Ill. Fl. Saghal. IV 1881. — **Ic.:** Sugawara op. cit. (1940) tab. 864. — **С. ширетокская.**

2. Крщ. ползучее; ст. 20—60 см выс., железисто опушенный, особенно в верхней части, или почти голый, слабо олиственный, простой; л. на стебле расставленные, иногда слегка низбегающие, ланцетные, на верхушке с коротким острием, по краю плоские, неглубоко зубчатые, зубчики оканчиваются тонким острием, с обеих сторон одноцветные, слабо опушенные, снизу с рассеянными, сидячими, блестящими железками; нижние и средние стеблевые л. с усеченными основаниями, переходящими в черешок, равный по длине пластинке или короче ее; верхние стеблевые сидячие или на кратчайших черешках; самые верхние сидячие, более узкие и короткие, линейные или линейно-ланцетные, почти цельнокрайние. Кз. узкоцилиндрические, около 1.3—1.4 см дл. включая цветки и около 4—5 мм шир., сидят на ножках в частных 3-корзинчатых щитках, образующих на верхушке стебля конечное, сжатое, почти безлистное, щитковидное соцветие; весьма вероятно наличие у растения, помимо главного сжатого щитка, боковых пазушных; обертка черепитчатая, 4-рядная; лч. ее зеленые, по краю фиолетовоокрашенные, целиком шелковисто-мохнатые, наружные широкояйцевидные, на верхушке оттянутые в темное, б. м. короткое острие, но не в саблевидный травянистый придаток, внутренние лч. более длинные, на верхушке едва заостренные, с бородкой из волосков; цв. розово-пурпуровые (?), около 1.1 см дл., узкая часть трубки около 5 мм дл., равная расширенной части ее с долями отгиба; придатки пыльников волосистые;

цвтл. густопленчатое, пленки белые, линейно-шиловидные, блестящие, около 5 мм дл.; хохолок двойной; наружные щетинки его 2—3 мм дл., зазубренные, ломкие; внутренние 8—9 мм дл., длинноперистые. VII—VIII.

Леса (лиственничные), луга. — **Дальн. Восток:** Сах. (эндем.). Описан с о. Сахалин. Местонахождение типа неизвестно.

Прим. Вид, мне известный лишь по рисунку, приведенному в цитированной работе Sugawara (1940), и по одному экземпляру с южного Сахалина (С. М. Кравченко, n° 392), хранящемуся в Гербарии Ботанического института АН СССР. Приведенное описание *S. shiretokoensis* Sugaw. составлено мной на основании этих двух источников, ибо латинский диагноз вида, видимо, Sugawara не публиковался, а опубликованный на японском языке мне недоступен. По всей вероятности, дальнейшее изучение *S. shiretokoensis* Sugaw. с привлечением типового материала приведет к отнесению этого вида в синонимы к *S. duiensis* Fr. Schm. В примечании к описанию последнего вида отмечалась возможность гибридизации *S. duiensis* с *S. sachalinensis* и наличие в Гербарии Ботанического института АН СССР ряда промежуточных между ними образцов. Думается, что в «веере расщепления» гибридов между упомянутыми видами ряд экземпляров унаследовал бóльшую часть признаков *S. sachalinensis*, в связи с этим я отношу их к последнему виду. Другие экземпляры в своих признаках показывают уклонение в сторону *S. duiensis* и потому относятся мной к данному виду. Пока представляется рациональным принимать *S. shiretokoensis* Sugaw. как систематическую единицу, крайне близкую к *S. duiensis* Fr. Schm., возможно возникшую в результате гибридизации последней с *S. sachalinensis*; это предположение подтверждается формой и наличием острия у наружных листочков обертки, а также наличием зубчатого края у листьев.

Ряд 11. *Umbrosae* Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 375. — Ser. *Acuminatae* Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 5 p. min. p.; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 159 p. min. p. — Ser. *Tohiren* Kitam. op. cit. (1935) 8 p. min. p.; Ej. op. cit. (1937) 181 p. min. p., excl. syn. — Ст. ясно крылатые. Кз. колокольчатые, то более крупные, то мелкие, на длинных ножках, собранные в широкий щиток или метелку. Наружные лч. обертки яйцевидные или треугольно-яйцевидные, на верхушке оттянутые в б. м. длинное, нередко окрашенное острие (саблевидный придаток), обычно загнутое кнаружи. Л., особенно прикорневые, крупные, по краю б. м. зубчатые. Лесные и луговые травы.

62. **S. dubia** Freyn in Oest. Bot. Zeitschr. LII, 7 (1902) 282 (in clave); LII, 9 (1902) 349 (descriptio); Липшиц в Сп. раст. Герб. Флоры СССР, XIII, 124, in textu; Караваев, Консп. фл. Якутии, 176. — *S. intermedia* Freyn, op. cit. (1902) 280 (in clave); LII, 8 (1902) 317 (descriptio) p. p. non Turcz. (1832). — *S. virescens* Freyn, op. cit. LII, 7 (1902) 283 (in clave); LII, 9 (1902) 347 (descriptio). — *S. contracta* Freyn, op. cit. LII, 7 (1902) 283 (in clave); LII, 9 (1902) 348 (descriptio). — ? *S. zeaensis* Freyn, op. cit.

LII, 7 (1902) (in clave); LII, 8 (1902) 314 (descriptio). — *S. rosea* Kom. в Бот. мат. Бот. инст. АН СССР, VI, 1 (1926) 17. — **С. сомнительная.**

2. Ст. 25—80 см дл., прямой, угловатый, опушенный курчавыми волосками, ясно крылатый от низбегающих листьев, крылья зеленые, около 1—2 мм шир.; прикорневые и нижние стеблевые л. ко времени цветения растения часто отмершие, широколанцетные, яйцевидные или продолговатоланцетные, до 30 см дл. с черешком и до 6 см шир., у основания слегка клиновидные или едва округлые, переходящие в б. м. длинный, слегка крылатый черешок; средняя жилка пластинки листа выдающаяся, боковые менее заметные; все л. по краю неравнозубчатые, зубчики с тонкими остриями; плс. сверху скупо, снизу паутинисто опушенная, реже со слабым опушением, и здесь по всей поверхности с мелкими, блестящими, сидячими железками; стеблевые л. кверху уменьшающиеся, ланцетные, линейно-ланцетные или линейные, сидячие, низбегающие, обычно цельнокрайние, слегка горизонтально отставленные или едва серповидно изогнутые; цв. — б. м. пышная многокорзинчатая метелка (до 15 см дл.), сложенная из частных щитков, сидящих на верхушке боковых ветвей, из которых верхние цветоносы с щитками корзинок обычно сближены между сабой, нижние цветоносы большей частью расставлены, 3—10 см дл., слегка крылатые, паутинисто опушенные, на ряде экземпляров метелка редуцирована до конечного, б. м. пышного щитка и нескольких слабо развитых боковых ветвей, заканчивающихся одиночными или малочисленными корзинками. Кз. в частных щитках сидят на ножках длиной 1—2, редко до 5 мм, колокольчатые, довольно мелкие; обертка около 0.8—0.9 см дл. и около 0.6—0.7 см шир., паутинисто опушенная; наружные ряды ее листочков на верхушке оттянутые в б. м. длинный, саблевидный придаток, то травянистый, зеленый, то темноокрашенный и большей частью отвороченный наружу; внутренние лч. обертки более длинные, заостренные, но обычно без придатка; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, снежно-белые или серно-желтые, блестящие, около 5 мм дл.; цв. розовые или пурпуровые (?), около 1 см дл., узкая часть трубки около 5 мм дл., расширенная часть ее, покрытая блестящими железками, около 2 мм дл., доли отгиба 2.5—3 мм дл.; придатки пыльников реснитчатые; хохолок в одной и той же корзинке ординарный или двойной; в последнем случае наружные щетинки его малочисленные, ломкие, зазубренные, около 1 мм дл., внутренние длинноперистые, около 8 мм дл. Смк. около 3 мм дл., голые, к основанию слегка оттянутые, светло-коричневые, с беловатыми тонкими ребрышками. VII—IX.

Леса, кустарники, луга. — **Вост. Сибирь:** Лен.-Кол., Дауp. (вост. ч.); **Дальн. Восток:** Зее-Бур., Уссур., ?Удск., Охот. *S. dubia* Freyn описан из Зейска; тип, видимо, в гербарии Фрейна в Брно (?), *S. intermedia* Freyn описан из Зейска, тип, вероятно, там же. *S. virescens* Freyn и *S. contracta* Freyn описаны из Зейска, изотипы в Ленинграде; *S. zeaensis* Freyn — из Зейска (по одному растению), тип, видимо, в гербарии Фрейна. *S. rosea* Kom. описан из Приморья (Гроссевичи); тип в Ленинграде.

Прим. Ряд «видов» Фрейна, характерными признаками которых являются колокольчатая корзинка и наличие на наружных листочках обертки оттянутых зеленых (травянистых) или окрашенных саблевидных придатков, большей частью отвороченных наружу, оказался довольно широко представленным на Дальнем Востоке и в Якутии. По существу эти «виды» Фрейна представляют лишь одну систематическую единицу, для которой я принимаю название *Saussurea dubia* Freyn и отношу к ней в синонимы позднее описанную *Saussurea rosea* Kom. *S. dubia* Freyn мне представляется видом, возникшим гибридогенным путем; по-видимому, он образовался в результате гибридизационных процессов между *S. umbrosa* Kom. (см. ниже) и *S. amurensis* Turcz. От *S. umbrosa* Kom. унаследованы отвороченные наружу саблевидные придатки на листочках обертки, от *S. amurensis* — опушение нижней поверхности листьев, а также меньшая величина корзинки, характер опушения листочков обертки и т. д. *S. dubia*, относимый мной к ряду *Umbrosae*, по своей морфологии является видом, связывающим этот ряд с рядом *Amurenses*. Выделенная позднее *S. rosea* Kom. сравнивалась с *S. dubia* Freyn. В. Л. Комаров отличает свой вид (*S. rosea*) от *S. dubia* листьями, снизу паутинисто опушенными с железками (первый признак указывается Фрейном и для *S. dubia*, о втором Фрейн умалчивает, но он есть во всем изученном мной материале), более мелкими корзинками и белоснежными пленками цветоложа (у Фрейна для *S. dubia* сказано, что пленки цветоложа серно-желтые; правильнее охарактеризовать их как блестящие; по моим наблюдениям, основанным на просмотре пленок цветоложа корзинок, происходящих из разных мест распространения *S. dubia*, пленки бывают то белоснежными, то сернисто-желтыми). Таким образом, идентичность *S. rosea* Kom. с *S. dubia* Freyn не вызывает сомнения.

63. **S. umbrosa** Kom. в Тр. Петерб. бот. сада, XVIII, 3 (1900) 423; Ком. Фл. Маньчж. III, 739; Nakai in Bot. Mag. Tokyo, XXIX, 200 (excl. var. *herbicola* Nakai); Ej. Fl. sylv. Korean. XIV, 120; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1064; Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV, 10; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 192 (excl. var. *herbicola* Nakai); Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 758. — *Saussurea Karoi* Freyn in Oest. bot. Zeitschr. LII, 7 (1902) 279 (in clave); LII, 8 (1902) 310 (descriptio); Ком. Фл. Маньчж. III, 743; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II (1932) 1064; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI, 453. — **Ic.:** Ком. цит. соч. (1907) табл. XVI. — **С. теневая.**

2. Крщ. ползучее, толстоватое, развивающее нитевидные корни; ст. 20—75(100) см выс., у основания с остатками старых листьев, прямой, угловатый, бороздчатый, олиственный, б. м. крылатый, то б. м. густо покрытый стекловидными, изогнутыми, членистыми волосками (особенно в верхней части), то почти голый, гладкий, простой, на верхушке ветвистый, ветви слегка изгибистые или прямо оттопыренные; л. сверху темно-зеленые, опушенные курчавыми волосками, особенно явственно по краю,

а также рассеянными, прижатыми к пластинке; снизу более светлые, с ясной средней выступающей жилкой и менее заметными боковыми, по жилкам опушенные бурыми волосками, в остальной части пластинки голые, то более тонкие, то более толстые и жесткие, все по краю неравнозубчатые, зубчики заканчиваются остриями; прикорневые обычно к моменту цветения растения отмирающие, наиболее крупные 20 см дл. и 6.5 см шир., малочисленные, скученные в распростертую розетку, эллиптические, продолговатоланцетные или широколанцетные, с почти округлым или едва сердцевидным, иногда слегка усеченным основанием, переходящим в короткий крылатый черешок; нижние л. сходные с прикорневыми, продолговатые, продолговатоланцетные или ланцетные; средние стеблевые л. продолговатоланцетные или ланцетные, 9—12(18) см дл. и 2.5—3 см шир., сидячие, низбегающие б. м. широким зубчатым или цельнокрайним крылом; верхние стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, ланцетные, с заостренной верхушкой, цельнокрайние или зубчатые, сидячие; кз. колокольчатые, расставленные, оканчивающие верхушку стебля или ветвей; они то собраны по 3 в частные щитки, то сидят по 2 на цветоносах 2—6 мм дл. на боковых цветоносах 1.5—3.5 см дл., опушенных бурыми и частью железистыми волосками, то по одной на довольно длинных, от 3.5 до 6 см дл., ветвях; все вместе образуют расставленную кистеобразную метелку. Кз. с цветками 1.7—2 см дл. и около 1—1.2(1.4) см шир.; обертка колокольчатая, в основании округлая, в сухом виде 1.1—1.3 см выс. и около 1—1.2 см шир., то слегка паутинистая, железисто опушенная, железки на коротких ножках, то почти голая; лч. ее 4-рядные; наружные часто достигающие середины внутренних, яйцевидные, заостренные в саблевидный, обычно темноокрашенный придаток, загнутый наружу; средние яйцевидные, на верхушке прямые или загнутые; внутренние линейные или ланцетные, на верхушке заостренные; цвтл. полушаровидное, густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, около 4—5(6) мм дл.; цв. темно-фиолетовые, около 1.1 см дл.; узкая часть трубки около 5 мм дл., расширенная часть 1—1.5 мм дл., доли отгиба линейные, около 4—5 мм дл.; придатки пыльников реснитчато-волосистые; хохолок двойной, грязно-буроватый; наружные щетинки его укороченные, около 3—4 мм дл., шероховатые, короткоперистые или мелкобороздчатые, внутренние 9—10 мм дл., длинноперистые. Незрелые смк. около 3 мм дл., коричневые, гладкие, блестящие. VII—VIII.

Тенистые места смешанных лесов, леса с моховым покровом. — **Вост. Сибирь:** Даур. (вост. ч.), Лен.-Кол. (Олекма, редко); **Дальн. Восток:** Зее-Бур., Уссур. **Общ. распр.:** Корея. *S. Karoi* Freyn описан из рн. Зейской пристани; изотип в Ленинграде. *S. umbrosa* Kom. описан из Сев.-Вост. Китая и Кореи; тип в Ленинграде.

Прим. Фрейн (цит. соч. 1902) не сравнил свой вид *S. Karoi* с *S. umbrosa* Kom., выделенной в 1900 г. *S. Karoi* Фрейном неосновательно сравнивается с *S. latifolia* Ldb., видом не имеющим придатков на листочках обертки и генетически далеким от первой. В работах 1907 и 1932 гг.

В. Л. Комаров принял для Дальнего Востока наличие обоих видов (*S. umbrosa* и *S. Karoi*). Он различает их тем, что у *S. Karoi* якобы нижние стеблевые л. черешковые, с сердцевидным или широко-клиновидным основанием, а у *S. umbrosa* нижние стеблевые л. сидячие, к основанию равномерно суженные. Сравнение аутентиков и изучение материалов по обоим видам показывает, что эти признаки несостоятельны и оба вида должны быть объединены в один под приоритетным названием *S. umbrosa* Kom.

Ряд 12. *Grandifoliae* Lipsch. — Ser. *Tohiren* Kitam. in Acta Phytot. et Geobot. IV (1935) 8 p. p.; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 181 p. p. — Кз. сравнительно малочисленные, крупные, нередко одиночные, на длинных цветоносах, собранные в рыхлые щитки; если последних несколько, то они иногда образуют рыхлую метелку; наблюдается и кистевидное соцветие. Обертка шаровидно-колокольчатая или обратноконическая; наружные лч. ее яйцевидные или ланцетные, то лишенные придатка, то с длинными, саблевидными, нередко отогнутыми наружу придатками. Высокие луговые или лесные травы обычно с крупными, в типе почти треугольными листьями, по краю пильчато-зубчатыми или выемчато-зубчатыми; основание листьев усеченное, или слегка клиновидное, или слабо сердцевидное; ст. бескрылые.

64. **S. grandifolia** Maxim. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. par div. sav. IX (1859) 169; Ej. in Mél. Biol. IX, 342 p. max. p.; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 15; Ком. Фл. Маньчж. III, 725 excl. ε. *caudata* (Herd.) Kom.; Nakai, Fl. sylv. Korean. XIV, 118; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1072; Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 9; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 186 excl. var. *caudata* (Herd.) Kom. et var. *microcephala* Nakai. — *S. grandifolia* α. *genuina* seu *Maximovicziana* Herd. op. cit. (1868) 15 nom. nud.; Ком. Фл. Маньчж. III, 726; Nakai in Bot. Mag. Tokyo, XXIX, 203. — *S. grandifolia* β. *tenuior* seu *Raddeana* Herd. op. cit. (1868) 16; Ком. цит. соч. 726. — *S. grandifolia* γ. *asperifolia* Herd. op. cit. (1868) 16; Ком. цит. соч. 726. — *S. coarctata* (Herd.) Kitam. in Iconogr. pl. As. Orient. V, 1 (1950) 461, tab. CXLII. — *S. grandifolia* δ. *coarctata* seu *Wilfordiana* Herd. op. cit. 16; Ком. цит. соч. 726. — **Ic.:** Ком. и Алис. цит. соч. табл. 324. — **С. крупнолистная.**

2↓. Крщ. ползучее, с многочисленными корнями; ст. 35—120 см выс., прямой, б. м. олиственный, бескрылый, бороздчато-угловатый, слегка шероховатый от жестких волосков, особенно в нижней части, или почти голый, простой, на верхушке ветвистый, ветви отклоненные или слегка изгибистые, коротко опушенные; л. в типе жесткие, сверху темно-зеленые, снизу светлее, с обеих сторон опушенные, шероховатые, варьирующие по форме; прикорневые л. к моменту цветения растения увядшие; нижние и средние стеблевые л. почти яйцевидные или дельтовидные, оттянутые в длинное тонкое острие, в основании б. м. глубоко сердцевидные или усеченные, переходящие в длинный черешок 3—9(13) см дл.; плс. листа 8—

20 см дл. и 4.5—13 см шир., по краю зубчато-пильчатая; зубчики с остриями; к основанию пластинки зубчики слегка крупнее; верхние л. кверху уменьшенные, с коротким черешком или сидячие, яйцевидно-треугольные, яйцевидно-ромбические или ланцетные, чаще с клиновидно оттянутым основанием; на верхушке длинно заостренные; прицветные л. 2—4 см дл., линейные, цельнокрайние. Кз. до 2 см дл. с цветками и около 1.2—1.4 см шир., в числе 3—18, расположенные одиночно или по 2—3 на боковых, б. м. длинных цветоносах, образуют широкие щитки или метелку, иногда кисть; обертка колокольчатая, лч. многочисленные, 5—6-рядные, черепитчато расположенные, прижатые, на спинке и по краю паутинисто опушенные, по краям нередко с темной каймой, наружные в 4—5 раз короче внутренних, яйцевидные, также, как и средние, коротко заостренные, острия черноватые; средние продолговатые; внутренние линейные, как и средние заостренные, на верхушке коричнево и клочковато опушенные; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, белые, блестящие, 7—8 мм дл.; цв. темно-розовые, 1.3(1.5) см дл.; узкая часть трубки около 0.7 см дл., почти равная расширенной части ее с долями отгиба; плн. выдающиеся, около 0.5 см дл., придатки их реснитчатые; хохолок беловатый, в основании желтеющий, двойной; наружные щетинки его короткие, обычно малочисленные, зазубренные или мелкоперистые, ломкие, внутренние длинноперистые, 10—11 мм дл. VII—VIII.

Леса, лесные опушки, расщелины скал, кустарниковые заросли. — **Дальн. Восток:** Зее-Бур. (юго-вост.), Уссур. **Общ. распр.:** Корея, Сев.-Вост. Кит. Описан с Амура (северные скаты в прорыве Амура через Буреинские горы). Тип в Ленинграде.

Прим. Сильно изменчивый вид; в зависимости от экологических условий консистенция листьев то более жесткая, кожистая — у растений, обитающих на более сухих, открытых местообитаниях, то более мягкая, нежная — у экземпляров, взятых в затененных местах. Весьма варьирует форма соцветия. Малокорзинчатые формы могут быть выделены в var. *oligocephala* Lipsch. В Гербарии Ботанического института АН СССР хранится гербарный лист (гора Лоопезала в южном Сихотэ-Алине, n° 1054, И. К. Шишкин), растения которого принимались В. Л. Комаровым за особый новый вид — *S. petiolata* Kom. (in Herb.). Этот единственный экземпляр очень близок к *S. grandifolia* Maxim., к теневым формам которой я и отношу его временно, до получения новых более обильных материалов. Экземпляр, определенный В. Л. Комаровым как *S. petiolata* Kom., отличается пластинками листьев до 14 см дл. и 11 см шир., сидящими на черешках до 15 см дл., более мелкими и узкими, обильно представленными корзинками, внутренними листочками обертки, на верхушке сильнее опушенными, с кисточками шерстистых волосков, меньшими размерами цветков.

65. **S. subtriangulata** Kom. в Тр. Главн. Бот. сада, XXXIX, 1 (1923) 119 (nomen); Бот. мат. Герб. Бот. сада, VI (1926) 18 (descriptio); Ком. и

Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1072. — *S. eriolepis* γ. *caudata* Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 32. — *S. grandifolia* var. *caudata* (Herd.) Kom. Фл. Маньчж. III (1907) 727; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 187. — *S. grandifolia* Maxim. in Mél. Biol. IX (1874) 342 p. p. — *S. subhastata* Kom. nomen in Herb. — **Ic.:** Ком. и Алис. цит. соч. табл. 322. — **С. почти-треугольная.**

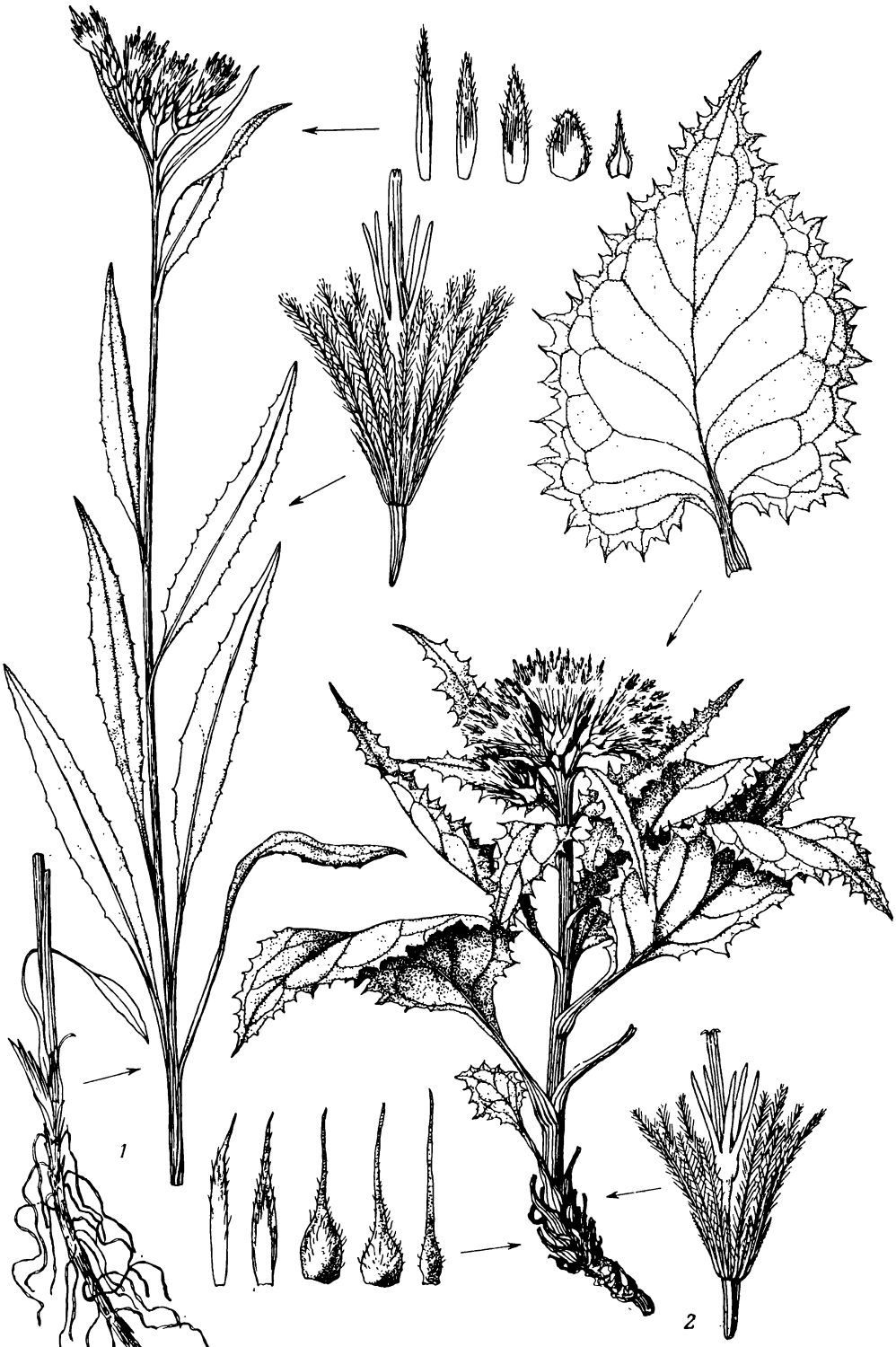
2. Крщ. короткое, косое, с многочисленными боковыми корешками; ст. (30)40—75(100) см выс., бескрылый, прямой, почти голый, гладкий или негусто опушенный, слегка шероховатый, бороздчато-угловатый, олиственный; л. тонкие, нежные, сверху темно-зеленые, снизу светлее, чаще с обеих сторон негусто покрытые сосочковидными волосками, по краю реснитчатые, реже почти голые, без волосков; прикорневые и нижние стеблевые л. на черешках до 12 см дл., дельтовидные, удлиненно-копьевидные или почти треугольные, на верхушке оттянуто заостренные, в основании копьевидно-сердцевидные или усеченные, по краю острозубчатые, зубчики тонко заостренные, плс. 7—13 см дл.; верхние стеблевые л. продолговато-ланцетные или ланцетные, короткочерешковые или почти сидячие, с узко-клиновидным основанием; самые верхние ланцетно-линейные, почти цельнокрайние. Кз. колокольчатые, 1.5—2.5 см дл. с цветками и 1.5(2) см шир., малочисленные, одиночно сидящие на длинных цветоносах, образующие удлиненную малокорзинчатую кисть; обертка 5-рядная, около 1.5 см выс.; лч. ее черепитчатые, прижатые; наружные яйцевидные, мохнатошерстистые или почти оголенные, на верхушке вытянутые в узкий, длинный (0.5—1 см дл.), темноокрашенный, загнутый наружу, саблевидный придаток; внутренние удлиненные, продолговатые, туповатые, обычно без придатка, на верхушке клочковатошерстистые; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, белые, блестящие, многочисленные, 1—1.2 см дл.; цв. фиолетовые, 1.3—1.5 см дл., узкая часть трубки 0.7—0.8 см дл., расширенная часть трубки 2—2.5 мм дл., доли отгиба около 0.4 см дл.; плн. сильно выдающиеся, около 0.5 см дл., придатки их реснитчатые; хохолок двойной; наружные щетинки его малочисленные, неравные, до 3—4 мм дл., зазубренные, внутренние длинноперистые, к основанию рыжеющие, около 1 см дл.; смк. около 5 мм дл. и около 1 мм шир., узкоцилиндрическая, к основанию слегка суженная, темно-крапчатая, голая. VII—IX.

Тенистые леса, расщелины скал в них. — **Дальн. Восток:** Уссур. **Общ. распр.:** Корея. Описан по нескольким гербарным листам из Уссурийского р-н. Аутентики в Ленинграде. Лектотипом принимаю образцы Максимовича из рн. бухты Брусе (ныне Славянка).

Прим. В. Л. Комаров склонен сближать этот вид скорее с *S. triangulata*, чем с *S. grandifolia*. Но *S. triangulata* по корзинкам резко отличается от *S. subtriangulata*, листьями же последний вид действительно напоминает первый. *S. subtriangulata* весьма близок к *S. grandifolia*, от которого

Объяснение к табл. XXXV

1. *Saussurea Sukaczevii* Lipsch. — 2. *S. Poljakovii* Glehn.


1
2

разнится формой листьев (они более узкие и удлиненно-копьевидные) и их консистенцией, меньшим числом корзинок, а главное характером наружных листочков обертки, украшенных длинными, отогнутыми наружу, саблевидными придатками. Намеченная в Гербарии Ботанического института Академии наук СССР *S. subhastata* Kom. (1933) ничем от *S. subtriangulata* не отличается. Вероятна возможность гибридизации между *S. subtriangulata* и *S. grandifolia*.

66. **S. sinuata** Kom. Фл. Маньчж. III (1907) 735; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1071; Липшиц в Бот. мат. Герб Бот. инст. АН СССР, XVII, 441. — *S. mongolica* auct.: Hand.-Mazz. in Acta hort. Gotoburg. XII (1938) 320, p. p. non Franch. — **Ic.:** Ком. цит. соч. (1907) табл. XIV. — **С. выемчатая.**

2|. Крщ. короткое; ст. 40—90 см выс., одиночный, прямой, простой, лишь в верхней части ветвистый, угловато-бороздчатый, гладкий, бескрылый; л. тонкие, сверху темно-зеленые, снизу бледно-зеленые, слегка блестящие; прикорневые к моменту цветения растения обычно увядшие; нижние и средние стеблевые л. с черешками до 13 см дл., сверху и снизу с короткими ворсинчатыми волосками, особенно обильно волоски выражены по краю листа; плс. до 12 см дл., при 10 см шир., овально-продолговатая, овальная или даже почти вытянуто треугольная, длинно оттянуто остроконечная, с почти сердцевидным или усеченным основанием, по краю с каждой стороны с 2—4 глубокими округлыми выемками, лопасти остроконечные, с 2—3 зубчиками, оканчивающимися остриями; самые верхние л. ланцетные или линейно-ланцетные, более узкие, почти цельнокрайние, к основанию клиновидно суженные в короткий черешок или почти сидячие, л. соцветия шиловидные, сидячие. Кз. в числе 1—7(9), одиночно сидящие на верхушке боковых, длинных (до 7 см дл.), опушенных жесткими волосками цветоносов, образующих кистевидное соцветие; обертки 5-рядные, обратноконические, 1.2—1.8 см выс.; наружные лч. их в основании яйцевидные или продолговатые, с зелеными, прямыми или отвороченными, саблевидными придатками 5—15 мм дл.; самые внутренние линейные, заостренные, с придатками или без них; все коротко опушенные или слабо паутинистые; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, белые, блестящие, около 7 мм дл.; цв. бледно-розовые, около 1.3(1.4) см дл., узкая часть трубки около 0.6 см дл., почти равная расширенной части ее с долями отгиба; плн. выдающиеся, 0.5—0.6 см дл.; придатки их слегка волосистые; хохолок двойной; наружные щетинки его малочисленные, неравные, до 3 мм дл., зазубренные, ломкие; внутренние длиннопористые, около 1 см дл., в нижней части соломенно-желтые, в верхней грязно-белые; зрелая смк. около 7 мм дл., узкоцилиндрическая, к основанию слегка суженная, коричневая, голая, незрелая, темнокрапчатая. VIII.

Леса широколиственные, хвойные и кедрово-широколиственные. — **Дальн. Восток:** Уссур. **Общ. распр.:** Сев.-Вост. Кит. Описан из Сев.-Вост.

Прим. Близок к *S. grandifolia* Maxim. и *S. subtriangulata* Kom. От *S. grandifolia* сразу отличается глубоко выемчатыми листьями (иногда почти перистолопастными) и длинными, саблевидными, б. ч. отогнутыми придатками листочков обертки, отчего черепитчатость ее затушевывается. От. *S. subtriangulata* разнится наличием глубоких выемок на листьях, обратноконической формой корзинок, отсутствием клочковатошерстистого опушения (бородок) на верхушке внутренних листочков обертки.

Ряд 13. *Triangulatae* Lipsch. — Ser. *Imbricatae* Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 11 p. p.; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 198 p. p. — Кз. то на длинных цветоносах, собранных в частные щитки, образующих рыхлую метелку, то сидят на укороченных цветоносах в сжатых обедненных щитках. Обертка трубчатая или узкоцилиндрическая, черепитчатая, лч. их темноокрашенные или зеленые, наружные укороченные, яйцевидные, на верхушке тупые или притупленные. Л. удлиненнотреугольные, без железок. Ст. бескрылый.

Характером корзинок и соцветия представители ряда напоминают виды ряда *Fauriei* Kitam.

67. **S. triangulata** Trautv. et Mey. in Fl. Ochot. (1856) 58; Maxim. Prim. Fl. Amur. 167; Fr. Schm. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. ser. VII, XIII, 2, 152; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 33 (incl. α. *genuina* Herd. (p. 33) et β. *elatior* Herd. (r. 34)); Ком. Фл. Маньчж. III, 737; Nakai in Bot. Mag. Tokyo, XXIX, 203; Ej. Fl. sylv. Korean, XIV, 120; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1072; Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV, 11; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 199 (excl. β. *alpina* Nakai; subsp. *manshurica* (Kom.) Kitam.; var. *pinnatifida* (Nakai) Kitam.); Sugaw. Ill. Fl. Saghal. IV, 1873; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI, 452. — *S. Derbeckii* Kom. в Изв. Петерб. бот. сада, X, 4 (1910) 119; Ком. и Алис. цит. соч. 1072. — *S. Schischkinii* Kom. в Бот. мат. Герб. Главн. Бот. сада СССР, VI, 1 (1926) 17; Ком. и Алис. цит. соч. (1932) 1071. — **Ic.:** Fl. Ochot. (1856) t. 29. — **С. треугольная.**

2. Крш. ползучее; ст. прямой, 30—70(100) см выс., угловато-бороздчатый, голый или иногда в верхней части опушенный курчавыми волосками, чаще простой, реже вверху ветвистый, ветви прямые, прижатые или слегка оттопыренные; л. расставленные, тонкие, снизу более бледные, с ясно выдающейся средней жилкой и менее заметными боковыми, по краю зубчатые или неглубоко выемчато-зубчатые, зубчики или зубцы острые, плс. с обеих сторон голая или слегка курчаво опушенная, по краю скупо реснитчатая; прикорневые л. к моменту цветения растения обычно отмершие, реже живые; нижние и средние стеблевые черешковые; чрш. до 10 см дл., кверху постепенно уменьшающиеся, иногда крылатые, при основании расширены в узкое и короткое влагалище; плс. преимущественно удлиненнотреугольная, треугольно-копьевидная, иногда продолговатая или яйцевидная, 4—12 см дл., на верхушке заостренная или реже оттянуто

заостренная, в основании сердцевидная, усеченная или, что чаще наблюдается у средних стеблевых листьев, клиновидная; верхние стеблевые л. кверху уменьшающиеся, сидячие или на кратчайших черешках, продолговатые, яйцевидные или ланцетные, заостренные, в основании усеченно-клиновидные или слегка клиновидные, редко округлые; по краю слабо зубчатые или почти цельные. Кз. около 1.2 см дл. и ширины, в типе почти сидячие, расположенные на верхушке стебля клубочкообразно в сжатых щитках, то сидят на верхушке б. м. длинных, угловатых, тонких цветоносов, собранных вместе с центральным щитком в метельчатое или кистевидное, более рыхлое соцветие; число корзинок от 3 до 20; обертка трубчатая, с округлым основанием. 1.2(1.3) см выс. и около 0. 7 см шир., 4—5-рядная; лч. ее черепитчатые, обычно целиком темноокрашенные или реже зеленые, лишь на верхушке окрашенные, без придатков, почти голые, иногда на спинке и близ верхушки, а также по краям с немногочисленными волосками или слегка паутинистые; наружные втрое короче внутренних, яйцевидные, также как и средние на верхушке туповатые или тупые; внутренние линейные, туповатые; цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные, около 7 мм дл., блестящие; цв. пурпуровые, около 1(1.2) см дл., узкая часть трубки около 0.5(0.6) см дл., равная расширенной части ее с долями отгиба; доли отгиба почти равны расширенной части трубки; хохолок дымчатый, двойной; наружные щетинки его малочисленные, короткие до 3 мм дл., зазубренные или мелкоперистые, внутренние длиннопери стые, около 9 мм дл.; смк. узкоцилиндрические, около 6 мм дл. и 1 мм шир., зрелые коричневые, голые. VII—VIII.

Леса лиственные и хвойные, рощи чозении, луга, лужки у морского берега. — **Дальн. Восток:** Зее-Бур., Уссур., Удск., Охот., Сах. **Общ. распр.:** Корея. *S. triangulata* описан с Шантарских островов, тип в Ленинграде. *S. Derbeckii* Kom. — с залива Де-Кастри, тип в Ленинграде. *S. Schischkinii* Kom. — из Сихотэ-Алиня; тип в Ленинграде.

Прим. Гердер (цит. соч. (1868) стр. 34) справедливо указывает на то, что *S. triangulata* очень изменчива: 1) числом, положением и величиной корзинок (щиток то более сжатый, то более раскидистый, и тогда с рядом боковых, сидящих на б. м. длинных цветоносах частных щитков, образующих метельчатое или кистевидное соцветие); 2) окраской листочков обертки (зеленые, темноокрашенные); 3) размерами самого растения и его листьев. К этому следует добавить форму основания листьев и число рядов листочков обертки. Описанные В. Л. Комаровым *S. Derbeckii* (1910) и *S. Schischkinii* (1926) автор не сравнивает с *S. triangulata*, с которым они должны были быть сопоставлены как генетически наиболее близким к ним. *S. Derbeckii* сравнивается с *S. acuminata* Turcz. и *S. sachalinensis* Fr. Schm. *S. Schischkinii* сопоставляется с *S. elongata* DC. В числе признаков, характерных для *S. Derbeckii*, приводятся клиновидное основание нижних листьев, чернофиолетовые лч. обертки, тонкие л. и т. д. Сравнение *S. Derbeckii* с *S. triangulata* показывает их тождественность. Что касается *S. Schischkinii*, главным признаком которой автор считает скученное соц-

ветие, состоящее всего из нескольких корзинок, то та же картина наблюдается у аутентика *S. triangulata*. См. также примечание к *S. manshurica* Kom.

68. **S. manshurica** Kom. в Тр. Петерб. бот. сада, XVIII, 3 (1900) 424; Ком. Фл. Маньчж. III, 730; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1072; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. III, 172; Sugaw. Ill. Fl. Saghal. IV, 1873. — *S. triangulata* subsp. *manshurica* (Kom.) Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 201, excl. var. *pinnatifida* (Nakai) Kitam. — *S. triangulata* auct. fl. Sachal. et Orientis Extremi p. p. — **Ic.:** Ком. Фл. Маньчж. III, таб. XII; Sugaw. op. cit. (1940) tab. 860. — **С. маньчжурская.**

2↓. Крщ. ползучее; ст. (25)50—90 см выс., прямые, то более тонкие, с узкими бороздками, то толстые, в нижней части полые, голые, простые, лишь в соцветии ветвистые; л. тонкие, зеленые, снизу более бледные, треугольно-копьевидные, реже яйцевидные или продолговатые, на верхушке заостренные или реже оттянуто заостренные, по краю зубчатые или неглубоко выемчато-зубчатые, зубчики острые; плс. с обеих сторон голая, иногда с рассеянными волосками, по краю реснитчатая, с сердцевидным или клиновидным, реже усеченным основанием, явственно выдающейся средней жилкой и менее заметными боковыми; прикорневые л. обычно к моменту цветения увядшие, так же, как и нижние стеблевые, длинночерешковые, средние короткочерешковые; самые верхние л. сидячие, уменьшенные, ланцетные или продолговатые, остроконечные, цельнокрайние; сцв. в типе многокорзинчатое, нередко, однако, обедненное; кз. расположены одиночно на длинных изогнутых или прямых ножках на боковых цветоносных ветвях, образуя частные щитки, заключающие 2—3 корзинки; боковые цветоносы чаще собраны в раскидистую метелку, скученную на верхушке стебля или в верхней трети его. Кз. узкие, в нижней части 5 мм шир., в верхней до 12 мм шир.; обертка 5—7-рядная, черепитчатая; лч. ее голые, лоснящиеся, лишь по краям и на верхушке слегка опушенные; наружные яйцевидные, тупые, самые внутренние продолговатые, значительно длиннее первых рядов наружных, тупые; все обычно целиком или по краям темноокрашенные или же целиком зеленые; цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, около 7 мм дл.; цв. темно-фиолетовые, около 1—1.1 см дл., узкая часть трубки около 5(6) мм дл., равна расширенной ее части с долями отгиба; доли отгиба 3—4 мм дл., слегка длиннее расширенной части трубки; придатки пыльников волосистые; хохолок двойной, дымчатый; наружные щетинки его малочисленные, зазубренные, ломкие, до 4 мм дл., внутренние длинноперистые, около 0.9—1 см дл.; смк. 4—5 мм дл., голая, коричневая. VII—VIII.

Трещины скал, каменистые склоны, выходы кристаллических сланцев в смешанных или хвойных лесах, каменноберезовые леса. — **Дальн. Восток:** Зее-Бур., Уссур., Удск., Сах. **Общ. распр.:** Сев.-Вост. Кит., Корея. Описан из Буреинских гор. Тип в Ленинграде.

Прим. В. Л. Комаров отличал свой вид от *S. triangulata* Trautv. et Mey. следующими признаками: узкими корзинками, сидящими на длинных ножках, 5-рядными обертками и раскидистым соцветием. Крайние формы *S. manshurica*, первоначально намеченные автором к описанию под названием *S. manshuriensis*, прекрасно отличаются от *S. triangulata* своим обликом. У *S. manshurica* соцветие рыхлое, многокорзинчатое, цветоносные ветви многочисленные, у *S. triangulata* цв. сжатое, малокорзинчатое. Приводимый для различения обоих видов признак неодинаковости числа рядов листочков обертки не выдержан. В ряде форм оба вида трудно разграничиваются между собой, давая переходы. Следуя установкам «Флоры СССР», принимаю биноминальное название для вида, хотя японские ботаники низводят *S. manshurica* до ранга подвида от *S. triangulata*.

Ряд 14. *Fauriei* Kitam in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 5; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 179. — Ст. б. м. крылатые. Кз. сидячие или на кратчайших ножках, собранные в сжатые щитки. Обертка узкотрубчатая, лч. ее черепитчатые, наружные яйцевидные или дельтовидные, вместе с средними на верхушке тупые или закругленные. Обычно высокие луговые и лесные травы.

69. **S. parviflora** (Poir.). DC. in Ann. Mus. Paris, XVI (1810) 200; Ej. Prodr. VI, 534; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1, 110; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2916; Липшиц в Сп. раст. Герб. Флоры СССР, XIII, 126. — *Serratula parviflora* Poir. Encycl. Meth. VI (1805) 554. — *S. serrata* DC. in Ann. Mus. Paris. XVI (1810) 199; Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I, 17; 18; Ldb. Fl. alt. IV, 25; DC. Prodr. VI. 534; Ldb. Fl. Ross. II, 2. 666; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI. 3, 18. excl. c. *amurensis* Herd. et β. *corymbo contracto*; Крыл. Фл. Алт. III, 705; Попов. Фл. Ср. Сиб. II, 759. — *S. elata* auct.: Turcz. in herb. (non Ldb.). — *S. atriplicifolia* Fisch. ex Herd. op. cit. (1868) 19 et herb. — *Heterotrichum atriplicifolium* MB. ex Herd.. op. cit. (1868) 19. — *S. purpurata* Fisch. ex Herd. op. cit. (1868) 20. — *Heterotrichum glabellum* MB. ex C. A. M. in DC. Prodr. VI (1837) 534; Herd. op. cit. 20. — *Serratula* multiflora Pall. ex Herd. op. cit. (1868) 20. — **Ic.:** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I, tab. 71 et 72. — **Exs.:** Smirnow Pl. alt. n° 96 (1930) (sub nom. *S. serrata* DC.); ГРФ n° 3992. — **С. малоцветковая.**

4. Крщ. ползучее, несущее одиночный стебель 20—100 см выс., прямой, простой или в верхней части ветвистый, полый, в типе сильно олиственный, бороздчатый, голый или слегка жестковато опушенный, обычно б. м. крылатый от низбегающих листьев, редко бескрылый, крылья б. м. узкие, цельнокрайние; л. сверху зеленые, снизу сизоватые, то с обеих сторон голые, то снизу, особенно вдоль жилки, и по краям пластинки с жесткими ворсинчатыми волосками; средняя жилка ясно выдающаяся, многочисленные боковые слабо заметные; прикорневые л. нередко к моменту цветения растения увядшие, как и нижние стеблевые л., черешковые, эллиптические или продолговатоэллиптические, заостренные, по краям

обычно пильчато-зубчатые, зубчики мелкие и нечастые, оканчивающиеся мозолевидным острием, реже плс. цельнокрайняя, варьирует по длине и ширине, 8—30 см дл. с черешком и 1.5—2.5(4) см шир.; средние ланцетовидные или эллиптически-ланцетовидные, оттянуто заостренные, сидячие, обычно сильно низбегающие; основание их клиновидное, не сердцевидное; верхние л. уменьшенные, ланцетные или линейно-ланцетные, цельнокрайние, сидячие, обычно не низбегающие. Кз. расположены на верхушке стебля и цветоносных ветвей в щитках; щитки то широкие, многочисленные и многокорзинчатые, слагают метельчатое соцветие (var. *patens* Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 667), то одиночные, плотные, верхушечные (var. *contracta* Ldb. op. cit., 667); ножки корзинок и цветоносы то опушенные, шероховатые, то почти голые, гладкие; обертка узкотрубчатая, 3—3.5 мм шир., 3—4-рядная, черепитчатая; лч. ее обычно целиком или в верхней половине темноокрашенные, голые иногда по краям или, реже, целиком волосистые, на верхушке, особенно у внутренних листочков, клочковатовойлочные; наружные более мелкие, округло-яйцевидные, тупые или туповатые, внутренние продолговатые, тупые или закругленные; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, белые, блестящие, около 6—7 мм дл.; цв. фиолетово-лиловые (у ssp. *purpurata* (Fisch.) Lipsch. пурпуровые), около 1—1.2 см дл., узкая часть трубки около 5—6 мм дл., почти равная расширенной ее части с долями отгиба; доли отгиба почти равны расширенной части трубки; придатки пыльников волосистые; хохолок двойной; наружные щетинки его неравные, 2—4 мм дл., зазубренные или мелкоперистые, внутренние 8—9 мм дл., длинноперистые; зрелые смк. 3—3.5 мм дл., беловатые или желтоватые с темными крапинками. VII—VIII. (Табл. XXXIV, рис. 2).

Серые луга, болота, берега рек, заросли кустарников, лиственные и смешанные леса, хвойные леса, альпийские луга, тундры, каменистые склоны, скалы. — **Европ. ч.**; Дв.-Печ. (крайнее западное местонахождение — 6. Усть-Сысольский у.), Волж.-Кам. (приуральская часть), Заволж. (приуральская часть); **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб., Обск., Ирт. (вост. ч.), Алт.; **Вост. Сибирь:** Енис., Анг.-Саян., Даур., Лен.-Кол. **Общ. распр.:** Монг., Кит. (сев.)? Описан из Сибири; тип в Женеве(?).

Прим. Весьма полиморфный вид. Варьируют: 1) величина листьев; 2) опушение нижней поверхности их; 3) надрезанность края листьев, или л. почти цельнокрайние; край листа то бывает почти плоским, то слегка завернутым; 4) основания листьев; 5) форма соцветия; 6) окраска листочков обертки и степень их опушения; 7) опушение ножек корзинок; 8) высота стебля (причем образцы из альпийской тундры обычно значительно меньше низинных). М. Г. Попов (цит. соч. 1959) указывает помеси этого вида с *S. latifolia* Ldb.

Ssp. **purpurata** (Fisch. ex Herd.) Lipsch. в Сп. раст. Герб. Флоры СССР, XIII (1955) 127; в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 375. — *S. purpurata* Fisch. ex Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI (1868) 20. — *S. serrata* α. *purpurata* Herd. op. cit. (1868) 20. — *Heterotrichum*

glabellum MB. ex C. A. M. in DC. Prodr. VI (1837) 534; Herd. op. cit. (1868) 20. — *Serratula multiflora* Pall. ex Herd. op. cit. (1868) 30. — *Sa. acuminata* Turcz. ϒ. *gracilis* Herd. op. cit. (1868) 23. — Все р., особенно ст., обычно пурпурноокрашенное, жестковатое, голое; корневая шейка негусто одета волокнисто рассеченными влагалищами; верхние стеблевые л., обычно более узкие, ланцетные или линейно-ланцетные, почти цельнокрайние, снизу голые, по краю слегка завернутые, основания их слабо низбегают, а чаще совсем не низбегают на стебель, отчего он в типе некрылатый. Щитки сжатые, менее многочисленные, сложены корзинками на коротких ножках; лч. обертки преимущественно длиннее, чем у типа, обычно темноокрашенные, почти голые, реже волосистые; цв. пурпуровые. Описан из «Даурии» (Власов). Тип в Ленинграде. Подвид распространен в Забайкалье (но встречается также в Томск., Анг.-Саян.); дает много переходных форм к *S. parviflora*.

На восточном побережье Байкала, между ст. Усть-Баргузин и ст. Максимиха, В. Н. Сукачевым и его коллекторами была собрана особая разновидность *S. parviflora*, отличающаяся глубоко выемчатыми листьями, впрочем, дающая гамму переходов к просто выемчатым; я выделил ее в var. *incisa Lipsch.* (Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 375).

В пределах Чуно-Ангарского водораздела собраны довольно многочисленные образцы, на мой взгляд, представляющие гибриды между *S. parviflora* (Poir.) DC. и *S. Stubendorffii* Herd. Наличием сильно крылатых стеблей, формой листьев они крайне напоминают *S. parviflora*, но нижняя поверхность листьев у них паутинисто опушенная, кз. крупнее; лч. обертки сильно опушенные, цв. ярко-красные; последними признаками эти экземпляры приближаются к *S. Stubendorffii*.

Из Балаганского района известны гибриды между *S. parviflora* (Poir.) DC. и *S. controversa* DC. Их описание см. в примечании к *S. controversa* DC.

70. **S. Porcii** Degen in Mag. Bot. Lapok 12 (1904) 311; Wilczynski in Mag. Bot. Lapok, XXVI, 65. — *S. serrata* auct.: Janka in Oest. bot. Zeitschr. VIII, 6 (1858) 200; et auct. fl. Transsylv.; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI. 3, 22 in nota, non DC. — *S. parviflora* auct.: Janka in Linnaea, XXX (1859) 585, non Poir. nec DC. — *S. alata* auct.: Porcius et Czetz. ap. Porc. Fl. phanerog. din. fost. distr. alu Naseud (1881) 118, non DC. — **С. Порчи.**

2ℓ. Крщ. интенсивно-темно-бурое, затвердевшее, почти горизонтальное, сильно мочковатое; ст. 30—80 см выс., почти голые или в молодости весьма скудно паутинистые, гладкие, густо олиственные; л. мясистые, узколанцетные, острые, с широким основанием, крылато низбегающие на стебель, цельнокрайние; средние стеблевые несколько более широкие, ланцетные, острые, цельнокрайние, по краю завернутые и здесь расставлено зубчатые; верхние стеблевые более короткие и узкие, равномерно ланцетные или почти линейные, острые, цельнокрайние; все широко крыловидно низ-

бегающие по стеблю, сверху голые, молодые снизу весьма скудно клочковато-паутинистые, однако покров стирающийся, взрослые снизу усаженные малочисленными курчавыми волосками, слегка шероховатые или почти голые, по краю волосистые или голые; цв. в верхушечных, б. м. шаровидно скученных щитках; ветви его плосковатые, крылатые, слегка длиннее щитков. Кз. обратноконические; лч. обертки черепитчатые, 3—5-рядные, наружные яйцевидно-ланцетные, тупые; средние яйцевидные, заостренные; внутренние слегка удлиненные, ланцетно-яйцевидные, туповатые; все с зеленым основанием, а выше середины багрянистые, на спинке усаженные малочисленными, но длинными мохнатыми волосками, или иногда целиком паутинистые, по краю шерстистые, совнутри голые; цв. лиловые, выше середины 5-надрезные; плн. вдвое длиннее нитей тычинок, в основании с волосистыми придатками; цвтл. пленчатое; хохолок двойной; наружные щетинки его шиловидные, короткоперистые; внутренние длинноперистые; молодые смк. темно-бурые, слегка сжатые, голые; глубоко бороздчатые.

Болотистые луга на высоте около 1500 м над уровнем моря. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр. **Общ. распр.:** Ср. Евр. Описан по образцам Порчи (Porcius), собранным в восточной Трансильвании. Тип, видимо, в Будапеште.

Прим. в Гербарии Ботанического института АН СССР этот вид не представлен. Описание приведено по Дегену и Вильчинскому; последний собирал *S. Porcii* в Карпатах (в восточной части Людованских гор).

Указанные авторы отличают *S. Porcii* от *S. parviflora* набором следующих признаков: ланцетными (а не эллиптически-ланцетными), цельнокрайними, острыми листьями, более крупными корзинками, обратноконической оберткой (а не узкотрубчатой, как у *S. parviflora*), значительно более густо олиственными стеблями, широко (а не узко)крылатыми, более широкими, менее острыми листочками обертки, по спинке длинно-мохнатоволосистыми (а не голыми или только по краю паутинисто-реснитчатыми), менее глубоко надрезанными венчиками (у *S. parviflora* они надрезаны на две трети), пыльниками вдвое длиннее нитей тычинок, более длинным хохолком. *S. Porcii* — вид, требующий сравнения с обширным материалом, накопленным по *S. parviflora*.

71. **S. neoserrata** Nakai in Bot. Mag. Tokyo, XLV (1931) 519; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 179. — *S. serrata* c. *amurensis* Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 19.; Ком. Фл. Маньчж. III, 735. — *S. serrata* в Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II (1932) 1064 et auct. plur. Fl. Extr.-Orient. — **Exs.:** Karo Plantae Amuricae et Zeaensae curav. Dörfler, n° 441 (sub nom. *S. serrata* DC.). — **С. ново-пильчатая.**

2. Крщ. ползучее; ст. прямой, 50—100 см дл., крылато-угловатый, курчаво опушенный, затем б. м. голый, внутри полый, обильно олиственный, вверху ветвистый, ветви восходящие, реже простой; л. кожистые, сверху зеленые, голые или с рассеянными ворсинчатыми волосками, снизу

сизые или сизоватые, голые или изредка с изгибистыми, рассеянными, жестковатыми волосками и тогда шероховатые, с ясно выдающейся средней жилкой на нижней поверхности и менее заметными боковыми; прикорневые и нижние стеблевые л. ко времени цветения растения увядшие; стеблевые широколанцетные, эллиптически-ланцетные, 12—20 см дл. и до 8 см шир., на верхушке остро оттянутые, по краю явственно и остроконечно-зубчато-пильчатые, в основании клиновидно суженные, переходящие в широкий, до 1 см шир., черешок, крыловидно низбегающий; верхние стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, узколанцетные или линейно-ланцетные. Кз. около 1—1.2 см дл. и около 0.4—0.5 см шир., довольно многочисленные, сидят на коротких ножках, собранные в сжатые щитки на верхушке стебля и боковых цветоносов, вместе образующие метельчатое соцветие; обертка трубчатая, с кубарчатым основанием, черепитчатая, 4—5-рядная; лч. ее обычно зеленые, часто по краю багряно-окрашенные (редко целиком окрашенные), все на верхушке тупые, на спинке гладкие, по краям скупо паутинистые: наружные яйцевидные, укороченные, в 4 раза короче внутренних, средние продолговатые, внутренние продолговатолинейные; цв. пурпуровые или бледнопурпуровые, около 0.9 см дл., узкая часть трубки около 5 мм дл., расширенная часть ее с долями отгиба венчика около 4 мм дл.; придатки пыльников волосистые; цвтл. пленчатое, пленки узколинейные, блестящие, около 6—7 мм дл.; хохолок двойной; наружные щетинки его укороченные, неравные, около 1—2 мм дл., ломкие, зазубренные или мелкоперистые; внутренние около 6—7 мм дл., длинноперистые; смк. 5 мм дл., голая, бороздчатая, на верхушке усеченная, в основании постепенно по всей длине суженная, с темными крапинками. VII—VIII. (Табл. XXXIV, рис. 1).

Сырые луга, кочкарники, среди кустарников, опушки смешанных лесов, широколиственные и хвойные леса, осоково-ивовые ерники, заросли орешника. — **Вост. Сибирь:** Даур.; **Дальн. Вост.:** Зее-Бур., Уссур., ? Удск. **Общ. распр.:** Корея. Описан из Кореи. Тип, вероятно, в Токио.

Прим. Гибридизирует с *S. umbrosa* Kom. К этим гибридам отношу образцы из Северного Сихотэ-Алиня (долина р. Ботчи, 1924), у которых лч. обертки, особенно наружные, на верхушке с небольшими, травянистыми, саблевидными, загнутыми придатками.

S. neoserrata появляется в Забайкалье, где, по мере движения на восток, начинает замещать весьма полиморфную *S. parviflora*; дает ряд переходных к ней форм, возможно гибридного порядка.

72. **S. Fauriei** Franch. in Bull. Herb. Boiss. V, 7 (1897) 542; Matsumura, Ind. pl. Jap. II, 661; Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV, 5; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 180; Ej. in Iconogr. pl. As. Orient, V, 1 (1950) 463. — **Ic.:** Kitam. op. cit. (1950) tab. CXLIII. — **С. Фори.**

2↓. Крщ. косое, деревянистое, развивающее многочисленные нитевидные корни; ст. мощный, прямой, 150—200 см дл., у основания до 2 см. в поперечнике, бороздчатый, крылатый, густо олиственный, коротко опу-

шенный курчавыми волосками, внизу простой, вверху ветвистый; л. жесткие; прикорневые л. к моменту цветения растения увядшие; стеблевые широкие, яйцевидные, яйцевидно-продолговатые или эллиптически-ланцетные, до 25—30 см дл. и 5—8 см шир., в основании сердцевидные, усеченные или редко клиновидные, с коротким, слегка крылатым черешком, низбегающим на стебель, на верхушке б. м. длинно оттянутые, по краю неправильно пильчато-зубчатые, зубчики нерезко выраженные, на верхушке мозолевидные, с остриями; плс. сверху зеленая, снизу серовато опушенная и под лупой с б. м. многочисленными, блестящими, рассеянными железками; самые верхние стеблевые уменьшенные, линейно-ланцетные, приближенные к соцветию, иногда цельнокрайние; сцв. многоветвистое, из многочисленных сжатых частных щитков, собранных в б. м. широкую метелку. Кз. многочисленные, на коротких ножках, узкоцилиндрические, тесно собранные в частные щитки; обертка черепитчатая, 5-рядная, зеленая, 10—12 мм выс. и 4—5 мм шир.; наружные лч. ее укороченные, округлые; средние яйцевидные, внутренние линейные, все на верхушке тупые, слегка бурые, и здесь, а также по крям, паутинистые; цвтл. пленчатое; пленки линейно-шиловидные, блестящие, неравные; цв. 10 мм дл., узкая часть трубки 5 мм дл., равна расширенной части ее с долями отгиба; доли отгиба втрое длиннее расширенной части трубки; придатки пыльников реснитчатые; хохолок двойной; наружные щетинки его малочисленные, укороченные, неравные, до 3 мм дл., ломкие, зазубренно-шероховатые; внутренние длинноперистые, 8—8.5 мм дл.; смк. незрелая, около 3 мм дл., с ребрышками. VII—VIII.

Прибрежные высокотравные луга. — **Дальн. Восток:** Сах. (южн. Курилы, острова Кунашир, Шикотан). **Общ. распр.:** Яп. Описан с о. Езо. Тип, по-видимому, в гербарии Франше в Париже.

Прим. Франше сравнивает этот вид с *S. parviflora* (Poir.) DC. По моему мнению, он наиболее близок к *S. neoserrata* Nakai, от которого отличается более высоким ростом, листьями, снизу сероватоопушенными (а не сизыми или сизоватыми, голыми), слабее выраженной зубчатостью их края, а также более закругленными основаниями пластинок и более короткими крылатыми черешками. Взаимоотношения *S. Fauriei* Franch. и *S. neoserrata* Nakai требуют дополнительной ревизии в природе.

Ряд 15. *Latifoliae* Lipsch. — Ст. б. м. крылатые, густо олиственные. Л. яйцевидные или эллиптические, с обеих сторон зеленые, на верхушке притупленные или слабо оттянутые, слегка заостренные. Кз. колокольчатые в сжатых верхушечных щитках, реже также на боковых цветоносах; верхние стеблевые л. иногда приближенные к соцветию. Обертка черепитчатая, лч. ее в типе лоснящиеся, на верхушке тупые или притупленные. Б. м. высокие лесные и субальпийские травы.

Прим. 1. Представители ряда *Latifoliae* морфологически близки к представителям ряда *Faurieae*, но отличаются от последних бо́льшими размерами и формой корзинок, менее оттянутозаостренными средними

стеблевыми листьями. От близкого ряда *Foliosae* Lipsch. ряд *Latifoliae* сразу отличается бо́льшими размерами листьев, одноцветностью пластинок с обеих сторон, другой формой и величиной наружных листочков обертки.

Прим. 2. К ряду *Latifoliae* близко примыкает *S. americana* Eaton, произрастающая в Северной Америке. В близости *S. latifolia* Ldb. с *S. americana* Eaton вижу факт большого ботанико-географического значения, говорящий за общность происхождения травянистого покрова сибирской и североамериканской тайги. Видимо, *S. americana* Eaton следует выделить в особый ряд — *Americanae* Lipsch., параллельный ряду *Latifoliae* Lipsch., подобно тому как сибирскому ряду *Foliosae* корреспондирует в Америке ряд *Pseudofoliosae* Lipsch., с единственным видом *S. pseudofoliosa* Lipsch. sp. nova. Описание ее будет приведено в другом месте.

73. **S. latifolia** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 17; Ej. Fl. alt. IV, 24; DC. Prodr. VI, 534; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 666; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 17; Крыл. Фл. Алт. III, 704; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2914; Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 758. — *S. macrophylla* Bge. ex Herd. op. cit. (1868) 17. — **Ic.:** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. 1 (1829) tab. 70. — **Exs.:** Smirnov, Pl. alt. n° 95. — **С. широколистная.**

2↓. Р. 35—120 см выс., голое или слабо опушенное, с ползучим корневищем, развивающим один или реже 2—3 стебля; ст. прямой, простой, бороздчатый, крылатый или реже бескрылый (f. *exalata* Kryl.), сильно олиственный; л. яйцевидные или эллиптические, заостренные, но на верхушке лишь слегка оттянутые, сверху шероховатые, снизу б. м. опушенные, изредка довольно сильно (f. *pubescens* Lipsch.) или реже голые, по краю пильчато-зубчатые, коротковолосистые, зубцы оканчиваются коротким острием; прикорневые и нижние стеблевые л. черешковые, с слегка сердцевидным основанием, 6—15 см дл. и 4—9 см шир.; верхние мельче, сидячие или с более короткими черешками, низбегающими по междоузлиям стебля, отчего последние крылатые; самые верхние узколанцетные или линейно-ланцетные; ширина крыльев варьирует, редко они слегка зубчатые; иногда крылья отсутствуют (f. *exalata* Kryl.). Кз. колокольчатые около 1.5—1.8 см дл. и 0.5—0.6(0.8) см шир., при плодах несколько увеличивающиеся, собраны в верхушечный, обычно сжатый щиток или, при наличии боковых (частных) щитков, в щитковидную метелку; обертка 4—5-рядная; лч. ее черепитчатые, светлые или нередко темнофиолетовые; наружные яйцевидные, на верхушке притупленные или слегка заостренные; внутренние продолговатые или ланцетные, на верхушке суженные туповатые или заостренные; все б. м. опушенные, особенно по краям и на верхушке, опушение впоследствии стирается, поэтому в типе лч. обертки почти голые и лоснящиеся; цвтл. с редкими блестящими пленками; цв. пурпурно-фиолетовые, около 10(11) мм дл., узкая часть трубки около 5(6) мм дл., почти равна расширенной ее части с долями отгиба; придатки фиолетовых пыльников волосистые; хохолок двойной; наружные щетинки

его неравные, до 3—4 мм дл., ломкие, коротко-перистые или зазубренно-шероховатые; внутренние около 9—10 мм дл., длинноперистые; смк. гладкие, в 1.5—2 раза короче хохолка. VII—VIII.

Хвойные и смешанные леса, лесные, субальпийские и альпийские луга, реже мохово-лишайниковые тундры нижней части альпийского пояса. — **Зап. Сибирь:** Ирт. (вост. ч.), Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян., Даур. (юго-зап. ч.); **Ср Азия:** Дж.-Тарб. **Общ. распр.:** Монг. (Монгольск. Алтай). Указан у П. Н. Крылова (Фл. Зап. Сиб. XI, 2915) для Тарбагатая; образцов я не видел. Описан с Алтая, тип в Ленинграде.

Прим. Как отмечалось выше, наиболее близок к *S. latifolia* североамериканский вид *S. americana* Eaton. Последняя слегка отличается от сибирского вида несколько более узкими листьями с яснее выраженными клиновидными основаниями, слабее сбегающими на стебель, отчего он почти бескрылый, более сильным опушением листочков обертки.

Ряд 16. *Foliosae* Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 376. — Ст. то более высокие, то (у альпийских форм) более низкие, или р. почти бесстебельные, б. м. густо до самого верха олиственные, иногда, особенно у *S. foliosa* Ldb., скрытые под листьями; основания листьев не низбегают или слабо низбегают на стебель. Л. снизу беловойлочные, реже с обеих сторон голые, зеленые, по краю в типе зубчатые. Кз. то в верхушечных компактных головчатых щитках (тогда щитков на боковых цветоносах обычно не наблюдается), подпертых верхними стеблевыми листьями, то в более рыхлых щитках, когда кз. на ясно выраженных, железисто опушенных или почти голых ножках. Кз. колокольчатые или трубчатые, обертка то неясно черепитчатая, то ясно черепитчатая. При неясно черепитчатой обертке самые наружные лч. ее ланцетовидные, в типе обычно равные внутренним или иногда короче их, внутренние б. м. густо покрытые длинными жестковатыми или мягкими прижатыми волосками; наружный и средний ряды листочков обертки длинно заостренные. Наблюдаются переходы от ясно черепитчатой к неясно черепитчатой обертке. Цвтл. пленчатое.

74. **S. foliosa** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 17; Ej. Fl. alt. IV, 23; DC. Prodr. VI, 535 (excl. var. β.); Ldb. Fl. Ross. II, 2, 669; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1, 116 (excl. var. β. *dentosa* Turcz. et γ. *pygmaea* Turcz.); Крыл. Фл. Алт. III, 705; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2915. — *S. alpina foliosa* Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 38. — **Ic.:** Ldb. op. cit. (1829), tab. 69. — **С. густолистная.**

2↓. Крщ. ползучее, развивающее ст. в числе нескольких или одиночные; ст. прямые, неветвистые, 10—35 см выс., слегка опушенные или чаще голые, бороздчатые, густо до соцветия олиственные, обычно скрытые под листьями; л. жесткие, продолговато-яйцевидные или длинноэллиптические, островатые, по краю не завернутые, зубчатые, зубчики оканчиваются остриями, снизу бело-войлочные, сверху зеленые, голые (var. *altaica*

Turcz. op. cit. 1856, 116 = var. *tomentosa* Kryl. Фл. Алт. III, 1904, 705) или же с обеих сторон зеленые, почти голые или покрытые редкими, короткими, жестковатыми волосками (var. *glabrata* Kryl. Фл. Алт. III, 1904, 705), плс. 3—9 см дл. и 1.5—3 см шир.; прикорневые л. ко времени цветения обычно увядшие, оттянутые в короткий черешок, верхние стеблевые сидячие, с основанием, слегка низбегающим. Кз. узкоколокольчатые, с цветками около 15 мм дл., 5—6 мм шир., скученные на верхушке стебля плотным щитком, подпираемым верхушечными листьями; ст. под цветоносами обычно несколько расплющен; редко, помимо верхушечного щитка, из пазух верхних листьев выходят цветоносы с одиночными корзинками; обертка обычно черно-фиолетовая, волосисто опушенная; самые наружные лч. в типе травянистые, зеленые, ланцетовидные, заостренные, почти одинаковой длины с внутренними или слегка, реже почти вдвое, их короче, по краю и поверхности б. м. опушенные; следующие за ними обычно темноокрашенные, яйцевидные, заостренные, более короткие; внутренние продолговатые, туповатые, окрашенные, густо одетые жестковатыми, длинными, вверх направленными волосками, длиннее средних; цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, около 6—7 мм дл., расположены преимущественно в средней его части; цв. розово-лиловые, около 10—11 мм дл., узкая часть трубки около 5—6 мм дл., расширенная часть ее около 2 мм дл., доли отгиба внчика около 3 мм дл.; плн. фиолетовые, придатки их волосистые; хохолок двойной; наружные щетинки его неравные, от 1 до 4—5 мм дл., ломкие, зазубренные или мелкоперистые; внутренние длинноперистые, 8—10 мм дл. VII—VIII.

Скалы, каменистые россыпи, тундры, щебнистые берега речек в альпийском и верхней полосе субальпийского поясов. — **Зап. Сибирь:** Ирт. (вост. ч.), Алт.; **Вост. Сибирь:** Англ.-Саян. (юго-вост. ч.). **Общ. распр.:** Монг. Описан по экземплярам из г. Риддерска. Тип в Ленинграде.

Прим. Типовой материал характеризуется листьями, имеющими беловойлочную нижнюю поверхность; наблюдаются переходы к листьям, с обеих сторон голым или почти голым. Разновидность — var. *tomentosa* Kryl. ранее (в 1856 г.) была описана под названием var. *altaica* Turcz.

S. foliosa Ldb. генетически весьма близок к североамериканскому *S. pseudofoliosa* Lipsch., виду, выделенному мной из *S. americana* Eaton. См. также примечание к *S. Sukaczevii* Lipsch.

75. **S. Pricei** Simps. in Journ. Linn. Soc., Bot. XLI (1913) 426; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2919; Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 762. — *S. alpina* β. *subacaulis* Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 17; Ej. Fl. alt. IV, 27; DC. Prodr. VI, 535; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 669; Крыл. Фл. Алт. III, 707. — *S. subacaulis* (Ldb.) Serg. в Системат. зам. Герб. Томск. унив. 2 (1941) 4. — *S. pumilio* Fisch. ex DC. Prodr. VI (1837) 535 nomen. — *S. foliosa* γ. *pygmaea* Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1 (1856) 116 et Herb. — *S. alpina* δ. *hypoleuca* α. *minima* Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 40. — **Ic.:** Simps. op. cit. (1913) t. 21, fig. 1—7; Ldb. op. cit. (1829) tab. 73. — **С. Прайса.**

2. В типе мелкие альпийские растения с корневищем, нередко многоглавым, развивающим цветоносные стебли и розетки прикорневых листьев; ст. у основания обычно густо одеты черно-бурыми остатками прошлогодних прикорневых листьев, в типе (1)3—10(12) см выс., паутинисто опушенные или голые, иногда вместе с листьями красновато-фиолетовые, обычно до соцветия густо олиственные; л. твердые, кожистые, ясно двуцветные, сверху зеленые, голые, снизу густо беловойлочные; нижние и средние ланцетные, продолговато-яйцевидные или продолговатые, с неясно клиновидным основанием, плс. их 3—8 см дл. и 0.5—1.2 см шир., суженные в черешок в 2—4 раза короче пластинки, редко почти равный ей; нижние л. сохраняются и после цветения растений, у мелких, особенно у почти бесстебельных, экземпляров они нередко равны соцветию или превышают его; верхние л. сидячие, не низбегающие, продолговатые или линейно-ланцетовидные, у большинства экземпляров приближенные к соцветию; все л. по краю ясно зубчатые, зубчики мозолевидные, с остриями горизонтальными или вниз отклоненными. Кз., включая цветки, 1—1.3 см дл., собранные в числе 5—15(20) в плотные щитки; обертка 5—6 мм ширины, лч. ее то более светлые, то красновато-фиолетовые; наружные яйцевидные или ланцетовидные, обычно оттянутые в шиловидное, иногда изогнутое острие, почти равные самым внутренним или немного короче их; наружные и средние лч. обертки опушенные, т. е. по краям и на спинке покрыты длинными белыми волосками (опушение на ряде листочков впоследствии иногда теряется), внутренние вверху густо мохнатые; цвтл. негусто пленчатое, пленки линейно-шиловидные, неравные, до 3 мм дл., блестящие; цв. розово-фиолетовые, 8—9 мм дл., узкая часть трубки около 5 мм дл., почти равная расширенной части ее с долями отгиба, плн. темные, придатки их реснитчатые; хохолок двойной, наружные щетинки около 2—3 мм дл. зазубренно-шероховатые или короткоперистые; внутренние 7—8 мм дл., длинноперистые, смк. 5—6.5 мм дл., ребристые, крапчатые, в верхней части нередко темноокрашенные. VII—VIII.

Щебнистые и мохово-лишайниковые тундры, скалы, ледниковые морены и цирки в альпийском поясе. — **Зап. Сибирь:** Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (Саяны), Даур. (юго-вост. ч.), Лен.-Кол. (Витимское нагорье). **Общ. распр.:** Сев. Монг. Описан с хр. Танну-Ола в Тувинской респ. Тип в Кью (?).

Прим. Наиболее близок к *S. congesta* Turcz., от которой отличается беловойлочной изнанкой листьев, и к *S. Sukaczevii* Lipsch. От последнего разнится низким ростом, наружными листочками обертки в типе шиловидно заостренными, почти равными самым внутренним или немного короче их (у типичной *S. Sukaczevii* лч. обертки ясно черепитчатые), более сжатыми щитками. Однако в Гербарии Бот. инст. АН СССР имеется ряд экземпляров *S. Sukaczevii* переходного к *S. Pricei* характера (гибриды?). Ограниченный алтайский материал по *S. Pricei* не вполне аналогичен саянскому (средние лч. обертки у ряда экземпляров явственно короче внутренних; наружные лч. то равны, то короче. то длиннее внутренних; л. иногда почти цель-

нокрайние). Требуются тщательные сравнительные наблюдения над *S. Pricei* и *S. congesta* в природе. Вероятно гибриды между ними. Сравни также примечание к *S. congesta*.

76. **S. congesta** Turcz. in DC. Prodr. VI (1837) 535; Ldb. Fl. Ross., II, 2, 662; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1, 115; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 44 (incl. α. *humilior* s. *Kiriloviana* Herd. et β. *elatior* s. *Kusnetzoviana* Herd.); Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 763. — **С. скученная.**

2ℓ. Р. варьирует от почти бесстебельных форм (2—4 см выс.) до форм, с ясно выраженным стеблем (7—12 см выс.); ст. нередко слегка расплющенный, бороздчатый, простой, то почти голый, то опушенный, особенно под соцветием; л. то более толстые, жесткие (ср. типовой материал), то более тонкие, мягкие, продолговатоланцетные или ланцетные, все заостренные, по краю б. м. зубчатые, зубчики на верхушке мозолевидные, с горизонтально отстоящими или загнутыми короткими остриями; плс. с обеих сторон почти голая, снизу с точечными железками; нижние л. обычно более широкие (до 1.5 см шир.), короткочерешковые (у стеблевых форм чрш. иногда почти равен пластинке и слегка шерстистый), с узкоклиновидным основанием пластинки; средние и верхние л. почти сидячие или короткочерешковые, не низбегающие, 0.5—1 см шир.; самые верхние л. обычно линейные или ланцетно-линейные, в типе узкие, приближенные к соцветию. Кз. обычно многочисленные, сидят на коротких ножках, образуя сжатый щиток; обертка темноокрашенная или светлая, 5—7 мм шир.; лч. ее из яйцевидного или треугольного основания длинно заостренные, по спинке и на верхушке, особенно у внутренних, опушенные длинными, жесткими, белыми волосками; наружные почти равные или слегка короче внутренних; цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные, неравные, блестящие. Цв. (по Турчанинову) алые, около 9(10) мм дл., узкая часть трубки около 5 мм, почти равная расширенной ее части с долями отгиба; придатки пыльников реснитчатые; хохолок грязно-белый, двойной; наружные щетинки его малочисленные, неравные, до 2 мм дл., зазубренно-шероховатые, ломкие; внутренние длинноперистые, около 8 мм дл. VII—VIII.

Луговинки, щебнистые, кустарниковые и мохово-лишайниковые тундры, скалы в альпийском поясе. — **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (Саяны), Тувинская респ., Лен.-Кол. (? Витим, Яблоновый хр.). Эндем. Описан с альп Цаган-Гол (Восточные Саяны). Тип в Ленинграде.

Прим. Вид, крайне близкий к *S. Poljakovii* Glehn; ср. соображения, высказанные в примечании к последнему. Образцы, собранные на Витимском плоскогорье, по характеру листочков обертки, форме и консистенции листьев и т. д. очень близки к *S. congesta* Turcz., но л. у некоторых из них снизу с белым паутинисто-шерстистым опушением (с гаммой переходов от последнего к слабому). Наличием этого опушения они приближаются к *S. Pricei* Simps. По всей видимости, это естественные гибриды *S. congesta* Turcz. × *S. Pricei* Simps. (= *S. Korotkyi* Lipsch. in sched.).

77. **S. Poljakovii** (= Poljakowi) Glehn в Тр. Петерб. бот. сада, IV, 1 (1876) 60; Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 759. — **С. Полякова.**

2↓. Ст. 10—20 см выс., бороздчатый, слегка расплющенный, простой, негусто опушенный короткими курчавыми волосками или почти голый. Л. тонкие, голые, снизу с б. м. многочисленными, сидячими, точечными железками, иногда лишь вдоль средней жилки с одиночными белыми волосками; средние л. яйцевидные или яйцевидно-треугольные, острые, черешковые, чрш. не низбегающие или едва низбегают в виде мало заметного зубчатого крыла; нижние л. к моменту цветения растения сохраняющиеся, яйцевидные, 3.5—6 см шир., с неясно клиновидным основанием и более длинным черешком; верхние более узкие, длинно заостренные, сидячие, нередко приближенные к щитку; все по краю ясно и часто зубчатые, зубцы неравные, на верхушке шиловидно заостренные; край листа между зубцами б. м. железисто опушенный. Кз. на железисто опушенных ножках, собранные в скученный щиток; обертка неясно 3—4-рядная, лч. ее почти равны между собой; наружные ланцетные из более широкого основания переходящие в длинное шиловидное острие; цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные, неравные, 2—4 мм дл., блестящие; цв. около 8—9 мм дл., узкая часть трубки около 4 мм дл., почти равная расширенной части ее с долями отгиба, придатки пыльников реснитчатые; хохолок двурядный; наружные щетинки его мелкие, ломкие, неравные, зазубренно-шероховатые, внутренние около 8 мм дл., длинноперистые; незрелые смк. около 4 мм дл., голые, бороздчатые. VII—VIII. (Табл. XXXV, рис. 2).

Альпийские луговины, выходы камней. — **Вост. Сибирь:** Лен.-Кол. (по р. р. Витиму, Баргузину, хр. Удокан). Эндем. Описан из долины Уксумикита (р. Витим). Тип в Ленинграде.

Прим. Весьма близок к *S. congesta* Turcz. Образцы, по которым Турчанинов описал *S. congesta*, почти бесстебельные, мелколистные, типично альпийские. Экземпляры, по которым Глен выделил *S. Poljakovii*, с ясно выраженным стеблем и происходят, видимо, из более низко расположенных мест. Глен отличал *S. Poljakovii* от *S. congesta* следующими признаками: более широкими тонкими яйцевидными листьями, более крупными и сильнее заостренными неравными зубчиками по краю их, мощнее развитым стеблем, густо расположенными пленками цветоложа, равными между собой (наружные не более короткие). *S. Poljakovii* заслуживает дополнительных наблюдений в природе, так как кроме аутентиков в Гербарии Бот. инст. АН СССР представлен лишь одним листом сборов Л. Тюлиной из Баргузинского района (n° 768) и двумя листами сборов Свириденко из Каларского района. Очень вероятно, что в дальнейшем ее придется объединить с *S. congesta* Turcz. в один вид по следующим соображениям. Уже Гердер (Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 45) выделил среди *S. congesta* две разновидности: *humilior* seu *Kiriloviana* Herd., с более широкими листьями, неравномерно зубчатыми и *elatior* seu *Kusnetzoviana* Herd., с листьями более узкими и равномерно зубчатыми. Ограниченный материал по *S. congesta* и *S. Poljakovii* показывает:

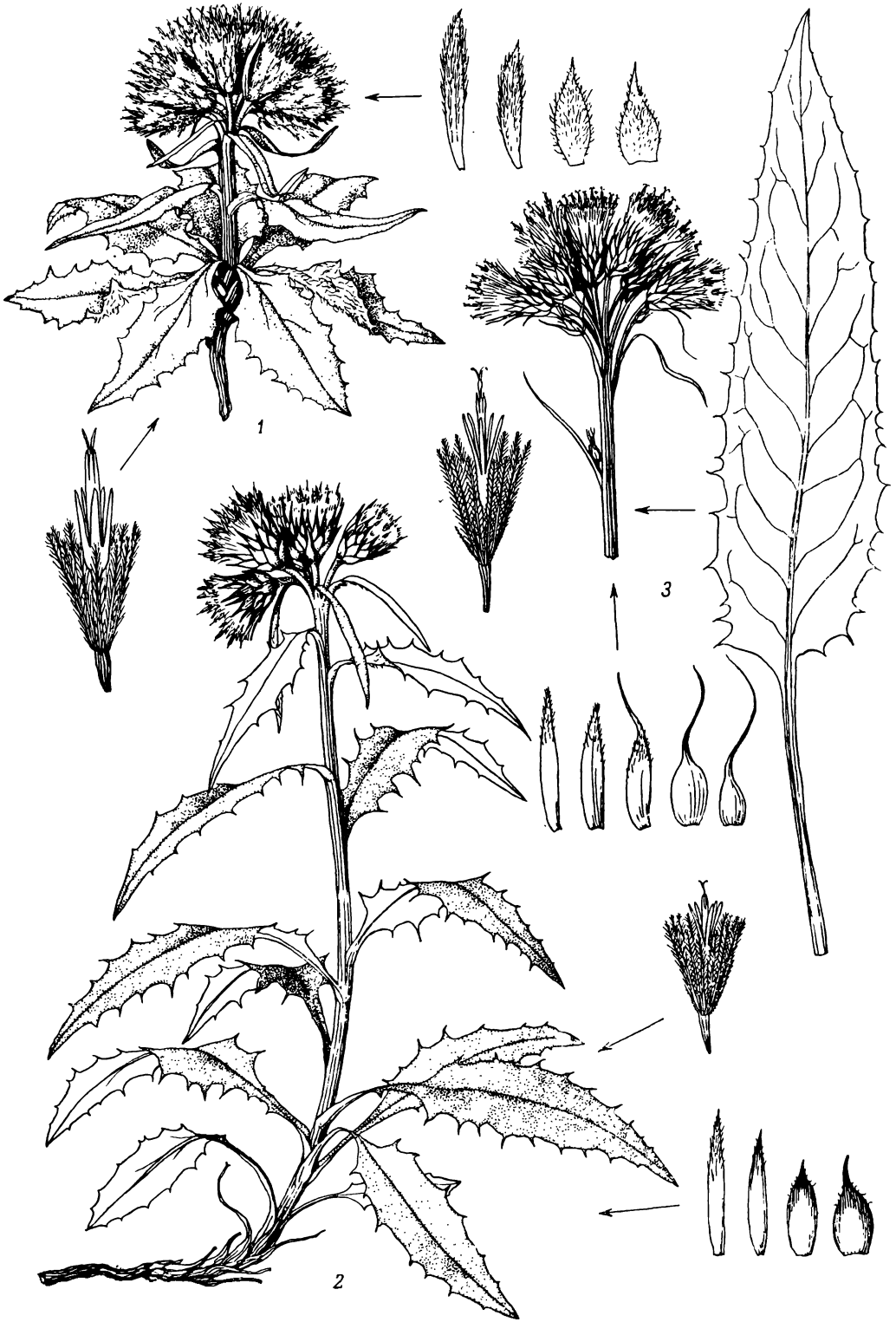
1) форма, ширина, консистенция и зубчатость края листьев сильно варьируют; 2) варьирует также высота стебля (у *S. congesta* известны бесстебельные, промежуточные и ясно стеблевые формы). Что касается пленок цветоложа у аутентика *S. Poljakovii*, то они не обнаруживают разницы с пленками низкорослых форм и типового материала *S. congesta* — при тщательном рассмотрении пленки цветоложа *S. Poljakovii* оказались неравными по длине. Однако я все же не решаюсь до получения новых материалов по *S. Poljakovii* объединить ее с *S. congesta* Turcz.

78. **S. Tilesii** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 15; Ej. Fl. alt. IV, 15, in nota; DC. Prodr. VI, 536; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 662; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI, 450. — *S. Tilesii* f. *subacaulis* Kom. Фл. Камч. III (1930) 180. — *Serratula Tilesii* Ldb. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. V (1815) 562. — *Saussurea nuda* γ. *Tilesii* Rgl. in Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc. XI (1859) 106. — *S. Ledebouri* δ. *Tilesii* Rgl. in Herd. Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 41. — *S. Ledebouri* auct. (non Herd.): Толмачев в Тр. Полярн. комисс. АН СССР, 13 (1932) 169. — *S. alpina* var. *subacaulis* auct. fl. Arct. (non Ldb.) p. max. p. — *Heterotrichum arcticum* MB. ex Herd. op. cit. (1868) 43. — **Ic.:** Ldb. op. cit. (1829) табл. LX. — **С. Тилезиева.**

2̶4. Крщ. косое, деревенеющее; р. обычно приземистые, (3)5—10 см, реже более высокие, до 15 см выс., густо олиственные; корневая шейка густо одета побуревшими остатками листьев; ст. нередко слегка вздутые или расплющенные, бороздчатые, чаще паутинисто-войлочно опушенные, особенно под соцветием, и с примесью блестящих железок, реже почти голые, л. продолговатые или продолговатоланцетные, сконцентрированные в базальной части, весьма варьирующие по ширине от 3—5 мм до 15 мм, на верхушке обычно б. м. сильно оттянуто заостренные, сверху зеленые, снизу бело-войлочно или паутинисто опушенные, с обеих сторон с б. м. многочисленными блестящими железками (иногда они отсутствуют); по краю иногда слегка завернутые, в типе выемчато-зубчатые, зубцы с мозолевидно-хрящевидными остриями; прикорневые более крупные, у мелких индивидуумов почти равные стеблю, черешковые; чрш. крылатые; основание листьев клиновидное; стеблевые сидячие или короткочерешковые; верхние л. линейные или продолговатоланцетные, б. ч. приближены к соцветию, из них 1—3 нередко превышают его или равны ему. Кз. в типе многочисленные, на ножках, тесно собранные на верхушке стебля в головчатый или полуголовчатый плотный щиток; щитков на боковых цветоносах нет; обертка густо шелковисто-мохнатая; лч. ее заостренные, но без длинных остроконечий на верхушке; наружные лч. обертки в типе короче линейно-ланцетных внутренних, реже равные или почти равные им, и те и другие с многочисленными, длинными, белыми, оттопыренными воло-

Объяснение к табл. XXXVI

1. *Saussurea Tilesii* Ldb. — 2. *S. Soczavae* Lipsch. — 3. *S. pseudo-Tilesii* Lipsch.


1
2
3

сками, на верхушке образующими бородку; цвтл. густопленчатое; пленки линейно-шиловидные, белые, блестящие, неравные, наиболее длинные около 6 мм дл.; цв. темно-розовые, около 1.2 см дл., узкая часть трубки около 6 мм дл., равная расширенной части ее с долями отгиба, придатки пыльников реснитчатые; хохолок двойной, наружные щетинки его до 2 мм дл., остающиеся, короткоперистые; внутренние двуцветные, в нижней части рыжеватые, в верхней белые, все равные, длинноперистые, около 13 мм дл.; смк. около 5 мм дл., бороздчатые, голые, коричневые или черноватые. VII—VIII. (Табл. XXXVI, рис. 1).

Моховая, лишайниковая, кустарниковая тундры, альпийские лужайки, каменистые осыпи, скалы. — **Арктика:** Аркт. Сиб.; **Вост. Сибирь:** Енис. (сев. ч.), Лен.-Кол. (сев. ч.); **Дальн. Восток:** Чук., Анад., ? Камч. (только в альпийском поясе). Эндем. Описан якобы с Камчатки, по сборам Тилезиуса. Тип в Ленинграде. Аутентик, по-видимому, привезен не с Камчатки, а из другого более северного, скорее всего арктического, местонахождения.

Прим. «*S. Tilesii*» авторов камчатской флоры резко отличен от *S. Tilesii* Ldb. s. str. и выделен в особый вид — *S. pseudo-Tilesii* Lipsch. Подробности о взаимоотношениях этой пары видов см. в статье Липшица (цит. соч. 1954). Крайними южными пунктами нахождения *S. Tilesii* Ldb. на материке принимались верховья Буреи (хр. Дуссэ-Алинь) и Сихотэ-Алинь. Однако изучение новых образцов из Дуссэ-Алиня показало, что они представляют особую расу — *S. Soczavae* Lipsch. (см. ниже). К *S. Tilesii* Ldb. близок недавно описанный Гультеном вид с Аляски — *S. viscida* Hult. Автор характеризует его наличием рассеянных многоклеточных липких волосков на верхней и нижней поверхностях листьев и по краю их а также на стебле. Образцы *S. Tilesii* Ldb. собранные на о. Врангеля (Б. Н. Городков, 1938) и хранящиеся в Гербарии Ботанического института АН СССР, приближаются характером опушения к *S. viscida* Hult., в остальном ничем не отличаясь от типичной *S. Tilesii* Ldb.

79. **S. Soczavae** Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 376. — **С. Сочавы.**

2↓. Крщ. ползучее; ст. прямой, 10—18 см дл., простой, бороздчатый, бескрылый, почти голый или слегка паутинисто опушенный, слабо олиственный, междоузлия удлиненные; л. ланцетные или продолговато ланцетные, до 6 см дл. и 1.5—2 см шир., с почти клиновидным основанием, двуцветные, сверху темно-зеленые, почти голые или с точечными железками, снизу беловойлочные, по краю зубчатые, зубчики неравные, остроконечные; прикорневые, нижние и средние стеблевые л. на черешках до 2—2.5 см дл., слегка крылатых, не низбегающих на стебель; средние и верхние стеблевые л. постепенно уменьшающиеся, узколанцетные, сидячие, самые верхние приближенные к соцветию, линейные или линейно-ланцетные, почти цельнокрайние. Кз. колокольчатые, 10—12 мм шир., б. м. многочисленные, редко в числе 2, на ножках, слагают верхушечный щиток, не сжа-

тый и не головчатый; обертка колокольчатая, черепитчатая, темноокрашенная, слегка паутинистая, потом почти голая, 10—11 мм выс. и 10 мм шир.; лч. ее 3—4-рядные; наружные яйцевидные или ланцетные оттянутые в острие, то короче внутренних, то редко почти равные им, внутренние ланцетные, острые или слегка заостренные; цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, неравные, до 6—7 мм дл.; цв. темно-фиолетовые (?), около 10 мм дл., узкая часть трубки около 5 мм. дл., равная расширенной части ее с долями отгиба; придатки пыльников реснитчатые; хохолок двурядный, слабо выдающийся из обертки; наружные щетинки его неравные, до 5 мм дл., ломкие, шероховатые или мелкоперистые, внутренние перистые, около 9—10 мм дл.; смк. голые. VIII. (Табл. XXXVI, рис. 2).

Каменистые склоны гор, (?)высокогорная тундра. — **Дальн. Восток:** Удск. (хр. Дуссэ-Алинь). Эндем. Описан с р. Сулука. Тип в Ленинграде

80. **S. pseudo-Tilesii** Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 451. — *S. Tilesii* auct. fl. Kamtsch. non Ldb.: Ком. Фл. Камч. III (1930) 178. (incl. f. *glabrata* Kom. (180) et *alpicola* Kom. excl. f. *subacaulis* Kom.); Hult. Fl. of. Kamtch. IV (1930) 211. — *S. alpina* δ. *maxima* Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 669. — *S. Tilesii* var. *exaltata* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 170. — *S. Ledebouri* ε. *exaltata* C. A. M. et Maxim. ex Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 43. — *S. nuda* var. *exaltata* (Maxim.) Trautv. ex Fedtsch. Fl. Ill. Comm. (1906) 77. — **Ic.:** Hult. op. cit. (1930) 213 (цв.). — **С. ложно-Тилезиева.**

2*f*. Крщ. короткое, косое, деревенеющее; ст. 40—60 (до 100) см выс., прямые, простые, лишь в соцветии иногда ветвистые, голые или слабо паутинисто опушенные, бороздчатые, бескрылые; л. яйцевидные, продолговато-ланцетные или широколанцетные, оттянуто заостренные, все, кроме самих верхних, на длинных слегка крылатых черешках (у прикорневых листьев чрш. равны или почти равны пластинке); плс. 5—20 см дл. и до 5—6 см шир., в основании клиновидная или неясно округлая, по краю пильчато-зубчатая, зубчики с прямыми или слегка вверх загнутыми остриями, сверху зеленая, почти голая, снизу тонко-беловойлочная. Кз. колокольчатые с цветками 1—1.2 см дл. и 0.8—1 см шир., сидят на 6. м. длинных, густо паутинистых ножках, собраны в плотный верхушечный щиток или щитковидную метелку; обертка обычно черно-фиолетовая, лч. ее то паутинисто опушенные, то почти голые, то лишь в верхней части и по краям с рассеянными белыми волосками; все, особенно наружные, на верхушке оттянутые в длинные, тонкие, нередко загнутые наружу острия; самые наружные лч. обертки линейные, линейно-ланцетные или яйцевидные, почти равные или даже превышающие внутренние, однако не нарушающие черепитчатость обертки; цв. розово-фиолетовые, около 8—9 мм дл.; узкая часть трубки в основании слегка расширенная, полая, около 4—5 мм дл., почти равная расширенной ее части с долями отгиба; плн. черно-синие, придатки их реснитчатые; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, неравные, до 6 мм дл.; хохолок двойной; наружные щетинки его

неравные, до 2 мм дл., зазубренно-шероховатые, ломкие; внутренние длинноперистые, около 8 мм дл., в нижней части буроватые, с чисто белыми кончиками; смк. голые. VII—VIII. (Табл. XXXVI, рис. 3).

Луга долинные и субальпийские, лужайки, тундрочки, леса из каменной березы, лиственничные леса, ольховники, заросшие выходы лав и шлаков. — **Дальн. Восток:** Камч., Командор. о-ва. Эндем (в Анадырском районе и на Курильских островах заменяется *S. oxyodonta* Hult.). Описан с Камчатки. Тип в Ленинграде.

Прим. Типом вида, не указанным мной в работе 1954 г., принимаю образцы Мертенса с Камчатки, хранящиеся в Гербарии Ботанического института АН СССР. *S. pseudo-Tilesii* m. — высокая низинная соссюрея, замещающая на Камчатке низкую арктическую *S. Tilesii* Ldb. s. str., за каковую она неправильно выдавалась авторами камчатской флоры. Тип *S. Tilesii* Ldb. s. str., видимо, происходит не с Камчатки. Альпийская форма *S. pseudo-Tilesii* m. с Камчатки отличается более низким ростом, сближенными уменьшенными листьями, сжатым соцветием. Однако характерный признак — наличие длинного остроконечия на листочках обертки — и у этой формы всегда выдержан. Эта форма была описана под названием *S. Tilesii* f. *alpicola* Kom.; поскольку я отношу последнюю к *S. pseudo-Tilesii* и рассматриваю ее как разновидность, пришлось сделать новую комбинацию: *S. pseudo-Tilesii* var. *alpicola* (Kom.) Lipsch. (Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 377).

81. **S. oxyodonta** Hult. Fl. of. Kamtch. IV (1930) 207; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 178. — *S. Ledebouri* γ. *Kruhseana* Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 43. — *S. Tilesii* var. *kurilensis* Kudo Fl. Param. (1922) 172; Tatewaki, Vasc. Pl. North. Kuril. 305. — *S. subsinuata* auct.: Ком. Фл. Камч. III (1930) 181; Ком. Избр. соч. VIII, 486 p. p. (non Ldb.). — **Ic.:** Hult. op. cit. (1930) tab. 4a. — **С. острозубчатая.**

2|. Р. почти голое. Крщ. косое, снабженное немногочисленными нитевидными корнями; корневая шейка одета остатками листьев; ст. 10—30(50) см выс., бескрылые, равномерно и обычно негусто олиственные, простые, бороздчатые, почти голые или с немногочисленными курчавыми волосками; л. сверху зеленые, снизу бледнее, с обеих сторон лишь по жилкам и по краю слегка курчаво опушенные; прикорневые, обычно к моменту цветения растения сохраняющиеся, иногда увядающие, а также нижние стеблевые л. длинночерешковые, чрш. узкокрылатые, до 6—10 см дл. у стерильных побегов; в типе л. ланцетные или реже яйцевидные и продолговатоланцетные, 6—12 см дл. и 1—2.5 см шир., на верхушке б. м. оттянуто заостренные, основание их клиновидное или усеченное, по краю неравнозубчатые, зубчики заостренные; средние л. короткочерешковые, до 10 см дл. и до 2 см шир.; верхние сидячие, узколанцетные или линейные, по краю с малочисленными зубчиками или цельнокрайние. Кз. колокольчатые, 10—12 мм шир., в типе многочисленные, собранные в б. м. сжатый щиток, сидят на ясных железисто опушенных цветоносах, 0.5—1, редко 1.5(3.5) см дл.;

обертка черепитчатая, обычно темноокрашенная, паутинисто опушенная, 3—4-рядная, наружные лч. ее ланцетные или яйцевидные, длинно оттянуто заостренные, равные или почти равные внутренним; средние из широкояйцевидного основания заостренные; внутренние ланцетные или линейные, коротко заостренные, по спинке б. м. волосистые, на верхушке с бородкой из белых волосков; цвтл. пленчатое, пленки многочисленные, неравные, до 6 мм дл., блестящие; цв. розово-фиолетовые, около 10 мм дл., узкая часть трубки около 5 мм дл., равна расширенной части ее с долями отгиба; придатки пыльников реснитчатые; хохолок двойной; наружные щетинки его довольно многочисленные, неравные, до 2—3 мм дл., зазубренно-шероховатые или мелкоперистые, остающиеся на семянке; внутренние длинноперистые, около 8—9 мм дл., в нижней части рыжеватые, в верхней белые; смк. голая, зрелая коричневая с темными крапинками. VII—VIII.

Сырые луга, моховые болота, тундрочки, березовые леса, заросли кустарников, галечниковая пойма. — **Дальн. Восток:** Анад., Камч., Сах. (Курильские острова). Эндем. Описан с Камчатки. Тип в Стокгольме.

Прим. В местах контакта гибридизирует с *S. nuda* Ldb., габитуально имитирующим *S. oxyodonta* Hult., но всегда имеющим голое, а не пленчатое цветоложе. Альпийские образцы *S. oxyodonta* Hult. 12—15 см выс., с более мелкими и обычно более узкими листьями около 5 см дл. и до 0.7 см шир. и обедненным щитком. Немногочисленные пышные экземпляры с Камчатки высотой стебля, более широкими листьями с усеченно-клиновидными основаниями, переходящими в ширококрылатый черешок, кажутся гибридами между *S. oxyodonta* Hult. и *S. Riederi* Herd.

Ряд 17. *Alpinae* Lipsch. — Ст. бескрылые, редко (у *S. Stubendorffii*) с явственно заметным крылом, слабо олиственные. Л. яйцевидные, ланцетные и линейные, сверху голые, зеленые, снизу то голые, зеленые, то чаще сероватые от паутинистого опушения или беловойлочные; цельнокрайние или зубчатые, то плоские, то по краю слегка вниз завернутые. Кз. яйцевидные или цилиндрические, расположены в верхушечных, б. м. компактных щитках, изредка в метельчатых соцветиях, сложенных частными щитками. Обертка ясно черепитчатая; наружные лч. ее яйцевидные, впоследствии нередко твердеющие, как и внутренние — то туповатые, то слегка заостренные, обычно опушенные, внутренние сильнее. При основании корзинки обычно имеется 1—3 ланцетовидных прицветника. Цвтл. пленчатое.

82. **S. alpina** (L.) DC. in Ann. Mus. Paris XVI (1810) 198; Ej. Prodr. VI (1837) 535 p. p. (excl. β. *subacaulis* Ldb.); Ldb. Fl. alt. IV, 27 p. p. (excl. β. *subacaulis* Ldb. et synon. *Serratula angustifolia* Willd.); Ej. Fl. Ross. II, 2 669 p. p. (excl. γ. *subacaulis* Ldb., δ. *maxima* Ldb., ε. *hypoleuca* Ldb.); Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 36 (excl. γ. *subacaulis* Ldb. et Turcz. δ. *angustifolia* Rgl., ε. *hypoleuca* Ldb. cum a. *maxima*, b. *major*, c. *minor*, d. *minima*, ξ. *foliosa*); Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1 (1856) 114 p. p. (excl.

α. *communis*, β. *subacaulis* Ldb.); Hegi, Ill. Fl. VI, 2 (1929) 839; Сергиевская в Сист. зам. Герб. Томск. ун. 2 (1941) 1, excl. var. *Schischkinii* Serg. et var. lancifolia Serg. p. p.; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2918; Юзепчук в Сп. раст. Герб. Флоры СССР, XIII, 98. — *S. decurrens* Winkl. (non Hemsl.) Catal. sem. Horti Bot. Petropol. (1882) 16 (nom. nud.); Ej. op. cit. (1883) 16 (nom. nud.). — *S. alpina* var. *decurrens* Rgl. ex Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада IX, 2 (1886) 424. — *Serratula alpina* L. Sp. pl. (1753) 816; Willd. Spec. pl. III (1800) 1641 excl. var. β. — *Saussurea alpina sibirica* C. A. M. ex DC. op. cit. (1837) 535 et Turcz. op. cit. (1856) 115. — *S. alpina* β. *vulgaris* Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 669. — *S. Pohlei* Gandoger in Bull. Soc. bot. France, LVI (1909) 533. — **Ic.:** Hegi, op. cit. (1929) tab. 270, fig. 2 et fig. 536, 537. — **Exs.:** ГРФ n°n° 1331, 2949. — **С. альпийская.**

2↓. Крщ. ползучее, ст. от (5)8—10 см дл. до 20—50 см дл., прямые, одиночные, редко в числе 2 и более, простые или иногда в соцветии ветвистые, обычно зеленые или реже темноокрашенные, б. м. опушенные или голые; л. сверху зеленые, в типе голые, снизу то сероватопаутинистые от длинных, спутанных, тонких волосков (var. *vulgaris* Ldb.), то голые (var. *viridis* Turcz.), иногда украшенные редкими сидячими железками, по краю с нечастыми хрящеватыми зубчиками или цельные, в типе край листа не завернут книзу; прикорневые ко времени цветения растения сохраняющиеся, и нижние стеблевые черешковые, плс. их яйцевидно-ланцетные, ланцетные, продолговатые, эллиптические, (4)8—20 см дл. и 1.5—4 см шир., на верхушке обычно длинно оттянуто заостренные, иногда коротко заостренные, реже притупленные; чрш. редко почти равные пластинке, чаще в 1.5—5 раз ее короче; средняя жилка выдается; края пластинки б. ч. с мелкими хрящеватыми зубчиками, горизонтальными или слегка отклоненными; средние стеблевые л. чаще расставленные, эллиптические или ланцетовидные, заостренные, сидячие, редко слегка низбегающие (var. *decurrens* (Winkl.) Rgl.); самые верхние л. ланцетные или линейные, заостренные, сидячие, обычно не низбегающие, 2—5 см дл. и 1—8 мм шир., цельнокрайние. Кз. расположены на верхушке стебля или и на боковых ветвях в плотных или рыхлых щитках; обертка ясно черепитчатая, 5—7(10) мм шир., впоследствии нередко твердеющая; лч. ее то темноокрашенные, то зеленоватые; наружные широко-яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, туповатые или коротко заостренные; средние яйцевидные, туповатые; те и другие то по краям и на спинке слегка курчавоволосистые или паутинисто опушенные, то почти голые (var. *viridis* Turcz.); внутренние продолговатые, туповатые, густо опушенные длинными, белыми, мягкими, полуотстоящими волосками; при основании корзинки имеются 1—3 ланцетных заостренных прицветничка, равных наружным листочкам обертки или слегка их превышающих; цвтл. густопленчатое; цв. фиолетово-розовые, около 1.1 см дл.; узкая часть трубки около 5 мм дл., почти равная расширенной ее части с долями отгиба; придатки пыльников сильно волосистые; хохолок около 9 мм дл., внутренние щетинки его длиннопористые; смк. 3—4 мм дл., буроватые. VII—IX.

Каменистые склоны, осыпи, моховые и лишайниковые тундры в альпийском поясе; разреженные лиственные леса; кедрово-лиственничные, елово-лиственнично-кедровые леса, ивняки лесного пояса; ольховники; травянистые, кочкарниковые тундры, скалы, галечники арктической области. — **Арктика:** Аркт. Евр., Н.-Зем.; **Европ. ч.:** Верх.-Днестр., Лад.-Ильм., Кар.-Лапл., Дв.-Печ., Волж.-Кам. (Урал); **Зап. Сибирь:** Обск., Верх.-Тоб., Ирт. (зап. ч.), Алт.; **Вост. Сибирь:** Енис., Анг.-Саян., Лен.-Кол.; **Ср. Азия:** Пам.-Ал., Тянь-Шан. **Общ. распр.:** Аркт., Сканд., Ср.-Евр., Атл. Евр. (Великобритания), Монг., Дж.-Кашг. (Кульджа). *S. alpina* (L.) DC. описан из Ланландии; тип, видимо, в Лондоне. *S. Pohlei* Gandoger описан по сборам Поле с о. Колгуева; тип в гербарии Гандоже; изотипы (?) в Ленинграде (они не вполне соответствуют диагнозу). *S. decurrens* Winkl. намечена по экземплярам, выращенным в Петербургском ботаническом саду из семян, доставленных А. Регелем из пределов Китайского Туркестана; хранится в Ленинграде.

Прим. Исключительно полиморфный, широко распространенный бореально-альпийский вид, требующий монографического изучения на широком материале, собранном по всему его ареалу. Несомненно, заключает множество экологических форм, связанных с разнообразными экологическими условиями, а также рас. Из наиболее определившихся рас нужно упомянуть *S. depressa* Gren. et Godr. (Зап. Альпы), *S. angustifolia* (Willd.) DC. (Сев. Америка, острова Берингова залива), *S. densa* Rydb. (Сев. Америка), *S. Pricei* Simps. (Алтай, Саяны), *S. Sukaczevii* Lipsch. (Вост. Сибирь), *S. ambigua* Kryl. (Алтай, Тува, Монголия), *S. Stubendorffii* Herd. (Вост. Сибирь). Менее определилась эстонская *S. alpina*, описанная под названием *S. esthonica* Baer ex Rupr., дающая ряд переходов к типичной *S. alpina*, поэтому многими авторами низводимая до подвида или разновидности от *S. alpina* (см. примечание к ней). Некоторые из упомянутых рас, обитающие в пределах СССР, в соответствии с установками, принятыми во «Флоре СССР», рассматриваются в настоящей обработке под биномиальными названиями. Следующие признаки *S. alpina* обладают значительной пестротой: высота стебля; форма, размеры, опушение, характер края листьев и степень их низбегания по стеблю; тип соцветия; форма листочков обертки.

Подобно многим другим представителям рода *S. alpina* несомненно гибридизирует. Так, известны ее гибриды с *S. controversa* DC. (= *S. uralensis* Lipsch.) (Урал), с *S. Tilesii* Ldb. (Якутия).

Внутривидовая систематика *S. alpina* разрабатывалась Декандолем, Ледебуром, Турчаниновым, Гердером, а в последнее время Сергиевской. Отметим наиболее четко охарактеризованные разновидности: 1) var. *viridis* Turcz. (in DC. Prodr. VI, 535; Fl. baic.-dahur. II, 114 = var. *glabra* Ldb. Fl. Ross. II, 2, 669) — л. с обеих сторон почти голые, зеленые, продолговато-ланцетные или яйцевидные, наружные лч. обертки почти голые, внутренние опушенные; 2) var. *vulgaris* Ldb. (op. cit. 669) ничем не отличается от типичной *S. alpina*; 3) var. *Krylovii* Serg. (Системат. зам. Герб. Томск. унив.

n° (1941) 2) — ст. 24—35 см выс., л. продолговато-яйцевидные или продолговатые, 1—3 см шир., низбегающие на стебель, снизу паутинисто опушенные; 4) var. *lancifolia* Serg. (цит. соч. (1941) 2) — ст. 35—60 см выс., л. ланцетовидные, б. м. длинно заостренные, 6—15 см дл. и 4—12 мм шир., низбегающие, с нижней стороны паутинисто опушенные; идентична с *S. Stubendorffii* Herd. p. p.; 5) var. *Schischkinii* Serg. (цит. соч. (1941) 2) несомненно идентична с *S. Stubendorffii* Herd., в синонимы к которой она и помещена.

83. **S. Sukaczevii** Lipsch. в Бюлл. Моск. общ. исп. прир. отд. биол. LIX, 6 (1954) 71; Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 760. — *S. alpina* ε. *hypoleuca* Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 669; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 38 et 39. — *S. alpina* δ. *hypoleuca b. major* seu *genuina* Herd. op. cit. (1868) 39. — *S. alpina* δ. *hypoleuca c. minor* Herd. op. cit. (1868) 40. — *S. denticulata* Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1 (1856) 115 (non Wall. nec. Ldb.). — *S. alpina* var. *leucophylla* Turcz. ex Herd. op. cit. (1868) 38. — *S. foliosa* β. *dentosa* Turcz. in DC. Prodr. VI (1837) 536 p. p.; Turcz. op. cit. (1856) 116 p. p.; Herd. op. cit. 38 in syn. p. p. — *S. serrata* var. *pygmaea* Turcz. in herb. et ex Herd. op. cit. (1868) 40 in syn. — *S. alpina* α. *communis* Turcz. op. cit. (1856) 114 et herb. — **С. Сукачева.**

2↓. Крщ. косое, с нитевидными корнями; корневая шейка одета бурочерными, частью рассеченными остатками листьев; ст. прямые, одиночные, простые, некрылатые, зеленые или нередко красно-фиолетовые, слегка паутинисто опушенные или почти голые, иногда, преимущественно под щитком, расплющенные, 12—30(35) см дл.; высокогорные экземпляры до 7 см дл. (var. *pumila* Lipsch.); л. сверху зеленые, голые, снизу густо беловойлочные, с центральной выдающейся жилкой, все по краю неглубоко зубчатые, зубчики б. м. редкие, мозолевидно заостренные, горизонтально расположенные или слегка отклоненные; края листьев нередко слегка вниз завернутые; прикорневые к моменту цветения растения то сохраняющиеся, то высыхающие и нижние стеблевые л. в типе ланцетные, реже продолговато-яйцевидные, заостренные до 12 см дл. с черешком и (0.5)1—1.5(2) см шир., чрш. в 1.5—2 раза короче пластинки, реже почти равные ей; средние и верхние стеблевые л. по форме напоминающие нижние, обычно у́же, сидячие или почти сидячие, не низбегающие; самые верхние линейные или линейно-ланцетные, заостренные, сидячие, 2—4 см дл. и 1—5 мм шир., цельнокрайние. Кз. цилиндрические или узкоколокольчатые, в типе на ножках 1—3 см дл. (иногда ножки слабо выражены), обычно слагают слегка рыхлый верхушечный щиток; обертка черепитчатая, 5—7 мм шир.; лч. ее то темноокрашенные, то зеленые; наружные яйцевидные, нередко впоследствии твердеющие, на верхушке оттянутые, заостренные; средние яйцевидные, туповато заостренные, и те и другие по краям и на спинке б. м. паутинисто опушенные; внутренние продолговатые, туповатые, в верхней части обычно с бородкой из белых волосков; при основании корзинки имеется (1)2—3 прицветных ланцетных листочка, равных по длине

наружным листочкам обертки или превышающих их; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, неравные, до 6 мм дл.; цв. розово-фиолетовые, около 1.2 см дл., узкая часть трубки около 5.5—6 мм дл., почти равная расширенной части трубки с долями отгиба; придатки пыльников реснитчатые; хохолок двойной; наружные щетинки его неравные (до 3 мм дл.) зазубренно-шероховатые; внутренние около 1 см дл., длинноперистые; смк. крапчатая. VII—VIII. (Табл. XXXV, рис. 1).

Сфагновые болота; лужайки, щебнистые и мохово-лишайниковые тундры, скалы, каменистые россыпи в альпийском поясе и в верхней части лесного. — **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян., Енис. (южн. ч.), Даур. Эндем. Описан с Култука на Байкале. Тип в Ленинграде.

Прим. Вид, особенно его высокогорная разновидность (var. *pumila* Lipsch.), близкий к *S. Pricei* Simps. От последнего отличается более высоким ростом, черепитчатыми листочками обертки, наружные из которых явственно короче внутренних, а также более длинными, на верхушке оттянутыми ланцетными листьями и пленками цветоложа до 6 мм дл. На контакте ареалов *S. Sukaczevii* с. *S. Pricei* возможны гибриды между ними. См. также примечание к последнему виду.

84. **S. esthonica** Baer ex Rupr. in Beitr. Pflanzenk. Russ. Reichs, IV (1845) 21; C. A. M. in Mém. Acad. Sc. Pétersb., VI sér., sc. natur. VII, Bot. 5 (diagn. emend.); Юз. в Сп. раст. Герб. Флоры СССР, XIII, 99, n° 3950.— *S. alpina* subsp. *esthonica* (Baer ex Rupr.) Kupff. in Korrespondenzbl. Naturforsch.-Ver. zu Riga, XLV (1902) 94. — *S. alpina* auct. fl. Pribalt. Ross.: Wiedemann u. Weber, Beschr. der phanerogam. Gäwächse Est-, Liv- u. Kurlands (1852) 483; Klinge, Fl. v. Est-, Liv- u. Curl. (1882) 317; Lehmann, Fl. v. Poln.-Livl. (1895) 268. — **Ic.:** Kupff. op. cit. fig. B. — **Exs.:** Eesti taimed Tartu Ülik. Botaanikam. n°n° 27, 27a. — **С. эстонская.**

2↓. Ст. 30—40(60) см выс., реже более низкий, одиночный, зеленый или фиолетовоокрашенный, тонкий, голый или, преимущественно в верхней части, с слабым, легко стирающимся опушением; л. в типе узколанцетные, молодые слегка клочковато опушенные, позднее голые или почти голые, в основании суженные и слегка клиновидные, не сбегающие на стебель, на верхушке длинно заостренные, реже едва заостренные; нижние стеблевые на длинных черешках, продолговатоланцетные, до 20 см дл. и 1—2 см (редко до 3.5 см) шир., по краю зубчатые, зубчики мозолевидные, заостренные; средние стеблевые сходны с нижними, но более узкие и на более коротких черешках, постепенно уменьшающиеся к верху стебля, по краю обычно менее ясно зубчатые, большей частью в числе свыше 10 на стебле; самые верхние сидячие, укороченные, узколинейные, с цельным, слегка завернутым краем. Кз. в числе (3)10—15 (редко до 25) в метельчатом соцветии, составленном из рыхлых частных щитков; ножки корзинок большей частью длиннее последних; обертка черепитчатая, то светло-зеленая, то темноокрашенная, лч. ее мохнатые от многочисленных мягких волосков; наружные укороченные, яйцевидные или округлые, на верхушке

едва заостренные; средние и внутренние яйцевидно-продолговатые, на верхушке островатые; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, около 6—7 мм дл.; цв. (по наблюдениям в природе А. Вага) лиловые с сильным синим оттенком, около 1.3 см дл.; узкая часть трубки около 6 мм дл., почти равная расширенной ее части с долями отгиба; придатки пыльников реснитчатые; смк. цилиндрическая, гладкая; хохолок грязно-белый, двойной, наружные щетинки его малочисленные, опадающие, зазубренные, до 3—4 мм дл., внутренние перистые, около 11—12 мм дл. VII—VIII.

Болотистые луга, болота, кустарники. — **Европ. ч.:** Прибалт. (Эстонская ССР); ? Лад.-Ильм. Описан из Эстонии. Тип в Ленинграде.

Прим. Из сборного вида *S. aplina*; от типичных (лапландских) образцов *S. alpina* отличается главным образом более высоким стеблем, более узкими базальными листьями, многочисленными (число их часто превышает 10) стеблевыми листьями, слабым опушением последних (они нередко голые), метельчатым рыхлым соцветием, цветоносы их превышают корзинки. Купфер и Юзепчук принимают *S. esthonica* за эндемичную расу для Эстонской ССР. Первый автор полагал, что ареал *S. esthonica* резко изолирован от северных местонахождений настоящей *S. alpina* (ему известных из б. Олонецкой и Архангельской губ.). Юзепчук отметил ошибку Купффера, так как впоследствии были найдены промежуточные местонахождения *S. alpina* в Ленинградской и Новгородской областях. Однако образцы из последних Юзепчук все же относит к настоящей *S. alpina*. Между тем просмотр накопившихся, довольно обширных гербарных сборов с северо-запада европейской части СССР показывает, что там встречается ряд экземпляров, особенно растущих на известняках и на торфяных болотах, которые носят переходный характер между *S. esthonica* и *S. alpina* s. str. Некоторые из них столь близки к первой, что с бóльшим правом могут быть отнесены к ней. Окончательно разрешить эти вопросы могут лишь специальные исследования в природе. Мне кажется, что *S. esthonica* не является локальной эстонской расой. С другой стороны, *S. esthonica* морфологически весьма близка к одной из восточносибирских рас *S. alpina* — *S. Stubendorffii* Herd., которая встречается также в Якутии. Главнейшие морфологические отличия *S. esthonica* от *S. Stubendorffii* следующие: л. снизу в типе голые или весьма слабо опушенные; нижние узколанцетные (1—2 см шир.); стеблевые обычно в числе более 10, они не низбегают на стебель; сцв. состоит из меньшего числа корзинок, так как цветоносных ветвей меньшее число, цв. лиловые с синим оттенком, а не пурпуровые. Все приведенные отличия обоих видов носят относительный характер. Главнейшее обстоятельство, побуждающее нас отказаться от объединения обоих видов, — их разорванные ареалы. Следуя установкам, принятым во «Флоре СССР», приводим их под биномиальными названиями. Формально правильнее было бы называть наши растения *S. alpina* subsp. *esthonica* (Baer ex Rupr.) Kupff. и *S. alpina* subsp. *Stubendorffii* (Herd.) Lipsch.

85. **S. Stubendorffii** Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 26; Freyn in Oest. bot. Zeitschr. LII, 7, 281; Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 760. — *S. denticulata* Ldb. ϒ. *viluiensis* Herd. op. cit. (1868) 26. — *S. alpina* var. *Schischkinii* Serg. в Сист. зам. Герб. Томск. унив. 2 (1941) 2; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI, 377. — *S. alpina* var. *lancifolia* Serg. op. cit. (1941) 2. — *S. amurensis* auct. fl. Sib. (non Turcz.) p. p. — *S. serrata* auct. fl. Sib. p. p. non DC. — *S. alpina* auct. fl. Sib. p. p. — **С. Штубендорфа.**

2|. Ст. прямые, 30—70(80) см выс., скупо клочковато и паутинисто опушенные или голые, бороздчатые, реже простые, чаще в верхней части, или даже с середины; ветвистые, иногда узкокрылатые от низбегающих листьев, нередко бескрылые; л. мягкие, ланцетные, ланцетно-продолговатые или даже почти яйцевидные, сверху зеленые, слегка шероховатые, снизу б. м. густо серовато- или беловато-клочковатопаутинистые (опушение стирается); прикорневые и нижние стеблевые л. до 2.5—3 см шир., к моменту цветения растения сохраняющиеся, черешковые, по краю ясно зубчатые, зубчики мозолевидные, расставленные; верхние л. суженные, линейные или линейно-ланцетные, почти цельнокрайние, вместе с средними листьями сидячие или почти сидячие, б. м. низбегающие на стебель и иногда образующие узкое крыло. Кз. расположены на ножках в б. м. многочисленных частных щитках на верхушках опушенных цветоносных ветвей; частные щитки обычно неравные по высоте, образуют б. м. раскидистое метельчатое соцветие. Кз. в типе до 1.5(2) см дл.; обертка яйцевидная или цилиндрическая, 4—5-рядная; лч. ее черепитчатые, светлые или темноокрашенные, опушенные длинными волосками; наружные из них яйцевидные, островатые; внутренние линейно-ланцетные, заостренные; цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, до 6 мм дл.; цв. красные, около 1.2 см дл.; узкая часть трубки около 6 мм, равна или почти равна расширенной части ее с долями отгиба; придатки пыльников реснитчатые; хохолок двойной; наружные щетинки его малочисленные, зазубренные, ломкие, около 2—3 мм дл.; внутренние длинноперистые, около 1 см дл.; семянки цилиндрические. VII—VIII.

Леса хвойные и лиственные, ивняки, луга, торфяные болота. — **Зап. Сибирь:** Обск. (вост. ч.), Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян., Енис., Лен.-Кол. Эндем. Описан из Восточной Сибири, с рр. Хормы и Бирюса. Тип в Ленинграде.

Прим. Гердером сравнивалась с *S. serrata* DC. (=*S. parviflora*), *S. denticulata* Ldb. и *S. amurensis* Turcz. и отличалась от них более крупными корзинками и красными цветками. Среди типового материала лежит лист с этикеткой(написанной рукой К. А. Мейера), гласящей: «Saussurea Stubendorfiana m. Semina misit Dr. Stubendorf. Cult. in h[orto]b.[ot.] Petropol. 1850». Экземпляр этого листа отличается от аутентичных дикорастущих экземпляров *S. Stubendorffii* Herd. более кожистыми листьями, снизу несущими более густое, снежно-белое, почти войлочное опушение, относительно мелкими корзинками, слабо опушенными листочками обертки

и однокорзинчатыми цветоносами частных щитков, и приближается к *S. Sukaczevii* Lipsch. Как мне представляется, *S. Stubendorffii* Herd. — восточносибирская и якутская, заходящая и на Алтай, раса *S. alpina*, по облику нередко конвергирующая с *S. serrata* и *S. amurensis*; многие из флористов-систематиков Сибири неправильно ее определяли то как *S. serrata*, то как *S. amurensis*. От *S. parviflora* (= *S. serrata*) она резко отличается опушенными снизу листьями, более крупными корзинками и отсутствием ясно выраженного крыла на стебле. Более трудно формулировать отличия *S. Stubendorffii* от *S. amurensis*, особенно от забайкальских ее форм, несколько теряющих «чистоту» вида. У *S. Stubendorffii* по сравнению с *S. amurensis* более мягкие листья, нижняя поверхность их паутинисто-клочковато опушенная (а не беловойлочная), стебель с менее ясно выраженными крыльями от низбегающих на него листьев, корзинки более крупные, листочки обертки (особенно внутренние) менее мохнато опушенные. Среди материалов, отнесенных мною к *S. Stubendorffii*, отличаются от типичных: 1) образцы из долины р. Иркута (Торская и Тункинская котловины, В. И. Смирнов, 1931), которые характеризуются бокальчатыми корзинками, собранными в более сжатый конечный щиток, густо мохнатой от рыжеватых волосков оберткой, наружными листочками ее, более узкими и сильнее заостренными, а также интенсивнее фиолетовоокрашенными. Видимо, это особая раса (*S. Turczaninovii* Lipsch. in herbario), но материал, имевшийся в моем распоряжении, недостаточен для окончательного суждения о видовой самостоятельности этой единицы; 2) образцы из бассейна Верхней Ангары (окр. с. Верхне-Ангарска. В. Н. Сукачев и Г. И. Поплавская, 1912, n° 1250, 4 листа; Н. В. Шипчинский 1912, n° 439) отличаются в типе более жесткими листьями, цельнокрайними, а не зубчатыми (прикорневые и средние стеблевые из них сидячие или почти сидячие), красноватыми стеблями (*S. angarensis* Lipsch. in herbario). В Енисейском районе, в местах контакта *S. Stubendorffii* Herd. с типичной *S. parviflora* (Poir.) DC., собраны образцы промежуточного характера между обоими видами, включающими набор признаков обоих родителей; это несомненные естественные гибриды.

86. **S. ambigua** Kryl. ex Serg. в Системат. зам. Герб. Томск. унив. 2 (1941) 2; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2920. — *S. frigida* Fisch. in herb. et ex Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 37, pl. tschuiens. — *S. alpina* auct. fl. Sib. p. min. p. — **С. сомнительная.**

2. Крщ. косо восходящее или вертикальное, ст. прямые, одиночные, то 2.5—3 см дл. (var. *pumila* Lipsch.), то значительно более высокие (4—20(25) см дл.), почти голые или у низкостебельных экземпляров клочковатоопушенные; л. бледно-зеленые, то с обеих сторон почти голые (var. *subglabra* Serg. op. cit. (1941) 2), то снизу сероватопаутинистые от б. м. выраженного тонкого войлочка из спутанных волосков, обычно усеянные (особенно снизу) блестящими, сидячими, желтоватыми железками, прикорневые и нижние стеблевые л. продолговато-яйцевидные, на корот-

ких черешках, которые в 2—8 раз короче листовой пластинки и вместе с нею 5—13 см дл. и 1—2.5(3) см шир., по краям с б. м. частыми мозолевидными зубчиками и у некоторых, особенно у приземистых форм, короткими ресничками; средние яйцевидно-продолговатые, продолговатые или ланцетные, заостренные или реже туповато заостренные, сидячие, не низбегающие или у низкостебельных экземпляров, едва низбегающие на стебель. Кз. в числе 4—12 собраны в сжатые верхушечные щитки; редко, кроме верхушечного щитка, есть еще 1—2(3) боковых щитка, выходящих из пазух верхних листьев (var. *ramosa* Lipsch.); при основании щитка иногда сидит несколько (или один) прицветных линейно-ланцетовидных листочков, более узких, чем наружные лч. обертки; обертка черепитчатая, 5—8 мм шир., в типе бледная, реже фиолетовоокрашенная; наружные лч. ее яйцевидные или продолговато-яйцевидные, заостренные, опушенные; внутренние продолговатые, на верхушке туповатые, обычно сильно мохнато опушенные белыми отстоящими волосками; цветоносы, а также иногда и лч. обертки несут одиночные, блестящие, сидячие железки; цвтл. густопленчатое; пленки линейно-шиловидные, блестящие, около 4 мм дл.; цв. темно-розовые, в сушке краснеющие, около 1.1—1.2 см дл., узкая часть их трубки около 5—6 мм дл., равна расширенной части трубки с долями отгиба; придатки пыльников волосистые; смк. 3—4 мм дл., буроватые или светлые, с коричневыми крапинками и одиночными железками; хохолок густой, белый, двойной; наружные щетинки его малочисленные, ломкие, мелкие, зазубренные; внутренние до 10—11 мм дл., перистые. VII—IX.

Каменистые и солонцеватые степи, засоленные луга. — **Зап. Сибирь.** Алт. (юго-вост. ч.), Анг.-Саян. (Тувинск. респ.). — **Общ. распр.:** Монг. Описан с верховьев р. Чуи. Тип в Ленинграде.

Прим. Отличается от сибирских форм *S. alpina* более низким стеблем, наружными листочками обертки продолговатояйцевидными, в 2—3 раза более короткими, чем внутренние, листьями, снизу усаженными б. м. многочисленными, сидячими, желтоватыми железками и более густыми хохолками.

87. **S. saxosa** Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 457. — **С. скальная.**

2. Р. жесткое; крщ. деревянистое, черно-бурое, глубоко уходящее в камни, в продольном сечении волокнисто расщепленное, на верхушке многоглавое, одетое черепитчато расположенными остатками прошлогодних листьев; иногда боковые каудексы оканчиваются розетками листьев; ст. 4—15(20) см выс., в основании слегка восходящие, бороздчатые, паутинисто опушенные, густо облиственные до верхушки; л. жесткие, продолговатые или яйцевидно-продолговатые, с обеих сторон серовато-зеленые, густо паутинисто опушенные (снизу опушены сильнее) и с сидячими железками, по краю с редкими хрящеватыми зубчиками, нередко слегка завернутые вниз, иногда почти цельнокрайние, с нижней стороны с ясно вы-

дающейся средней жилкой, у нижних листьев переходящей в черешок, и менее ясными боковыми; основание листа слегка клиновидное; все л. на верхушке заостренные, реже туповато заостренные; прикорневые л. ясно черешковые, чрш. слегка крылатые, 5—7(8) см дл. (включая черешки около 2—4 см дл.) и (1)1.5—2 см шир.; средние л. сидячие или почти сидячие, обычно слегка низбегающие на стебель, сходные с прикорневыми; самые верхние уменьшенные, ланцетовидные или линейные, обычно приближенные к соцветию, около 2—2.5 см дл. и 1.5 мм шир. Кз. на ножках длиной около 5 мм, расположены на верхушке стебля в плотном щитке; обертка черепитчатая, около 1—1.1 см выс., 0.7—1 см шир.; лч. ее то бледные, то темноокрашенные, опушенные; при основании корзинки сидят 1—2 ланцетовидных заостренных прицветника, равных по длине наружным листочкам обертки, а иногда достигающих длины внутренних; наружные лч. обертки яйцевидные, заостренные; внутренние более длинные, линейно-ланцетные или ланцетные, заостренные, в верхней половине мохнатые от длинных, белых, полуотстоящих волосков, на верхушке листочка иногда образующих кисточку; цвтл. не густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, неравные по длине, в центре мелкие, около 1—2 мм дл., по краям более крупные, 3—4 мм дл.; цв. около 1.1—1.2 см дл., узкая часть трубки около 5—6 мм дл., равна или почти равна расширенной части ее с долями отгиба, придатки пыльников волосистые; хохолок двойной; наружные щетинки его мелкие, около 2—3 мм дл., зазубренно-шероховатые; внутренние длинноперистые, около 8—10 мм дл.; смк. зрелая, около 5 мм дл., темно-коричневая, с белыми ребрами, лоснящаяся, украшенная железками. VII—нач. IX.

Каменистые склоны, скалы (расщелины их), россыпи. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Зеравшанский и Туркестанский хребты). Эндем. Описан из долины Зеравшана. Тип в Ленинграде.

Прим. Четко оформленный вид из полиморфной *S. alpina*. Наиболее близок к монгольскому виду *S. Klementzii* Lipsch.

88. **S. angustifolia** (Willd.) DC. in Ann. Mus. Paris, XVI (1810) 200; DC. Prodr. VI, 535; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 668; Hult. Fl. of. Alaska and Yukon, X, 1625; Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI, 451; Polunin, Circumpolar Arctic Flora (1959) 453 excl. *S. viscida* Hult. — *Serratula angustifolia* Willd. Sp. pl. III, 3 (1800) 1642. — *Saussurea borealis* Fisch. ex Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 38 (nomen) et in Herb. — **Ic.:** Polunin, op. cit. (1959) 453. — **С. узколистная.**

2. Мелкие жесткие р.; ст. 3.5—10(12) см выс., простой, бороздчатый, слегка опушенный или голый; л. цельнокрайние, обычно край их б. м. завернут книзу; то с обеих сторон голые, то чаще снизу скупо шер-

Объяснение к табл. XXXVII

1. *Saussurea salsa* (Pall.) Spreng. — 2. *S. dahurica* Adams.

1
2

стисто опушенные; прикорневые и стеблевые л. линейные или продолговатолинейные, самые верхние линейные, приближенные к соцветию; все в типе узкие, 2—3 мм шир., на верхушке туповатые. Кз. мелкие, около 1 см дл., сидящие на ясных ножках в конечных, относительно сжатых щитках; обертка 3-рядная, опушенная; наружные лч. ее яйцевидные, более короткие, туповатые или туповато заостренные; внутренние ланцетные или ланцетно-продолговатые, длиннее наружных, заостренные; и те и другие по спинке, краям и на верхушке опушены длинными, часто оттопыренными волосками; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, до 5 мм дл.; цв. около 1—1.1 см дл., узкая часть трубки их около 5 мм дл., равна расширенной части ее с долями отгиба; придатки пыльников реснитчатые; хохолок двойной; наружные щетинки его мелкие, ломкие, зазубренно-шероховатые; внутренние перистые, около 9 мм дл., смк. голые. VII—VIII.

Моховые тундры, лужайки. — **Арктика:** Чук. (острова Берингова пролива, например Аракамчечен!); бухта св. Лаврентия; около Чукотских горячих ключей). **Общ. распр.:** Сев. Америка (Аляска, Канада).

Прим. Арктическая раса *S. alpina*. Весьма близка к *S. viscida* Hult. (см.), некоторыми авторами (Н. Полуниным) включаемой в *S. angustifolia*. *S. angustifolia* DC. отличается от *S. viscida* Hult. голыми или клочковато опушенными, а не железисто опушенными стеблями и листьями, прикорневые из них линейные, с завернутыми краями (у *S. viscida* они эллиптические, ланцетные или широколанцетные). Старые указания на нахождение этого североамериканского вида в Восточной Сибири и в окрестностях Аяна ошибочны. Р. из Аяна и Восточной Сибири, определявшиеся как *S. alpina* var. *angustifolia* Rgl., не идентичны с настоящей *S. angustifolia*, распространенной в СССР лишь на крайнем северо-востоке (см. выше), и выделены мной в качестве особой расы — *S. pseudoangustifolia* Lipsch.

89. **S. viscida** Hult. Fl. of Alaska and Yukon, X (1950) 1627; Polunin, Circumpolar Arctic Flora, 453 p. p. sub nom. *S. angustifolia* agg. — *S. alpina* var. *Ledebouri* Gray, Synopt. Fl. N. Amer. I, 2 (1886) 397 quoad pl. ex Alask. — *S. alpina* f. *angustifolia* Kjellman in Vega Exp. Vet. Iaktt. 2 (1883) 14, excl. supon. — **Ic.:** Hult. op. cit. (1950) fig. 6 c. — **С. липкая.**

2‡. Преземистое р. 5—15 см выс.; ст. простой, слегка паутинистый и покрытый липкими волосками; нижние листья эллиптическо-ланцетные, тупые или острые, цельнокрайние или неясно зубчатые, сидячие или с кратчайшим черешком, с обеих сторон снабженные рассеянными, липкими, многоклеточными волосками, по краю реснитчатые и с густыми клейкими волосками; верхние л. схожие с нижними, но более узкие. Кз. на коротких ножках, собранные в сжатый верхушечный щиток; обертка 2—3-рядная; наружные листочки ее яйцевидные, заостренные или туповатые, б. м. густо опушенные; внутренние более длинные, ланцетовидные, заостренные, густо опушенные белыми полуотстоящими волосками; цвтл. пленчатое; пленки

линейно-шиловидные, блестящие, неравные, до 6 мм дл.; цв. темно-розовые (?); узкая часть трубки около 5 мм дл., равна или почти равна расширенной ее части с долями отгиба; придатки пыльников реснитчатые; хохолок двойной, наружные щетинки его мало заметные, мелкие, ломкие; внутренние около 9 мм дл., перистые; смк. голая, ребристая. VII—VIII.

Тундра. — **Арктика:** Чук. (пос., Уэлен, Наукан). **Общ. распр.:** Аляска. Описан с о. Св. Лаврентия. Тип в Стокгольме.

Прим. Сближается, кроме *S. angustifolia*, и с видом *S. Tilesii*, см. примечание к последнему по поводу образцов с о. Врангеля. Наличие клейких волосков на стебле и листьях не всегда имеет место.

90. **S. pseudoangustifolia** Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 452. — *S. alpina* [var.] *angustifolia* Rgl. in Mém. Soc. Nat. Mosc. XI (1859) 107. — **С. ложно-узколистная.**

2. Корневая шейка одета остатками прошлогодних листьев; ст. прямые, одиночные, 10—15(20) см выс., бороздчатые, паутинисто опушенные, позднее иногда почти оголенные, обычно в верхней части с цветоносными ветвями; л. ланцетные или ланцетно-линейные, по краю слабо, но б. м. ясно зубчатые, нередко слегка завернутые, снизу паутинисто опушенные и с рассеянными, мелкими, блестящими железками; прикорневые и нижние стеблевые л. до 1—1.3 см шир., на длинных черешках; основания пластинок иногда слегка клиновидные; верхние 3—5 мм шир., в типе линейные, реже линейно-ланцетные, сидячие или почти сидячие, не низбегают на стебель. Кз. одиночные или малочисленные (2—5), в последнем случае боковые сидят на б. м. длинных цветоносах неодинаковой высоты; кз. обычно до 2—2.3 см дл. и 1—1.5 см шир., центральная кз. щитка обычно крупнее боковых; обертка 4-5-рядная, черепитчатая; при основании ее расположены 1—3 линейных прицветника; наружные лч. ее яйцевидные или яйцевидно-треугольные, заостренные, опушенные, внутренние продолговатоланцетные, заостренные, б. м. мохнатые; цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные, наравные, до 6 мм дл., блестящие; цв. около 1.1 см дл., узкая часть трубки около 5 мм, равна или почти равна расширенной части ее с долями отгиба; хохолок двойной, наружные щетинки его малочисленные, ломкие, зазубренно-шероховатые, неравные, до 4—5 мм дл.; внутренние перистые, около 1 см дл.; смк. голая. VII—VIII.

Редколесья, заросли кедрового стланика, луговины, болота на гольцах. — **Дальн. Восток:** Охот.; **Вост. Сибирь:** Лен.-Кол. (вост. ч.). Эндем. Описан из окр. Аяна. Тип в Ленинграде.

Прим. Особая восточносибирская раса *S. angustifolia* DC., за каковую неправильно принималась рядом авторов. Габитуально сближается также с *S. tschuktschorum* Lipsch., от которого отличается пленчатым цветоложем. Старые указания (Вильденов, Паллас и др.) на то, что ареал *S. angustifolia* находится в Восточной Сибири — ошибочны.

Ряд 18. *Kuschakevicziae* Lipsch. — То почти бесстебельные, мелкие растеньица, то р. с ясно выраженным, но низким стеблем. Прикорневые л. округлые, яйцевидные или эллиптические, обычно располагаются в подобии розетки, у бесстебельных форм они окружают соцветие и по длине равны ему. Кз. в большем или меньшем числе собраны в конечном плотном щитке. Цвтл. пленчатое, с мелкими, иногда ломкими пленками. Высокогорные р.

Прим. К этому ряду генетически тяготеют S. *ovata* Benth. и S. *caprifolia* Iljin et Zapr. Однако последний голым цветоложем, более крупными одиночными или малочисленными корзинками настолько отличается, что рассматривается далее в секции *Depressae* Clarke. Отличия видов, входящих в ряд, трудно формулируются, но хорошо выражены в облике.

91. **S. Kuschakeviczii** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI, 1 (1889) 170. — *S. alpina* var. *Kuschakeviczi* Winkl. ex O. Fedtsch. там же, XXI, 3 (1903) 358. — *S. Kuschakeviczii* Winkl. var. caulescens O. Fedtsch. op. cit., XXVIII, 1 (1908) 170. — **С. Кушакевича.**

2. Приземистые, мелкие растеньица, то почти бесстебельные, то с низкими, 2—5(8) см дл., иногда расплющенными, клочковато опушенными, реже почти голыми стеблями (var. *caulescens* O. Fedtsch.); л., особенно снизу, паутинисто опушенные, опушение впоследствии иногда стирается, по краю зубчатые, зубчики на верхушке хрящеватые; прикорневые л. расположены в подобии розетки; у почти бесстебельных форм они окружают соцветие, равны ему или превышают его; варьируют по форме и величине от яйцевидных до эллиптических и даже продолговато-ланцетовидных, все короткочерешковые, чрш. обычно значительно короче пластинки, вместе с которой они 1.5—5(7) см дл. и 1—1.5(2) см шир.; стеблевые л. ясно выражены лишь у форм с развитым стеблем (var. *caulescens* O. Fedtsch.) сходны с прикорневыми, сидячие; верхние из них уменьшенные, 3—5 мм шир., ланцетовидные, приближенные к соцветию. Кз. в числе 3—20, в типе многочисленные, собраны в плотном верхушечном щитке; обертка узкоколокольчатая, неясно черепитчатая, войлочноопушенная или оголенная, впоследствии твердеющая (всегда ли?); наружные и средние лч. ее яйцевидные, заостренные; внутренние ланцетные или ланцетно-продолговатые, заостренные; и те и другие обычно светлые, реже окрашенные; цвтл. пленчатое, пленки малочисленные, линейно-шиловидные, блестящие, неравные, ломкие; цв. 1.1—1.2 см дл., узкая часть трубки около 5—(6) мм дл., равна или почти равна расширенной ее части с долями отгиба; придатки пыльников волосистые; хохолок двойной, наружные щетинки его до 3 мм дл., неравные, зазубренные, довольно многочисленные, легко опадающие; внутренние длинноперистые, 11—12 мм дл.; смк. 3—4 мм дл., коричневая, голая. VIII—IX.

Морены, альпийские лужайки, галечники, луга над верхней границей леса, скалы. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Памир, Алайский и Заалайский

хребты); Тянь-Шан.; Дж-Тарб. (Джунгарский Алатау). Эндем. Описан с Кзыл-Арта. Тип в Ленинграде.

Прим. Высокогорная среднеазиатская раса *S. alpina*, отличающаяся от последней приземистым ростом, прикорневыми листьями, расположенными в подобии розетки, окружающими соцветие, менее ясно выраженной черепитчатостью обертки. К. Винклер в первоописании вида указывает для *S. Kuschakeviczii* голое цветоложе. Изучение аутентика показало присутствие на цветоложе немногочисленных пленок. Р., позднее собранные на Кызыл-Арте, также с пленчатым цветоложем. *S. Kuschakeviczii* Winkl. наиболее близок *S. caprifolia* Iljin et Zapr., от которого отличается наличием пленчатого цветоложа, бо́льшим числом корзинок меньших размеров, менее округлыми, зубчатыми по краю листьями. Ранее известный лишь с Памира и перевала Кзыл-Арта, впоследствии обнаружен в других районах Алая, в Центральном Тянь-Шане и в Джунгарском Алатау.

92. **S. ovata** Benth. in Henderson et Hume, Lahore to Yarkand (1873) 325. — **Ic.:** op. cit. (1873) 326, tab. colorata. — **С. яйцевидная.**

2↓. Крщ. развивает ст. и иногда розетки стерильных листьев; ст. то 2.5—10 см дл., то у единичных экземпляров 15—25 см дл., в типе голый или редко б. м. опушенный, бороздчатый, обычно мало олиственный; л. мясистые, с обоих сторон голые (у карликовых экземпляров паутинисто опушенные) и под лупой с рассеянными, мелкими, блестящими железками, яйцевидные, по краю зубчатые или даже неглубоко выемчато-зубчатые, зубчики на верхушке хрящеватые; прикорневые и нижние стеблевые л. на ясных черешках, 4—10 см дл. (включая черешок) и 2—4.5 см шир.; основание пластинки усеченное или неясно клиновидное, верхушка ее обычно с острием, чрш. узкокрылатые; верхние л. значительно уменьшенные, сидячие, приближенные к соцветию. Кз. узко-бокаловидные, на кратчайших ножках, от трех до многих, собраны на верхушке стебля в плотный головчатый щиток; обертка черепитчатая, 8—10 мм выс. и 5—8 мм шир., опушенная жесткими волосками; наружные лч. ее более широкие, яйцевидные, на верхушке с коротким острием или притупленные; внутренние у́же, туповатые и часто на верхушке с кисточкой из жестких волосков; цвтл. одето малочисленными кратчайшими пленками, пленки около 1—2 мм дл.; цветки темно-розовые; узкая часть трубки короче расширенной ее части с долями отгиба; придатки пыльников реснитчатые; хохолок двойной, наружные щетинки его малочисленные, зазубренно-шероховатые, ломкие, мелкие, 2—3 мм дл.; внутренние длинноперистые, около 10 мм дл.; смк. 3 мм дл., коричневые, голые. VII—VIII.

Каменистые и глинистые склоны; альпийские луга. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (вблизи Иркештама). **Общ. распр.:** Кашг. Описан из рн. Яркенда. Тип в Кью (?).

Прим. За ограниченностью материала отношу к *S. ovata* Benth. образцы из Таласского Алатау («Каменистые россыпи в верховье

р. Джебоглы-Су, 3500 м над ур. м. 4 VIII 1931, n° 934», Н. В. Павлов). Они характеризуются стеблем 3—5 см выс., паутинисто опушенными стеблями и листьями, более мелкими корзинками (обертки 5—7 мм выс.) с слабо выставляющимися из них цветками (возможно, это объясняется тем, что цв. были побиты морозом). Видимо, это особый вид (*S. talassica* Lipsch. ined. in Herb. Inst. Bot. Acad. Sc. URSS), но для окончательного решения вопроса требуются более обильные сборы.

Бентам в первоначальном диагнозе *S. ovata* неправильно указывает на то, что цвтл. у этого вида голое; все просмотренные мной образцы несомненной *S. ovata* (из Кашгарии) имеют цветоложе пленчатое, но пленки не густые, 1—2 мм дл.

Ряд 19. *Salsae* Lipsch. — Р. солончаков и засоленных местообитаний, на вскус горьковатые. Ст. в основании одеты твердеющими остатками прошлогодних листьев. Л. мясистые, то нижние лировидно-перисторассеченные, с крупной, при основании почти стреловидной, по краям выемчато-крупнозубчатой конечной долей, а верхние нередко цельные, то все глубоко перисторассеченные; обычно (но не всегда) низбегающие. Кз. в щитках то многочисленные, собранные в ветвистое, рыхлое, метельчато-щитковидное соцветие, то малочисленные, конечные густые. Наружные лч. обертки не бывают травянистыми и по консистенции не отличимы от внутренних. Придатки пыльников волосистые. Хохолок снежно-белый, мягкий.

Прим. К этому ряду отношу, помимо *S. salsa*, еще *S. turgaiensis* B. Fedtsch., *S. daurica* Adams, *S. kaschgarica* Rupr. и незаходящую в пределы СССР *S. pseudosalsa* Lipsch. из Кашгарии, а также условно *S. Faminziniana* Krassn. Родство последнего вида для меня остается неясным.

93. **S. salsa** (Pall.) Spreng. Syst. veg. III (1826) 381; Ldb. Fl. alt. IV, 22 excl. syn. *S. elongata* DC. et Poir.; Boiss. Fl. or. III, 566; О. и Б. Федч. Перeч. раст. Турк. IV, 232 excl. syn. plur.; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 168; Фл. Юго-Вост. VI, 386; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2912 excl. var. *laciniosa* (Kryl.) Serg.; Попов. Фл. Ср. Сиб. II, 757. — *S. salsa* var. *fastigiata* Winkl в О. и Б. Федч. цит. соч. (1911) 232, nomen. — *Serratula salsa* Pall. Reise, I, Anhang (1771) 502 sub nomine «Planta salsa ambigui generis»; nomen specificum conf. Pall. Reise, III (1776) 607, 635; MB. Fl. taur.-cauc. III, 266. — *S. salina* Pall. Reise, III (1776) 314. — *Heterotrichum salsum* MB. Fl. taur.-cauc. III (1819) 551. — *Saussurea crassifolia* DC. in Ann. Mus. Paris, X (1810) 201; Ej. Prodr. VI, 533; Spreng. op. cit. 380; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 665, excl. β. *papposa* Turcz.; Bge. in Mém. Acad. Pétersb. sav. étrang. VII, 353 excl. var. β. *muricata* Bge.; Крыл. Фл. Алт. III, 703 excl. f. *laciniosa* Kryl. — **С. солончаковая.**

2. Корневая шейка б. м. густо одета остатками прошлогодних листьев; ст. 15—50 см выс., одиночные или в числе нескольких, бороздчатые, опушенные или почти голые, в верхней части или с середины ветви-

стые, то ясно крылатые (крылья различной ширины, цельнокрайние или зубчатые) от низбегающих листьев, то слабо крылатые, нередко бескрылые; л. толстоватые, сочные, б. м. шершавые от коротких жестких волосков или почти гладкие, голые; снизу усеянные многочисленными точечными железками, которые слабее заметны сверху; все весьма полиморфные, особенно по надрезанности края листовой пластинки; прикорневые и нижние стеблевые л. более крупные, черешковые, чрш. в основании расширены во влагалища, вместе с черешками 5—35(!) см дл. и 2—12 см шир., лировидно-перисторассеченные, с крупной, при основании обычно стреловидной, а по краям то крупно выемчато-зубчатой, то цельной долей; боковые доли малочисленные, треугольные, обычно цельнокрайние, вниз направленные, по направлению к черешку постепенно мельчающие; стеблевые л. продолговатые, продолговатолинейные или ланцетовидные, цельнокрайние или с малочисленными зубцами по краю, сидячие, обычно низбегающие; самые верхние узкие и слабо низбегающие. Кз. с цветками 1—1.2 см дл., многочисленные, в плотных щитках образующих рыхлое щитковидно-метельчатое соцветие; обертка черепитчатая, 4—5 мм шир., то голая, то паутинисто опушенная; лч. ее тупые; наружные яйцевидные, внутренние продолговатые, окрашенные в розовый или красный цвет; цвтл. густопленчатое, пленки неравные, до 4—4.5 мм дл., линейно-шиловидные, блестящие; цв. розовые, 1—1.1 см дл. с узкой частью трубки, почти равной или слегка короче ее расширенной части с долями отгиба; придатки пыльников волосистые; хохолок двойной; наружные щетинки его неравные, зазубренные, до 3 мм дл., ломкие; внутренние перистые, около 9 мм дл.; смк. гладкая, сжатая. VI—IX. (Табл. XXXVII, рис. 1).

Солончаки, солонцеватые степи и луга, заросли тростника. — **Европ ч.**: Причерн. (Новомосковский и Мелитопольский рн.), Крым (Перекоп), ?Ниж. Дон., Ниж.-Волж., Заволж., Волж.-Кам. (юго-вост.); **Кавказ**: Предкавк., Южн.-Закавк., ?Даг. (по Гроссгейму); **Зап. Сибирь**: Верх.-Тоб., Обск. (южн. ч.), Ирт., Алт.; **Вост. Сибирь**: Анг-Саян.; **Ср. Азия**: Арало-Касп., Прибалх., Кара-Кум., Кыз.-Кум., Аму-Дар., Сыр-Дар., Тянь-Шан., Пам.-Ал., Дж.-Тарб. **Общ. распр.**: Иран, Дж.-Кашг., Монг. Тип вида происходит с солончаков у Самары и соляных копей вокруг Илецкого озера (Паллас). Тип в Ленинграде.

Прим. Весьма полиморфный вид, на что впервые указал Ледебур (Fl. alt. IV, 23). Варьирует формой листьев (их размерами, надрезанностью), наличием или отсутствием крыльев на стебле, образуемых низбегаемыми листьями, шероховатостью или гладкостью стебля и листьев, опушением листочков обертки, формой соцветия (конечные малочисленные щитки или многочисленные рыхлые щитки, слагающие щитковидную метелку) и т. д. Генетически близки к *S. salsa* следующие таксоны, трактуемые мной как самостоятельные виды: *S. daurica* Adams, *S. turgaiensis* B. Fedtsch. и *S. kaschgarica* Rupr. У *S. salsa* встречаются популяции с белыми цветками (альбиносы); это f. *albiflora* Lipsch. (окр. курорта Аул

на Алтае, В. И. Верещагин, 1921). Неясно для меня систематическое положение *S. crassifolia* β. *muricata* Bge. l. c. Последняя описана с Зеравшана (тип ее в гербарии БИН'а отсутствует). Эта разновидность близка, если не тождественна var. *aspera* Serg. (Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2912). Из Курган-Тюбинского района имеются образцы («Глинистая равнина между Кургантюбе и Лягманом», 2 VIII 1913, № 659. Б. А. Федченко; там же 15 VIII 1913, № 1040, И. Борнмюллер), напоминающие *S. salsa*, но рядом признаков отличающиеся от последнего. К сожалению, экземпляры эти собраны в молодом состоянии, что не позволяет прийти к окончательному мнению о систематическом ранге их. Они характеризуются мало олиственным, голым, бескрылым стеблем до 70 см выс., удлиненными нижними, сильно перисторассеченными листьями, некоторые нижние доли которых дважды перисторассеченные, изогнутые, вверх направленные, а верхняя доля, как у настоящей *S. salsa*, более крупная и при основании стреловидная. По-видимому, это особая раса (или экологическая разновидность?). Памирские образцы несколько отличаются от типичных и выделяются мной в особую разновидность var. *pamirica* Lipsch. var. nova: стебли 15—20(25) см выс., в числе нескольких, простые, редко ветвистые, преимущественно ясно крылатые от низбегающих листьев. Л. удлиненные, струговидные или выемчато-зубчатые, с неясно выраженной верхней долей, щитки корзинок сжатые, внутренние лч. обертки заостренные (тип: севернее Мургаба, 1954, n° 590 П. Поляков). В Зайсанском районе встречаются крайне своеобразные формы *S. salsa*, являющиеся промежуточными между последней и *S. laciniata* Ldb., т. е. видом, обладающим придатками на листочках обертки и в силу этого относимым к подроду *Theodorea* (Cass.) Lipsch.

94. × **S. paradoxa** Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР; XXI (1961) 378. — *S. salsa* (Pall.) Spreng. × *S. laciniata* Ldb. — **С. особенная.**

2. Корневая шейка одета остатками влагалищ прошлогодних листьев; ст. одиночные или в числе немногих, 25—35 см выс., бороздчатые, обычно слабо крылатые от низбегающих листьев, слегка опушенные короткими волосками, опушение легко стирается, и тогда ст. почти голый, прикорневые и нижние стеблевые л. очень сходные с листьями *S. salsa*, на длинных черешках, вместе с которыми они до 18 см дл. и до 5 см шир., чрш. в основании расширены в короткие влагалища; плс. листа толстоватая, б. м. шероховатая от коротких, жестких, прижатых волосков, яйцевидная, эллиптическая или продолговатая, по краю, особенно в нижней части, выемчато-зубчатая, зубцы оканчиваются мозолевидным острием; средние и верхние л. уменьшенные, цельнокрайние. Кз. в щитках на верхушке стебля и малочисленных боковых ветвей, сходные с корзинками *S. laciniata*; обертка до 10 мм выс., средние и внутренние лч. ее на верхушке расширенные в пленчатый розовый придаток; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, белые, блестящие, неравные; цв. розо-

вые, около 1.2 см дл. с узкой частью трубки, почти равной расширенной части ее с долями отгиба; хохолок белый, двойной; наружные щетинки его короткие, ломкие; внутренние перистые, около 8—9 мм дл., слабо выставляющиеся из обертки. VII—IX.

Солончаки, солонцеватые луга. — **Зап. Сибирь:** Ирт. (Зайсанск. рн.). **Общ. распр.:** Монг. Описан с р. Такырки. Тип в Ленинграде.

Прим. Как видим, р. унаследовало от *S. salsa* морфологические признаки вегетативной сферы (ст., л.), а от *S. laciniata* — характер корзинки (наличие пленчатых придатков листочков обертки) и несомненно является естественным гибридом между ними. Гибрид этот известен также из Монголии (Ладыгин, n° 410, остров на оз. Кобдо).

95. **S. daurica** Adams in Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc. III (1834) 251; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI, 378. — *Serratula davurica* Adams errore ex Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 666. — *Saussurea papposa* Turcz. in DC. Prodr. VI (1837) 534; Turcz. Fl. baic.-dahur. II. 1, 108; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 10; Ком. в Тр. Петерб. бот. сада XXV, 2, 742; Серг. в Системат. зам. Герб. Томск. унив. 2 (1941) 4—5 (descriptio emend.); Крылов, Фл. Зап. Сиб. XI, 2913; Попов. Фл. Ср. Сиб. II, 757. — *S. crassifolia* β. *papposa* Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 666. — **Exs.:** ГРФ n° 1330. — **С. даурская.**

2↓. Кр. тонкий, одноглавый или реже 2—3-главый; ст. одиночные иногда в числе 2—3, в типе тонкие, (5)10—15(20) см выс., прямые, обыкновенно простые, реже ветвистые, почти голые или слабо опушенные редкими волосками, некрылатые; л. толстоватые, то почти гладкие, то слегка шероховатые от коротких жестких волосков, ланцетные или продолговатые; прикорневые и нижние стеблевые л. черешковые, вместе с которыми они 3—9 см дл. и 1—3 см шир., конечная доля их часто неясно выраженная, а если она и есть, то продолговатая, цельнокрайняя или неглубоко выемчато-зубчатая; боковые доли в числе 2—3 пар то выражены, то отсутствуют; стеблевые л. сидячие или с коротким черешком, в числе 2—5, полустеблеобъемлющие, не низбегающие на стебель, продолговатые, то струговидные, то цельнокрайние, 4—7 см дл. и 0.6—1.5 см шир.; самые верхние мельче, цельнокрайние. Кз. расположены в густых полуголовчатых или головчатых щитках; обертка 10—12 мм выс., 5—6 мм шир.; наружные лч. ее яйцевидные, внутренние продолговатые, заостренные, почти голые или по краям коротко опушенные, нередко красноватые; цвтл. пленчатое; пленки линейно-шиловидные, блестящие; цв. розовые, до 1.4 см, узкая часть трубки около 8 мм дл., расширенная часть ее с долями отгиба около 6 мм дл.; хохолок снежно-белый, наружные щетинки его короткие, зазубренные, ломкие; внутренние перистые, около 11—12 мм дл., при плодах сильно выставляющиеся из обертки; смк. с узкой окраиной (коронкой). VII—IX. (Табл. XXXVII, рис. 2).

Солончаки, пустынные степи, солончаковые луга. — **Зап. Сибирь:** Алт. (юго-вост. ч., Чуйская степь); **Вост. Сибирь:** Англ.-Саян. (Хакассия,

Тува); Дауp. **Общ. распр.:** Монг., Кит. Описан из Даурии; тип Адамса, видимо, утрачен; тип *S. papposa* Turcz. происходит с солончаков Селенгинска и хранится в Ленинграде.

Прим. Название Адамса приоритетно. Этот автор описал рассматриваемый вид в роде *Saussurea*, а не в роде *Serratula*. Ледебур ошибочно цитирует имя «Serratula davurica Adams».

Попов (цит. соч. 1959) указывает на то, что в Селенгинской Даурии встречаются формы *S. salsa*, переходные к *S. papposa* (= *S. daurica*); я их не видел. Дауро-монгольская, хорошо определившаяся раса *S. salsa*. От последней сразу отличается низким ростом, скученными щитками корзинок, в период плодоношения с густыми, снежно-белыми, сильно выдающимися из оберток хохолками, придающими соцветию вид шаров или полушаров, более мелкими, не низбегающими листьями, заостренными внутренними листочками обертки, семянками с узкой окраиной-коронкой.

96. **S. turgaiensis** B. Fedisch. in Fedde, Repert. VIII (1910) 497; Федч. в Тр. Почв.-бот. эксп. Переселенч. управл. ч. II, Бот. иссл. 1908 г. 7, 242; О. и Б. Федч. в Перeч. раст. Турк. IV, 232; Фл. Юго-Вост. VI, 386. — *S. salsa* var. *pinnatifida* Winkl. в О. и Б. Федч. цит. соч. 232 nomen et in herb. — *S. salsa* var. *bipinnatifida* Rgl. et Schm. в О. и Б. Федч. цит. соч. 232 nomen et in herb. — *S. crassifolia* f. *laciniosa* Kryl. Фл. Алт. III (1904) 703. — *S. salsa* var. *laciniosa* (Kryl.) Serg. в Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI (1949) 2912. — **Ic.:** Федч. Раст. Турк. (1915) 751. — **С. тургайская.**

♃. Кр. сильно утолщенный, деревянистый, наверху со многими каудексами, одетыми остатками затвердевших влагалищ прошлогодних листьев; ст. б. м. многочисленные, (15)20—30(40) см выс., с середины или выше ветвящиеся, бороздчатые, иногда гранисто-бороздчатые, опушенные, бескрылые, негусто олиственные; л. б. м. опушенные жесткими волосками, многочисленные, преимущественно сконцентрированные в нижней части растения, перисторассеченные, с короткими черешками, в основании расширенными во влагалища; плс. прикорневых и нижних стеблевых листьев продолговатая, перисторассеченная или даже дважды перисторассеченная, нижние доли ее яйцевидные, рассеченные на линейные дольки, верхние же доли линейные, почти цельные; стеблевые л. уменьшенные, перисторассеченные, или на очень коротких черешках, или сидячие; самые верхние мелкие, то с небольшим числом боковых зубчиков, то реже почти цельнокрайние. Кз. многочисленные, в частных щитках, собранных в метельчатое рыхлое соцветие; обертка черепитчатая, около 10 мм выс., лч. ее обычно красноватые; наружные более мелкие, яйцевидные, внутренние продолговатые, и те и другие, особенно по краям, коротко опушенные (опушение часто стирается), туповатые; цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие; цв. розовые, около 1.2 см дл., узкая часть трубки около 7 мм дл., широкая часть ее с долями отгиба около 5 мм дл.; хохолок двойной, наружные щетинки его корот-

кие, зазубренные, ломкие; внутренние перистые, слегка выдающиеся из обертки; смк. голые. VII—VIII. (Табл. XXXVIII, рис. 1).

Солончаки, солончаковые луга, заросли чия (*Lasiagrostis splendens*), выходы мела. — **Европ. ч.:** Заволж. (юго-вост. ч.); **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб., Ирт., Алт.; **Ср. Азия:** Арало-Касп., Прибалх., Кыз.-Кум., Тян.-Шан.(?), Пам.-Ал. (Алайская долина, где форма переходная к *S. salsa*). Описан из б. Тургайской обл. (опушка бора Наурзум-Карагай и б. Акмолинской обл.). Тип хранится в Ленинграде.

Прим. Встречаются альбиносные популяции (f. *albiflora* Lipsch.). Отличается от *S. salsa* перисторассеченными листьями; последние по сравнению с листьями *S. salsa* (Pall.) Spreng. более сильно шершавые от коротких жестких волосков. Наблюдаются немногочисленные переходные к *S. salsa* экземпляры, у которых л. неясно перисторассеченные.

97. **S. kaschgarica** Rupr. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. VII sér. XIV, n° 4 (1869) 54; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 233. — **С. кашгарская.**

♃. Корневая шейка одета б. м. лоснящимися, затвердевшими, коричневыми влагалищами базальных листьев; ст. в числе нескольких, 20—25 см выс., в основании слегка восходящие, бороздчатые, слегка опушенные, скупо ветвящиеся, бескрылые; л. перистонадрезные или перисторассеченные, шероховатые от многочисленных, коротких, жестких волосков; прикорневые л. на черешках, вместе с ними до 15 см дл., чрш. расширен во влагалище, доли или лопасти пластинки острые, длинно- или коротко-зубчатые; стеблевые уменьшенные, на коротких черешках или почти сидячие, не низбегающие. Кз. расположены в густых щитках на верхушке стебля и ветвей, если последние есть; обертка интенсивно-пурпурозо-окрашенная, около 12 мм выс. и 8—10 мм шир., черепитчатая, 4-рядная; наружные лч. ее яйцевидные, туповатые; внутренние продолговатые или продолговатоланцетные, с островатой верхушкой, на спинке, по краю и на верхушке негустоопушенные жесткими волосками, позднее почти голые, цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, неравные; цв. розовые, около 1.4 см дл., узкая часть трубки почти равна или слегка короче расширенной ее части с долями отгиба; придатки пыльников волосистые; хохолок двойной; наружные щетинки его неравные, 3—5 мм дл., жесткие, зазубренные, остающиеся при семянке; внутренние около 10—11 мм дл., перистые; смк. около 5 мм дл., голая. VIII.

Солончаки, выходы пестроцветных пород. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. Эндем. Описан из долины Суукты. Тип в Ленинграде.

Прим. Вид ясного генетического родства с *S. salsa*, от которого Рупрехтом отличался шероховатыми, слегка низбегающими листьями, более крупными и широкими корзинками, тесно собранными на верхушке неветвящегося или слабо ветвящегося стебля, цветоложем не пленчатым, а узкощетинистым. В диагнозе Рупрехта неправильно сказано, что щетинки цветоложа «иногда перистые», щетинки (пленки) цветоложа у *Sau-*

ssurea никогда перистыми не бывают. Видимо, за перистые щетинки цветоложа Рупрехт принял оставшиеся на цветоложе опавшие наружные щетинки хохолка. Сборы из Центрального Тянь-Шаня, сделанные после Остен-Сакена, по экземплярам которого описан *S. kaschgarica*, не вполне идентичны аутентику; они отличаются более мелкими корзинками, бледными (не пурпуровоокрашенными) листочками обертки, большей шероховатостью цветоносов и ветвей соцветия. Но так как эти экземпляры (Иссык-Кульская котловина, n° 281, 1953, П. П. Поляков; горы Нарын-Тау, 1926, n° 1191) весьма близки к *S. kaschgarica* Rupr., то я их к последнему и отношу. Очень характерным признаком как аутентика *S. kaschgarica*, так и близких к ней экземпляров является наличие хорошо выраженного наружного ряда щетинок хохолка, остающегося на семянке.

98. **S. Faminziniana** Krassn. в Бот. зап. II, 1 (1887) 71; в Зап. Русск. геогр. общ. по общ. геогр. XIX, 338; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XIX, 387. — *S. colorata* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI, 1 (1889) 167. — **С. Фаминцина.**

2|. Крщ. многоголовчатое, образует дернинки; каудексы одеты остатками прошлогодних листьев, частью волокнисто рассеченными; ст. (2)5—12 см дл., лежачие или восходящие, опушенные или позднее почти голые, то простые, то в верхней части ветвистые; л. ланцетные, от 2 до 17 см дл. (включая черешок) и 0.3—1.2 см шир., шероховатые, с обеих сторон паутинисто опушенные или реже почти голые, то крупнозубчатые, то иногда перистозубчатые, редко почти цельнокрайние; зубцы с неясным хрящевидным острием; прикорневые постепенно оттянутые в черешок, почти равный по длине пластинке или наполовину короче ее и в основании расширенный в затвердевшее влагалище; нижние стеблевые короткочерешковые; верхние сидячие, слегка стеблеобъемлющие. Кз. на коротких ножках, в сжатых щитках; колокольчатые, около 1.2—1.5 см дл. и до 1.2 см в диам.; обертка черепитчатая, то светлая, то темноокрашенная, паутинисто опушенная, позднее иногда почти оголенная; наружные лч. ее яйцевидные, внутренние ланцетные, на верхушке притупленные; цвтл. то голое без пленок, то с малочисленными пленками; цв. бледно-пурпуровые, около 1.3—1.4 см дл., узкая часть трубки около 6—7 мм дл., широкая часть ее с долями отгиба почти равна ей; придатки пыльников реснитчатые; смк. около 4 мм дл., голая, гладкая, на верхушке с коротенькой коронкой-окраиной; хохолок двойной, снежно-белый; наружные щетинки его короткоперистые, остающиеся на семянке, до 4—5 мм дл.; внутренние длинноперистые, около 11 мм дл. VIII.

Пески (засоленные), каменистые склоны, морены, солонцеватые пятна на альпийской степи. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (восточный Памир), Тянь-Шан. **Общ. распр.:** Дж.-Кашг. (восточный Тянь-Шань). *S. Faminziniana* Krassn. описан из Сары-Джаса (центральный Тянь-Шань). Тип в Ленинграде. *S. colorata* Winkl. описан с Восточного Памира (оз. Кара-Куль). Тип в Ленинграде.

Прим. Как показали мои исследования *S. Faminziniana* Krassn., для которой автором приводится наличие пленок на цветоложе, и *S. colorata* Winkl., цвтл. которой описывалось голым (без пленок), тождественны и представляют один вид. Цвтл. у этого вида бывает то голым (без пленок), то пленки развиты. В этом обстоятельстве я вижу довод в пользу искусственности секции *Depressae* Clarke. Принадлежность *S. Faminziniana* Krassn. к ряду *Salsae* вызывает сомнение.

Ряд 20. *Karaartschae* Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 379. — Ст. в основании одеты затвердевшими влагалищами листьев, бескрылые, слабо олиственные. Л. мясистые, крайне варьирующие от почти цельных до лировидно-перисторассеченных. Кз. в типе одиночные или малочисленные, в последнем случае в негустых щитках. Наружные лч. обертки травянистые, сильно заостренные, острия б. м. загнутые. В ряд входит один вид — *S. karaartscha* Saposhn.

99. **S. karaartscha** Saposhn. в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, VI, 2 (1926) 31. — **С. кара-арча.**

2*l*. Все р. голое; кр. деревенеющий, многоголовчатый, с б. м. многочисленными стеблями, при основании густо одетыми влагалищами прошлогодних листьев; ст. 12—25(35) см дл., восходящие, слегка извилистые, голые, бороздчатые, обычно ветвящиеся, реже простые; л. мясистые, в сухом виде жесткие, весьма варьирующие на одном экземпляре; прикорневые на длинных черешках, чрш. узкий, слегка крылатый, в основании расширенный во влагалище, плс. 13—14 см дл. (с черешком) и 2—4 см шир., глубоко лировидно рассеченная, с нижними яйцевидными и треугольными, на верхушке заканчивающимися маленьким мозолевидным остроконечием, боковыми долями и более крупной и широкой верхушечной (конечной) долей, которая треугольная или яйцевидная, то цельнокрайняя, то зубчатая, а при основании клиновидная; иногда на листе выражена лишь одна верхушечная доля, а нижние боковые доли редуцированы до немногочисленных зубцов; нижние стеблевые л. также черешковые, лировидные; верхние сидячие или почти сидячие. Кз. одиночные или в числе 2—7 на стебле, сидят на верхушках стеблей и боковых цветоносов, выходящих из пазух верхних листьев; обертка 1.3—1.5 см выс. и 0.6—1 см шир., 5-рядная, голая; наружные лч. ее типа прицветников, травянистые, зеленые; следующие за ними зеленые, яйцевидные, длинно заостренные; внутренние ланцетные или продолговатые, в верхней части краснокрашенные, длинно заостренные, выдающиеся над наружными; заострения листочков обертки иногда слегка загнутые; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, равны половине или одной трети длины листочков обертки; цв. пурпуровые, 1.3 –1.4 см дл., узкая часть трубки около 0.6 см дл.; расширенная ее часть с долями отгиба около 0.8 см дл.; придатки пыльников реснитчатые; хохолок двойной; наружные щетинки его зазубренно-шероховатые, неравные, мелкие, вну-

тренние длиннопе́ристые, значительно превышающие наружные. Незрелые смк. около 0.4 см дл. VII—VIII. (Табл. XXXVIII, рис. 2).

Каменистые склоны, прибрежная галька. — **Ср. Азия:** Тань-Шань. Эндем. Описан из района Кара-Арча (Тянь-Шань). Тип в Ленинграде.

Прим. Несомненно, генетически тяготеет к *S. salsa* (Pall.) Spreng. Отличается от последнего одиночными или малочисленными корзинками, наличием травянистых наружных листочков обертки, которые сильно заострены, а также формой листьев. Может быть, также спутан с *S. Famintziniana* Krassn., но отличается от последней в перную очередь лировидно-перисторассеченными листьями, травянистыми наружными листочками обертки, сильно заостренными, и их формой. От *S. blanda* Schrenk., с которой также может быть сближен, отличается отсутствием опушения на листьях (у *S. blanda* листья сверху и по краям сильно шероховатые от многочисленных жестких волосков), травянистыми, сильно заостренными наружными листочками обертки, формой соцветия.

Секция 4. **Jurineiformes** (Lipsch.) Lipsch. в Бот. журн. XLIII, 3 (1958) 452 pro serie. — Полукустарники с многочисленными, сильно и повторно ветвящимися, прутьевидными, торчащими, б. м. железисто опушенными стеблями. Л. малочисленные, мелкие, ланцетные. Кз. многочисленные, одиночно расположенные на верхушках ветвей и веточек, образуют рыхлое метельчатое соцветие. Обертка черепитчатая, лч. ее на верхушке с затвердевшими, мозолевидными, усаженными волосками остриями. Цвтл. густопленчатое, пленки шиловидно-линейные, неравные, блестящие. Смк. с маленькой окраиной (коронкой). Хохолок белый, однорядный, легко опадает, щетинки его равные или почти равные, перистые, в основании спаянные в колечко.

100. **S. chondrilloides** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI, 1 (1889) 169; Липшиц в Бот. журн. XLIII, 3 (1958) 452. — *Jurinea chondrilloides* (Winkl.) O. Fedtsch. в Перец. раст. Турк. IV (1911) 296. — *Saussurea aphylla* Rech. f. Symb. Afghan. II (1955) 167. — **Ic.:** Rech. f. op. cit. (1955) fig. 114. — **С. хондрилловидная.**

2↓. Полукустарник до 75 см выс., с многочисленными, сильно и повторно ветвящимися, прутьевидными, торчащими, б. м. железисто опушенными стеблями, ветви вальковатые, с тонкими бороздками, бледно-зеленые, оканчивающиеся одиночными корзинками; л. малочисленные, мелкие, кожистые, ланцетные, около 2 см дл. и едва 2—3 мм шир., заостренные, по краю иногда слегка завернутые, цельнокрайние или с 2—3 зубчиками; верхние стеблевые л. значительно уменьшенные; самые верхние нитевидно-линейные, слегка отклоненные; плс. с обеих сторон с мелкими сидячими железками. Кз. средней величины, обратноконические, многочисленные, одиночно расположенные на верхушках ветвей и веточек, образуют в совокупности рыхлое метельчатое соцветие; обертка около 10—11 мм выс.; лч. ее черепитчатые, 5—6-рядные, прижато и коротко опушенные, иногда

с рассеянными сидячими железками, на верхушке с затвердевшими, желтыми или буроватыми, усаженными шипиковидными волосками остриями; наружные лч. обертки укороченные, внутренние удлиненные, и те и другие ланцетные; цвтл. густопленчатое, пленки шиловидно-линейные, блестящие, почти равные средним листочкам обертки; цв. бледно-розовые (?), многочисленные, снаружи неясно железисто опушенные; узкая часть трубки около 5 мм дл., широкая часть ее, включая 5-надрезный отгиб, около 8—9 мм дл.; придатки тычинок шерстисто-волосистые; смк. 5 мм дл., на верхушке с узкой окраиной (коронкой), окраина из выдающихся, мелких, иногда неравных шипиков; хохолок легко опадает, простой, около 10 мм дл., щетинки его белые, мягкие, перистые, в основании спаянные в колечко. VIII—IX.

Каменистые осыпи, галька, обнажения конгломератов, выходы пестроцветов. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. **Общ. распр.:** Иран (Афганистан). *S. chondrilloides* Winkl. описан из Дарваза; тип в Ленинграде. *S. aphylla* Rech. f. описан из Афганистана. Тип в Вене.

Прим. Сравнение типов *S. aphylla* Rech. f. и *S. chondrilloides* Winkl. показало их полную тождественность. Перенесение *S. chondrilloides* Winkl. в род *Jurinea*, сделанное О. Федченко (кстати сказать без мотивировки), ошибочно. *S. chondrilloides* имеет хохолок из равных или почти равных, перистых, однорядных щетинок, в основании спаянных в колечко, а также цветоложе, покрытое линейно-шиловидными пленками, и несомненно должна относится к роду, в котором ее описал К. Винклер. Но по наличию на семянке узкой коронки, состоящей из мелких шипиков, по присутствию на верхушке листочков обертки затвердевших остроконечий, по форме роста растения (полукустарники с многочисленными прутьевидными ветвями) и другим признакам должен быть выделен в особую секцию. K. *S. chondrilloides* близок *S. Popovii* Lipsch., распространенный в Джунгарии. Последний отличается формой листочков обертки, характером семянок (они черные, с 4 белыми, слегка крылатыми ребрами) и другими признаками.

Секция 5. **Jacea** Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 441. — Ст. густо облиственный. Кз. одиночно расположенные на верхушке стеблей и боковых ветвей, в последнем случае многочисленные, обычно подпертые верхними листьями. Лч. обертки кожистые, соломенно-желтые, по краю с каштановой или черной каймой. Цвтл. пленчатое, пленки его до 1.5—2 см дл., равные или слегка превышающие внутренние листочки обертки. Наружные щетинки хохолка короткие (когда имеются), подобно внутренним перистые. Смк. линейная.

101. **S. masarica** Lipsky в Тр. Петерб. бот. сада, XVIII, 1 (1900) 81; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 234. — **С. мазарская.**

2. Ст. многочисленные, от основания сильно прутьевидно-ветвистые, торчащие, бороздчатые, то седоватоопушенные, то почти голые,

густо олиственные, бескрылые, 30—50 см выс.; л. ланцетные или продолговато-яйцевидные, двуцветные, сверху зеленые, снизу снежно-белые, прижато войлочные; плс. до 4—5 см дл. и 1.5 см шир., на верхушке заостренные, острие короткое; короткочерешковые, чрш. слегка крылатый; верхние стеблевые л. сидячие или почти сидячие; все по краю едва пильчатые или чаще цельные; основание стеблевых листьев округлое или неясно клиновидное. Кз. с цветками до 1.5(2) см дл. и 1—1.2 см шир., одиночно, реже по 2, сидящие на верхушке стебля и его многочисленных боковых ветвей, ветви простые или в свою очередь ветвящиеся, отчего сцв. многокорзинчатое — рыхлая и олиственная метелка. Обертка 4-рядная; лч. ее кожистые, твердые, черепитчатые, скупо и клочковато паутинисто опушенные, особенно по краю, или почти голые, соломенно-желтые, вдоль края с ясной бурой каймой, очень редко целиком буроватые; наружные более мелкие, яйцевидные; внутренние значительно длиннее, линейно-ланцетные, и те и другие заостренные, с кратчайшим острием; цв. в сухом виде красноватые, около 14 мм дл., узкая часть трубки около 8 мм дл., расширенная ее часть с короткими долями отгиба около 6 мм дл.; придатки пыльников щетинковидные, около 1 мм дл.; цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные, до 1.5 см дл., равные внутренним листочкам обертки; хохолок около 1.2 см дл., белый, щетинки его в основании спаяны в колечко, наружные из них короче, но все одной формы, перистые; смк. незрелая, около 4—5 мм дл., линейная, голая. VII—VIII. (Табл. XXX, рис. 2).

Края ледников, каменистые склоны. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Дарваз, Каратегин). Эндем. Описан из Дарваза и Каратегина; тип в Ленинграде.

Прим. Характерный вид гималайского родства, вместе с *S. jacea* (Klotzsch) Clarke и *S. tadshikorum* Iljin et Gontsch. представляющий естественную группу соссюрей.

102. **S. tadshikorum** Iljin et Gontsch. в Изв. Тадж. базы АН СССР, бот., I, 1 (1933) 67. — **С. таджиков.**

2↓. Ст. 40—50 см выс., бескрылый, бороздчатый, клочковато опушенный, в верхней части почти голый, сильно доверху олиственный, с основания ветвистый; ветви многочисленные, тонкие, в свою очередь ветвящиеся; л. многочисленные, жестковатые, яйцевидно-продолговатые или яйцевидные, 2—2.5 см дл. и 1—1.4 см шир., оттянутые в кратчайший, широко-клиновидный черешок, почти цельнокрайние или по краю отдаленно и неясно зубчатые и слегка завернутые на верхушке с коротким острием; плс. их с обеих сторон одноцветная зеленая, снизу б. м. усеянная мелкоточечными железками; нижние слегка паутинистые; самые верхние уменьшенные. Кз. 15—20 мм дл. и 8—12 мм шир., одиночно сидящие на верхушках многочисленных ветвей, образуют рыхлое, почти метельчатое соцветие; обертка почти цилиндрическая, 4-рядная, черепитчатая; лч. ее кожистые, твердые, соломенно-желтые, по краю с коричнево-

бурой каймой, слегка реснитчато-паутинистые или почти голые; наружные и средние яйцевидные или продолговато-яйцевидные, с неясной средней жилкой, переходящей на верхушке в кратчайшее острие; внутренние линейные, заостренные, значительно длиннее наружных. Цв. красноватые (?) (по М. М. Ильину — беловатые, что несяно на гербарном материале), около 14 мм дл., узкая часть трубки около 8 мм дл., расширенная ее часть с долями отгиба около 6 мм дл.; доли отгиба 1.5—2 мм дл.; придатки пыльников щетинковидные, около 1 мм дл.: цвтл. пленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, длинные до 18—20 мм дл.; хохолок около 12 мм дл., щетинки его длинноперистые, в основании спаянные в колечко; наружные из них более короткие, но тоже перистые; смк. линейная, 5—6 мм дл. VII.

Галечники, каменистые склоны. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан с Вахшского хребта. Тип в Ленинграде.

Прим. Помимо трех листов типового материала, других сборов в гербарии Ботанического института АН СССР нет. Вид чрезвычайно близкий к *S. masarica* Lipsky и *S. jacea* (Klotzsch) Clarke. От *S. masarica* отличается листьями, с обеих сторон зелеными, снизу с мелкоточечными железками, от *S. jacea* — многочисленными корзинками, более мелкими, а также меньшими листьями, с обеих сторон гладкими или слабошероховатыми.

Секция 6. **Depressae** Clarke Comp. Ind. (1876) 221; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 148. — Sect. *Cymnoclyne* Franch. in Journ. de bot. II (1883) 311; Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 4. — Кз. одиночные или собранные на верхушке стебля и его ветвей в сжатые щитки. Лч. обертки без придатков. Цвтл. голое, без пленок. Хохолок двойной, наружные щетинки его укороченные, ломкие, внутренние удлиненные, перистые. Смк. на верхушке без окраины (коронки).

Прим. Главнейшее отличие видов, группируемых в эту секцию, заключается в отсутствии у них на цветоложе пленок. В остальном виды, входящие в секцию, ничем резко не отличимы от видов, входящих в другие секции рода. Вследствие этого секция носит искусственный характер и в дальнейшем, видимо, будет раскассирована. Из соссюрей, обитающих в пределах СССР, к ней относятся: *S. nuda* Ldb., *S. caprifolia* Iljin et Zaprjagaev, *S. tschuktschorum* Lipsch.

103. **S. nuda** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 15; Fl. alt. IV, 16 in nota; DC. Prodr. VI, 536; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 662; Rgl. in Mém. Soc. Nat. Mosc. XI, 106 (saltem α. *genuina* et β. *subsinuata*, excl. γ. *Tilesii*); Ком. Фл. Камч. III, 182; Hult. Fl. of Alaska and Yukon, X, 1626. — *S. Ledebouri* α. *nuda* Rgl. ex Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 42. — *S. subsinuata* Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 15; Ej. Fl. alt. IV, 16; DC. Prodr. VI, 536; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 662; Ком. Фл. Камч. III, 181; Hult. Fl. Kamtch. IV, 210; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 148. — *S. Ledebouri*

β. *subsinuata* Rgl. ex Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 42. — *S. nuda* var. *subsinuata* B. Fedtsch. Fl. Il. Comm. (1906) 77. — *S. alpina* auct.: Lessing in Linnaea, VI (1831) 87. — ?*S. Morozeviczii* B. Fedtsch. Fl. Il. Comm. (1906) 77. — **Ic.:** Ldb. op. cit. (1829) tab. 61, 62. — **С. голая.**

2|. Ст. 10—20 (до 40) см выс., прямые или в нижней части восходящие, бескрылые или с узким крылом, то железисто опушенные, то почти голые, бороздчатые; в основании одетые остатками старых листьев; л. то более толстые, мясистые, то более тонкие, с обеих сторон зеленые, снизу часто светлее и здесь нередко опушенные курчавыми волосками, особенно обильными по краю листа, реже почти голые; по краю от выемчато-зубчатых до зубчатых и почти цельных, зубчики с мозолевидным окончанием, все коротко заостренные, реже округло-туповатые; прикорневые и нижние стеблевые л. черешковые, чрш. крылатый, плс. овальная, продолговатая или ланцетная, вместе с черешком 3.5—12 см дл. и (0.5)1.5—2 см шир. (отдельные прикорневые л. достигают 25 см дл., 3 см шир., чрш. 12.5 см дл.), основание их клиновидное или реже округлое; средние стеблевые короткочерешковые или почти сидячие, слегка стеблеобъемлющие и иногда слегка низбегающие на стебель; верхние постепенно уменьшенные, линейные или ланцетные, сидячие. Кз. в числе 10—16 на ножках, собраны в конечный, б. м. густой щиток, реже кз. одиночные или в меньшем числе; ножки то короткие, то до 4—5 см дл., одетые рыжеватым или белым паутинисто-шерстистым опушением с примесью блестящих железок; прицветные л. линейные, остроконечные; обертка колокольчатая, 11—13 мм выс. и шир., лч. ее 4-рядные, светлые или темноокрашенные, наружные лч. равные или почти равные внутренним, все ланцетные, остроконечные, на спинке и особенно по краям рыжевато- или беловато мохнато опушенные, на верхушке обычно (но не всегда) с рыжеватой бородкой из шерстистых волосков; цвтл. голое, без блестящих пленок; цв. розово-фиолетовые, около 10—12 мм дл., узкая часть трубки равная или почти равная расширенной ее части с долями отгиба; придатки пыльников реснитчатые; хохолок слегка рыжеватый, двойной; наружные щетинки его зазубренные, мелкие, ломкие; внутренние длинноперистые, около 9—10 мм дл.; смк. линейная, около 6 мм дл., 1 мм шир., голая. VII—VIII.

Луга и лужки лесного и альпийского поясов, моховые болота, каменистые выходы, скалы, побережье моря. — **Арктика:** Чук., Анад.; **Дальн. Восток:** Камч. и Команд. о-ва (сев. ч.), Охот., Удск., Сах. (западн. ч. против лимана р. Амур) (Курилы). **Общ. распр.:** Аляска. *S. nuda* Ldb. описан с Камчатки и мыса Эспенберг, *S. subsinuata* — с Камчатки; типы хранятся в Ленинграде. *S. Morozeviczii* B. Fedtsch. описан с Командорских островов, тип последнего видел Э. Гультен, отождествивший этот вид с *S. subsinuata*; в настоящее время тип *S. Morozeviczii* в Гербарии БИН'а отсутствует.

Объяснение к табл. XXXVIII

1. *Saussurea turgaiensis* B. Fedtsch. — 2. *S. karaartscha* Saposhn.

1
1
2

Прим. Полиморфный вид. Варьирует формой и надрезанностью листьев и их опушением, а также низбегаемостью по стеблю; высотой стебля; числом корзинок (альпийские формы иногда однокорзинчатые — f. *uniflora* Lipsch. или малокорзинчатые; низинные обычно с бо́льшим числом корзинок, собранных в верхушечный, а реже и в боковые, щитки); окраской листочков обертки (зеленой или окрашенных антоцианом). Видимо, это варьирование связано с амплитудой колебаний экологических условий, в которых обитает вид. Сравнение типа *S. nuda* с типом *S. subsinuata* не вызывает сомнений в их идентичности. В сводках по флоре Камчатки Комарова и Гультена неправильно наряду с *S. subsinuata* Ldb. фигурирует также *S. nuda*. Позднее (в 1950 г.) Гультен во «Флоре Аляски и Юкона» пришел независимо от меня к взгляду об идентичности обоих видов и необходимости их объединения в один под названием *S. nuda* Ldb. Видовой эпитет — *nuda*, как правильно указал Гультен, «символизирует» наиболее характерный и стойкий признак — голое, не пленчатое цветоложе. *S. nuda* в местах контакта с *S. oxyodonta* Hult., видимо, образует помеси с последней; у этих экземпляров наблюдаются появление мелких пленок на цветоложе, более острые и частые зубчики по краю листьев, но характер обертки сохраняется такой же, как у *S. nuda*. Таковы, например, немногочисленные экземпляры из Анадырского края, где встречаются оба вида. *S. nuda*, как мне кажется, генетически наиболее близка к *S. oxyodonta*, но всегда имеет голое цветоложе и почти равные по длине листочки обертки. Среди сборов с о. Беринга встречено несколько экземпляров с густым снежно-белым войлочным опушением изнанки листа и голым цветоложем. Несомненно, это гибриды между *S. nuda* и *S. pseudo-Tilesii*, так как ареал последнего вида распространяется на Командорские острова, где эти виды обитают совместно и могут образовывать естественные гибриды.

104. **S. tschuktschorum** Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI (1954) 452. — *S. angustifolia* auct., p. p. — **С. чукчей.**

2↓. Ст. 6—10(12) см выс., простой, слегка расплющенный, неясно бороздчатый, слабо опушенный или почти голый, основание его негусто одето остатками прошлогодних листьев; л. линейные или ланцетно-линейные, обычно узкие, около 2 мм шир., реже более широкие, около 5 мм шир., цельнокрайние, край их б. м. завернут, снизу паутинисто опушенные. Кз. на ножках, собраны в конечных, относительно сжатых щитках; верхушечные л. в числе 1—3, приближены к соцветию, линейные, превышающие по длине головчатые щитки; обертка до 1 см выс., черепитчатая, опушенная мягкими оттопыренными волосками; лч. ее ланцетные, наружные короткие, внутренние длиннее наружных, и те и другие туповато заостренные, на верхушке часто заканчиваются кисточкой белых волосков; цвтл. голое, без пленок; цв. около 10—11 мм дл., узкая часть трубки равна расширенной части ее с долями отгиба; хохолок буроватый, двойной; наружные щетинки его 1.5—2 мм дл., ломкие зазуб-

ренно-шероховатые; внутренние перистые, около 10 мм дл.; смк. коричневые, голые, незрелые, мелкие. VII.

Арктика: Чук., Анад. Эндем (?). Описан с р. Анадырь. Тип в Ленинграде.

Прим. Обликом напоминает *S. angustifolia* (Willd.) DC., но отличается голым цветоложем, 1—3 верхушечными линейными листьями, превышающими соцветие, более узкими листочками обертки. Генетически несомненно близок к этому виду, но формально, по голому цветоложу, отнесен к секц. *Depressae*.

105. **S. caprifolia** Iljin et Zapriagaev в Изв. Тадж. базы АН СССР, бот. I, 1 (1933) 69—70. — **Ic.:** цит. соч. 68. — **С. жимолостелистная.**

2↓. Миниатюрное растеньице, почти бесстебельное или со стеблем 2.5 см выс.; в последнем случае ст. паутинисто опушенный, скрытый прикорневыми листьями, собранными в подобие розетки; прикорневые л. округлые или почти округлые, на верхушке с коротким шипиком, цельнокрайние или изредка по краю с одиночными, неясными, заостренными, шипиковидными зубчиками, в основании округлые, или широко-клиновидные, ясно черешковые; чрш. в основании расширенные в короткие влагалища, одевающие корневую шейку; все л. сверху слегка опушенные, снизу тонковойлочные и с ясной срединной жилкой, с обеих сторон с б. м. многочисленными, блестящими, мелкими железками; стеблевые л. уменьшенные, сидячие, в числе 1—3. Кз. реже одиночные, чаще собранные по 2—3(5) на верхушке; обертка бокальчатая, неясно черепитчатая, около 1.2 см выс. и около 1 см шир.; наружные лч. ее темноокрашенные, яйцевидные, заостренные, короткое острие их иногда слегка загнутое, паутинистоопушенные; внутренние слегка длиннее наружных и средних, продолговатые или ланцетные, заостренные, опушенные, на верхушке с кисточкой из мягких волосков; цвтл. голое, без пленок; цв. бледно-розовые, около 1.2 см дл., узкая часть трубки почти равна расширенной, украшенной блестящими железками, части ее с долями отгиба; придатки пыльников реснитчатые; хохолок двойной; наружные щетинки его немногочисленные или единичные, зазубренные, мелкие, ломкие; внутренние длиннoперистые, около 1—1.1 см дл.; смк. 4—4.5 мм дл., продолговатолинейная, голая. VIII—IX.

Каменистые россыпи в альпийском поясе. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Дарвазский хр.). Эндем. Описан с перевала Курговады, 3800—3900 м над ур. м. Тип в Ленинграде.

Прим. Эффектный, почти бесстебельный вид, особенно близкий к *S. Kuschakeviczii* Winkl., от которого отличается более округлыми, цельнокрайними листьями, меньшим числом корзинок, которые в типе значительно крупнее, а главное совершенно голым цветоложем. В силу наличия голого цветоложа формально относится к секции. *Depressae* Clarke. Генетически несомненно близок к серии *Kuschakevicziae* Lipsch.

Подрод 6. **Theodorea** (Cass.) Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 379. — Gen. *Theodorea* Cass. Dict. sc. nat. LIII (1828) 463; Benth. et Hook. Gen. pl. II, 472. — Sect. *Theodorea* (Cass.) DC. Prodr. VI (1837) 536; Endlich. Gen. pl. 468; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1, 18; Franch. in Bull. Herb. Boiss. V, 534; Nakai in Bot. Mag. Tokyo, XXIX, 194 (pro subgen. sub falso nom. *Theodorea* (Cass.) DC.), 207 (pro subgen. sub falso nom. *Theodorea* Cass.); Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV, 3; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII, 142; Попов. Фл. Ср. Сиб. II, 755. — Sect. *Elatae* Hook. f. Fl. Brit. Ind. III (1882) 373 p. p.; Pflanzenfam. IV, 5, 320 p. p. — Кр. двулетний, веретновидный, или р. многолетние. Ст. высокие, ветвистые, б. м. густо облиственные. Кз. многочисленные, расположенные в щитках. Обертка черепитчатая, лч. ее, по крайней мере внутренние, на верхушке с пленчатыми, обычно окрашенными придатками, которые иногда по краю б. м. зубчатые. Цвтл. густопленчатое; придатки пыльников из малочисленных волосков; хохолок двойной, наружные щетинки укороченные, ломкие, внутренние перистые; смк. без окраины-коронки.

Ряд 1. *Amarae* Lipsch. — Subsect. *Theodorea-vera* Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 3 p. p.; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 143 p. p. — Ст. бескрылый. Л. простые, цельнокрайние или выемчато-зубчатые, но не перисторассеченные. Кз. цилиндрические или узкоколокольчатые. Наружные ряды листочков обертки с темно-зелеными зубчатыми или на верхушке 3-надрезными придатками, остальные (средние и внутренние) увенчанные на верхушке окрашенными пленчатыми придатками.

106. **S. amara** (L.) DC. in Ann. Mus. Paris, XVI (1810) 200; Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I, 16; Ldb. Fl. alt. IV, 21; DC. Prodr. VI, 536; Ldb. Fl Ross. II, 2, 664; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 47 p. max. p.; Крыл. Фл. Алт. III, 702; Ком. Фл. Маньчж. III, 2, 719; Фл. Юго-Вост. VI, 387; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2910; Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 755. — *Serratula amara* L. Sp. pl. I (1753) 819; Willd. Sp. pl. III, 3, 1644. — *Saussurea marginata* Borszcz. в Зап. АН, VII, прилож. 1 (1865) 31 nomen.; Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VIII, 2, 482. — *S. glomerata* Poir. Encycl. Meth., Suppl. V (1827) 71; Ldb. op. cit. (1829) 17; Ldb. op. cit. (1833) 21; DC. op. cit. (1837) 536; Ldb. op. cit. (1845—1846) 664; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1, 118; Ком. цит. соч. 724. — *S. amara* var. *glomerata* (Poir.) Trautv. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXIX, 1 (1866) 369; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2910. — *S. amara* β. *glomerata* Trautv. in Herd. op. cit. 48. — *S. glomerata* Poir. var. *angustifolia* Freyn et var. *intermedia* Freyn in Oest. bot. Zeitschr. XLV, 11 (1895) 432. — ?*S. centauroides* Tausch in Flora, XI, B. 2, n° 31 (1828) 484 (secund cl. Ledebour = *S. glomerata* Poir.) — ? *S. macrocephala* Less. in Linnaea, VI (1831) 87 (apud cl. Ledebour Fl. Ross. 665 est synon. *S. glomeratae*; ego specimina non visa; secundum cl. Kitamura (1937)

146 = *S. japonica* DC.). — ?*S. scabra* Less. in Linnaea, IX (1834) 180 (apud cl. Ledebour op. cit. est synon. *S. glomeratae*, secundum cl. Kitamura = *S. japonica* DC.). — *S. Gmelini* Hort. Dorp. ex Herd. op. cit. 48. — *S. amara* var. *integrata* DC. in Ann. Mus. Paris. XVI (1810) 200. — **Ic.:** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) tab. 67, 68. — **Exs.:** ГРФ n° n° 1228a, 3988. — **С. горькая, горькуша.**

2. Все р. сизоватое, обычно шершавое, реже гладкое; ст. прямой, бескрылый, ясно бороздчатый, в верхней части ветвистый, иногда простой, то слегка опушенный, то чаще почти голый, 15—60 см выс.; л. весьма варьирующие по форме и надрезанности края; прикорневые и нижние стеблевые л. с длинным черешком, эллиптические или продолговатоэллиптические, заостренные, цельнокрайние или выемчато-зубчатые, зубцы неравные, иногда вытянутые; плс. 5—20(28) см дл. и 1.5—8(12) см шир.; стеблевые л. короткочерешковые или сидячие, у основания иногда с ушками, изредка едва низбегающие, плс. их более мелкая, продолговатая или ланцетная, цельнокрайняя; все с обеих сторон зеленые, снизу слегка бледнее и здесь с многочисленными железками, большей частью шершавые от островатых бугорков. Кз. колокольчатые, 1—1.5 см шир. или более мелкие, цилиндрические (у var. *glomerata*), изредка сидят одиночно на вершине стебля, обычно же образуют то более, то менее плотное щитковидно-метельчатое соцветие. Обертка из неравных, черепитчато расположенных листочков, то слегка паутинистая, то (чаще) опушенная короткими волосками; наружные лч. ее более мелкие, неясно ланцетные, с темно-зелеными, толстоватыми, овальными или продолговатыми, зубчатыми или 3-надрезными придатками; средние лч. продолговатые или продолговатолинейные, на верхушке расширенные в округлые, пленчатые, по краям зазубренные, розовоокрашенные придатки, которые в 2—3 раза или едва (var. *glomerata*) шире самого листочка; самые внутренние лч. линейные, с узким придатком или почти без него; цв. розовые или изредка белые (f. *albiflora* Lipsch.), около 15 мм дл., узкая часть трубки почти в полтора или два раза длиннее расширенной ее части с долями отгиба; придатки пыльников коротко и слабо волосистые; цвтл. густопленчатое; пленки линейно-шиловидные, блестящие, неравные, до 7 мм дл.; хохолок двойной; наружные щетинки его зазубренные, мелкие, многочисленные, неравные, хотя и ломкие, но остающиеся на семянке; внутренние перистые, около 10 мм дл.; смк. около 3 мм дл., гладкая, без коронки. *VII—IX.*

Солончаки, солонцы, солончаковые луга. — **Европ. ч.:** Ср.-Днепр., Ниж.-Волж., Заволж., Волж.-Кам.; **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб., Ирт., Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян., Даур., Лен.-Кол.; **Ср. Азия:** Арало-Касп., Прибалх., ?Кара-Кум., ?Кыз.-Кум., Тянь-Шан., Дж.-Тарб. **Общ. распр.:** Монг., Кит. (сев.).

Прим. Изредка встречаются популяции с белоокрашенными венчиками (альбиносы) — это f. *albiflora* Lipsch., или однокорзинчатые (f. *monocephala* Lipsch.). Признаки, приводившиеся Ледебуром (Fl. alt. IV, 22)

в качестве разграничительных, для отличия *S. amara* от *S. glomerata*, оказываются не стойкими при просмотре обильных материалов, происходящих из различных районов обширного ареала вида. В Даурии намечается особая раса, характеризующаяся значительно более мелкими и узкими, заключающими меньшее числе цветков корзинками (они примерно в 1.5 раза у́же, чем у типичной *S. amara*), расположенными в неплотных и неровных щитках, приближающихся к метелке, а также малозаметными, более мелкими придатками средних листочков обертки, последние в типе у́же, чем у настоящей *S. amara*, а также узкими ланцетными листьями. Однако эта раса дает множество переходов к типичной *S. amara* и поэтому мной не выделяется. По-видимому, если различать *S. amara* и *S. glomerata* как отдельные виды, именно за ней следует закрепить имя *S. glomerata* sensu Poiret, а не за теми многочисленными формами, тяготеющими к *S. amara*, которые трактовались рядом русских авторов, в том числе Траутфеттером, то как *S. glomerata*, то как *S. amara* var. *glomerata*. За отсутствием материалов из Японии для меня неясны взаимоотношения *S. glomerata* с *S. japonica* (Thunb.) DC. (= *Serratula japonica* Thunb.) non auct. plur. Мне кажется, что *S. japonica* (Thunb.) DC. тождественна с *S. glomerata* Poir. или весьма близка к ней. Поскольку вокруг *S. japonica* создалась невероятная путаница и множество авторов, в том числе отечественных, неправильно применяло это название для другого вида — *S. pulchella* Fisch. (см.), как правильно указал Гандель-Маццетти, лучше отбросить употребление названия *S. japonica*. Китамура (ср. Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 146), однако, продолжает употреблять это имя для островной формы (или вида?) «*S. amara*», не сравнивая японский материал с *S. glomerata* и не приводя последнюю в синонимы к своей *S. japonica*. Но в синонимах к *S. japonica* (Thunb.) DC. он приводит ряд видов (например, *S. macrocephala* Less., *S. scabra* Less.), которые Ледебур, на основании знакомства с ними в Берлинском гербарии, относил без сомнения к *S. glomerata* Poir.

Ряд 2. *Pulchellae* Lipsch. — Subsect. *Theodorea-vera* Kitam. in Acta Phyt. et Geobot. IV (1935) 3 p. p.; Ej. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, XIII (1937) 143 p. p. — Ст. б. м. крылатый или бескрылый. Л. перисторассеченные. Кз. почти шаровидные или ширококолокольчатые, с крупными, окрашенными, пленчатыми придатками, венчающими листочки обертки, обычно начиная с самых наружных из последних.

107. **S. pulchella** Fisch. in DC. Prodr. VI (1837) 537; Lindl. in Bot. Regist. XXVIII, t. 18; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 664; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1, 119; Maxim. Prim. fl. amur. 171 p. p. excl. var. *latifolia* Maxim.; Rgl. in Mém. Acad. Pétersb. sér. VII, IV, 4, 93—94 (incl. α. *subinterga* Rgl. γ. *pinnatifida* Rgl. δ. *ovata* Rgl.); Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 50—51 excl. syn. pl.; Nakai in Bot. Mag. Tokyo, XLVI, 615; Hand.-Mazz. Symb. Sin. VII, 4, 1145 in nota; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B,

XIII, 143; Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 757. — *Heterotrichum pulchellum* Fisch. in Mém. Soc. Nat. Mosc. III (1812) 71. — *Serratula pulchella* Sims. in Bot. Mag. LII (1825) tab. 2589. — *Theodorea pulchella* Cass. in Dict. sc. nat. LIII (1828) 465. — *Saussurea dissecta* Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 16, tab. 66; Ej. Fl. alt. IV, 19. — *S. pulchella* var. *lineariloba* Nakai in Bot. Mag. Tokyo, XLVI (1932) 616; Kitam. op. cit. 146. — *S. japonica* auct. plur. non DC.: Maxim. in Mél. Biol. IX, 3, 337 (p. p., conf. observatio cl. Maximovicz ad *S. pulchella*); Ком. Фл. Манчьж. III, 727, p. p.; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II 1063, 1174. — *S. pulchella* Fisch. var. *subintegra* Rgl. Tent. Fl. Ussur. (1861) 93; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 50; Nakai in Bot. Mag. Tokyo, XLVI, 615. — *S. japonica* var. *subintegra* (Rgl.) Kom. Фл. Маньчж. III (1907) 729; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1174. — *S. pulchella* var. *pinnatifida* Rgl. Tent. Fl. Ussur. (1861) 94; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 50. — *S. japonica* var. *pinnatifida* (Rgl.) Kom. цит. соч. 729; Nakai in Bot. Mag. Tokyo, XXIX (1909) 209. — *S. pulchella* var. *ovata* Rgl. Tent. Fl. Ussur. (1861) 94; Herd. op. cit. (1868) 51. — *S. japonica* var. *ovata*. (Rgl.) Kom. цит. соч. 729. — ?*S. pulchella* var. *alata* Rgl. Tent. Fl. Ussur. (1861) 93. — ?*S. japonica* var. *alata* (Rgl.) Kom. Фл. Маньчж. III (1907) 729. — *S. japonica* var. *pterocaulis* Franch. in Bull. Herb. Boiss. V, 7 (1897) 536. — **Ic.:** Bot. Mag. LII (1825) tab. 2589; Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I, tab. 66; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, табл. 317. — **Exs.:** ГРФ n° n° 3993, 3994. — **C. хорошенькая.**

2. Кр. вертикальный, веретеновидный, развивающий 1 или 2 стебля; ст. высокий, 25—100 см выс., прямой, крепкий, бороздчато-угловатый, бороздки красноватые, простой или в верхней части ветвистый, опушенный или голый, чаще бескрылый, реже б. м. крылатый от низбегающих оснований листьев, б. м. густо облиственный; л. многочисленные, то прижатые к стеблю, то косо отклоненные, плс. бывает перисторассеченной, перистораздельной, б. м. глубоко перистонадрезной или почти цельнокрайней, с неглубокими выемками по краю; текстура ее то более жесткая, то более мягкая; плс. сверху шероховатая от кратчайших бугорков и с сидячими железками, снизу с коротким пушком и многочисленными точечными железками; у типичной формы прикорневые и нижние стеблевые л. на длинных черешках, верхние на коротких черешках или почти сидячие; плс. листьев широкая, продолговатая или эллиптическая, перисторассеченная на б. м. узкие, линейные или ланцетно-линейные, удлиненные, заостренные доли, которые часто, в свою очередь, или вторично надрезаны, или цельные, или по краю зубчатые; вторичные дольки или зубцы заканчиваются на верхушке острием; средняя жилка ясно выдается на оси листа, боковые одиночные — на первичных долях последнего; стеблевые л. кверху постепенно уменьшающиеся, самые верхние ланцетные или линейные, с перистолопастным или перистонадрезным, а также иногда цельным краем. Кз. в типе многочисленные, сидят на тонких, 1—5 см дл., опушенных ножках, собранные в б. м. густые щитки, образующие иногда

густую метёлку, насчитывающую до 100 корзинок; обычно щиток с 5—20 корзинками; кз. почти шаровидные или ширококолокольчатые, с округлым основанием; обертка 10—15 мм в диам.; лч. ее многочисленные, слегка опушенные; самые наружные, образующие один ряд, укороченные, в два с половиной раза короче внутренних (включая придатки последних), линейные, зеленые; следующие лч., средние и внутренние постепенно удлиненные, в нижней части продолговатые или яйцевидные, желтоватые, блестящие, в верхней — переходящие в ярко выраженный, пленчатый, округлый, по краю зубчато надорванный, розово-фиолетовый придаток; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, до 6—7 мм дл.; цв. пурпуровые, 12—13 мм дл.; узкая часть трубки 7—8 мм дл.; расширенная часть с долями отгиба около 5 мм дл., доли отгиба с блестящими железками; придатки пыльников волосистые; хохолок двойной; наружные щетинки его многочисленные, укороченные, шероховатые, хотя и ломкие, но остающиеся на семянке; внутренние перистые, 7—8 мм дл.; смк. 3.5—4 мм дл., на верхушке усеченная, в основании слегка стянутая, голая, с красноватыми продольными крапинками. VII—VIII.

Сухие и луговые степи, заливные луга, заросли кустарников, перелоги, лесные опушки. — **Вост. Сибирь:** Даур.; **Дальн. Восток:** Зее-Бур., Уссур., Удск., Сах. **Общ. распр.:** Яп., Корея. Кит., Монг. (сев.-вост. ч.). Описан из Даурии. Тип в Ленинграде. *S. dissecta* описан из Даурии, тип там же.

Прим. Как выяснили Накаи (Nakai in Bot. Mag. Tokyo, XLVI (1932) 614) и независимо от него Гандель-Маццети (Hand.-Mazz., Symb. Sin. VII, 4 (1936) 1145) на основании изучения аутентика *Serratula japonica* Thunb. (= *Saussurea japonica* (Thunb.) DC.), хранящегося в Упсале, р., описанное Тунбергом, представляет вид, близкий или идентичный *Saussurea glomerata* Poir., т. е. относится к нашему ряду *Amarae. S. japonica* sensu Thunb. et sensu DC., таким образом, не имеет ничего общего с рассматриваемой соссюреей, для которого множество авторов неправильно использовало и применяло это название; применение последнего по отношению к рассматриваемому виду внесло большую путаницу, почему оно должно быть отброшено. Законным названием для трактуемого вида является *Saussurea pulchella*, что понимали и признавали Максимович (1859) и Регель (1861). Прямым синонимом *S. pulchella* Fisch., вопреки мнению Накаи (Bot. Mag. Tokyo, XXV (1911) 58; XXIX (1915) 209), является *S. dissecta* Ldb. Это явствует из сравнения аутентиков обоих видов, происходящих, как тот, так и другой, из Даурии. Сам Ледебур впоследствии свел свою *S. dissecta* в синонимы к *S. pulchella* Fisch. В Забайкалье, откуда был описан *S. pulchella*, последний представлен однородным материалом; он характеризуется пластинкой листа дважды или просто рассеченной на ланцетно-линейные или линейные удлиненные доли. *Saussurea pulchella* Y. *pinnatifida* Rgl., описанная с Дальнего Востока, судя по оригинальному образцу, является типичной *S. pulchella* в понимании Фишера. По мере продвижения на Дальний Восток наряду

с типичной S. *pulchella* встречаются популяции растений, отличающихся: 1) крылатым или бескрылым стеблем и, особенно, 2) формой листьев (ширина, длина, а главным образом их рассеченность; л. чрезвычайно варьируют — они то перистые, то б. м. цельнокрайние или зубчатые и образуют гамму переходов), 3) числом корзинок (можно различать два ряда популяций: малокорзинчатые — *paucicephalae* Lipsch. и многокорзинчатые — *pluricephalae* Lipsch.).

Внутривидовая систематика S. *pulchella* разрабатывалась К. И. Максимовичем (цит. соч. 1859), Э. Регелем (1861), В. Л. Комаровым (1907, 1932) и др. авторами. Главнейшие разновидности следующие.

Var. *subintegra* Rgl. — Л. слабо низбегающие; прикорневые и нижние стеблевые л. перистонадрезные; верхние цельные или малозубчатые, ланцетные, ланцетно-линейные, иногда яйцевидные. С ней идентична var. *ovata* Rgl. имеющая, по автору, крылатый стебель, нижние л. перистонадрезные, средние и верхние л. яйцевидные, почти цельнокрайние, самые верхние ланцетные. Разновидность эта — var. *ovata* Rgl., на мой взгляд, не имеет таксономического значения потому, что выделение разновидностей Регелем строилось на двух некоррелирующих между собой признаках — крылатости стебля и рассеченности пластинки. Эти несовпадающие признаки, положенные им в основу внутривидовой системы *S. pulchella*, являются заходящими у описанных им разновидностей. Так, одновременно выделенная Регелем var. *alata* Rgl., которую я тоже под вопросом отношу в синонимы к var. *subintegra* Rgl., имеет также крылатый стебель, какой наблюдается и у ряда экземпляров других разновидностей, выделенных прочими авторами, например у var. *latifolia* Maxim. (см. ниже). Среди новых сборов не находятся экземпляры, идентичные аутентикам var. *ovata* Rgl. и *alata* Rgl.

Var. *dentata* Kom. Фл. Маньчж. III (1907) 729 — имеет нижние и средние стеблевые л. гребенчато-крупнозубчатые, верхние стеблевые ланцетные, заостренные. Образует переходы к var. *subintegra* Rgl.

Наибольшего внимания заслуживает первоначально описанная с низовьев Амура, а впоследствии обнаруженная на Сахалине особая разновидность, выделенная Максимовичем под именем var. *latifolia* Maxim. Это, очевидно, самостоятельная раса *S. neopulchella* Lipsch.

108. **S. neopulchella** Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 380. — *S. pulchella* β. *latifolia* Maxim. Prim. fl. amur. (1859) 171; Sugaw. Ill. Fl. Saghal. IV, 1869, tab. 858. — *S. pulchella* β. *alata* auct. (non Rgl., 1861). — *S. japonica* β. *alata* Rgl. p. p. et γ. *latifolia* Maxim. ex Kom. Фл. Маньчж. III (1907) 729. — **С. ново-хорошенькая.**

2↓. Ст. крылатый от низбегающих листьев (крылья то цельнокрайние, то слегка зубчатые), ветвистый, высокий, до 150 см выс., л. крупные, отдельные из них до 25 см шир., снизу сильно шероховатые от многочисленных щетинок; прикорневые (если присутствуют) и нижние стеблевые л. перистораздельные; средние стеблевые перистонадрезные; самые

верхние почти цельные; доли перистых листьев варьирующие от продолговатых, выемчато-зубчатых и туповатых до ланцетных, почти цельнокрайних, острых; жилкование выдающееся, центральная жилка сильно выраженная, боковые заходящие в доли листа, несколько слабее; кз. многочисленные; обертки их густо паутинисто опушенные. VII—VIII.

Крупнотравные луга; шлейфы приморских скал. — **Дальн. Восток:** Уссур. (вост. ч.), Зее-Бур., Сах. Описан с Сахалина. Тип в Ленинграде.

Прим. Экземпляры, определявшиеся рядом авторов как var. *alata*, не идентичны регелевскому пониманию этой разновидности. Var. *alata* Rgl. non auct., несмотря на наличие крыльев на стебле, как кажется, тяготеет к его же var. *subintegra* Rgl.; я считаю их идентичными. Большинство же экземпляров, принимавшихся авторами за var. *alata*, — типичные представители *S. neopulchella*.

Ряд 3. *Sclerodontae* Maxim. in Mél. Biol. XI (1881) 254. — Р. с ясно выраженными, крылатыми (от низбегающих листьев) или бескрылыми стеблями; иногда почти бесстебельные. Л. просто- или дважды перисторассеченные. Зубцы листьев и иногда лч. обертки украшенные хрящевидным остроконечием.

109. **S. alata** DC. in Ann. Mus. Paris, XVI (1810) 202; Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I, 15; Ej. Fl. alt. IV, 16; DC. Prodr. VI, 537; Ldb. Fl. Ross. II, 663; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1, 120; Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3, 45 (excl. ϒ. *pygmaea* Fisch. δ. *runcinata*, ε. *albiflora*, ξ. *laciniata*); Попов Фл. Ср. Сиб. II, 755. — *S. laciniata* var. *lasiocephala* Turcz. ex DC Prodr. VI (1837) 537; Turcz. op. cit. (1856) 120. — *S. alata* β. *aspera* Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 663; Herd. op. cit. 45. — *S. alata* DC. α. *genuina* Herd. op. cit. (1868) 45. — *Heterotrichum squalidum* MB. ex DC. Prodr. VI (1837) 537 nomen. — *Serratula squalida* Steph. ex Ldb. Fl. alt. IV (1833) 17 nomen. — *S. salsuginosa* Sievers ex Herd. op. cit. (1868) 45. — *S. decurrens* Ldb. Ind. sem. hort. Dorp. suppl. (p. a. 1811) 4 (opusc. non v.); Ldb. op. cit. (1845—1846) 663 pro syn. — **Ic.:** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) tab. 63. — **С. крылатая.**

2↓. Все р. то более, то менее шероховатое от наличия толстоватых членистых волосков с жестким основанием. Корневая шейка негусто одета остатками затвердевших влагалищ прикорневых листьев; ст. прямой, 20—35(50) см., иногда около 100 см выс., простой или ветвистый, бороздчато-угловатый, ясно крылатый от низбегающих листьев, крылья то широкие, то более узкие, зубчатые; л. перисторассеченные; прикорневые и нижние стеблевые л. на черешках, расширенных во влагалища, плс. их с многочисленными сидячими железками, сильно шероховатая, почти лировидно и глубокоперистонадрезная или перисторассеченная, боковые доли ее неравные, то треугольные, то ланцетные, то продолговатые, по краю зубчато-выемчатые, зубцы неравные и оканчиваются на верхушке хрящеватым остроконечием; верхние стеблевые л. продолговатые, пери-

стонадрезные, гребенчатые или реже почти цельные, сидячие, с основанием, низбегающим на стебель, острые, по краю сильно шероховатые; прицветные л. линейно-ланцетные. Кз. 8—10 мм в диам, сидят в сжатых частных малокорзинчатых щитках на верхушке стебля и его ветвей; при сильном ветвлении стебля образуют метельчатое соцветие; обертка черепитчатая, продолговатая или яйцевидная, лч. ее в типе сильно паутинисто опушенные, на верхушке часто с бородкой из белых волосков; наружные травянистые, удлиненные, острые, на верхушке нередко отвороченные; внутренние кожистые, линейно-ланцетные, туповатые, на верхушке с пурпуровым, пленчатым, по краю зубчатым, неясно выраженным придатком или бородкой из волосков, б. ч. превышающие наружные; цв. красноватые, около (11)13—14 мм дл., узкая часть трубки слегка длиннее или почти равная расширенной ее части с долями отгиба; доли отгиба около 3 мм дл., придатки пыльников из немногочисленных волосков; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, неравные, до 4—5 мм дл.; хохолок двойной, наружные щетинки его неравные, до 5 мм дл., зазубренные, остающиеся на семянке; внутренние длинноперистые, равные, около 10 мм дл.; смк. голая. VIII.

Солончаки, засоленные луга и пески. — **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (Тува), Даур. **Общ. распр.:** Монг. Тип вида происходит из Сибири («Sibiria salsuginosis»), хранится в Женеве. Тип *S. decurrens* Ldb. — в Ленинграде.

Прим. Ледебур (Fl. Ross. II, 2, 661) рассматривает *S. alata* DC. в группе соссюрей, характеризующейся почти равными листочками обертки, т. е. отделяет этот вид от других, близко родственных ему (как например *S. laciniata*, *S. runcinata* и проч.), имеющих, по Ледебуру, пленчатые придатки на верхушке листочков обертки. *S. alata*, хотя не обладает резко выраженными придатками, все же имеет последние и несомненно по совокупности признаков должна включаться в подрод *Theodorea*. Вид, варьирующий шероховатостью листьев, их рассеченностью, размерами корзинок, формой листочков обертки и их длиной по отношению друг к другу. Сильно шероховатые растения с глубоко перисторассеченными листьями, скученными корзинками выделялись Ледебуром в var. β. *aspera* Ldb. Образцы из Тувы, по которым Б. К. Шишкиным была описана особая разновидность, на мой взгляд, должны быть отнесены к виду *S. alata* DC., а не к *S. laciniata* Ldb. Вследствие этого приходится сделать новую комбинацию: *S. alata* var. *pinnatifida* (Schischk.) Lipsch. hoc. loco. *S. laciniata* var. *pinnatifida* Schischk. в Изв. Томск. унив. (1914). Ст. более тонкие, слабо олиственные, узкокрылатые или бескрылые; л. перистонадрезные (доли их более узкие, чем у типа) или выемчато-зубчатые; наружные лч. обертки с верхушками, сильно отвороченными.

110. **S. crepidifolia** Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XX, 2 (1847) 47; Ej. Fl. baic.-dahur. II, 1, 120; Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 756. — *S. runcinata* β. *dentata* Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 663. — *S. alata* DC. γ. *pygmaea*

Fisch. ex Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 46. — *S. polypodiifolia* Turcz. (non DC.) nomen in herb. et ex Ldb. op. cit. (1845—1846) 663 et Herd. op. cit. (1868) 46. — **С. скердолистная.**

2. Весьма похож на *S. alata* DC. Корневая шейка одета остатками влагалищ прошлогодних прикорневых листьев, частью волокнисто рассеченных; ст. 5—10(15) см выс., бороздчато-угловатый, слегка узкокрылатый, слабо опушенный или почти голый, л. почти голые, лишь по краю и жилкам слегка опушенные, с обеих сторон с сидячими блестящими железками; прикорневые и нижние стеблевые л. на черешках, расширенных во влагалище, прерывисто перисторассеченные, сегменты их чаще продолговатые, по краю зубчатые, с зубчиками, оканчивающимися хрящеватым острием; иногда плс. прикорневых листьев почти цельная, округлая или продолговатая, лишь в верхней части или по краю с зубцами; стеблевые л. перистонадрезные, с ланцетными, мелкозубчатыми лопастями, низбегают в виде узкого крыла; кз. узко-продолговатые, почти цилиндрические, 7—10 мм шир., плотно скучены на верхушке стебля и боковых ветвей; частные щитки несколько отодвинуты от главного, с 2—3 корзинками; обертка 10—12 мм выс., почти голая; лч. ее жесткие, постепенно увеличиваются от наружных к внутренним; наружные короткие из более широкого основания постепенно суженные в узкую, отогнутую, зеленую верхушку; внутренние длиннее, ланцетные, расширенные на верхушке в небольшой, пленчатый, по краю зубчатый, окрашенный придаток; цв. розовые, около 12—13 мм, узкая часть трубки равна или почти равна расширенной ее части с долями отгиба; придатки пыльников негусто волосистые; цвтл. густопленчатое; пленки неравные, линейно-шиловидные, блестящие, около 4—5 мм дл.; хохолок двойной; наружные щетинки его зазубренные, неравные, до 4—5 мм дл., остающиеся на семянке; внутренние длинноперистые, 9—10 мм дл.; смк. около 4 мм дл., голая, коричневая. VII—VIII. (Табл. XXXIX, рис. 1).

Солончаки, мокрые солонцы, заросли чия (*Lasiagrostis splendens*). — **Вост. Сибирь:** Даур.; Лен.-Кол. (устье Лены, Адамс). **Общ. распр.:** Монг. Тип вида происходит из Даурии, хранится в Ленинграде.

Прим. Турчанинов свой вид считал средним между *S. alata* и *S. laciniata*; от первой он отличал его формой наружных листочков обертки и отсутствием опушения, от второй менее рассеченными листьями. *S. crepidifolia* Turcz. несомненно генетически близок к *S. runcinata* DC., от которого отличается узкокрылатым стеблем, более широкими долями перисторассеченных листьев, наружными листочками обертки, явно более короткими, чем внутренние, и другими признаками. Попов (цит. соч. 756), указывал на наличие переходных форм между этими двумя видами; мне они неизвестны.

111. **S. runcinata** DC. in Ann. Mus. Paris, XVI (1810) 202; Ej. Prodr. VI, 537; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 663 excl. β. *dentata* Ldb.; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 1, 119; Попов, Фл. Ср. Сиб. II, 756. — *S. alata* δ. *runcinata* Herd. in Bull.

Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 46. — *S. polypodiifolia* Turcz. (non DC.) pl. exs.; nomen in Ldb. op. cit. 663 ρ. ρ. — *S. polypodiifolia* Turcz. (non DC.) β. *angustifolia* Turcz. ex Herd. op. cit. (1868) 46 et in herb. — *Serratula dissecta* Steph. ex Herd. op. cit. (1868) 46 et in herb. nomen. — *Heterotrichum dissectum* MB. ex Herd. op. cit. (1868) 46 et in herb. nomen. — **С. струговидная.**

2ℓ. Похож на *S. crepidifolia* Turcz.; ст. (10)15—25(30) см выс., у основания одетый остатками влагалищ прошлогодних листьев, тонкий, прямой, бескрылый, почти голый, бороздчато-угловатый, ветвистый; л. голые; прикорневые, нижние и средние стеблевые л. перисторассеченные; доли их линейные и ланцетные, расставленные друг от друга, неравные, острые, на верхушке оканчиваются хрящеватым острием, они часто назад обращенные, то цельнокрайние, то реже с немногими зубчиками; конечная доля весьма варьирующая по форме от линейной, узкой, заостренной до более широкой, туповатой или острой; прикорневые и нижние стеблевые л. с длинными черешками, расширенными во влагалища; верхние л. линейные, узкие, цельные или в нижней части с короткими зубцами. Кз. на б. м. длинных ножках собраны на верхушке стебля и боковых цветоносов в малокорзинчатые, сжатые, частные щитки; если ст. ветвистый, то щитки образуют многокорзинчатое щитковидно-метельчатое соцветие; обертка до 1 см в диам.; наружные лч. ее травянистые, линейные или линейно-ланцетные, вытянутые из яйцевидного основания, короче внутренних или равны им, иногда даже превышающие их, не отогнутые; внутренние кожистые расширенные в пленчатый, по краям зубчатый, пурпуровый придаток; цв. пурпуровые и белые (var. *albiflora* Herd. op. cit. (1868) 47), около 10 мм дл., узкая часть трубки почти равна расширенной ее части с долями отгиба; последние с отдельными блестящими железками; придатки пыльников негусто волосистые; цв. в отдельных корзинках, до 14 мм дл., узкая часть трубки около 8 мм дл., расширенная ее часть с долями отгиба около 6 мм дл.; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, неравные, до 4—5 мм дл.; хохолок двойной; наружные щетинки его зазубренные или мелкоперистые, неравные, до 5 мм дл., остающиеся на семянке; внутренние длинноперистые, около 9 мм дл., смк. голая. VIII—IX. (Табл. XXXIX, рис. 2).

Солонцеватые луга, засоленные степи, солончаки. — **Вост. Сибирь:** Даур. **Общ. распр.:** Монг. Тип вида происходит из Сибири, без точного указания местонахождения (видимо, образцы собраны в Даурии). Тип хранится в Женеве (?).

Прим. Характерный вид, главным отличительным признаком которого является наличие травянистых наружных листочков обертки. Гибридизирует с *S. salsa* (Pall.) Spreng.

112. **S. laciniata** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 16; Ej. Fl. alt. IV, 18; DC. Prodr. VI. 537; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 663; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI. 2909; Грубов, Консп. Фл. Монг. 276. — *S. alata* DC. ξ. *laciniata* Herd. in

Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 3 (1868) 46. — **Ic.:** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) tab. 64. — **С. разрезная.**

2↓. Все р. сизое или желтовато-зеленое. Корневая шейка с б. м. многочисленными каудексами, густо одетыми побуревшими разрушенными влагалищами прикорневых листьев; каудексы развивают цветоносные стебли или реже розетки листьев; ст. (5)15—40 см выс., одиночный, прямой, иногда слегка изгибистый, твердый, бороздчато-угловатый, почти от самого основания и до верху крылатый, крылья зубчатые, то оканчивающийся малокорзинчатым щитком, то почти от основания до верхушки ветвистый, с ветвями, несущими частные сжатые щитки корзинок, слагающими метельчатое соцветие; л. с многочисленными сидячими железками и рассеянными, толстоватыми, членистыми волосками с жестким основанием; прикорневые с черешками, расширенными во влагалища; плс. листа продолговатая, почти до основания оси двоякоперисторазделъная на продолговато-яйцевидные или продолговатые доли, в свою очередь до половины или глубже надрезные на ланцетные дольки (реже только зубчатые), оканчивающиеся длинными, белыми, хрящеватыми остриями; стержень листа иногда с зубцами; стеблевые л. сидячие, немногочисленные, нижние из них сходные с прикорневыми, постепенно к верху стебля уменьшающиеся, самые верхние слабее надрезанные и низбегающие в виде зубчатого крыла. Кз. расположены на верхушке стебля и ветвей в сжатых щитках; обертка черепитчатая; наружные лч. ее яйцевидные, цельные или зубчатые, слегка паутинисто опушенные и с блестящими железками, в основании расширенные, на верхушке отогнутые и здесь с одним или (когда листочек обертки зубчатый) несколькими хрящеватыми остриями; внутренние прямые, широколинейные, оканчивающиеся маленьким, почти округлым, по краям зубчатым, пленчатым, пурпуровым придатком; цв. бледно-пурпуровые, около 12 мм дл.; узкая часть трубки равна или почти равна расширенной ее части с долями отгиба, украшенными одиночными блестящими железками; придатки пыльников негусто волосистые; цвтл. густопленчатое; пленки линейно-шиловидные, блестящие, неравные, до 3.5 мм дл.; хохолок двойной; наружные щетинки его многочисленные, неравные, до 4 мм дл., короткоперистые, ломкие, но остающиеся на семянке; внутренние длиннопери стые, около 9—10 мм дл. Смк. голая. VII—VIII.

Солонцы, кварциты. — **Зап. Сибирь:** Верхн.-Тоб. (спорадически в Целиноградск. обл.), Ирт. (юго-вост.); **Ср. Азия:** Прибалх. **Общ. распр.:** Монг. Описан с гор Чингистау (Семипалатинск. обл.). Тип в Ленинграде.

Прим. Дает помеси с *S. salsa* (Pall.) Spreng.; см. примечание к *S. paradoxa* Lipsch. Встречается спорадически. Варьирует ветвлением стебля, который то простой неветвистый (f. *simplex* Lipsch.), то сильно ветвистый

Объяснение к табл. XXXIX

1. *Saussurea crepidifolia* Turcz. — 2. *S. runcinata* DC.

1
2

(f. *ramosa* Lipsch.); надрезанностью листьев, они то дважды перисторассеченные, то просто перисторассеченные, реже перистонадрезные; формой и глубиной надрезанности боковых долей листьев; числом корзинок в соцветиях. Выделяются две разновидности.

1. var. *pygmaea* Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 380. — Р. с многочисленными каудексами, ст. тонкие, 3.5—7 см выс.; л. перисторассеченные, доли их узкие. Кз. одиночные или в числе 3; лч. обертки прижатые, на верхушке почти не отогнутые, наружные и средние на верхушке шерстисто опушенные. — Карагандинская обл. Каракалинский рн. Окрестности горы Жосалы. «Белый солончак», 13 VII 1953. Л. Демченко.

2. var. *latifolia* Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 380. — Ст. крылатые, толстые, 10—15 см выс., л. перистонадрезные, первичные доли их крупные, широкие, зубчатые, зубчики оканчиваются хрящеватыми белыми остриями. Кз. крупные, расположены по 3 в щитках, обычно у основания подпертые прицветными листьями. — Северный склон Тарбагатая. Южные склоны гор Джилытау. 24 VII 1906. В. Резниченко. — Эта разновидность является переходной к *S. alata* DC. Взаимоотношения последнего с *S. laciniata* Ldb. требуют дальнейшего изучения. Очень возможно, что эти два вида в будущем будут объединены, так как наблюдаются переходы между ними.

113. **S. ceterahifolia** Lipsch. в Бюлл. Моск. общ. исп. прир. отд. биол. LIX, 6 (1954) 73. — *S. runcinata* auct. (non DC.): Соболевская, Консп. фл. Тувы (1953) 195. — С. **скребницелистная.**

2. Почти бесстебельное, многоголовчатое, седоватоопушенное; ст. карликовый, 1.5—3(4) см выс.; л. обычно превышают корзинки, сосредоточены у корневой шейки, густо одетой бурыми остатками влагалищ прошлогодних листьев; продолговатые с короткими черешками, все паутинисто войлочно опушенные и с б. м. многочисленными, блестящими, сидячими железками; плс. их перистонадрезная, первичные доли оттопыренные, зубчатые, зубчики острые, на верхушке оканчивающиеся белым хрящеватым острием; стержень листа зубчатый. Кз. в числе 1—3 расположены на верхушке карликового стебля; обертка 8—10 мм в диам., черепитчатая; наружные лч. ее б. м. мохнатые, почти ладьевидные, в основании расширенные, на верхушке 3-зубчатые, зубчики с хрящеватыми белыми остриями; внутренние прямые, широколинейные, оканчивающиеся маленьким, почти округлым, пленчатым, темно-окрашенным (багрянистым), по краю зубчатым придатком; цвтл. густопленчатое, пленки линейно-шиловидные, блестящие, неравные, до 3 мм дл.; цв. розовые (или бледно-пурпуровые?), около 10 мм дл.; узкая часть трубки венчика равна расширенной его части с долями отгиба, украшенными единичными блестящими железками; придатки пыльников негусто волосистые; хохолок двойной; наружные щетинки его неравные, до 4 мм дл., зазубренные, ломкие; внутренние около

7—8 мм дл., длиннопе́ристые; смк. около 3 мм дл., голая, на верхушке с малозаметной окраи́ной-коро́нкой. VII.

Засоленные места. — **Вост. Сибирь.** Анг.-Саян. (Тува). **Общ. распр.:** Монг. Описан из Тувы. Тип в Ленинграде.

Прим. Несомненна генетическая близость *S. ceterachifolia* Lipsch. с *S. laciniata* Ldb. От последней отличается приземистым стеблем (р. почти бесстебельное), меньшей рассеченностью листьев, малочисленными корзинками, не отогнутыми верхушками наружных листочков обертки.

Ряд 4. *Robustae* Lipsch. — Ст. по всей длине крылатый от низбегающих листьев. Л. в типе цельные, реже перистолопастные или по краям с немногими зубцами. Зубцы листьев и лч. обертки на верхушке без хрящеватых остроконечий. Цв. 16—20 мм дл.

114. **S. robusta** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I (1829) 16; Ej. Fl. alt. IV, 19; DC. Prodr. VI, 537; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 664; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2909; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI, 446. — *S. excelsa* M. Pop. во Фл. Алмат. гос. заповед. (1940) 47 nomen (= *S. altissima* M. Pop. nomen in herb.). — **Ic.:** Ldb. (1829) tab. 65. — **С. мощная.**

☉, 2. Двухлетнее или многолетнее р. с вертикальным корнем, корневая шейка утолщенная, одета остатками прошлогодних листьев, развивает один или несколько стеблей; ст. крепкий, (25) 40—80 см дл., прямой, ребристо-угловатый, явственно крылатый от низбегающих стеблевых листьев, крылья б. м. широкие, цельнокрайние или зубчатые, вместе с стеблем шероховатые от рассеянных, толстоватых, изогнутых волосков и сидячих железок, от основания или в верхней половине сильно ветвистый; нижние ветви, выходящие из пазух листьев, стерильные, обычно б. м. многочисленные; л. низбегающие по всей длине стебля, с обеих сторон и по краям шероховатые от многочисленных, толстоватых, изогнутых волосков с твердым основанием, а также украшенные железками; прикорневые л. к моменту цветения растения высыхающие; нижние стеблевые продолговатые; средние и верхние ланцетные, заостренные, цельные или по краю с немногими зубцами, реже перистолопастные, 6—10 см дл. и 0.7—3.5 см шир.; верхние уменьшенные. Кз. на длинных ножках, крупные, с цветками (2) 2.5—3 см дл. и 1.5—2 см шир., собраны в мощное щитковидно-метельчатое соцветие; реже, когда ст. не ветвится, кз. собраны в щиток на верхушке стебля; обертка колокольчатая, черепитчатая, многорядная; наружные лч. ее зеленоватые, линейно-ланцетные, опушенные, с острой, отогнутой вниз, остевидной верхушкой; средние и внутренние линейные или линейно-ланцетные, на верхушке украшенные пленчатым, розовым, по краю б. м. зубчатым придатком, густо покрытые белым войлочком, а у расширения в придаток внутри бородато-мохнатые; все лч. обертки с одной срединной, то выдающейся, то скрытой опушением жилкой; цв. лилово-пурпуровые, около 16—17 мм дл.; узкая часть трубки около 10 мм дл., расширенная ее часть с долями отгиба около 6—

7 мм дл.; придатки пыльников негусто волосистые; цвтл. густопленчатое; пленки линейно-шиловидные, белые, блестящие, неравные, до 7 мм дл.; хохолок двойной; наружные щетинки его неравные, 3—4 мм дл., зазубренно-шероховатые, остающиеся на семянке; внутренние длинноперистые, равные, около 10—11 мм дл.; смк. темно-коричневые, тонкоребристые, 3.5—4.5 мм дл., голые. VIII—IX.

Засоленные луга, пески, камышовые заросли, заросли чия с чингилом, туги, солонцы и солончаки. — **Зап. Сибирь:** Ирт.; **Ср. Азия:** Арало-Касп., Прибалх., Дж.-Тарб., Тянь-Шан. Эндем. Описан с лугов гор Чингистау (б. Семипалатинск. обл.). Тип в Ленинграде.

115. **S. prostrata** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, IX, 2 (1886) 518; Липшиц в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XVI, 446. — *S. robusta* Ldb. var. *discolor* Rgl. et Schmalh. ex O. et B. Fedtsch. Переч. раст. Турк. IV (1911) 235 (nomen) et in herb. — **С. стелющаяся.**

☉. 2. Двулетнее или многолетнее р. с вертикальным корнем; корневая шейка утолщенная, развивает один или 2—9 стеблей. Встречается в виде двух морфологически резко выраженных форм, но, по личным наблюдениям, растущих совместно: одной почти бесстебельной, приземистой, нередко распластанной на почве (var. *exscapa* Winkl. ex Fedtsch., l. c. (1911) 235. nomen et herb.; Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст.. АН СССР XXI (1961) 380 ((descriptio)) и другой, с ясно развитым стеблем. (var. *erecta* Winkl. ex Fedtsch. op. cit. nomen et herb.; Lipsch. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 381 descriptio). У последней ст. восходящие или прямые, 10—60 см дл., угловатые, бороздчатые, сильно крылатые от низбегающих стеблевых листьев, крылья обычно узкие, цельнокрайние или зубчатые, как и стебель шероховатые от толстоватых, удлиненных, изогнутых волосков с жестким основанием, и с многочисленными сидячими блестящими железками; ст. в верхней половине ветвистые, реже простые; стерильные веточки в пазухах нижних стеблевых листьев отсутствуют или малочисленные; л. низбегающие по всей длине стебля; прикорневые образуют розетку, высыхающую к моменту цветения; средние и верхние ланцетные или ланцетно-линейные, заостренные; самые верхние — уменьшенные; все перистозубчатые, реже цельные или с немногими зубцами, с обеих сторон и по краю шероховатые от многочисленных щетинковидных волосков. Кз. с цветками 1.5—2 см дл. и 1—1.5 см шир., сидят на ножках и собраны в щитковидно-метельчатое соцветие; обертка колокольчатая, черепитчатая; наружные лч. ее зеленоватые, ланцетные, шерстисто опушенные, позднее иногда оголенные, на верхушке заостренные, острия не отогнутые или едва отогнутые; средние слегка мохнатые, на верхушке слабо расширенные в остроконечный, темноокрашенный придаток; внутренние (вместе с средними) более вытянутые, линейные, украшенные на верхушке пленчатым, фиолетово-розовым, округлым придатком, по краю зубчатым и превышающим по ширине листочек обертки; у расширения в придаток внутри бородато-мохнатые; все лч. с одной ясной, срединной, часто темноокрашен-

ной, выдающейся жилкой; цв. пурпуровые, 17—18 (20) мм дл.; узкая часть трубки длиннее расширенной ее части с долями отгиба; доли отгиба узколинейные, около 5 мм дл.; придатки пыльников волосистые; цвтл. густопленчатое; пленки линейно-шиловидные, белые, блестящие, неравные, около 7—8 мм дл.; хохолок белый, двойной; наружные щетинки его зазубренно-шероховатые, неравные, до 5 мм дл., ломкие, но остающиеся на семянке; внутренние длинноперистые, около 12 мм дл.; смк. коричневая, тонкоребристая, голая, около 3.5 мм дл. VII—VIII.

Засоленные луга, солонцы и солончаки. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. **Общ. распр.:** Кит. (Синьцзян, Кульджа). Описан с равнины Коккамыр на восток от оз. Сайрам. Тип хранится в Ленинграде.

Прим. К. Ю. Винклером неосновательно сравнивается с *S. laciniata* Ldb. Весьма близок к *S. robusta* Ldb., которую замещает в Тянь-Шане.

Род 1583. ПОЛИТАКСИС[1] — POLYTAXIS BGE.[2]

Bge. in Bot. Zeitung I. 15 (14 April 1843) 256, descr. abbrev. germ.; ejusd. Delect. sem. Hort. bot. Dorpat. (30 November 1843) 8; ejusd. in Linnaea, XVIII (1844) 156; ejusd. Beitr. zur Kenntn. der Flor Russlands (1851) 194; ejusd. in Mém. Acad. Pétersb. sav. étr. VII (1854) 370.

Кз. гомогамные, бокальчатые, на длинных ножках, собранные в рыхлое щитковидно-метельчатое соцветие. Лч. обертки прижатые, травянистые, по краям перепончатые, черепитчато расположенные. Цвтл. плоское, пленчатое; пленки блестящие, белые, плоские, линейно-ланцетные, острые, немного более короткие, чем внутренние лч. обертки. Цв. немногочисленные, розовые или пурпурные, трубчатые, цилиндрические, внизу узкие, в верхней половине вдвое шире и слегка изогнутые, обоеполые, глубоко 5-зубчатые, зигоморфные (с разной глубиной разреза между зубцами); зубцы линейные, острые, слегка серповидно изогнутые, снаружи рассеянно и коротко опушенные. Тычиночные нити короткие, голые. Плн. с придатками; нижние придатки кистевидно-перистые; верхние удлиненные, заостренные, линейные и слегка серповидно изогнутые. Стлб. с двумя короткими, ланцетными, туповатыми, отогнутыми ветвями, под ветвями и с наружной их стороны густо опушенные внизу более длинными, вверху более короткими, полуприжатыми волосками. Смк. с базальной площадкой прикрепления, вальковатые, вдоль 6-бороздчатые, коричневые, в бороздках более темные; ребра поперек морщинисто-гребенчатые, опушенные рассеянными, белыми, мягкими, длинными, внизу вниз загнутыми, вверху оттопыренными волосками, на верхушке каждое ребро с отдельным гребенчатым краем, ребра в основании семянки продолжены в упругие, загибающиеся внутрь крючки, закрывающие площадку прикрепления, над ребрами смк.

[1] Обработал В. П. Бочанцев.

[2] От греч. слов «polys» — многий, «taxis» — ряд, линия; названо по многорядному хохолку.

несет цельную, неравнозубчатую, невысокую коронку, внутри которой расположен двойной, белый неопадающий хохолок. Наружный хохолок состоит из нескольких рядов расставленно-шероховатых щетинок, из них наружные щетинки очень короткие, а внутренние от периферии к центру все более и более длинные. Внутренний хохолок однорядный, вдвое длиннее наружного, в основании спаянный в прижатоволосистую снаружи трубку, выше которой щетинки его свободные, длинно оперенные.

Однолетние мясистые травы опушены головчатыми железками на довольно длинных членистых ножках. Многочисленные прикорневые л. широко- и короткочерешковые, широко-обратнояйцевидно-ланцетные или обратноланцетные, острые, цельные и цельнокрайние или у верхушек с небольшим числом острых и крупных зубцов; стеблевые немногочисленные, более мелкие, сидячие, полустеблеобъемлющие, широколанцетные, острые, цельнокрайние. Ст. ветвистые, часто от самого основания.

В роде 2 вида, обитающих в Средней Азии.

Тип рода: *P. Lehmannii* Bge.

1. Ст. невысокие (8—36 см). Прикорневые л. цельнокрайние. Кз. 3—10-цветковые. Цв. розовые. Лч. обертки по спинке густо железисто опушенные . . . . . 1. **П. Лемана — P. Lehmannii** Bge.

+ Ст. более высокие (15—55 см). Прикорневые л. обычно с немногочисленными, крупными, острыми зубцами. Кз. более крупные, 5—20-цветковые. Цв. пурпуровые. Лч. обертки голые . . . . . 2. **П. Винклера — P. Winkleri** Iljin.

1. **P. Lehmannii** Bge. Delect. Sem. Hort. Dorpat. (1843) 8; ejusd. in Linnaea, XVIII (1844) 156; ejusd. Beitr. zur Kenntn. der. Flor. Russlands (1851) 194; ejusd. Mém. Acad. Petersb. sav. étr. VII (1854) 370; Boiss. Flor. III, 584; Ind. Kew. fasc. III, 602 (sub *Jurinea* Cass. sine combin.); О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 304; Никитин во Фл. Туркм. VII, 214. — **П. Лемана.**

⊙. Ст. 8—36 см выс., ветвистый часто от основания, олиственный, вместе с листьями опушенный головчатыми железками на довольно длинных членистых ножках; прикорневые листья многочисленные, 2.5—8.5 см дл. и 1.7—2.8 см шир., на широких коротких черешках, широко-обратнояйцевидно-ланцетные или широко-обратноланцетные, острые, цельнокрайние; стеблевые немногочисленные, сильно уменьшенные, 0.4—5.5 см дл. и 0.2—2 см шир., сидячие полустеблеобъемлющие, широколанцетные или ланцетные, острые, цельнокрайние. Кз. 3—10-цветковые, во время цветения около 23 мм дл. и 7 мм шир., собранные в рыхлое метельчато-щитковидное соцветие; лч. обертки травянистые, зеленые, у верхушек розовые, с 3—7 продольными, отчетливыми, коричневыми жилками и широко пленчато окаймленным краем, по спинке опушенные обильными головчатыми железками на коротких членистых ножках, наружные по всему краю, внутренние у верхушки реснитчато-бахромчатые, наружные широкояйцевид-

ные, тупые, самые нижние из них около 3.5 мм дл. и 1.7 мм шир., внутренние широколанцетные, острые, самые верхние из них около 16 мм дл. и 4 мм шир.; пленки цветоложа около 9 мм дл. и 0.3—0.6 мм шир.; цв. розовые, около 18 мм дл., в нижней части 0.6 мм, в верхней части 1.25 мм шир.; смк. (без хохолков) около 7.5 мм дл. и 1.8 мм толщ.; щетинки наружного хохолка от 0.25 мм (внешние) до 7.5 мм (внутренние) дл.; внутренний хохолок около 14 мм дл., спаянный в основании в трубку на высоту между отдельными щетинками от 3 до 5.5 мм. IV—VI.

На выходах третичных пестроцветных засоленных пород в низкогорьях и в останцевых горах. — **Ср. Азия:** Кыз.-Кум., Аму-Дар.; Пам.-Ал. (хр. Кугитанг). Эндем. Описан из окр. колодца Бакали в пустыне Кызыл-Кум. Тип в Ленинграде.

2. **P. Winkleri** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, VII, 3 (1937) 52, рис. 1. — *P. Lehmannii* Bge. var. *longipedunculata* Winkl. в О. и Б. Федч. Перeч. раст. Турк. IV (1911) 304, nom. nud. — *Jurinea Polytaxis* Winkl. var. *longipedunculata* Winkl. в О. и Б. Федч. l. c. in syn. — **П. Винклера.**

⊙ Ст. 15—55 см выс., ветвистый часто от основания, олиственный вместе с листьями опушенный головчатыми железками на довольно длинных членистых ножках; прикорневые листья многочисленные, 2.5—11 см дл. и 1—4.5 см шир., на широких коротких черешках, широко-обратнояйцевидно-ланцетные или широко-обратноланцетные, острые, в верхней части с немногочисленными острыми и крупными зубцами, реже цельнокрайние; стеблевые малочисленные, сильно уменьшенные, 0.3—8 см дл. и 0.1—2.5 см шир., сидячие, полустеблеобъемлющие, широколанцетные или ланцетные, острые, цельнокрайние. Кз. 5—20-цветковые, во время цветения около 27 мм дл. и 10 мм шир., собранные в очень рыхлое метельчато-щитковидное соцветие; лч. обертки травянистые, внизу зеленые, вверху пурпурные, с 3—7 продольными малозаметными жилками и широко и пленчато окаймленными краями, по спинке голые, наружные по всему краю, внутренние у верхушки реснитчато-бахромчатые, наружные широкояйцевидные, тупые, самые нижние из них около 3 мм дл. и 1.75 мм шир., внутренние ланцетные, острые, самые верхние из них около 18 мм дл. и 3 мм шир.; пленки цветоложа около 12 мм дл. и 0.3—0.6 мм шир.; цв. пурпурные, около 22 мм дл., в нижней части 0.75 мм шир., в верхней части 2 мм шир.; смк. (без хохолков) около 7.8 мм дл. и 1.8 мм толщ.; щетинки наружного хохолка от 0.25 мм (внешние) до 9 мм (внутренние) дл.; внутренний хохолок около 18 мм дл., спаянный в основании в трубку на высоту между отдельными щетинками от 3 до 5.5 мм. IV—V.

На выходах третичных пестроцветных засоленных пород в низкогорьях. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (южный Таджикистан). Эндем. Описан из гор Кзыл-Тумшук в южном Таджикистане (в первоописании горы ошибочно названы «Кзылтыш-Шуп»). Тип в Ленинграде.

Род 1584. НАГОЛОВАТКА[1] — JURINEA[2] CASS.

Cass. in Bull. Soc. Phil. Paris (1821) 140.

Кз. многоцветковые, весьма редко малоцветковые; обертка б. ч. чашевидная, яйцевидная, обратно-полушаровидная, иногда почти шаровидная, реже продолговатая, бокальчатая, с черепитчато расположенными листочками, редко почти равно длинными, прижатыми или наружными, а часто средними, различно отклоненными и загнутыми, с внутренними листочками всегда прямостоячими, травянистыми или почти кожистыми, б. м. паутинистыми или голыми, с сидячими железками (редко без них) и с едва заметными прижатыми щетинками (особенно у внутренних листочков), по краю, б. ч. вверху, завернутые внутрь (внутренние) и коротко реснитчатые; цвтл. плоское, б. ч. густо покрытое голыми, гладкими и заостренными пленками. Цв. гомогамные, гермафродитные, все плодущие; вн. правильно или чуть косо 5-надрезанный, всегда к основанию сужен, розовый, пурпуровый или темно-пурпуровый, в исключительных случаях кремовый, почти всегда с сидячими железками, не опушенный; плн. голые в основании копьевидные, спаянные; верхние придатки их узко-копьевидные, нижние щетинковидные, пленчатые, хвостатые, б. ч. вдоль рассеченные или разорванные, часто волнистые; нити тычинок свободные, голые и гладкие, в редчайших случаях едва бугорчатые, но не волосистые, прикрепляющиеся у видов с вдруг суженной трубкой в месте сужения, а у видов с постепенно суженной трубкой — в нижней ее части; стлб. голый, рлц. двурассеченное почти до основания и в основании с пучком коротких щетинок, ветви рыльца дуговидно расходящиеся, покрытые короткими сосочками, сверху б. ч. едва желобчатые. Хохолок многорядный, со щетинками разной длины, 2—5 внутренними, превышающими другие; щетинки зазубренные, бородчатые или перистые, самые внутренние две-пять, поддерживающие паппоген, более широкие и более коротко бородчатые, связанные колечком (у видов с опадающим хохолком), внутри которого на пленчатом донце развит паппоген, на верхушке с нектарником; паппоген вместе с хохолком отделяется от семянки, соскальзывая с паппофора или щетинки хохолка, прочно связаны с семянками, и тогда паппофор отсутствует, а нектарник развивается непосредственно на паппогене. Смк. обратнопирамидальная, 4-гранная, реже почти сжатая, б. м. продолговатая, с прямой или едва косой площадкой прикрепления, более просто устроенной, чем у *Serratula*, на гранях голая, гладкая, продольно штриховатая или со складками, гладкими или поперечно бугорчато-ямчатыми, морщинистыми вверху с поясками зубцов под коронкой, часто с сидячими железками. Многолетние травы или полукустарники; часто бесстебельные или стрелковидные; л. простые и перисторазделные.

---

[1] Обработал М. М. Ильин.

[2] Названо по имени Louis Jurine, женевского профессора медицины конца XVIII в.

Род широко распространенный в Евразии от Атлантики до Вост. Сибири, в Передней и Средней Азии и отчасти в Центральной Азии. Всего в роде около 300 видов, а в СССР больше 150 видов.

Прим. В характеристику рода и его секций входят некоторые морфологические образования, которые вкратце уже упомянуты. На верхушке семянки, у видов с опадающим хохолком, развивается возвышение конусовидной или куполообразной формы, так называемый паппофор (pappophorus), с которого при созревании плода хохолок легко соскальзывает. (Табл. XL). У видов с неопадающим хохолком, щетинки которого прочно прижаты к семянке паппогеном (pappogenus), паппофор не развивается и нектарник помещается в центре паппогена. Нектарник б. ч. сидит на б. м. коротком столбочке, так называемой рукоятке, или «манубрии» (manubrium). Щетинки, подпирающие паппоген (2—5) и выдающиеся над другими, имеют особое строение. Эти щетинки всегда мощнее, более широкие и более плоские, они могут от всех других отличаться резко, как например у *Jurinea xeranthemoides* Iljin, напоминая род *Xeranthemum*; у этого вида внутренние, поддерживающие щетинки, узко-мечевидные, едва по краю зазубренные, на гранях с обильными мелкими щетиночками, остальные — короткобородчатые, с бородками, двусторонне расположенными.

Номенклатурным типом рода является *J. alata* Cass.

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕКЦИЙ

1. Вн. постепенно сужены к основанию, краевые резко повислые . . 2.
+ Все вн. никогда не повислые . . . . . 3.
2. Обертка цилиндрическая или узкобокальчатая; все л. линейные, цельнокрайние, сидячие . . . . . Секция 8. **Olgaeae** Iljin.
+ Обертка чашевидная; л. перисто- или лировидно-раздельные, часто цельнокрайние, но тогда продолговато ланцетные или овальные, и стеблевые низбегающие (см., однако, *J. cephalopoda* Iljin . . . . . Секция 7. **Penduliflorae** Iljin.
3. Р. чертополохоподобные, исключительно кавказские; хохолок целиком опадающий, паппофор развит; краевые ребрышки семянки белохрящеватые . . . . . Секция 14. **Jurinea.**
+ Р. с иными комбинациями признаков, не чертополохоподобные . 4.
4. Смк. с продольными, прерванно-ямчатыми ребрышками . . . . 5.
+ Смк. голые, гладкие, или вдоль штриховатые, или вдоль валиковатые, иногда под коронкой с поясом зубчиков или бородавочек . . . 6.
5. Ребрышки семянки только поперечно прерывистые, вверху часто переходящие в зубцы, редко в щетинки, внизу сливающиеся; хохолок удерживающийся на семянке или слабо с ней спаянный, редко целиком опадающий. Казахстано-Среднеазиатская секция . . . . . Секция 15. **Chaetocarpae** (Korsh.) Iljin.
+ Ребрышки семянки остро-шершавые, так как ямки чередуются с ра-

ковинкообразными бугорками, направленными зубчиками вверх, всегда густо железистые, хохолок всегда опадающий, паппофор постоянно развит. Европейско-Кавказская секция . . . . . Секция 13. **Molles** (Korsh.) Iljin.

6. Секция европ. ч. СССР, Кавказа и Казахстана . . . . . 7.
+ Секции Средней Азии . . . . . 11.
7. Р. со стрелковидным стеблем; хохолок не опадающий, смк. мелкие. Кавказ . . . . . Секция 2. **Bellae** Iljin.
+ Ст. всегда облиственные . . . . . 8.
8. Смк. правильно широко-4-гранная, внизу заостренная; хохолок не опадающий. Европ. ч. СССР, Сев. Кавказ, Зап. Сибирь, Казахстан. . . . . Секция 1. **Cyanoides** (Korsh.) Iljin.
+ Смк. внизу туповатые, более узкие . . . . . 9.
9. Кз. цилиндрические или узкобокальчатые, многочисленные, расположены в щитковидном соцветии. Хохолок остающийся, с зазубренными или зазубренно-бородчатыми щетинками. Европ. ч. СССР, Кавказ, Зап. Сибирь и Казахстан . . . . . Секция 3. **Stenocephalae** Benth. et Hook.
+ Кз. одиночные, на конце стебля и ветвей; хохолок опадающий. Кавказ . . . . . 10.
10. Р. прутьевидно-ветвистые, л. перисторассеченные или выемчато-зубчатые; хохолок бородчатый . . . Секция 6. **Floccosae** (Sosn.) Iljin.
+ Р. слабо ветвистое, но не прутьевидное, л. цельные и цельнокрайние; хохолок перистый (только вид *J. Auscheriana* DC.) . . . . . Секция 10. **Derderia** (Jaub. et Spach) Boiss.
11. Вн. постепенно книзу стянутый, б. ч. 27—35 мм выс., никогда не менее 25 мм.; хохолок перистый или бородчато-перистый . . . . 12.
+ Вн. менее 25 мм дл. (см., однако, *J. maxima* Winkl.); хохолок зазубренный или бородчатый (см., однако, *J. propinqua* Iljin, *J. maranthodia* Iljin, *J. kokanica* Iljin и *J. serratuloides* Iljin). . . . . 13.
12. Л. в основании с ушками, хохолок всегда остающийся на семянке . . . . . Секция 10. **Derderia** (Jaub. et Spach) Boiss.
+ Л. без ушков у основания, хохолок всегда опадающий . . . . . Секция 11. **Stechmannia** Boiss.
13. Л. линейные, цельные и цельнокрайние или с линейными же боковыми долями, в единственном случае мелкие лопатчатые или овальные . . . . . 12.
+ Л. различные, но всегда более широкие, не линейные . . . . . 15.
14. Полукустарнички подушкообразные, с сидячими корзинками, или р. с коротким стеблем, редко достигающим 25 см выс.; хохолок всегда опадающий . . . . . Секция 12. **Nanae** Iljin.
+ Полукустарнички обычного типа, с линейными, всегда цельными и цельнокрайними листьями; хохолок всегда остающийся на семянке . . . . . Секция 5. **Suffrutices** Iljin.
15. Л. цельные, в единичном случае вильчатые (*J. trifurcata* Iljin), б. ч.

низбегающие цельным крылом. Тянь-Шань. . . . . Секция 4. **Integrae** Iljin.

+ Л. различно вырезанные, низбегающие, в виде зубцов, ряда придатков (бахромок) или зубчатого крыла (Памиро-Алайская горная система, реже Тянь-Шань). . . . . Секция 9. **Insculptae** Iljin.

Секция 1. **Cyanoides** (Korsh.) Iljin in Addenda XXVI, 715. — Stirps *Cyanoides* Korsh. в Изв. АН 1, 2 (1894) 8; Ильин в Изв. Бот. сада АН СССР XXX, 3—4, 348; группа *Cyanoides* Klok. в Бот. журн. АН УРСР VIII, 1, 47. — Sect. § 2. *Longifolia* DC. prodr. VI (1837) 674 p. p. — § 3. *Deccurentes DC. l. c.* 675 p. p. — § 4. *Pinnatilobeae* DC l. c. 675 p. p. — *Platycephalae* Benth. et Hook. Gen. pl. II, 1 (1873) 473 p. p. — § *Pinnatae* Boiss. Fl. or. III (1875) 572 p. p.; Pflanzenfam. IV, 5, 321 p. p. — Sect. *Platycephalae* Benth. et Hook. subs. *Cyanoides* Sosn. в Журн. Русск. бот. общ. 11, 1—2 (1926) 196. — Щетинки хохолка всегда не спаянные в колечко, зазубренные или зазубренно-бородчатые. Смк. обратнопирамидальные, 4-гранные, к основанию заостренные, голые, почти гладкие или с продольными параллельными полосками, по верхнему краю просто зазубренные, не образующие настоящей коронки, на верхушке в центре с разной формы паппогеном, под которыми зажаты щетинки паппуса, паппофор не развит, паппоген венчается 5-зубчатым нектарником. Р. всегда многолетние, с олиственным стеблем, часто крылатым, и листьями разной степени расчлененности реже цельными, почти всегда снизу серо- или беловойлочными. Эта секция насчитывает около 25 видов, из них в СССР 22 вида.

Тип секции: *J. cyanoides* (L.) DC.

1. Ст. бескрылые, л. не низбегающие . . . . . 2.
+ Ст. крылатые, л. низбегающие в виде крыла или кантика . . . . 9.
2. Наружные и средние лч. обертки резко загнуты вниз . . . . . 3.
+ Наружные и средние лч. обертки оттопыренные, несколько спутанные (растрепанные) или все прижатые . . . . . 6.
3. Кз. средней величины, обертка всегда сильно паутинистая или беловойлочная; отогнутые части листочков пурпуровые или темно-зеленые, слабо паутинистые, так же, как и низ внутренних листочков; л. жестко-шершавые, б. ч. дважды или почти трижды перисторассеченные на узколинейные или почти нитевидные сегменты, стеблевые л. сидячие, полустеблеобъемлющие и образующие хорошо выраженные у основания ушки (Донбасс) . . 7. **Н. гранитовая — J. granitica** Klok.
+ Обертка голая, паутинистая или беловойлочная; л. просто перисто или дважды перисторассеченные или реже с примесью цельных, шершавые или гладкие, без ушков или с ушками (Европ. ч., Зап. Сибирь, Казахстан) . . . . . 4.
4. Кз. мелкие, редко средней величины, обертка беловойлочная, наружные и средние лч. прижатые, только немного и коротко крючковидно

выставляются из войлочка, с темно-зеленой или фиолетово-пурпуровой верхушкой (Приднепровье) . . . . . 8. **Н. иволистная — J. salicifolia** Grun.

+ Кз. крупные, нижние и средние лч. обертки длинно и круто загнуты . . . . . 5.

5. Л. сверху жестко-шершавые от мелких хрящеватых сосочков, при основании обычно с явными ушками и полустеблеобъемлющие; обертка б. ч. голая, реже паутинистая (р. полупустынь и южных степей) . . . . . 5. **Н. Эверсмаиа — J. Eversmanni** Bge.

+ Л. сверху гладкие или реже едва шершавые, при основании б. ч. без ушков, редко они имеются и б. ч. слабо развитые; обертка обычно паутинистая, реже почти голая (р. лесостепи и северных степей) . . . . . 6. **Н. харьковская — J. charcoviensis** Klok.

6. Все лч. обертки прижатые (вост. Зап. Сибири и вост. сев. Казахстана) . . . . . 3. **Н. Шишкиина — J. Schischkiniana** Iljin.

+ Наружные, а часто и средние лч. обертки в разной степени отстоящие . . . . . 7.

7. Ст. б. ч. искривленные, обычно сильно ветвистые, выше основания; л. почти кожистые, с обеих сторон зеленые или снизу едва паутинистые. Кз. средние или мелкие; нижние лч. обертки отстающие или почти прижатые (Центр. Казахстан) . . . . . 4. **Н. ксерофитиая — J. xerophytica** Iljin.

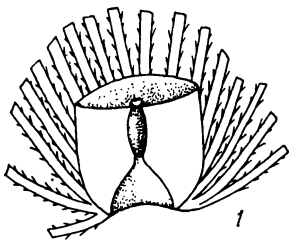
+ Ст. прямые, простые или мало ветвистые, б. ч. выше середины или только вверху с немногими ветвями, косо вверх отходящими; л. тонкие, травянистые, снизу беловойлочные или серопаутинистые. Кз. крупные или средние; нижние и средние лч. обертки как бы растрепанные . . . . . 8.

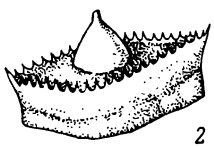
8. Прикорневые л. к основанию постепенно сужены, просто перисторасчлененные, бесчерешковые или с едва развитым черешком, сверху гладкие и паутинистые, стеблевые, кроме самых нижних, сидячие, полустеблеобъемлющие и с хорошо развитыми ушками; обертка всегда паутинистая (Белоруссия, Литва, Зап. Украина) . . . . . 2. **Н. ложио-васильковая — J. pseudocyanoides** Klok.

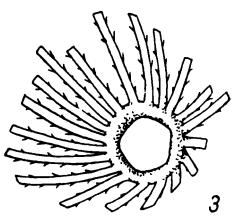
+ Прикорневые и нижние стеблевые л. с хорошо развитым черешком, с просто перисто- или дважды перисторассеченной пластинкой, сверху

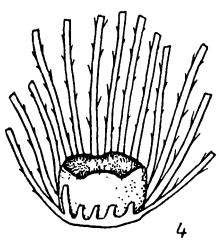
Объяснение к табл. XL

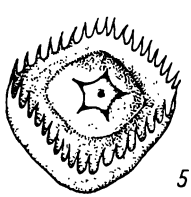
Детали устройства хохолка у видов *Jurinea*. — 1, 2. *J. arachnoidea* Bge., паппоген с «манубриумом» и нектарником наверху. — 3, 4, 5. *J. armeniaca* Sosn., основание хохолка, паппоген, паппофор. — 6, 7. *J. poacea* Iljin, паппоген с нектарником, паппофор. — 8. *J. psammophila* Iljin, схематический разрез через верхнюю часть семянки с паппогеном и нектарником. — 9, 10. *J. Olgae* Rgl. et Schm., паппоген с нектарником, паппофор. — 11. *J. cyanoides* (L.) DC., схематический разрез верхней части семянки. — 12. *J. rhizomatoidea* Iljin, паппоген с нектарником. — 13, 14, 15, 16. *J. tapes* Iljin, паппофор снизу, сверху и сбоку и верхняя часть семянки с зубчатой окраиной и паппофором.

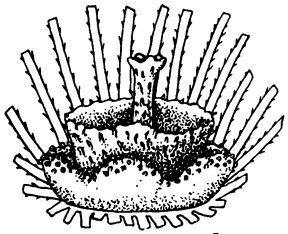

1

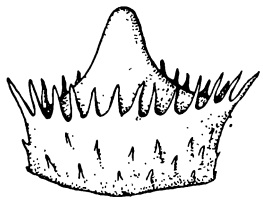

2

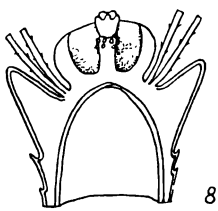

3

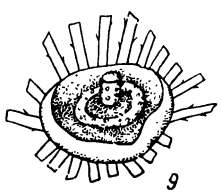

4

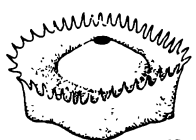

5

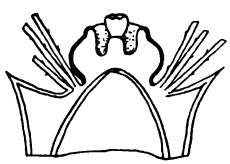

6

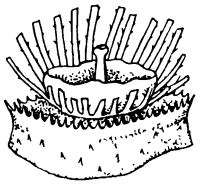

7

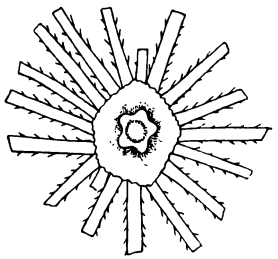

8

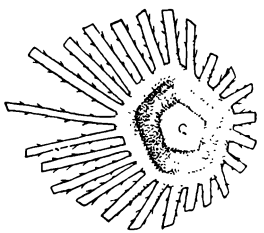

9

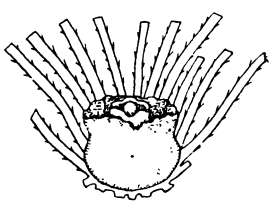

10

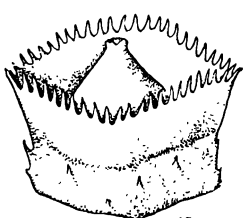

11


12


13


14


15


16

шершавые, стеблевые л. не стеблеобъемлющие и без ушков . . . . . 1. **Н. васильковая — J. cyanoides** (L.) Rchb.

9. Р. мощные, ст. б. ч. толстые, в основании 3—7 мм диам., прикорневые л. 20—30 см дл., стеблевые длинно и широко низбегающие (пески Крыма, приднепровские и прибугские) . . . . . 10.

+ Р. менее мощные, ст. тоньше, л. меньшего размера . . . . . 11.

10. Л. цельные, цельнокрайние, ланцетно-продолговатые, нижние и средние лч. обертки несколько отстоящие, подобно Н. Васильковой (Алешкинские пески) . . . 12. **Н. рыхлая — J. laxa** Fisch. ex Iljin.

+ Л. перисторассеченные, нижние и средние лч. обертки резко загнуты (пески между низовьями Днепра и Ю. Буга) . . . . . 19. **Н. Пачоского — J. Paczoskiana** Iljin.

11. Все лч. обертки прижатые, от наружных, более коротких, до внутренних, более удлиненных (черепитчато расположены) . . . . . 12.

+ Наружные, а часто и средние лч. обертки в разной степени отклоненные . . . . . 13.

12. Ст. всегда ветвистый, б. ч. в верхней трети или даже в половине. Корзинок б. ч. 15—25, обертка во время цветения почти бокальчатая, внутренние ее лч. длинно и белопленчато заостренные, явно выступающие (долина Дона и его притоков) . . . . . 21. **Н. донская — J. tanaitica** Klok.

+ Ст. простые или только в самом верху ветвистые, кз. б. ч. в меньшем количестве, обертка чашевидная, внутренние лч. ее хотя наверху и пленчатые, но вытянуты в заостренную верхушку (Закаспийские пустыни) . . . . . 20. **Н. тонколопастная — J. tenuiloba** Bge.

13. Наружные и средние лч. обертки оттопыренные и как бы растрепаны (сходно с *J. cyanoides*); л. весьма узко низбегающие (см., однако, *J. transuralensis* Iljin и *J. pineticola* Iljin) . . . . . 14.

+ Наружные и средние лч. обертки различно отклоненные, но не типа *J. cyanoides* . . . . . 16.

14. Р. сильно беловойлочные; л. цельные, линейные или перисторассеченные, сверху светло-зеленые; кз. крупные или средней величины; обертка также беловойлочная (Баксан, Зайсан) . . . . . 9. **Н. белостебельная — J. albicaulis** Bge.

+ Р. не беловойлочные, тонкопаутинистые, только л. снизу беловато-паутинистые; обертка слегка паутинистая . . . . . 15.

15. Л. почти всегда цельные, очень редко с примесью малораздельных пластинок (Курганский и Ялуторовский рн.) . . . . . 10. **Н. Городкова — J. Gorodkovii** Iljin.

+ Л. всегда, кроме верхних, тонко перисторассеченные на линейно-нитевидные сегменты (мелы среднего Поволжья) . . . . . 11. **Н. мелов — J. creticola** Iljin.

16. Наружные и средние лч. обертки в верхней половине резко загнуты или отклонены дуговидно . . . . . 17.

+ Наружные и средние лч. едва отклонены от обертки или только на верхушке коротко крючковидно загнутые . . . . . 19.

17. Наружные и средние лч. обертки в верхней половине резко вниз отогнуты . . . . . 18.

+ Наружные и средние лч. обертки дуговидно в стороны направленные (зап. Казахстан) . . . 15. **H. зауральская — J. transuralensis** Iljin.

18. Загнутая часть листочков обертки голая или почти голая, темно-фиолетовая или темно-зеленая (полупустыни и южн. степи европ. ч. и пограничного Казахстана). . . . . .13. **H. стеблеобъемлющая — J. amplexicaulis** (S. G. Gmel.) Bobr.

+ Загнутая часть обертки всегда серопаутинистая (Алт. край, рн. Локтевска) . . . . . 14. **H. алтайская — J. altaica** Iljin.

19. Наружные и средние лч. обертки тонко паутинистые, на верхушке не загнуты крючковидно, а лишь немного отклоняются от нее, особенно при плодах, иногда с пленчатой верхушкой, едва более отклоненной (Украина) . . . . . 22. **H. пирамидально-метельчатоцветная — J. thyrsiflora** Klok.

+ Р. с другими признаками (Предкавказье или Казахстан) . . . . . 20.

20. Обертка бокальчатая или узко-чашевидная, с суженным основанием или с закругленным, но во всяком случае не вдавленная при прикреплении к стеблю, всегда бело-войлочная, наружные и средние листочки с короткими темно-пурпуровыми или темно-зелеными крючковидными окончаниями, торчащими из войлочка (Актюбинская и сев. Кзылординской обл.) . . . . . 17. **H. казахстанская — J. kazachstanica** Iljin.

+ Обертка широко-чашевидная или чашевидная, с вдавленным основанием при прикреплении к стеблю, б. ч. паутинистая, редко почти беловойлочная (р. Предкавказья и вост. Казахстана) . . . . . 21.

21. Обертка тонкопаутинистая, широкочашечная, всегда с явным вдавлением при прикреплении к стеблю; наружные и средние ее лч. на верхушке коротко-крючковидные, паутинистые, не пурпуровые (Предкавказье) . . . 16. **H. предкавказская — J. ciscaucasica** (Sosn.) Iljin.

+ Обертка в виде высокой чаши с более слабым вдавливанием при прикреплении к стеблю; наружные и средние лч. ее не несут на верхушке коротко-крючковидного окончания, а отходят от обертки то в виде дуговидных окончаний, то несколько свисающих вниз, то почти прижатых к ней. Р. с низбегающими или с не низбегающими листьями (вост. Казахстан) . . . . . 18. **H. сосняковая — J. pineticola** Iljin.

Ряд 1. *Cyanoides* Iljin. — *Eucyanoides* Klok. в Бот. Журн. АН УРСР VIII, 1 (1951) 48 р. р. — Ст. бескрылые.

Подряд 1. *Intricatae* Iljin l. c. — Все лч. обертки прижатые или рыхло спутанные.

1. **J. cyanoides** (L.). Rchb. Fl. Exc. (1831) 290; DC. Prodr. VI, 676, Boiss. Fl. or. III, 573 p. p.; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 172; Шмальг. Фл. II, 110 p. p.; Фл. Юго-Вост. VI, 390; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2931 p. p.; Визн. Росл. УРСР 563, s. str.; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. IV, 300. — *Carduus cyanoides* α. *monoclonos* L. Sp. pl. (1753) 822; MB. Fl. taur.-cauc. II (1808) 272; Korsh. в Изв. Акад. Наук, 1, 2, 117 p. p.; Tent. Fl. Ross. or., 251; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. 11, 1—2, 196; Ильин, Тр. Турк. научн. общ. 2, 20. — *Serratula cyanoides* DC. Diss. comp. III (1813) 30; MB. Fl. taur.-cauc. III, 550. — *Acarna cyanoides* Bess. Enum. pl. Volh. (1822) 32. — **H. васильковая.**

2. P. 25—60(70) см выс.; ст. прямой, простой, бороздчатый, беловатый от б. м. плотного паутинистого войлочка, особенно в нижней части и на черешках нижних листьев, реже зеленоватый, со слабым паутинистым налетом, чаще ветвистый, б. ч. с немногими удлиненными или б. м. короткими ветвями; прикорневые и нижние стеблевые л. явно черешчатые, не низбегающие, перисторассеченные на 2—20 пар продолговатых или даже линейных сегментов, иногда дважды перисторассеченные (f. *bipinnata* Iljin) или почти лировидно-раздельные, редко все или только нижние цельные (f. *integrifolia* Iljin), последние достигают часто значительной длины (f. *longifolia* Iljin) с низбегающими долями, кверху постепенно заостренные или туповатые, самые верхние цельнокрайние, линейные, сидячие, не доходят до корзинки, все л. сверху очень тонко паутинистые, особенно по жилкам, шершавые от весьма мелких сосочков, едва морщинистые, с редкими сидячими железками, снизу беловатые от паутинистого войлочка. Кз. средней величины или более крупные, одиночные, многоцветковые; обертка широкочашевидная, с вдавлением у основания, 15—18(20) мм выс., наружные ее лч. линейно-ланцетные, все почти одинаковой длины, заостренные, рыхло расположенные, немного спутанные и слегка отклоненные, травянистые, б. ч. значительно паутинистые, обычно трехрядные, внутренние в 1—2 ряда, прямые, заостренные, разве только на самом кончике немного загнутые наружу, красноватые, реже желтоватые, с короткими щетинками и реснитчатые, с рассеянными сидячими железками; цвтл. покрыто голыми, гладкими, внизу сливающимися пленками, доходящими до $^1/_3$ или немного выше высоты обертки; вн. розово-пурпуровый, 16—20 мм выс., сужен на 7—8 мм, с долями отгиба 4—6 мм дл., с сидячими железками; верхние придатки пыльников вверх заостренные, около 2.5 мм дл., нижние хвостатые, 2—2.5 мм дл.; рлц. 2 мм дл.; стлб. голый, нити тычинок голые; хохолок белесый, растопыренный, превышает в 2—2.5 раза семянку, состоит из зазубренно-бородчатых щетинок, не спаянных в колечко; смк. обратнопирамидальная, 4-гранная, книзу явно заостренная, голая, гладкая, с продольными параллельными полосками, по верхней окраине едва зазубренная, на верхушке с блюдцевидным паппогеном. Цв. VI—VIII; пл. VII—IX. (Табл. XL, рис. 11).

По светлым и сухим сосновым борам, боровым пескам, песчаным степям, ковыльно-типчаковым и ковыльным, щебнисто-каменистым степям,

по известковым и меловым склонам. — **Европ. ч.:** Верх.-Днепр.; Верх.-Волж.; Сред.-Днепр.; Волж.-Дон.; Волж.-Кам.; Бесс., Ниж.-Дон., Заволж., Ниж.-Волж.; **Зап. Сибирь:** Обск., Верх.-Тоб., Ирт., Алт.; **Кавказ:** Предкавк. Эндем? Описан из рн. Белгорода и Крыма, согласно указанию Гербера. Тип в Лондоне.

Прим. В Средней Европе растет близкий вид — *J. Pollichii* Koch (1837) = *J. cyanoides* β. *pollichiana* DC., хорошо отличающийся от *J. cyanoides* (L.) DC. б. ч. простыми стеблями, листьями, почти бесчерешковыми, поскольку б. ч. линейные сегменты их постепенно низбегают до их основания. Кроме того, как плс. прикорневых листьев, так и узкокрылатый стержень листьев обычно извитые, сверху не шершавые.

2. **J. pseudocyanoides** Klok. в Визн. Росл. УРСР (1950) 564 (nomen); Клок. в Бот. журн. УРСР, VIII, 1, 51. — *J. Pollichii* Ldb. Fl. Ross. II (1844—1846) 764 specim. lithuan. et podolic. non DC. — *J. cyanoides* Schmalh. Фл. II (1897) 110, specim. bjeloruss. non DC.; Федч. и Фл. Фл. 1005 specim. occid. et polon. — **Exs.:** Fl. polon. exs.: n° 189. — **Ic.:** Клок. цит. соч. (Бот. журн.) рис. 8. — **Н. ложио-васильковая.**

2↓. Р. 25—75 см выс.; ст. одиночные или в числе немногих, прямые, часто толстоватые, клочковатопаутинистые, вдоль штриховатые, простые или реже в верхней половине бедно ветвистые; прикорневые л. многочисленные, с мало выраженным черешком или без него, с пластинкой часто цельной (f. *integrifolia* Iljin) или продолговатой, постепенно сбегающей к основанию, просто перистораздельной или перисторассеченной, с боковыми сегментами с каждой стороны по 2—8, продолговатыми или продолговатоланцетными, как и цельные л. острые или остроконечные, реже заостренные, к основанию, также низбегающие; стеблевые л., кроме самых нижних, схожи с прикорневыми, сидячие, цельные или если и расчлененные, то более простые, стеблеобъемлющие или с ушками, редко без того или другого, все л. сверху слегка паутинистые, гладкие, с рассеянными сидячими железками, снизу беловойлочные, с явно выступающими средней и боковыми жилками, под войлочком многожелезистые. Кз. крупные, обычно немногие, многоцветковые; обертка всегда паутинистая, чашечковидная, 10—18 мм дл. и 15—25(30) мм в диам., наружные ее лч. узкие, линейные, в верхней половине неправильно отстоящие (растрепаны, как у *J. cyanoides*), внутренние прямостоячие, узколанцетные, заостренные, не паутинистые, с сидячими железками и мелкими прижатыми щетинками, по краю вверху короткореснитчатые, на кончике белопленчатые и коротковолосистые; вн. розовый или розово-пурпуровый, с сидячими железками, 15—19 мм выс., сужен на 6—8 мм дл., с долями отгиба (4)5—6 мм дл.; хохолок снежно-белый, 10—16 мм выс., со щетинками, не спаянными в колечко, зазубренно-бородчатыми, с бородками, равными поперечнику оси щетинки или короче ее; смк. 4—5 мм дл., продолговатая, обратнопирамидальная, 4-гранная, на конце островатая, голая, гладкая, белесая, нерезко вдоль по-

лосатая, по верхнему краю зазубренная, в центре на верхушке с кувшиноподобным паппогеном. Цв. VI—VIII; пл. VIII—IX.

По боровым пескам. — **Европ. ч.:** Бесс., Сред.-Днепр.; Верх.-Днепр. **Общ. распр.:** возможно произрастание в Сред. Евр. Описан из рн. с. Звонкового, Васильковского рн. Киевской обл. Тип в Киеве.

3. **J. Schischkiniana** Iljin sp. n. in Addenda XXVI, 716. — *J. cyanoides* Schischk. (p. p.; excl. specim. europ. USSR et Asia media, Kazah. occid.) во Фл. Зап. Сиб. XI (1949) 2931 non DC.; Ильин в Тр. Турк. науч. общ. 2, 20 p. p. — *J. Pollichii* Ldb. Fl. Ross. II (1844—1846) 764 p. p. non DC. — *Serratula cyanoides* Bge. in Ldb. Fl. alt. IV (1833) 42 p. p. non DC. — *J. albicaulis* × *J. cyanoides* Schischk. l. c. 2933. — **Ic.:** Iljin, l. c. tabl. — **Н. Шишкина.**

2↓. Р. 30—75 см выс., ст. одиночный или в числе немногих, прямой, зеленый или грязно-пурпуровый, вдоль штриховатый, простой или выше середины, реже ниже ее, маловетвистый, клочковато- или тонкопаутинистый, внизу часто беловойлочный; прикорневые и нижние стеблевые л. черешковые, с беловойлочными, б. ч. полуцилиндрическими черешками, обычно просто перисторассеченные на продолговатоланцетные или линейные, острые или заостренные, цельнокрайние, редко едва зубчатые сегменты, низбегающие по стержню, редко все цельнокрайние, остальные стеблевые л. сидячие, также не низбегающие, весьма редко в основании с ушками, самые верхние простые, линейные или даже нитевидные, все л. сверху зеленые, тонкопаутинистые, мелкоморщинистые, усеяны мелкими сидячими железками, по краям часто узко заворочены на нижнюю сторону, снизу беловойлочные и под войлочком с многочисленными сидячими железками. Кз. малочисленные (1—5), многоцветковые, с цветками 2—3.5 см дл., обертка 15—25 мм дл., широко-чашевидная, всегда явно паутинистая, многолистная, с почти равнодлинными, линейными, заостренными листочками, наружными прижатыми, плотно охватывающими обертку, несколько выше желтоватого, кожистого, короткого основания, переходят в травянистую верхушку, не отклоняясь от обертки, даже при плодах внутренний ряд листочков прямостоячий, лишь на верхушке немного изогнутый, густо покрытый сидячими железками и короткими прижатыми щетинками, по краю едва заметно реснитчатый, на кончике коротковолосистый; вн. розово-пурпуровый, с рассеянными сидячими железками, 14—21 мм выс., сужен на 8—10 мм дл., с долями отгиба 5—7 мм; хохолок снежно-белый, 12—15 мм выс., со щетинками, не спаянными в колечко, зазубренно-бородчатыми; смк. продолговатая, 5—6 мм дл., 4-гранная, обратнопирамидальная, голая, гладкая, на гранях с явно выступающими продольными полосками, по верхнему краю зубчатая, с зубчиками б. ч. несколько загнутыми, в центре на верхушке с паппогеном. Цв. V—VIII; пл. VII—IX.

Дюны в долине рек, бугристые пески; сосновые боры на песках, на суходольных лугах с супесчаной почвой, в кустарниковых и ковыльных

степях на супесчаной почве в основном в лесостепной зоне. — **Зап. Сибирь:** Ирт., Алт. (?); **Ср. Азия:** Прибалх. **Общ. распр.:** возможно, в Дж.-Кашг. Описан из Барнаульского р-н., между Солоновкой на Касмале и Малышевым логом. Тип в Ленинграде.

Прим. Ареал *J. Schischkiniana* Iljin можно очертить так: на севере граница лежит на 54° с. ш., на западе 70° в. д., на востоке граничит с горнотаежной областью, на юге с зоной полупустынь Казахстана. К западу от этого ареала распространен филогенетически близкий вид — *J. cyanoides* (L.) DC.

4. **J. xerophytica** Iljin sp. n. in Addenda XXVI, 716. — **Н. ксерофитная.**

2↓. Р. 20—60 см выс., с длинным или укороченным, часто ветвистым корневищем, покрытым коричневыми чешуями, в пазухах с шерстистыми клубочками; ст. в основании, как черешки нижних листьев, плотно беловойлочные, одиночные или многочисленные, в остальной части клочковато-паутинистые или почти голые (f. *glabrescens* Iljin), тонко-штриховато-бороздчатые, штрихи желтоватые или пурпуровые, бороздки зеленоватые, чаще б. м. извитые или прямые, от основания или выше его, иногда только в верхней части ветвистые; л. жестковатые, прикорневые и нижние стеблевые черешковые, перистораздельные или перисто-рассеченные, средние и верхние сидячие, сегменты продолговатые или линейные, заостренные, цельнокрайние, иногда лировидно-раздельные, очень редко сегменты в основании с лопастями или зубцами, нередко с примесью цельных и цельнокрайних, самые верхние уменьшенные и цельные, все сверху зеленоватые, тонко-паутинистые или голые, едва морщинистые, шероховатые, с сидячими железками, по краю узко, иногда до средней жилки завернутые, снизу беловойлочные, под войлочком железистые. Кз. многоцветковые, 15—25 см диам., обертка 10—15 мм выс., б. м. паутинистая, с наружными листочками типа *J. cyanoides*; вн. розово-пурпуровый, бедно железистый, (11—12)16—20 мм выс., сужен на (4)6—9 мм дл., и с долями отгиба (4)5—6 мм дл.; хохолок снежно-белый, (10)12—15 мм выс., со щетинками короткобородчатыми, б. м. густо расположенными; смк. 4—5(6) мм дл., ржавая, тусклая, вдоль штриховатая, по верхнему краю мелкозубчатая, на верхушке с паппогеном.

В полупустынях. — **Ср. Азия:** Арало-Касп., Прибалх. Эндем. Описан из Тургайской обл., сай Ак-Сай, в системе р. Сарысу. Тип в Ленинграде.

Подряд 2. *Reclinatae* Iljin. — Ряд *Eucyanoides* Klok. в Бот. журн. АН УРСР VIII, 1 (1951) 48 nom. nud. р. р. — Л. обертки круто опущены книзу.

5. **J. Eversmannii** Bge. in. Flora, XXIV, 1 (1841) 155; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 765 (excl. specim. ural.); Шмальг. Фл. II, 110 р. р.; Ильин Фл. Юго-Вост. VI, 391 р. р., Гроссг. Фл. Кавк. IV, 173; О. и Б. Федч. Пе-

реч. раст. Турк. IV, 301; Корж. в Изв. Акад. наук, I, 1, 118 р. р.; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. 11, 1—2, 196; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 20 р. р. — **Ic.:** Фл. Юго-Вост. рис. 699. — **Н. Эверсмана.**

2. Р. 20—75 см выс., ст. одиночный или в числе немногих, прямой, тонко-штриховато-полосатый, б. ч. не сильно паутинистый, зеленый или грязно-пурпуровый, простой или в верхней половине ветвистый; л. прикорневые и нижние стеблевые на беловойлочных, более коротких, чем пластинка, черешках, кверху уменьшающиеся, просто (f. *pinnata* Iljin) или дважды перисторассеченные (f. *bipinnata* Iljin) или редко цельные (f. *integrifolia* Iljin), сегменты продолговатоланцетные, ланцетно-линейные или даже узколинейные, низбегающие по стержню, цельнокрайние или с отдельными зубчиками или дольками, острые, в верхней половине стебля мелкие до нитевидных, простых, цельных и цельнокрайних; все, кроме самых нижних, сидячие и у основания образующие ушки, полустеблеобъемлющие, сверху зеленые, жестковато-шершавые, голые или с тонкой паутинкой, особенно по средней жилке, по краю узко завороченные, снизу беловойлочные, с рассеянными, под паутинистым покровом сидячими железками. Кз. одиночные, средней величины или крупные, многоцветковые; обертка чашевидная, 5—20 мм выс., голая или паутинистая, состоит из ланцетно-линейных или линейных заостренных листочков почти одинаковой длины, из которых наружные почти кожистые, резко загнуты книзу, темно-зеленые или пурпуровые, внутренние голые, прямые; цвтл. густо покрыто гладкими пленками, достигающими более половины высоты обертки; вн. розово-пурпуровые, с сидячими железками, 16—20 мм, сужен на 6—8 мм, с долями отгиба 4.5—6 мм дл.; хохолок желтоватый, 10—15 мм выс., щетинки неспаяны в колечко, короткобородчатые, с бородками короче диаметра щетинки или почти равными; смк. 5—6 мм дл., 4-гранная, обратнопирамидальная, голая, гладкая или с параллельными полосками, по верхней окраине зубчатая, на верхушке с кубковидным паппогеном. Цв. V—VIII; пл. VII—IX.

В области полупустыни по пескам, песчаным степям, мелам. — **Европ. ч.:** Заволж.; Ниж.-Волж., Ниж.-Дон.; **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб. (крайн. зап.); **Ср. Азия:** Арало-Касп. (сев.). Эндем. Описан из Зап. Казахстана с гор Б. Богдо. Тип в Ленинграде.

Прим. Необходимо иметь в виду, что ушки в основании листьев не всегда бывают резко выражены. См. примечание к *J. charcoviensis* Klok.

6. **J. charcoviensis** Klok. в Визн. росл. УРСР (1950) 564; Бот. Журн. УРСР VIII, 1, 49. — *J. Eversmanni* Korsh. в Изв. Акад. Наук 1, 2 (1894) 119 р. р. non Bge. (excl. specim. Saratow, Astrachan, Uralsk, Orenburg); Ильин во Фл. Юго-Вост. VI, 391; Шмальг. Фл. II, 110 р. р.; Korsh. Tent. Fl. Ross. or. 252. — *J. cyanoides* × *Eversmannii* Korsh. l. c. 252. — **Ic.:** Клок. цит. соч. рис. 7. — **Н. харьковская.**

2. Р. 15—60 см выс., ст. одиночные или в числе немногих, прямые, тонкоштриховатые, тонко-клочковатопаутинистые, простые или маловет-

вистые б. ч. выше средины или немного ниже, прикорневые и нижние стеблевые л. черешковые, с беловойлочными черешками, цельные (*J. integrifolia* Iljin), просто перисто- или редко дважды перисторассеченные на продолговатые или продолговатоланцетные, редко линейные, заостренные, острые или коротко-остроконечные, цельнокрайние или слегка зубчатые сегменты, низбегающие по стержню, по краю загнуты на нижнюю сторону, сверху зеленые или серовато-зеленые от тонкой паутинки, особенно обильной по средней жилке, б. ч. мягкие, реже шершавые от жестких коротких сосочков, снизу беловойлочные, с сидячими железками под волосяным покровом; средние стеблевые короткочерешковые или сидячие, рассеченные, как все стеблевые, самые верхние короткие, простые, все без ушков или с малоразвитыми ушками, реже с явными ушками. Кз. немногочисленные, на верхушке стебля и ветвей, различной величины, чаще средние, реже крупные или более мелкие, многоцветковые; обертка чашевидная, паутинистая, реже голая, наружные лч. ее узколинейные или же линейно-ланцетные, заостренные, круто вниз загнутые, или реже не наблюдается такой правильности в их расположении; вн. 14—20 мм выс., с рассеянными сидячими железками, розово-пурпуровый, сужен на 6—8 мм, с долями отгиба 4—6 мм дл.; хохолок 10—15 мм выс., б. ч. желтоватый, щетинки не спаяны в колечко, зазубренно-бородчатые, с бородками б. ч. короче поперечника щетинки, редко равными, густо расположенными; смк. продолговатая, 4-гранная, обратнопирамидальная, 4—5 мм дл., но голая, гладкая или полосатая, буроватая, к основанию заостренная, по верхнему краю зазубренная, в центре на верхушке с выдающимся паппогеном. Цв. V—IX; пл. VI—X.

Песчаные террасы рек, пески степей, боровые пески. — **Европ. ч.:** Ниж.-Дон., Сред.-Днепр., Волж.-Кам. Эндем. Описан из окр. Мерефы Харьковск. обл. Тип в Киеве.

Прим. Этот явно весьма молодой вид характеризуется большой амплитудой морфологических черт, колеблющихся между *J. Eversmannii* Bge. и *J. cyanoides* (L.) DC. По М. В. Клокову, основными отличиями *J. charcoviensis* Klok. от *J. Eversmannii* Bge. являются: не жестко-шершавые, просто перисторассеченные л., отсутствие ушков у их основания, л. полустеблеобъемлющие, паутинистая обертка, лч. обертки резко отогнуты, как у *J. Eversmannii* Bge. Еще С. Коржинский в 1894 и 1898 гг. указывает на то, что к северу и западу экземпляры последнего вида приобретают признаки, позднее указанные Клоковым для *J. charcoviensis* Klok. Эти экземпляры были отнесены Коржинским предположительно к гибриду *J. cyanoides* × *J. Eversmannii* Bge. Однако в заключение он высказывает мнение о возможности влияния климатических факторов на проявление этой комбинации признаков, т. е. по существу высказывается за рассовый характер этих признаков. Мы сочли уместным выделить, согласно М. В. Клокову, эти экземпляры в качестве самостоятельного вида, однако находящегося в стадии формирования.

7. **J. granitica** Klok. в Визн. росл. УРСР (1950) 564 (nomen); Клок. Ботан. журн. АН УРСР VIII, 1 (1951) 48. — **Ic.:** Клок. цит. соч. (1951) рис. 6. — **Н. гранитовая.**

2. Р. 20—75 см выс; ст. одиночные или в числе немногих, прямые, тонкопаутинистые, бороздчато-полосатые, грязно-пурпуровые, или полоски грязно-пурпуровые, а бороздки зеленые, редко ст. простые, б. ч. в верхней части ветвистые, редко от основания; прикорневые и самые нижние стеблевые л. короткочерешковые, дважды перисторассеченные или даже почти трижды, весьма редко с примесью просто перисторассеченных или даже цельных листьев, с узколинейными или почти нитевидными заостренными цельнокрайними долями, узко завороченными, отходящими вверх или расположенными почти горизонтально; стеблевые л. сидячие, особенно средние полустеблеобъемлющие или у основания образующие хорошо развитые ушки, все л. сверху зеленые, жестко-шершавые от хорошо выраженных хрящеватых сосочков, с рассеянными сидячими железками, мелкоморщинистые, снизу серо-паутинистые или беловойлочные. Кз. средней величины, многоцветковые, одиночные, обертка чашечковидная, всегда явно паутинистая или даже беловойлочная, особенно ее наружные и средние лч., около середины или чуть выше резко загнуты, в загнутой части темно-зеленые или пурпуровые, постепенно заостренные, внутренний ряд из прямостоячих листочков, только внизу паутинистых, кверху буроватых, пленчатых, заостренных и снаружи коротко прижато щетинистых и с рассеянными сидячими железками, по окраине мелкореснитчатых; вн. пурпуровый, с рассеянными сидячими железками (14)15—16 мм выс., сужен на 6—7 мм, с долями отгиба (4.5)5—6 мм дл.; хохолок снежно-белый, щетинки не спаяны в колечко, зазубренно-бородчатые; смк. 4.5—5 мм дл., обратнопирамидальная, 4-гранная, голая, гладкая, продольно полосатая, белесая или белесо-коричневатая, по верхнему краю зазубренная, на верхушке в центре с блюдцевидным или полого-куполовидным паппогеном. Цв. VI—VIII; пл. VII—IX.

На гнейсо-гранитах, каменистые степи, пески. — **Европ. ч.:** Причерн. (Донецкая, Запорожская и Днепровская обл.). Эндем. Описан из с. Стародубовки в Первомайском рн. Донецкой обл. Тип в Киеве, изотип в Ленинграде.

Подряд 3. *Hamulatae* Iljin. — ряд *Salicifoliae* Klok. nom. Бот. Журн. Инст. бот. АН УРСР, VIII, 1 (1951) 47. — Лч. обертки вверху крючковидно едва загнуты.

8. **J. salicifolia** Gruner in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, 2 (1868) 431 non Boiss.; Шмальг. Фл. II, 111 nom.; Ильин в Изв. Бот. сада АН СССР, XXX, 3—4, 347 (emend.); Клок. в Визн. Росл. УРСР, 564, — **Ic.:** Клок. цит. соч. рис. 5. — **Н. иволистная.**

2. Р. 20—70 см выс.; ст. одиночные или немногие, прямые, полосато-бороздчатые, паутинистые, в верхней половине с немногими, вверх

направленными ветвями; прикорневые л. многочисленные, непарно перисторасчлененные, с 2—6 парами длинных, то широких, то узких заостренных или остроконечных долей, часто с примесью цельнокрайних листьев или с одиночными лопастями, иногда преобладают цельные л. (f. *integrifolia* Iljin), л. стянуты в б. м. длинный черешок с крылом, постепенно исчезающим к основанию, стеблевые сидячие, кроме самых нижних, всегда цельные и цельнокрайние, узколанцетные или линейные, самые верхние нитевидные, никогда не низбегающие, все с узко завороченными краями и сверху жестко-шершавые от коротких сосочков, мелкоморщинистые, с сидячими в ямочках железками, то голые, зеленые, то слегка паутинистые, снизу беловойлочные, под войлочком с рассеянными сидячими железками. Кз. одиночные, 20—30 мм диам., многоцветковые; обертка чашевидная, 12—15 мм выс., наружные и средние ее лч. продолговато-яйцевидные, явно паутинистые, с короткими, крючковидными, голыми, пурпурными или темно-зелеными, загнутыми кончиками, самые внутренние продолговатоланцетные, прямые, заостренные, пурпуровые, снаружи с сидячими железками и едва заметными прижатыми щетинками, на верхушке по краю реснитчатые; цвтл. покрыто гладкими заостренными пленками, почти до половины высоты обертки; вн. розово-пурпуровый, с рассеянными сидячими железками, 14—17 мм выс., сужен на 5.5—8 мм дл., с долями отгиба 4—5 мм дл.; верхние придатки пыльников постепенно суженные кверху, около 2 мм дл., нижние хвостато-щетиновидные, 2—2.5 мм дл., нити тычинок голые; рлц. около 2 мм дл.; стлб. голый; хохолок снежно-белый, в два раза, а с внутренними щетинками в три раза превышает семянку, щетинки зазубренно-бородчатые, с зазубринками едва более короткими, чем поперечник оси щетинки; смк. продолговато-обратнопирамидальная, около 5 мм дл., 4-гранная, книзу заостренная, светлая, едва буроватая, по верхнему краю зазубренная, на самой вершинке с яйцевидно-куполовидным, на конце с остатком столбика паппогеном, на гранях голая, со слабыми, продольно параллельными валиками. Цв. VI—VIII; пл. VIII—IX.

Известняки, степные склоны, пески, особенно по берегу Днепра. — **Европ. ч.:** Причерн., Сред.-Днепр., Волж.-Дон. (юго-зап.). Эндем. Описан Грунером с берегов р. Орел выше г. Днепропетровска.

Прим. В качестве неотипа в связи с утратой типовых образцов я предлагаю избрать экземпляр, собранный С. Постригань, 16 VII 1923 в Черкасской обл., около с. Яблунивци. Тип в Ленинграде.

Ряд 2. *Plerocladae* Iljin. — ряд *Albicaules* Klok. I. c. 52, nom. nud. (p. p.) — Ст. крылатые, л. низбегающие или низбегание представлено кантиками.

Подряд 1. *Albicaules* Iljin. — Лч. обертки рыхло и спутанно отклоненные по типу *J. cyanoides*.

9. **J. albicaulis** Bge. in Flora, XXIV, 1 (1841) 156; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 765 (specim. sibir. alt.); Ильин в Тр. Турк. научн. общ. II, 20; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 293 (p. p.). — *J. polyclonos* Kryl. Фл. Алт. III (1904) 713 non DC. — *J. cyanoides* × *polyclonos* Korsh. в Bull. Acad. Ss. Pétersb. V ser. I (1894) 128. — *Serratula cyanoides* Ldb. Fl. alt. IV (1833) 42 non DC., specimina sibirica, synon. excl. — *J. angustifolia* Bge. in Flora, XXIV, 1 (1841) 156. — **Н. белостебельная.**

♃. Р. 15—40 см выс., ст. плотно-беловойлочный, прямой, ветвистый главным образом в соцветии, л. перисторассеченные на линейные или линейно-ланцетные, цельнокрайние, длинные и отставленные сегменты, реже все л. цельные и цельнокрайние (f. *integrifolia*) или с короткими одиночными долями, заостренные, с мозолистым кончиком, прикорневые и нижние стеблевые л. черешковые, с беловойлочным черешком, у основания едва расширенным, стеблевые сидячие, слегка полустеблеобъемлющие и узко низбегающие, самые верхние линейные, всегда цельные и цельнокрайние, все явно заворочены, сверху морщинисто-ямчатые и шершавые от мелких сосочков, в ямках с сидячими железками, серовато-зеленые от легкой паутинки, с более сильным паутинистым опушением по средней жилке, снизу белые от плотного войлочка. Кз. средней величины, многоцветковые; обертка широко-чашевидная; наружные лч. плотно-паутинисто-войлочные, линейные, почти равнодлинные, беспорядочно извиты, почти как у *J. cyanoides* L., самый внутренний ряд из узколанцетных прямостоячих листочков, кверху постепенно заостренных, б. ч. с загнутым кончиком, снаружи б. м. густо покрытых сидячими железками, по краю едва заметно пильчатых; вн. розово-пурпуровый, 15—22 мм дл., сужен на 7—10 мм дл., с долями отгиба 5—6 мм дл., с рассеянными сидячими железками; верхние придатки пыльников около 3 мм дл., нижние хвостато-щетиновидные, около 2.5—3 мм дл.; хохолок превышает семянку, щетинки зазубренно-бородчатые, с бородками, густо расположенными, равными или более короткими, чем поперечник оси щетинки, и не спаянными в колечко; смк. 4—5.5 мм дл., 4-гранная, обратнопирамидальная, книзу явно суженная, голая, на гранях с заметными параллельными полосками, по верхней окраине зазубренная, на верхушке с широко-куполовидным паппогеном. Цв. V—VII; пл. VII—VIII.

По пескам, особенно боровым. — **Зап. Сибирь:** Ирт., Алт.; **Ср. Азия:** Прибалх. (?). Эндем. Описан из рн. р. Бекун, притока Иртыша. Тип в Ленинграде.

10. **J. Gorodkovii** Iljin sp. n. in Addenda XXVI, 717. — *J. cyanoides* Kryl. (non DC.) Фл. Алт. III (1904) 1904 (specim. Tobol.). — **Н. Городкова.**

♃. Р. 20—50 см выс., ст. одиночные или в числе немногих, прямые, штриховатые, тонкопаутинистые, простые или мало ветвистые, с веточками едва отклоняющимися; прикорневые л. многочисленные, как и стеблевые узкие, продолговатолинейные, заостренные, простые или с от-

дельными сегментами, цельнокрайние, сверху зеленые, мелкоморщинистые, с рассеянными сидячими железками, б. ч. с легкой паутинкой, особенно по средней, несколько вдавленной жилке, снизу беловойлочные, с многочисленными сидячими железками под войлочком, прикорневые к основанию постепенно суженные, стеблевые немногочисленные, простые, сидячие, у основания полустеблеобъемлющие и низбегающие узким крылом, самые верхние почти нитевидные, также низбегающие или только с ушками в основании. Кз. в числе 1—10, 10—15 мм диам., редко до 20; обертка чашевидная, 10—15 мм дл., тонкопаутинистая, ее наружные лч., все или самые крайние, с травянистой верхушкой, тонколинейные, не прижатые или прижатые в основании, с извитыми верхушками, направленными косо вверх; внутренний ряд прямостоячий, из продолговатых, заостренных листочков с б. м. сидячими железками, на верхушке короткощетинистый; вн. розовый или розово-пурпуровый, 13—15 мм выс., сужен на 5—6 мм дл., с долями отгиба 4—4.5 мм дл.; хохолок снежно-белый, около 10 мм выс. со щетинками, не спаянными в колечко, с бородками, равными или б. ч. более короткими, чем диаметр щетинки; смк. 4.5—5 мм дл., продолговатая, обратнопирамидальная, на гранях голая и гладкая или вдоль штриховатая, буроватая, по верхней окраине мелкозубчатая, с зубчиками едва внутрь загнутыми, на верхушке с мало выдающимся наверху чашковидным паппогеном. Цв. VI—VIII; пл. VIII—IX.

В песчаных сосновых борах и на песках. — **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб. Эндем. Описана из окр. Ялуторовска. Тип в Ленинграде.

Прим. Пока известна только из окр. г. Кургана и Ялуторовска. Это самый северный вид из ряда *Polyclonos*.

11. **J. creticola** Iljin sp. n. in Addenda XXVI, 717. — **Н. мелов.**

2|. Р. 15—30 см выс.; ст. прямые, очень редко приподнимающиеся, клочковатопаутинистые, штриховатые, ветвистые, редко простые; прикорневые, а также нижние стеблевые л. черешковые, беловойлочные, с пластинкой перисторассеченной, реже дважды рассеченной, с узколинейными сегментами, заостренными или острыми, отставленными, почти до средней жилки завороченные, немногочисленные, средние и верхние стеблевые, л. сидячие, низбегающие в виду узких кантиков, все л. сверху слегка морщинистые, с рассеянными между морщинками сидячими железками, едва шероховатые, снизу беловойлочные, с такими же железками под войлочком, самые верхние цельные и цельнокрайние, явно уменьшенные, линейные или нитевидные. Кз. одиночные, 20—30 мм диам., многоцветковые, с оберткой около 12—15 мм выс., с наружными и средними листочками, паутинистыми, заостренными, рыхло и спутанно расположенными, как у *J. cyanoides*, внутренними прямыми, в верхней части пленчатыми, пурпуровыми, заостренными, по краю мелкореснитчатыми, со спинки едва заметно, прижато и короткощетинистыми; вн. розово-пурпуровый, 16—18 мм выс., сужен на 7—8 мм, с долями отгиба 5—6 мм дл.; хохолок

снежно-белый, со щетинками короткобородчатыми и бородками густо расположенными; смк. незрелая, вдоль штриховатая.

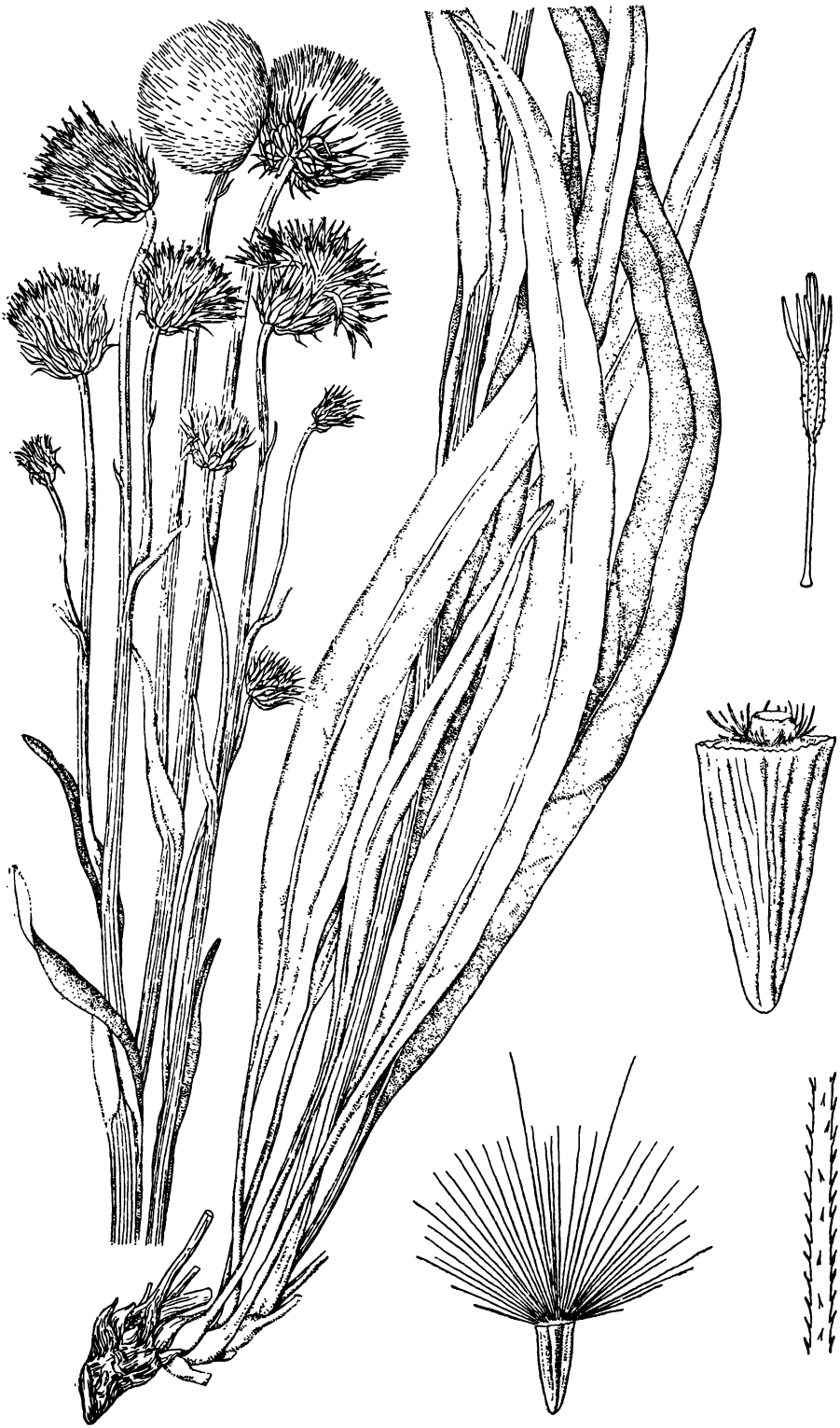
По пескам меловых обнажений. — **Европ. ч.:** Ниж.-Дон. (сев.-вост.). Эндем. Описан из окр. Хвалынска с горы «Песчаная гора». Тип в Ленинграде.

12. **J. laxa** Fisch. ex Iljin в Изв. Главн. бот. сада, XVII, 1 (1928) 84; Korsh. в Изв. Акад. Наук 1, 2 (1894) 122, nomen; Клок. в Визн. Росл. УРСР, 565. — *J. ambigua* auct. non DC.: Лавр. и Прян. в Мат. до досл. грунт. Укр. 1 (1926) 199. — *J. polyclonos* Schmalh. Фл. II (1897) 110 p. p.; Пачоский в Зап. Новоросс. общ. ест. XXVI, 101, XXXIV, 178. — *J. albicaulis* β. *longifolia* Ldb. Fl. Ross. II (1844—1846) 765. — *J. longifolia* Ldb. l. c. 765, non DC. Ильин, цит. соч. 85. — *Carduus laxus* Disch. ex Iljin, l. c. 84. — **Н. рыхлая.**

2↓. Р. мощное, б. ч. 40—75 см выс., с крепким деревянистым корнем; ст. прямые, 4—7 мм в диам., в нижней части ребристо-желобчатые, сильно паутинистые, в верхней половине ветвистые, редко простые, одиночные или в числе нескольких; прикорневые или и самые нижние стеблевые л. 20—30 см дл., ланцетно-продолговатые, цельные и цельнокрайние, постепенно заостренные, по краю волнистые, книзу суженные в сравнительно короткий черешок, немного расширенный при основании, остальные стеблевые такой же формы, но кверху уменьшающиеся, сидячие, полустеблеобъемлющие и низбегающие, до корзинок не достигающие, все л. сверху серовато-зеленоватые от тонкого паутинистого налета, с выдающейся беловатой средней жилкой, снизу с более плотным паутинистым войлочком, с двух сторон с рассеянными сидячими железками. Кз. крупные, многоцветковые, одиночные на длинных безлистных цветоносах; обертка широко-чашевидная, наружные лч. линейно-ланцетные, весьма рыхло расположенные, длинно заостренные, плотнопаутинистые, при плодах довольно резко отогнуты, внутри темно-пурпуровые, голые, морщинистые, внутренний ряд листочков прямостоячий, лч. тонко заостренные, иногда с легко отогнутой верхушкой, темно-пурпуровые, густо покрыты короткими щетинками и рассеянными сидячими железками, по краю короткореснитчатые, все лч. расположены в 4 ряда; цвтл. покрыто гладкими, голыми, в верхней половине рассеченными пленками; вн. розовато-пурпуровый, покрытый сидячими железками, 17—22 мм выс., сужен на 7—10 мм дл., с долями отгиба 4.5—6 мм; верхние придатки пыльников постепенно заостренные, 2—3 мм дл.; нижние густо-хвостатые, б. ч. около 2 мм, нити тычинок голые; рлц. 1.5—2 мм дл.; стлб. голый; хохолок многощетинковый, с 2 особенно выдающимися щетинками, в два раза превышает семянку, щетинки зазубренно-бородчатые, с бородками короче

Объяснение к табл. XLI

Jurinea laxa (Fisch.) Iljin.



диаметра щетинки, не спаянными в колечко, при плодах растопыренные; смк. около 6 мм дл., обратнопирамидальная, 4-гранная, к концу островато суженная, на верхушке зазубренная, голая, гладкая, на гранях с параллельными штрихами, наверху с паппогеном. Цв. VI—VIII; пл. VI—IX. (Табл. XL).

Пески, песчаные «кучугуры». —**Европ. ч.:** Причерн. Эндем. Описан из Алешкинских песков. Тип в Ленинграде

Подряд 2. *Amplexicaules* Iljin. — Лч. обертки со средины или выше круто загнуты.

13. **J. amplexicaulis** (S. G. Gmel.) Bobr. в Бот. Журн. XLIII, 11 (1958) 1544. — *Carduus inermis*... J. G. Gmel. Fl. Sib. (1749) 44, tab. XVI. — *C. cyanoides* β. *polyclonos* L. Sp. pl. (1763) 1152. — *C. cyanoides* Pall. Reise, III (1776) 594. — *C. polyclonos* MB. Fl. taur.-cauc. II (1808) 271. — *Centaurea amplexicaulis* S. G. Gmel. Reise I (1770) 136, tab. XXIV. — *Serratula polyclonos* MB. Fl. taur.-cauc. III (1819) 550. — *Jurinea polyclonos* DC. Prodr. VI (1837) 675; Bge. in Flora, XXIV, 155; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 762; Корж. в Изв. Акад. наук. V, 1, 119 р. р.; Федч. и Флер. Фл. европ. Росс. 1004; Ильин во Фл. Юго-Вост. VI 362; в Маевск. Фл. изд. 8, 598. — *Jurinea polyclonos* Claus in Goebel, Reise, II (1838) 280. — **H. стеблеобъемлющая.**

2↓. P. 25—60(75) см выс., ст. одиночные или в числе нескольких, прямые, ветвистые, особенно в верхней половине, зеленые или грязно-пурпуровые, л. ч. паутинистые, в основании тонкобороздчатые, крылатые; прикорневые и самые нижние стеблевые л. черешковые с плотно- и белопаутинистым черешком, б. ч. просто перисто- (f. *pinnatisecta*), реже дважды перисторассеченные (f. *bipinnatisecta*) на линейные или линейно-нитевидные, реже продолговатоланцетные цельнокрайние сегменты, редко все л. цельнокрайние (f. *integrifolia*), остальные стеблевые стеблеобъемлющие, низбегающие, самые верхние обычно цельные, все л. сверху ярко-зеленые, блестящие, тонкоморщинистые, с рассеянными сидячими железками или покрытые тонкой паутинкой с одной жилкой, снизу беловато-войлочные, по краю завороченные. Кз. сравнительно мелкие, многочисленные, многоцветковые, собранные в щитковидную метелку; обертка чашевидная, 10—15 мм дл. и 7—10 мм диам., сероватопаутинистая; наружные и средние ее лч. линейные, заостренные, резко по средине или несколько выше загнуты вниз, с голой или почти голой темно-фиолетовой или темно-зеленой загнутой частью; самые внутренние лч. линейно-ланцетные, заостренные, прямые, в верхней половине беловатые, в нижней с пурпурным оттенком; цвтл. густо покрыто желтоватыми заостренными пленками, достигающими почти половины высоты обертки; вн. бледно-розовый или розово-пурпуровый, с редко рассеянными сидячими железками, б. ч. 12—15 мм выс., сужен на 4—5 мм дл., с долями отгиба 4—5 мм дл.; верхние придатки пыльников б. ч. около 2 мм дл., бледноватые, постепенно

суженные в заострение; нижние хвостатые, 2—2.5 мм дл., нити тычинок голые; хохолок снежно-белый, 12—15 мм выс., щетинки его не спаяны в кольцо, зазубренно-бородчатые, с бородками всегда короче диаметра щетинки; смк. продолговатая, обратнопирамидальная, постепенно книзу заостренная, бледная, на гранях с параллельными полосками, голая, по верхнему краю зазубренная, на верхушке с широко-чашевидным паппогеном. Цв. V—IX; пл. VII—IX.

В южностепной и полупустынной зонах, по песчаным степям и бугристым пескам, по меловому щебню. — **Европ. ч.:** Волж.-Дон.; Ниж.-Дон., Ниж.-Волж., Заволж.; **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб. (зап.); **Ср. Азия:** Арало-Касп. (сев.). Эндем. Описан из Воронежской обл. из Придонья.

14. **J. altaica** Iljin sp. n. in Addenda XXVI, 717. — **Н. алтайская.**

24. Р. 25—40 см выс.; ст. одиночные или в числе немногих, ветвистые почти от основания, с ветвями косо вверх направленными, б. м. паутинистые, тонкоштриховатые; прикорневые л. постепенно стянуты в черешок, как и нижние стеблевые, просто перисторассеченные на продолговатолинейные сегменты, равные по ширине стержню листа, в числе 3—5 пар, косо супротивно расположенных и направленных под углом вверх заостренные, остроконечные или туповатые, сравнительно редко расставленные, стеблевые все достаточно широко и длинно низбегающие, верхние упрощенные, цельные до нитевидных, все сверху серовато-зеленые от тонкой паутинки, более густой по средней вдавленной жилке, тонкоморщинистые, с сидячими железками, по краю заворочены, снизу беловойлочные, с выдающейся средней жилкой. Кз. одиночные, средней величины, собранные щитковидным или щитковидно-кистевидным соцветием, многоцветковые, обертка чашевидная, паутинистая, наружные ее лч. серопаутинистые, крючковидно загнуты, внутренние прямостоячие, на конце пленчатые, с рыжеватыми заострениями, снаружи с сидячими железками или короткими прижатыми щетинками, редко некоторые обертки со всеми прижатыми листочками; хохолок не опадающий, щетинки не спаяны в колечко, зазубренно-бородчатые; вн. пурпуровый, с сидячими железками 14—15 мм, сужен на 4—5 мм дл., с долями отгиба около 4 мм дл.; смк. 4-гранная, обратнопирамидальная, с тонкими продольными ребрами, по верхнему краю едва зазубренная, паппоген плоско-куполовидный. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX. (?).

Боровые пески. — **Зап. Сибирь:** Ирт. Эндем. Описан из северо-восточного Казахстана в окр. Красного аула. Тип в Ленинграде.

Прим. Близок к *J. polyclonos* (L.) DC. Хорошо отличается от последнего вида паутинистыми отгибами наружных листочков обертки.

15. **J. transuralensis** Iljin sp. n. in Addenda XXVI, 718. — *J. polyclonos* Ldb. Fl. Ross. II (1844—1846) 763 (specim. alt. soong.-kirgh.) non DC. — **Н. Зауральская.**

2. Р. 15—70 см выс.; ст. прямой, вдоль штриховатый, клочковато-паутинистый или даже плотно-беловойлочный, одиночный или в числе немногих, редко простой, б. ч. в верхней половине или верхней трети—четверти ветвистый, с ветвями, косо вверх направленными, крылатый; прикорневые л. многочисленные, как иногда и самые нижние стеблевые, черешковые редко цельные (f. *integrifolia* Iljin), б. ч. перисторассеченные на длинные линейные доли, далеко отставленные, заостренные, цельнокрайние, с узко завороченными краями; остальные стеблевые сидячие, при основании расширенные в ушки, полустеблеобъемлющие и низбегающие по нему в виде широкого или узкого, длинного или короткого крыла, плс. их подобны прикорневым, по направлению кверху все упрощающиеся, самые верхние — цельные, линейные и также низбегающие, все л. сверху зеленые, голые или б. ч. с тонким паутинистым налетом, особенно по средней жилке, гладкие или шершавые от мелких хрящеватых сосочков, мелкоморщинистые, с рассеянными сидячими железками, снизу с выступающей средней жилкой, беловойлочные и под войлочком с многочисленными сидячими железками. Кз. от сравнительно мелких до средней величины, собраны пирамидальной метелкой, обертка чашевидная, 10—15 мм выс., многолистная, почти голая, до сильно паутинистой, наружные лч. постепенно заостренные, в верхней половине зеленые, с заострениями, очень полого дуговидно загнутыми и направленными в стороны, внутренние ряды прямостоячие, заостренные, пурпуровые, с белесыми пленчатыми верхушками, по краю короткореснитчатыми, снаружи с едва заметными, короткими, прижатыми щетинками и сидячими железками; вн. розовый или розово-пурпуровый, с рассеянными сидячими железками, 12—15 мм выс., сужен на 5—6 мм, с долями отгиба 4—5 мм дл.; хохолок снежно-белый, (10)12—15 мм выс., щетинки его не спаянные в колечко, зазубренно-бородчатые, бородки б. ч. короче поперечника оси щетинки; смк. бурая, голая, продолговатая, обратно-пирамидальная, 4-гранная, на гранях слегка ребристая, по верхнему краю зазубренная, на верхушке с разнообразной формы паппогеном. Цв. V—IX; плодоношение VI—X.

Луговые ковыльные степи на супесчаной почве; бугристые пески, боровые дюны, в сосновых, березо-осиновых лесах на песчаной почве, мелы и меловая щебенка. — **Европ. ч.**: Ниж.-Волж. (крайний вост.); Заволж. (крайний юго-вост.); **Зап. Сибирь**: Верх.-Тоб. (запад); **Ср. Азия**: Арало-Касп. (сев.-зап.). Эндем. Описан из бассейна р. Уила в Актюбинской обл. Тип в Ленинграде.

Прим. Западная граница этого вида начинается приблизительно с правобережья р. Урала (известен с Урды и г. Оренбурга и простирается до Мугоджарских гор и до крупных песчаных массивов — Тайсуганы, Кок-Джида. Кугузюк-Кум, Б. Барсуки); в последних этот вид сменяется на *J. kazachstanica* Iljin. Заметим, что на этом пространстве встречается и *J. polyclonos* (L.) DC. s. str., с которой *J. transuralensis*, вероятно, гибридизирует, как с *J. cyanoides* (L.) DC. и с *J. Eversmannii* Bge.

Подряд 3. *Hamatae* Iljin. — Наружные и средние лч. обертки лишь на самой верхушке крючковидные.

16. **J. ciscaucasica** (Sosn.) Iljin comb. n. hoc loco. — *J. polyclonos* ssp. *ciscaucasica* Sosn. в Вестн. Тифл. бот. сада, 49 (1920); в Журн. Русск. бот. общ. 11, 1, 2, 196; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 171. — *J. polyclonos* auct. p. p.: DC. Prodr. VI, 675; Ldb. Fl. Ross. II, 763; Boiss. Fl. or. III, 576. — *Carduus polyclonos* MB. Fl. taur.-cauc. II (1808) 271 p. p. — *Serratula polyclonos* MB. l. c. Supplementum (1819) 550, syn. excl. — **H. предкавказская.**

2ℓ. Р. 25—60 см выс., явно беловойлочное; ст. в числе немногих или даже одиночные, прямые, желобчато-штриховатые, беловойлочные, редко простые, б. ч. выше средины или верхней трети ветвистые; прикорневые и нижние стеблевые л. постепенно сужены в черешок, беловойлочный, как бы окантованный от низбегающей пластинки, перисторассеченные (f. *pinnatisecta* Iljin f. n.) на узколинейные или ланцетно-продолговатые, цельнокрайние или зубчато-выемчатые, заостренные сегменты, с узко завороченными краями, все л. цельные (f. *integrifolia* Iljin) или почти цельные, с отдельными боковыми сегментами, остальные стеблевые л. также перисторассеченные или цельные, всегда низбегающие, отчего ст. кажется окантованным, самые верхние линейно-нитевидные, сидячие, все л. сверху б. ч. с тонкой паутинкой, более плотной по средней жилке, с мелкими сидячими железками, снизу плотно-беловойлочные, с выдающейся средней жилкой. Кз. собраны в щитковидное, реже щитковидно-метельчатое соцветие, состоящее из 5—10, реже до 20 корзинок, весьма редко в единственном числе; обертка широко-чашевидная, 10—12 мм выс., до 20 мм диам., при плодах черепитчато-многолистная, наружные ряды листочков — порошисто-паутинистые, с рассеянными сидячими железками, тупокилеватые, на кончике темно-зеленые или с пурпурной верхушкой, наружные коротко дуговидно загнутые, следующие едва загнутые, остальные прямые, самые внутренние выдающиеся, постепенно заостренные, пурпурового оттенка, с беловатой пленчатой верхушкой, по краю мелкореснитчатые, на кончике короткощетинистые; цвтл. густо покрыто гладкими заостренными пленками, достигающими половины высоты обертки или едва выше; вн. розово-пурпуровый, с рассеянными сидячими железками, 12.5—14.5 мм выс., вдруг сужен на 5—6 мм, с долями отгиба 4—5 мм дл.; верхние придатки пыльников постепенно заостренные, 2.5—3 мм дл.; нижние хвостатые, около 2—2.5 мм дл.; нити тычинок голые; хохолок снежно-белый, 8—12 мм выс., со щетинками, не спаянными в колечко, с бородками более короткими, чем диаметр оси щетинки, или ей почти равными; смк. белесая, обратнопирамидальная, 4-гранная, к кончику заостренная, на гранях с легкими параллельными полосками, по верхнему краю зазубренная, в середине верхушки с чашевидным или тупо-куполовидным паппогеном, 3.5—5 мм дл. Цв. V—VIII; плодоношение VII—X.

Бугристые и дюнные пески морских прибрежий, песчано-каменистые и галечные места долин рек в предгориях. — **Кавказ:** Предкавк., Даг. Эндем. Описан из Нальчика. Тип в Ленинграде.

Прим. Д. И. Сосновский описал это растение в качестве подвида (1920), на самом деле оно является хорошим видом, эндемиком предгорий Главного Кавказского хребта. Типом вида я считаю экземпляры, собранные В. И. Липским в окр. Нальчика 25 VII 1893 г.

Ареалы *J. ciscaucasica* (Sosn.) Iljin и *J. polyclonos* (L.) DC. смыкаются на границе низменности и предгорий Предкавказья.

17. **J. kazachstanica** Iljin sp. n. in. Addenda XXVI, 718. — *J. polyclonos* B. Fedtsch. (non DC.). Перечн. раст. Турк. IV (1911) 30 (specim. turg. non DC.); Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 21 р. р. — **Н. казахстанская.**

2↓. Р. 20—60 см выс., с длинными корневищами, покрытыми бурыми чешуями; ст. одиночные или в числе нескольких, прямые, беловойлочные или реже клочковатопаутинистые, прерывисто крылатые, редко простые, б. ч. выше средины ветвистые, веточки направлены вверх, мало отклоняются; прикорневые л. многочисленные, как и самые нижние стеблевые, черешковые с беловойлочным черешком; более коротким, чем пластинка, просто перисторассеченные на линейные, удлиненные, расставленные, заостренные, цельнокрайние сегменты, в числе 3—5 пар, направленные косо вверх, реже цельные, продолговатые, или продолговатолинейные (f. *integrifolia* Iljin), остальные стеблевые сидячие, длинно низбегающие, кверху упрощающиеся до цельных линейных или нитевидных, также низбегающих; все л. сверху зеленые или серо-зеленые, слегка паутинистые, особенно по средней жилке или даже клочковатопаутинистые, гладкие или шершавые от мелких сосочков, мелкоморщинистые, по окраине назад завороченные, снизу беловойлочные, под войлочком с многочисленными сидячими железками. Кз. около 10—12 мм диам., собранные пирамидально-метельчатым или почти щитковидным соцветием, многоцветковые; обертка узко-чашевидная или бокальчато-чашевидная, 10—15 мм дл., б. ч. беловойлочная, редко паутинисто-клочковатая, наружные, а также средние лч. с едва крючковидно загнутыми темно-зелеными или пурпуровыми кончиками, торчащими из-под войлочка, лч. самого внутреннего ряда прямостоячие, заостренные, пурпуровые, снаружи покрытые сидячими железками или весьма короткими, почти точечными щетинками, по краю пленчато отороченные и мелкореснитчатые, переходящие в бледную пленчатую верхушку; цвтл. покрыто гладкими заостренными пленками, достигающими выше половины высоты обертки; вн. розовый или розово-пурпуровый, с сидячими железками, (10)12—16 мм выс., сужен на 4—5 мм дл., с долями отгиба 3—6 мм дл.; хохолок снежно-белый, 10—12 мм выс., щетинки его не спаяны в колечко, зазубренно-бородчатые, с густо расположенными, почти равными диаметру ресничками; смк. 5—6 мм выс., 4-гранная, обратнопирамидальная, коричневатая, на гранях тонко продольно ребристая, по верхнему краю мелкозубчатая, на вер-

хушке с плосковатым, по краям едва зазубренным паппогеном, наверху с нектарником. Цв. V—VIII; пл. VI—IX.

Песчаные степи, бугристые пески больших песчаных массивов полупустыни. — **Ср. Азия**: Арало-Касп. Эндем. Описан из песков Тайсучан (Зап. Казахстан). Тип в Ленинграде.

18. **J. pineticola** Iljin sp. n. in Addenda XXVI, 719. — *J. Pollichii* Ldb. Fl. Ross. II (1844—1846) 764 p. p. non DC. — *Serratula cyanoides* Bge. in Ldb. Fl. alt. IV (1833) 41 p. p. non DC. — *J. polyclonos* Korsh. в Изв. Акад. Наук. 1, 2 (1894) 119. — *J. cyanoides* × *J. polyclonos* Korsh. l. c. 121 (specim. e Loktjewsk, Irtysch, Semipalatinsk); О. и Б. Федч. Перечраст. Турк. IV, 301, specim. semipal. — *J. albicaulis* Iljin в Тр. Турк. Научн. Общ. II (1925) 20 p. p. non Bge. — *J. albicaulis* × *J. cyanoides* Schischk. в Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI (1949) 2933. — **Н. сосняковая.**

2↓. Р. 15—35 см выс.; кр. крепкий, стержневой, вертикальный, переходящий в вертикальное же или горизонтальное корневище, покрытое бурыми чешуями и лохмотьями старых листьев; ст. б. ч. в числе нескольких, прямые или приподнимающиеся, беловойлочные, редко клочковато-паутинистые, выше середины или у верхушки разветвленные; прикорневые л. многочисленные, б. ч. цельные и цельнокрайние, узко-продолговатые, заостренные, постепенно сужены к основанию, почти бесчерешковые, реже с большим или меньшим участием перистораздельных или перисторассеченных на ланцетные или линейно-продолговатые доли, в числе 2—3 с каждой стороны на коротком беловойлочном черешке, стеблевые л. б. ч. цельные, суженные постепенно к основанию, но сидячие, не низбегающие, или в виде ушков, или едва низбегающие, кверху уменьшающиеся, вплоть до мелких, нитевидных, беловойлочных, сидячих, не низбегающих, все л. сверху зеленые или серовато-зеленые от тонкой паутинки, мелкоморщинистые, с крупными сидячими железками в ямочках, гладкие, редко слегка шершавые, с беловойлочной средней жилкой, по краям б. м. узко завороченные, снизу беловойлочные, с выдающейся средней жилкой, с сидячими железками под войлочком; кз. обычно многочисленные, мелкие, одиночные или по 2—3, расположенные щитком или метелкой, многоцветковые, 10—12 мм дл.; обертка чашевидная, 10—12 мм в диам., наружные ее лч. паутинистые, то прижатые, то немного загнутые, с плоской загнутой частью, иногда пурпуровой или также серопаутинистой, внутренние прямостоячие, пурпуровые, бледнопленчатые и заостренные на верхушке, с сидячими железками; цвтл. покрыто гладкими заостренными пленками, достигающими почти до половины высоты обертки; вн. розовый, розово-пурпуровый или иногда кремовый, с редко рассеянными сидячими железками (10)13—15 мм выс., сужен на 3—5 мм, с долями отгиба 3—5 мм дл.; хохолок снежно-белый, до 10—12 мм выс., со щетинками, не спаянными в колечко, бородчатыми, с бородками густо расположенными, равными или едва превышающими поперечник оси щетинки; смк. (4.5)5—6 мм дл., 4-гранная, обратнопирамидальная, белесая или буроватая, голая, гладкая,

вдоль граней штриховатая, по верхнему краю зазубренная, на верхушке с паппогеном, с нектарником. Цв. VI—VIII; пл. VII—IX.

Ленточные боры, опушки сосновых боров, дюнные пески. — **Зап. Сибирь:** Ирт. (юго-вост.). Эндем. Описан из Шульбинского бора Семипалатинской обл. Тип в Ленинграде.

Прим. Весьма полиморфный вид, изменчивый по рассеченности листовой пластинки, степени низбегания листьев, по характеру листочков обертки. На восточной границе ареала видов секции *Cyanoides* замечается усиление формообразования.

19. **J. Paczoskiana** Iljin в Изв. Бот. сада АН СССР, XXX, 3—4 (1932) 345; Клок. в Визн. Росл. УРСР, 564; Бот. журн. УРСР, VIII, 1, 53. — *J. polyclonos* Schm. Фл. II (1897) 110 p. p. — **Н. Пачоского.**

2↓. Р. 30—60 см выс.; ст. желобчато-ребристый, прямой, всегда паутинисто-войлочный, особенно в основании, с рассеянными сидячими железками, редко простой, б. ч. ветвистый, особенно в верхней половине; нижние л. часто до 25—30 см, прикорневые и самые нижние на окрыленных черешках почти до основания, с крылом, постепенно сужающимся к основанию, с непарноперисто расчлененной пластинкой, с немногочисленными (2—6 пар) долями, весьма удлиненными, далеко отставленными, широколанцетными или продолговатыми, реже более узкими, заостренными или туповатыми, направленными косо вверх, цельнокрайними, иногда с примесью цельных и цельнокрайних листьев, средние стеблевые явно низбегающие, также расчлененные, но с меньшим количеством долей или от стеблеобъемлющей части сразу переходят в цельнокрайнюю линейную или продолговатую цельнокрайнюю пластинку, самые верхние сильно уменьшенные, нитевидные, со стеблеобъемлющим основанием; все сверху зеленые или зеленоватые, с едва выраженным паутинистым налетом, более заметным по средней жилке, едва морщинисто-ямчатые, с сидячими железками в ямках, снизу серовато-беловатые от более плотного паутинистого войлочка, с рассеянными сидячими железками. Кз. средней величины или крупные, многоцветковые; обертка 15—20 мм дл.; наружные ее лч. паутинистые, резко отогнуты, с длинной голой, отогнутой частью, б. ч. превышающей прижатую часть, на конце постепенно утончающуюся; самый внутренний ряд из прямостоячих, ланцетных, заостренных, явно пурпуровых листочков, снаружи с едва заметными прижатыми щетинками и рассеянными сидячими железками, по краю короткореснитчатыми; цвтл. с гладкими заостренными пленками, достигающими почти половины высоты обертки; вн. розово-пурпуровый, с рассеянными сидячими железками, 16—20 мм выс., резко сужен на 7—10 мм дл., с долями отгиба 4—6 мм дл.; хохолок 10—15 мм выс. (с более длинными щетинками), снежно-белый, с зазубренно-бородчатыми щетинками, не спаянными в колечко, зазубринки или бородки короче или почти равны диаметру оси щетинки; смк. продолговато-обратнопирамидальная, 4-гранная, на кончике заостренная и б. ч. с несколько косым рубчиком, по верхнему краю не сильно за-

зубренная, на гранях со слабо выдающимися продольными валиками, голая, на верхушке, внутри коронки, с куполообразным паппогеном. Цв. и пл. VII—IX.

Уплотненные пески. — **Европ. ч.:** Причерн. (окр. г. Николаева). Эндем. Описан из окр. г. Николаева. Тип в Ленинграде.

Подряд 4. Apressae Iljin l. c. — Ряд *Tenuilobae* Klok. в Бот. Журн. АН УРСР VIII (1951) 53, n. n. — Все лч. обертки прижатые и едва рыхло расположенные, но не отклоненные и не крючковидные.

20. **J. tenuiloba** Bge. in Flora, XXIV, 1 (1841) 155; Ldb. Fl. Ross. II, 765 p. p.; Ильин во Фл. Юго-Вост. IV, 393; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 21 (specim. turcom.). — **Ic.:** Фл. Юго-Вост. фиг. 700. — **Н. тонколопастная.**

2↓. Р. 25—40 см выс.; ст. одиночные или в числе немногих, прямые, тонкие, мало ветвистые только в самом верху или даже простые, тонкополосато-бородчатые, тонкопаутинистые, только в самом низу беловойлочные, крылатые; прикорневые л. просто перисторассеченные на узколинейные, заостренные, далеко отстоящие доли, с каждой стороны б. ч. по 3—5, и конечно, особенно вытянутой, постепенно стянутые в черешок, короче пластинки, все стеблевые л., кроме самых верхних, сидячие, таким же образом рассеченные, но кверху с меньшим количеством долей, все л. в основании вдруг расширяющиеся, полустеблеобъемлющие и низбегающие, самые верхние короткие, простые, нитевидные; все л. сверху зеленые, тонкопаутинистые, с более густо паутинистой вдавленной средней жилкой, блестящие, мелкоморщинистые, цельнокрайние или слегка слабо волнистые, заворочены иногда до средней жилки, снизу беловойлочные. Кз. 1—5, многоцветковые; обертка довольно широко чашевидная, около 10—12 мм выс.; все лч. ее прижатые, самые наружные мало паутинистые, продолговатые, остроконечные, с темно-зелеными и пурпуровыми кончиками, внутренние ряды пурпуровые, длинно заостренные, кверху пленчатые, с сидячими железками и бесцветным заострением, с короткими щетинками, по краю едва заметно реснитчатые; вн. розовый, с редкими сидячими железками, 12—13 мм выс., резко сужен на 4 мм, с долями отгиба около 4 мм дл.; хохолок снежно-белый, около 10 мм выс., со щетинками, не спаянными в колечко, зазубренно-бородчатыми, с бородками оттопыренными, равными или едва короче диаметра щетинки; смк. продолговатая, обратнопирамидальная, 4-гранная, бледная, голая, гладкая, с едва заметными, продольными, параллельными линиями, по верхнему краю зазубренная, около 5—5.5 мм дл., на верхушке с высоким паппогеном, венчающимся нектарником.

Ср. Азия: Арало-Касп. (зап.). Эндем. Описан из окр. б. форта Шевченко (Ново-Александровск). Тип в Ленинграде.

Прим. Этот вид описан Бунге по экземпляру из гербария Эшшольца с этикеткой «Carduus cyanoides e Tataria». Поскольку подлинный экземпляр типа исчез, я считаю типом вида растение из окр. форта Шевченко,

собранное Карелиным. Ледебур при описании *J. tenuiloba* Bge. указывает следующие местонахождения: 1) Пенза, по сборам Jacquet; этот образец не подходит под подлинное описание Бунге; 2) *Sibiria altaica* (очевидно, это сборы Геблера с Алтая); растение это сходно с описанием, но вряд ли оно собрано на Алтае; 3) des. *caspio* — указано по Палласу; экземпляров Палласа я не видел, экземпляры Карелина из Мангышлака вполне согласуются с описанием Бунге; на этикетке Карелина из Ново-Александровска (форт Шевченко) указано: «Jurineo polyclonos aff. forsan sp. nov.».

21. **J. tanaitica** Klok. sp. n. in. Addenda XXVI, 719. — *J. polyclonos* auct. specim. tanaitica non DC. — *J. tenuiloba* auct. sp. *tanaitica* non Bge. — **Н. донская.**

Р. 25—60 см выс.; ст. одиночный или в числе нескольких, прямой, паутинистый, тонкополосатый, ветвистый, б. ч. в верхней трети прерывисто крылатый; прикорневые и самые нижние стеблевые л. черешковые, с беловатопаутинистыми черешками, просто перисторассеченные на линейные или продолговатоланцетные, цельнокрайние, заостренные сегменты; остальные стеблевые л., кроме самых верхних цельных, мелких и коротконитевидных, также перисторассеченные или даже цельные, сидячие с полустеблеобъемлющими ушками и низбегающие; все л. сверху зеленые, блестящие, голые, со средней вдавленной жилкой, паутинистой или с пластинкой нацело тонкопаутинистой, снизу плотно-беловойлочные. Кз. многочисленные, расположены в щитковидно-метельчатом соцветии, мелкие; обертка чашевидная, 10—12(15) мм выс., б. ч., кроме самого внутреннего ряда, паутинистая, реже почти голая, все лч. черепитчато расположены и строго прижатые, наружные короткие, продолговатые, заостренные, с окрашенными темно-зелеными кончиками, внутренние выступающие, линейно-ланцетные, постепенно заостренные, снаружи с рассеянными сидячими железками или с прижатыми, едва заметными короткими щетинками или теми и другими вместе, светло-пурпуровые, на конце переходящие в белопленчатое заострение, по краю едва реснитчатые, цвтл. густо покрыто гладкими заостренными пленками, достигающими половины высоты обертки или едва выше; вн. розово-пурпуровый, с редко рассеянными сидячими железками, 12—14 мм дл., сужен на 4—5 мм дл. и с долями отгиба 3.5—5 мм дл.; верхние придатки пыльников около 2—2.5 мм дл.; нижние и хвостатые около 2 мм дл.; хохолок до 10 мм дл., снежно-белый, с зазубренно-бороздчатыми щетинками, не спаянными в колечко, с бородками, равными поперечнику щетинки или едва короче; смк. бледная, голая, 4-гранная, обратнопирамидальная, 3.5—5 мм дл., на гранях с параллельными полосками, по краю едва зазубренная, на верхушке с блюдцевидным или полого-куполовидным паппогеном. Цв. VI—VII; пл. VII—IX.

По пескам долины р. Дона в нижнем и среднем течении и по его притокам. — **Европ. ч.:** Ниж.-Дон. Эндем. Описан из долины р. Чира близ станицы Обливской. Тип в Ленинграде.

22. **J. thyrsiflora** Klok. в Бот. Журн. УРСР, VIII, 1 (1951) 53; Визн. Росл. УРСР 555. — *J. polyclonos* auct. mult. ucr. — **Ic.:** Клок. цит. соч. рис. — 9. **Н. пирамидально-метельчатая.**

2↓. Р. 25—80 см выс., с одиночным стеблем или в числе немногих; ст. сероватопаутинистый, тонкополосатый, сильно ветвистый с середины или даже ниже середины; прикорневые и нижние стеблевые л. многочисленные, черешковые, б. ч. перисторассеченные на линейные или продолговатоланцетные, цельнокрайние, заостренные, часто несколько дуговидно согнутые сегменты, остальные стеблевые также перисторассеченные, сидячие и явно низбегающие или в виде ушков, длинно низбегающих по нему, самые верхние л., особенно в соцветии, линейные, цельные, уменьшенные; все л. сверху зеленые, голые, блестящие, чаще с паутинистой вдавленной средней жилкой или нацело с легкой паутинкой и редко рассеянными сидячими железками, снизу беловойлочные. Кз. мелкие, б. ч. многочисленные, многоцветковые, расположены в щитковидно-метельчатом соцветии; обертка чашевидная, около 10 мм выс., лч. обертки черепитчато расположенные, сероватопаутинистые, наружные более короткие, продолговатоланцетные, с верхушками темно-пурпуровыми или темно-зелеными, несколько отклоненными от обертки (не прижатыми); самые внутренние линейно-ланцетные, заостренные, с пленчатым окончанием, снаружи с сидячими железками; цвтл. покрыто многочисленными, гладкими, заостренными пленками, достигающими половины высаты обертки или более; вн. розово-пурпуровые, с рассеянными сидячими железками 11—13 мм выс., резко сужены на 4—5 мм дл., с долями отгиба 3—4 мм дл.; верхние придатки пыльников около 2 мм, нижние хвостатые около 2 мм дл., нити тычинок голые, стлб. голый; хохолок снежно-белый, около 10 мм дл., щетинки зазубренно-бородчатые, с бородками густо сидящими, более короткими, чем диаметр щетинки, спаянные или не спаянные в колечко; смк. 3—4.5 мм дл., бледная, голая, гладкая, продолговатая, обратнопирамидальная, к основанию постепенно суженная, по верхнему краю зазубренная, на самой верхушке с плоским, едва куполовидным паппогеном. Цв. VI—VIII; пл. VIII—X.

По пескам в долинах Днепра, Оскола, Сев. Донца и Дона, в основном в пределах левобережной Украины. — **Европ. ч.:** Ниж.-Дон. (сев.-зап.); Причерн.; Волж.-Дон. (зап.); Сред.-Днепр. Описан из окр. Днепропетровска с Чепельского острова. Тип в Киеве, котип в Ленинграде.

Секция 2. **Bellae** Iljin sect. n. in Addenda XXVI, 720. — Секц. *Subacaules* Boiss. Fl. or. III (1875) 582 p. p. non Benth.; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. 11, 1—2, 198. — Многолетние р. Ст. — стрелка, или кз. сидячие. Л. в прикорневой розетке. Хохолок неопадающий, зазубренный или зазубренно-бородчатый, с не спаянными в колечко щетинками. Смк. 2.5—3(4—5) мм дл., голые, гладкие или б.ч. с параллельными продольными полосками, наверху с зубчатой окраиной, не сформированной в настоящую коронку. Паппоген развит, паппофор отсутствует. Р. альпийского и субальпийского пояса гор Кавказа. Тип секции: *J. cadmea* Boiss.

1. Л. цельные и цельнокрайние, узколанцетные, длиннозаостренные, к основанию постепенно стянутые в черешок, иногда почти злаковидные . . . . . 2.
+ Л. б. ч. перисторассеченные, раздельные, лопастные или лировидные, если цельные и цельнокрайние, то иной формы и незаостренные . 3.
2. Л. сверху голые, снизу беловойлочные . . . . . 23. **Н. низкая — J. pumila** Alb.
+ Л. с обеих сторон голые, зеленые, сверху шершавые от сосочков . . . . . 24. **Н. Воронова — J. Woronowii** Iljin.
3. Л. цельные и цельнокрайние, овальные продолговатые или продолговато-обратнояйцевидные, на верхушке закругленные, тупые или с коротким остроконечием. Хохолок почти равен семянке. Смк. около 2.5—3 мм дл. . . . 25. **Н. маргаритковидная — J. bellidioides** Boiss.
+ Л. в разной степени расчлененные . . . . . 4.
4. Л. с обеих сторон зеленые . . . . . 5.
+ Л. снизу сероватопаутинистые или б. ч. беловойлочные . . . . 7.
5. Л. перистолопастные, с широкими, яйцевидными, тупыми лопастями, почти равными по ширине окрыленному стержню листа, и почти равны выемкам между лопастями. Хохолок с тонкими щетинками, равными диам. человеческого волоса, с редко оставленными зазубринками. Смк. около 3 мм дл. . . . . 28. **Н. Сосновского — J. Sosnovskyi** Grossh.
+ Л. перисторазрезные на продолговатолинейные, далеко отстоящие сегменты. Хохолок со щетинками, в два раза более толстыми. Смк. около 5 мм дл. . . . . 6.
6. Розетка достигает половины высоты стрелки или выше, иногда превышает корзинку, л. 5—15 мм шир. Сегменты пластинки 3—10 мм дл., все цельнокрайние, б. ч. острые или заостренные, особенно конечный сегмент, явно косо вверх направленные. Обертка с прижатыми листочками, на верхушке иногда несколько отходящими . . . . . 26. **Н. Ильина — J. Iljinii** Grossh.
+ Розетка ниже середины стрелки. Л. б. ч. 20—40 мм шир., их сегменты 10—20 мм дл., у основания б. ч. с одиночными зубцами или короткими лопастями, тупые или туповатые, иногда с коротким остроконечием, косо вверх направлены или расположены почти горизонтально. Обертка с извитыми листочками . . . . . 27. **Н. красивая — J. venusta** Iljin.
7. Л. перисторазделные, с тупыми долями, б. ч. шире выемок между ними. Кз. сидячие, весьма редко на короткой ножке крупные . . . . . 32а. **Н. папоротниколистная — J. filicifolia** Boiss.
+ Л. иного типа. Стрелки превышают листья . . . . . 8.
8. Л. перисторассеченные на тонкие, линейные или продолговатолинейные сегменты почти до средней жилки, равные по ширине узко окрыленному стержню и уже выемок между ними, заостренные, острые,

остроконечные, редко тупые. Хохолок в 4 раза превышает семянку . . . . . 31. **Н. вороньелапая — J. coronopifolia** Somm. et Lev.

+ Л. лировидно-раздельные или перистораздельные, с продолговато-обратнояйцевидными, всегда тупыми долями, б. ч. равными по ширине выемкам, или шире их, или выемчато-городчатые, с более цельной верхушкой, редко почти цельные . . . . . 9.

9. Л. сверху покрыты легкой паутинкой, слегка шероховатые. Хохолок в 2—2.5 раза превышает семянку, с редко расположенными зазубринками . . . . . 32. **Н. карталинская — J. cartaliniana** Boiss.

+ Л. сверху всегда голые, гладкие . . . . . 10.

10. Л. сверху с глубоко вдавленными жилками, как главной, так и боковыми, с хорошо заметными при сильном увеличении точками, с долями почти сближенными. Лч. обертки прямые, вверх направленные, незагнутые, слегка рыхловато расположенные. Вн. 18—20 мм выс. Хохолок в несколько раз превышает семянку с редкими бородками . . . . . 29. **Н. Анны — J. Annae** Sosn.

+ Л. со слегка вдавленной средней жилкой, точечной рисунок отсутствует, доли никогда плотно не сближенные. Лч. обертки дуговидно и несколько спутанно загнуты. Вн. около 15 мм. Хохолок почти равен семянке или едва ее превышает, с плотно расположенными бородками . . . . . 30. **Н. Левье — J. Levieri** Alb.

Ряд 1. *Integrae* Iljin. — Все л. цельные и цельнокрайние.

23. **J. pumila** Alb. in Bull. Herb. Boiss. I (1893) 243; Тр. Бот. сада, XVI, 268; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 169; Сосн. Журн. Русск. бот. общ. 11, 1—2, 198. — *J. pumila* Alb. var. *major* Alb. Prodr. Fl. Colh. (1895), 745. — **Ic.:** Фл. Грузии, VIII, табл. 408; Alb. l. c. (1893) t. IX, 3, 4 и 5. — **Exs.:** ГРФ n° 3249. — **Н. низкая.**

2↓. Р. 10—40 см выс., дернистое, б. ч. с коротким вертикальным корневищем, покрытым темно-бурыми чешуями, переходящим в корень; ст. стрелковидные, одиночные или немногочисленные, прямые, цилиндрические, бороздчатые, паутинистые, с весьма рассеянными сидячими железками, б. ч. превышают листья; л. все в прикорневой розетке, многочисленные, торчащие вверх, узколанцетные или линейные, постепенно заостренные, цельные и цельнокрайние, реже, обычно у крупных форм, в верхней части крупно и отставленно обратно-пильчатые, сверху голые, блестящие, слегка морщинистые, с вдавленной средней жилкой, по краям весьма узко завороченные, снизу беловойлочные, с многочисленными сидячими железками и выдающейся буроватой средней жилкой. Кз. одиночные, многоцветковые; обертка чашевидная, 2—3.5 см диам.; лч. ее расположены в 4—5 рядов: наружные слегка паутинистые, линейные, травянистые, длинно вытянутые, в верхней части дуговидно отогнутые, обычно несколько извитые и рыхло расположенные; самые внутренние лч. б. м. прямые, более широкие с 3—7 жилками, кверху переходят в длинное, часто остистое заостре-

ние; все с рассеянными сидячими железками; вн. розово-пурпуровый, б. ч. голый, 14—18 мм выс., сужен внизу на 5—7 мм дл., с долями отгиба 4—6 мм дл., верхние придатки пыльников 2—3 мм дл.; нижние 2.25—3 мм дл., волнисто-хвостовые; рлц. около 2 мм дл., снаружи с короткими сосочками, стлб. голый; хохолок из многочисленных разновысоких щетинок 12—15 мм дл., не спаянных в колечко, очень коротко бородчатых, почти зазубренно-бородчатых; смк. 4—5 мм дл., 4-гранная, голая, темно-бурая, в основании светлее, по верхнему краю с коронкой из длинных простых зубчиков, переходящих на гранях в продольные параллельные валики. Цв. и пл. VII—VIII.

По скалам, особенно известковым в альпийском поясе. — **Кавказ:** Предкавказ., Зап.-Закавк. Эндем. Описан из Абхазии, с гор Ахалибох. Тип во Флоренции.

24. **J. Woronowii** Iljin в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 1 (1933) 185; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 169. — **Н. Воронова.**

2↓. Все р. зеленое, 12—20 см выс., с разветвленным темным каудексом, густо покрытым черноватыми узкими чешуями отмерших листьев, наверху с пучком прикорневых листьев; ст. безлистный, прямой, простой, явно тонкобороздчатый, заканчивающийся одиночной корзинкой, почти в 2 раза превышающий листья, паутинистый по всей длине, л. только к прикорневой розетке, многочисленные, 5—10 см дл., узколанцетные, иногда почти линейные, цельные и цельнокрайние или весьма редко с отдельными зубчиками, заостренные, по краю завернутые, к основанию постепенно суженные в черешок, с двух сторон зеленые, об одной жилке, сверху шершавые, от резко выделяющихся сосочков, мелкоморщинистые, снизу густо покрытые железками. Кз. 20—25 мм в диам.; обертка чашечковидная, в верхней части 1.5—20 мм, голая или только едва заметно легко паутинистая, пурпуровая, в основании желтовато-зеленоватая, с листочками линейными, почти равно длинными, на верху вытянутыми в длинный, тонкий, извитой, гладкий придаток; вн. розово-пурпуровые, 16—17 мм дл., сужены на 7—8 мм дл., с отгибом 5—6 мм дл.; нижние придатки пыльников около 3 мм дл., щетинистые, на верхушке рассеченные; нити тычинок гладкие, прикрепленные на границе расширенной и суженной части венчика; хохолок со сравнительно длинно зазубренными, снежно-белыми щетинками с зазубринками, более короткими, чем поперечник оси щетинки, густо расположенными; смк. (незрелая) 4-гранная, голая и гладкая. Цв. VII—VIII; пл. VIII — IX (?).

Альпийский пояс гор. — **Кавказ:** Предкавказ. Эндем. Описан из Абшиера-Ахуба. Тип в Ленинграде.

Ряд 2. *Micrachaeniae* Iljin. — Смк. мелкие, хохолок равен или короче семянки.

25. **J. bellidioides** Boiss. Fl. or. III (1875) 583; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 169; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. 11, 1—2, 198. — **Н. маргаритковидная.**

2. Р. около 10 см выс., образующее дерновинки, крщ. плотно одетое жесткими остатками старых листьев; ст. стрелковидный, цилиндрический, прямой, желобчатый, паутинистый, увенчанный одной корзинкой. Л. в прикорневой розетке, стянутые в черешок, при прикреплении расширенный, с пластинкой продолговато-яйцевидной, цельные и цельнокрайние, редко самые первые лировидные или вырезанно-перистораздельные, вверху тупо закругленные или с весьма коротким остроконечием, реже на верхушке островатые, сверху зеленые, с тонким паутинистым налетом, беловатой средней жилкой, мелкоморщинистые, с сидячими в ямочках железками, снизу беловойлочные, покрыты многочисленными сидячими железками и буроватой средней жилкой, едва короче стрелки. Кз. сравнительно мелкие; обертка чашечковидная, 10—15 мм диам.; наружные лч. паутинистые, узколанцетные или почти линейные, в верхней половине оттопыренные, полого и крючковидно загнутые, заостренные, самые внутренние прямые, более широкие, о 3—5 жилках, на верхушке вытянутые в пленчатое заострение; хохолок равен семянке или едва короче, щетинки зазубренно-бородчатые, с плотно расположенными зазубринками, не спаяны в колечко; смк. б. ч. 2.5 мм дл., бледная, голая, по верхнему краю зазубренная. Пл. VIII—IX. (Табл. XLII, рис. 2).

По скалам в альпийском поясе. — **Кавказ:** Центр. Кавказ. Эндем. Описан из Алагира у р. Ардон. Тип в Ленинграде.

Ряд 3. *Tenuisectae* Iljin. — Л. с линейно рассеченными сегментами.

26. **J. Iljinii** Grossh. в Докл. АН АзССР III, 9 (1947) 166. — **Н. Ильина.**

2. Р. 8—25 см выс., с ветвистым корневищем; ст. простой, стрелковидный, безлистный, прямой, цилиндрический, бороздчато- и тонкоребристый, тонко- и рыхловато-паутинистый, с рассеянными беловатыми сосочками, особенно внизу; л. в прикорневой розетке, многочисленные, узкопродолговатые, из них первые часто цельные или почти цельные, остальные перистораздельные, с долями цельнокрайними, отставленными и направленными косо вверх, сливающимися в широкую полоску, обрамляющую стержень листа, по краям узко завороченные, к основанию постепенно стянутые в часто грязно-пурпуровый черешок, с обеих сторон светло-зеленые, с бледной средней жилкой шершавые от коротких рассеянных сосочков, с мелкими, редкими, сидячими железками, безволосые, местами по средней жилке с группами тонких волосков. Кз. одиночная, многоцветковая; обертка чашевидная, б. ч. 25—30 мм диам.; голая или внизу слегка паутинистая, наружные лч. ее вверху несколько отходящие, травянистые; в остальной части слабо пурпуровые, б. м. прижатые, лч. самого внутреннего ряда прямостоячие, слабо пурпуровые; вн. розово-пурпуровый, голый, 14—18 мм выс., сужен на 6—9 мм дл., с долями отгиба 5—7 мм дл.; верхние придатки пыльников около 2.5 мм, нижние волнисто-хвостатые та-

кой же длины; стлб. голый; рлц. 1.5—2 мм дл., в основании с пучком щетинок, снаружи с б. м. крупными сосочками; хохолок дымчатый, 12—15 мм дл., с несколькими более толстыми и длинными щетинками, щетинки бородчатые, бородки густо расположенные, короче поперечника их оси, не спаяны прочно в колечко; смк. незрелая, около 5 мм дл., гладкая, голая, на верхушке с длиннозубчатой коронкой. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

Субальпийские луга. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. Эндем. Описан из бассейна р. Урупа, с горы Ацгары. Тип в Ленинграде.

27. **J. venusta** Iljin sp. n. in Addenda XXVI, 720. — **Н. красивая.**

4. Р. 25—30 см выс., ст. одиночный, тонкоштриховатый, с рассеянными сидячими железками, местами тонко- и рыхло-паутинистый, в средней части с мелким нитевидным листочком; л. в розетке, постепенно переходит в черешок, перисторассеченные на продолговатолинейные, туповатые, иногда с мелким остроконечием, цельнокрайние, 2—3 мм шир., сегменты, часто близ основания с одиночными зубчиками или короткими тупыми лопастями, по краю завороченными, равные по ширине стержню и расположенные друг от друга на расстоянии в 3—3.5 раза большем, чем их ширина, отходящие косо вверх или почти горизонтально, все с обеих сторон бледно-зеленые, голые и шершавые от коротких сосочков, сверху с вдавленными жилками, с немногими сидячими железками, снизу часто железистые, с выдающейся бледной средней жилкой. Кз. около 30—35 мм диам., многоцветковая; обертка широко-чашевидная, 18—22 мм выс., в основании едва паутинистая или совсем голая, с узколинейными, почти равно длинными, извитыми, рыхло расположенными листочками, внутренние лч. б. ч. прямостоячие; вн. розово-пурпуровый, 12—13 мм, круто сужен на 5—6 мм, с долями отгиба 4—5 мм дл., хохолок около 10—12 мм выс., дымчатый, щетинки не спаяны в колечко, зазубренно-бородчатые, с бородками, равными диаметру щетинки или более короткими, негусто расположенными; смк. около 5 мм дл., бледная, голая, продолговатая, сжато-4-гранная, на гранях с продольными параллельными полосками, по верхней окраине неравномерно зубчатая, на верхушке в центре с паппогеном и нектарником на нем. Цв. VII—VIII; пл. VIII.

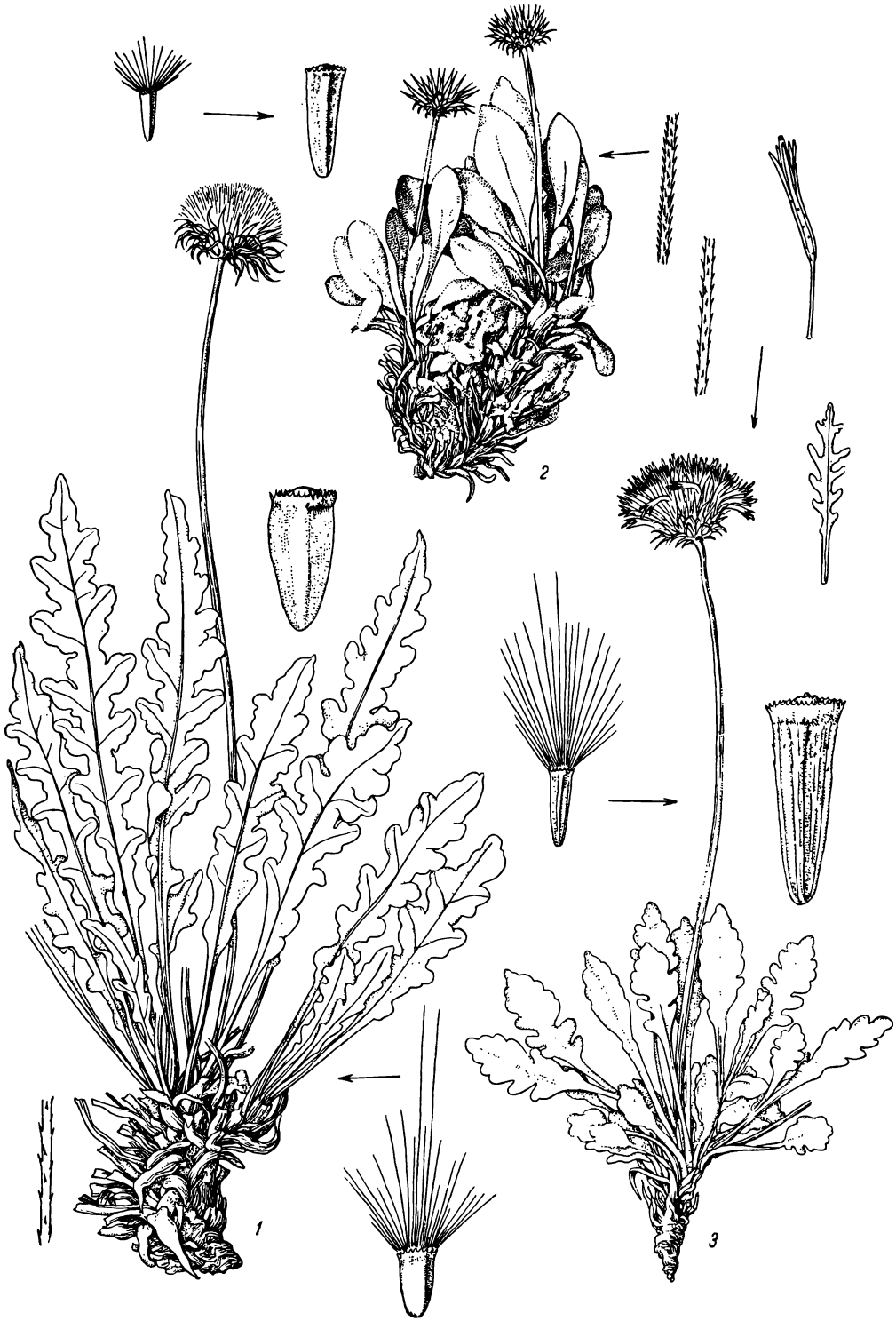
Каменистые места на лугах в субальпийском поясе. — **Кавказ:** Предкавк., Зап.-Закавк. (сев.-зап.). Эндем. для гор Краснополянского рн. Описан из верховьев р. М. Лабы. Тип в Ленинграде.

Прим. Три вида наголоватка — *J. Sosnovskyi* Grossh., *J. Iljinii* Grossh. и *J. venusta* Iljin — из этой секции с голыми, с двух сторон рассеченными листьями распространены в смежных районах гор; описываемый вид в верховьях р. М. Лабы и в горах Аигби, *J. Sosnovskyi* Grossh. — в районе ска-

---

Объяснение к табл. XLII

1. *Jurinea Sosnovskyi* Grossh. — 2. *J. bellidioides* Boiss. — 3. *J. cartaliniana* Boiss.


1
2
3

листого хребта, по р. Б. Лабе, и *J. Iljinii* Grossh. — по р. Урупу; все являются узкими эндемами.

Ряд 4. *Pinnatilobae* Iljin. — Л. с широкими, б. ч. яйцевидными лопастями.

28. **J. Sosnovskyi** Grossh. в Докл. АН АзССР, III, 4 (1947) 165. — **Ic.:** Grossh. цит. соч. 166 (только л.). — **Н. Сосновского.**

2↓. Р. до 20—25 см выс., с ветвистым корневищем; ст. одиночные, стрелковидные, превышают листья почти вдвое, прямые, буроватые, цилиндрические, желобчато-ребристые, густо покрытые многоклеточными волосками, без железок; л. 5—14 см дл., продолговатоланцетные, перистораздельные, с яйцевидными или продолговато-яйцевидными, тупыми долями, в основании б. ч. с едва намечающимися одной-двумя дольками, сливающимися в ширококрылатую ось, направленными обычно несколько косо вверх, с обеих сторон зеленые, с бледной средней жилкой и сверху и снизу с такими же волосками, как на стебле, снизу местами с редкими группами сидячих железок. Кз. одиночная, обертка чашевидная, 15—20 мм в диам., ее лч. 4—5-рядные, линейно-ланцетные, длинно заостренные, рыхло расположенные, оттопыренно извилистые, внутренний ряд листочков прямой, с длинными заострениями, с рассеянными сидячими железками; вн. около 15 мм выс., сужен на 6 мм, с долями отгиба около 5 мм дл.; хохолок дымчатый, немногощетинковый, с зазубренными щетинками, не спаянными в колечко; смк. 3—4 мм дл.; гладкие, голые, в верхней половине буроватые, в нижней беловато-желтоватые, с намечающимися продолговатыми валиками, наверху с коронкой из продолговатых зубчиков. Пл. IX. (Табл. XLII, рис. 1).

Скалы высокогорного пояса. — **Кавказ:** Предкавк. Эндем. Описан из бассейна р. Б. Лабы из Скалистого хребта. Тип в Ленинграде.

29. **J. Annae** Sosn. в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. 13 (1947) 61; Шхиян во Фл. Грузии, VIII, 455. — **Ic.:** Сосн. цит. соч. рис. на стр. 64. — **Н. Анны.**

2↓. Р. 12—15 см выс. Крщ. вертикальное, покрытое бурыми чешуями — остатками старых листьев; ст. — стрелка, плотно-беловойлочная, обычно несколько ниже корзинки с одним нитевидным, коротким, также беловойлочным листочком; л. все прикорневые, явно короче стебля, лировидно расчлененные или почти перистораздельные, в очертании продолговато-обратнояйцевидные или продолговатоэллиптические, у первых с крупной конечной долей, тупой и б. ч. коротко-остроконечной и полукруглыми боковыми долями, уменьшающимися к черешку; у вторых — как с такими же, а б. ч. с продолговатыми, в свою очередь туполопастными или крупногородчатыми боковыми долями, в верхней трети сближенными, к черешку уменьшающимися и удаляющимися друг от друга, л. сверху зеленые, голые, испещренные точечным рисунком, иногда по средней жилке в основании пластинки паутинистые, с вдавленными жилками,

снизу плотно-беловойлочные, с сидячими железками, скрытыми под войлочком, короткочерешковые, с беловойлочным черешком, почти втрое короче пластинки. Кз. одиночная, на верхушке стебля, многоцветковая, 20—25 мм диам.; обертка широко-чашевидная, 17—20 мм выс., в основании клочковатопаутинистая, лч. ее прямые, но слегка растопыренные, линейно-шиловидные, наружные немного короче, все постепенно заостренные, самые внутренние длинно и почти остевидно заостренные; вн. бледно-розовый, 18—20 мм в диам., резко сужен на 8—9 мм, с долями отгиба около 6 мм дл.; верхние придатки пыльников около 3 мм дл., постепенно заостренные; хохолок снежно-белый, 13—15 мм дл., превосходит незрелую семянку в 8—10 раз; щетинки его не спаяны в колечко, зазубренно-бородчатые, с бородками, равными или короче ее поперечника; смк. незрелая, бледная, голая, 4-гранная.

На известковых скалах. — **Кавказ:** Вост.-Закавк. Эндем. Описан из Грузии из окр. с Чми, из ущелья Диднеуа-Ком. Тип в Тбилиси.

30. **J. Levieri** Alb. in Bull. Herb. Boiss. II (1894) 257; Prodr. Fl. colch. (1895) 145; Шхиян во Фл. Грузии, VIII, 455; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. 11, 1—2, 199; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 171. — **Ic.:** Фл. Грузии, VIII, 410; Ильин, Каучук и каучуконосы, II (1953) 501, фиг. 1; Alb. l. c. (1894) tab. IX. — **Н. Левье.**

2↓. Р. б. ч. 12—25 см выс., с довольно длинным корневищем, покрытым жесткими темно-бурыми остатками старых листьев; ст. одиночный, стрелковидный, прямой, цилиндрический, бороздчато-валиковатый, слегка паутинистый, буроватый; л. в прикорневой розетке, постепенно переходящие в черешок, короче стебля, лировидные, с крупной продолговатой или продолговато-яйцевидной конечной долей, с коротким остроконечием, в основании переходящей во все уменьшающиеся книзу тупые яйцевидные доли или же доли, в средней части пластинки равно длинные, продолговато-обратнояйцевидные и уменьшающиеся лишь в основании, или же плс. в самом верху цельная, тупая, ниже же надрезанная на крупные городки или продолговатые доли, иногда, в свою очередь, едва зубчатые, все лч. сверху зеленые, голые, блестящие, мелкоморщинистые, снизу беловойлочные и под войлочком с многочисленными сидячими железками, с выдающейся рыжеватой средней жилкой. Кз. одиночные, многоцветковые; обертка чашевидная; наружные лч. травянистые, б. ч. паутинистые, постепенно заостренные, дуговидно и несколько беспорядочно загнуты, самые внутренние — стоячие, постепенно вытянуты в длинное пленчатое заострение, почти голые; цвтл. до трети покрыто гладкими заостренными пленками; вн. розово-пурпуровый, с сидячими железками около 15 мм выс., внизу сужен на 6 мм, с долями отгиба 4—4.5 мм дл.; хохолок едва превышает семянку, дымчатый, с зазубренно-бородчатыми щетинками и густо сидящими бородками, не спаянными в колечко; смк. около 4 мм дл., светлая, наверху зубчатая, с зубцами, переходящими на гранях в нерезко выраженные, параллельные валики. Цв. VII; пл. VIII.

По известковым скалам в альпийском поясе. — **Кавказ:** Предкавк. Эндем. Описан из Карачаево-Черкесской АО из Ахахча. Тип в Ленингр.

Ряд 5. *Humilae* Iljin. — Р. низкие, иногда бесстебельные. Л. рассеченные на б. м. сближенные сегменты; наружные лч. обертки дуговидно отклоненные.

31. **J. coronopifolia** Somm. et Lev. в Тр. Петерб. бот. сада, XIII (1893) 48; XV (1900) 270; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. XI, 1—2, 199; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 171; Фл. Грузии, VIII, 456. — *J. filicifolia* var. *Akinfiewii* Winkl. in sched. ex Сосн. l. c. — **Ic.:** Тр. Петерб. бот. сада, XVI, табл. XXVIII. — **Н. вороньелапая.**

2|. Р. 5—20, редко до 25—30 см выс., с длинными, ползучими, красно-бурыми корневищами, покрытыми крупными темно-бурыми чешуями; ст. стрелковидный, прямой, желобчато-ребристый, рыхло и тонкопаутинистый, впоследствии оголяющийся, с рассеянными сидячими железками; л. в прикорневой розетке, постепенно стянутые в черешок, б. ч. тонко почти ажурно перисторассеченные до средней жилки, весьма узко окрыленной, с узкими линейными или продолговатыми сегментами, цельнокрайними или в нижней части с зубчиками или короткими лопастями, несколько вверх направленными, редко горизонтальными, по краю узко заворочены, сверху зеленые, б. ч. голые, редко с легкой паутинкой, блестящие обычно легко морщинистые, с вдавленными жилками и рассеянными, сидящими в ямочках железками, снизу беловойлочные или сероватые от менее плотного войлочка, с выступающими жилками, густо покрыты сидящими железками. Кз. одиночные, многоцветковые, с чашевидной оберткой 20—30 мм диам., слегка паутинистой или почти голой, с сидячими рассеянными железками или почти без них, лч. расположены черепитчато в 4—5 рядов, наружные с длинными зелено-травянистыми верхушками, рыхло и полого дуговидно отогнутыми, лч. внутреннего ряда из более широкой пленчато отороченной и пурпуровой нижней половины вытянуты в тонкую, б. ч. остевидную и часто извилистую, пленчатую верхушку; цвтл. густо покрыто гладкими, длинными, заостренными пленками; вн. розовый, голый, 14—17 мм выс., сужен на 5—7 мм, с долями отгиба 4—7 мм дл., хохолок дымчатый или дымчато-розоватый, 12—13 мм выс., с разновысокими щетинками, зазубренно-бородчатыми, с бородками густо сидячими, не спаянными в колечко и не отделяющимися; смк. до 3 мм дл., обратнопирамидальная, 4-гранная, бледная, голая и гладкая, вверху с коронкой из удлиненных зубчиков, переходящих на грани в виде нерезких валиков; паппоген на верхушке в виде чашечки. Цв. VI—VIII; пл. VII—IX.

Альпийский и субальпийский пояс, по скалам, известнякам. — **Кавказ:** Предкавк., Зап.-Закавк. Эндем. Описан из Кубани. Тип во Флоренции. Котип в Ленинграде.

Прим. Этот вид встречается в двух формах. Хохолок и смк. с бледными и немногочисленными щетинками (f. *paucisetacea* Iljin) и дымчато-ро-

зовыми и густыми щетинками в хохолке (f. *multisetacea* Iljin). Последние имеют более толстые семянки.

32. **J. cartaliniana** Boiss. Fl. or. Suppl. (1889) 311; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 170; Фл. Грузии, VIII, 452; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. 11, 1—2, 199. — **Н. карталинская.**

2|. Р. 5—25 см выс., дернистое, с крепким корневищем, покрытым довольно жесткими остатками листьев; ст. стрелковидный, цилиндрический, б. ч. прямой, желобчато-валиковатый, слегка паутинистый, с рассеянными сидячими железками, всегда превышающий листья; иногда в несколько раз; л. все в прикорневой розетке, постепенно стянутые в черешок, с продолговатоланцетной или продолговато-обратнолопатчатой или овальной пластинкой, перистораздельной или перистолопастной, до почти цельной, с продолговатыми или округлыми лопастями, у стержня пластинки сливающимися и образующими окрыленную ось; л. сверху зеленые или зеленоватые, тонкопаутинистые, с белопаутинистой средней жилкой, мелкоморщинистые, с сидячими железками в ямочках, снизу беловойлочные, с многочисленными сидячими железками и рыжеватой средней жилкой. Кз. сравнительно небольшие, многоцветковые; обертка чашевидная, 20—25 мм диам., в нижней половине слегка паутинистая, с рассеянными железками; наружные лч. рыхловато расположены, с травянисто-зелеными, наружу дуговидно, при плодах резко загнутыми верхушками, средние лч. заостренные, внутренние прямостоячие, постепенно тонко заостренные, пурпуровые; цвтл. покрыто гладкими заостренными пленками, достигающими почти до половины высоты обертки; вн. розово-пурпуровый, с сидячими железками, около 14 мм, сужен на 6 мм дл., с долями отгиба около 4 мм дл.; верхние придатки пыльников 2.5—3 мм дл., постепенно вверху заостренные, нижние хвостатые, 2.5—3 мм дл.; хохолок вдвое превышает семянку (считая до верхушек самых длинных щетинок), желтовато-беловатый, щетинки зазубренные, с редко расположенными зазубринками, не спаянные в колечко; смк. 4.5—5 мм дл., голые, светло-буроватые, внизу светлее, с зубчатой окраиной, зубчики коронки спускаются на грани в виде параллельных полосок. Цв. V—VI; пл. VI—VIII. (Табл. XLII, рис. 3).

Скалы высокогорий. — **Кавказ:** Предкавк., Главный хребет, Вост.- и Южн.-Закавк. Эндем. Описан из Карталинии, между Ахалцихом и Боржоми. Тип в Финляндии, котип в Ленинграде.

32а. **J. filicifolia** Boiss. Fl. or. III (1875) 582; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. 11, 1—2, 198; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 170; Фл. Грузии, VIII, 451. — **Ic.:** Фл. Грузии, VIII, табл. 409. — **Н. папоротниколистная.**

2|. Р. 3—5, реже до 10 см выс., с разветвленным корневищем, образующим дернинку, бесстебельное или с едва развитым, стрелковидным, паутинистым стеблем; л. в прикорневой розетке, превышающей стебель, или реже равной, продолговатые, суженные в б. м. короткий черешок, пе-

ристорассеченные или перистораздельные, с долями продолговато-яйцевидными или яйцевидными, редко цельнокрайними, обычно тупозубчатыми или городчатыми, уменьшающимися как к верху, так и к низу пластинки, плотно расположенными на стержне, л. с выемкой между ними, меньшей, чем ширина доли, в основании сливающимися и образующими окрыленный стержень, сверху зеленые, вначале с легкой паутинкой, позже голые, слегка морщинистые, с вдавленными жилками и рассеянными, весьма мелкими, сидячими железками, снизу беловойлочные, также под войлочком с мелкими сидячими железками. Кз. средней величины, многоцветковая, обертка чашевидная, лч. 5-рядные, линейные, наружные паутинистые, в верхней половине травянисто-зеленые, заостренные и дуговидно загнутые, внутренние прямостоячие, переходящие в пленчатую, тонко заостренную верхушку; хохолок 12—15 мм дл., дымчатый, с многочисленными зазубренно-бородчатыми щетинками, не спаянными в колечко, при плодах не опадающий; смк. 3 мм дл., сероватая, обратнопирамидальная, 4-гранная, голая, по краю зубчатая, каждый зубчик 2—3-зубчатый, переходящий на грань в виде валика. Цв. VI—VIII; пл. VIII—IX.

По скалам в альпийском поясе. — **Кавказ**: Предкавк. (Главный хребет). Эндем. Описан из Алагира у р. Ардон. Тип в Ленинграде.

Секция 3. **Stenocephalae** Benth. et Hook. Gen. pl. III (1873) 473; Pflanzenfam. IV, 3, 321. — § 1. *Linearifoliae* Boiss. Fl. or. III (1875) 568. — § 3. Pinnatae, l. c. 568 (quoad *J. pulchellam* DC.) p. p. — Р. в соцветии ветвистые, л. цельные и цельнокрайние (исключая *J. pulchella* DC.), обертка узкая, с не колючими листочками; хохолок из зазубренных или зазубренно-бородчатых щетинок, не спаянных в колечко (см., однока, *J. Kapelkini* O. Fedtsch.), зазубринки густо сидящие. Около 6 видов, в СССР 4 вида.

1. Нижние л. перисторассеченные . . . . . 35. **Н. хорошенькая — J. pulchella** (Fisch. et Mey.) DC.
+ Все л. цельные и цельнокрайние . . . . .
2. Кз. одиночные; хохолок опадающий; паппофор присутствует . . . . . 36. **Н. Капелькина — J. Kapelkinii** O. Fedtsch.
+ Кз. в щитковидных соцветиях; хохолок не опадающий, паппофора нет. . . . . 3.
3. Кз. собраны простым щитком; л. нитевидные или линейно-нитевидные, сидячие, не низбегающие, обертка беловатая от паутинистого пушка, вн. б. ч. 16—18 мм выс.; хохолок 15—20 мм выс.; смк. 7—7.5 мм дл., голая, гладкая . . . . . 34. **Н. лавандолистная — J. stoechadifolia** (MB.) DC.
+ Кз. собраны сложным щитком; л. линейные или ланцетные, иногда даже продолговато-яйцевидные, сидячие, б. ч. полустеблеобъемлющие и несколько низбегающие; обертка голая или только слегка порошисто-паутинистая, 10—15 мм выс., вн. 13—17 мм дл.; хохолок значительно превышает семянку; смк. 3.5—5 мм дл., коричневатая,

часто с белохрящеватыми ребрами, с поперечными морщинками . . . . . 33. **Н. многоцветковая — J. multiflora** (L.) B. Fedtsch.

Прим. К этой секции, кроме указанных видов, относится еще иранский вид — *J. heterophylla* (Jaub. et Spach) Boiss. Буассье относит *J. pulchella* DC. к секции *Pinnatae* Boiss., куда причислены, кроме того, весьма разнородные виды.

Ряд 1. *Linearifoliae* Iljin. — Л. цельные и цельнокрайние.

33. **J. multiflora** (L.) B. Fedtsch. in O. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. IV (1911) 295; Iljin во Фл. Юго-Вост. VI, 389; Визн. росл. УРСР 564; Крылов, Фл. Зап. Сиб. XI 2930. — *J. linearifolia* DC. Prodr. VI, (1837) 675; Ldb. Fl. Ross. II, 761; Boiss. Fl. or. III 571; Шмальг. Фл. II, 109; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 169: Ильин в Тр. Турк. научн. общ. II, 16; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. 11, 1—2, 194. — *J. ambigua* DC. Prodr. VI (1837) 675, non al. — *Serratula multiflora* L. Sp. pl. (1753) 1145; MB. Fl. taur.-cauc. II, 265; III, 547; Ldb. Fl. alt. IV, 41. — *S. salicina* Pall. It. III (1776) 682. — *S. salicifolia* Lepech. It. I (1795) 262. — *Serratula ambigua* DC. in Ann. Mus. Hist. Nat. XVI (1810) 186. — *S. tincta* Cass. in Dict. sc. nat. XLVI (1826) 476. — **Н. многоцветковая.**

2↓. Р. 10—50 см выс., крщ. тонкие, длинные, б. ч. ветвистые; ст. в числе нескольких или одиночные, прямые или изогнутые, ребристо-бороздчатые, зеленые или грязно-пурпуровые, целиком или только внизу беловато-сероватые от паутинистого пушка, с рассеянными сидячими железками, в соцветии ветвистые; л. ланцетные, продолговатые или линейные, заостренные, сверху зеленые, редко с тонкой паутинкой, шершавые от многочисленных коротких сосочков, редко бессосочковые, чуть морщинистые, с рассеянными, очень мелкими, погруженными железками, снизу пепельно-сероватые или беловатые от паутинистого тонкого войлочка, редко с обеих сторон зеленые (f. *subglabra* Serg.), с выдающейся средней жилкой, цельные и цельнокрайние, весьма редко нижние и средние л. отставленно зубчатые (f. *serrata* Iljin), стеблевые л. сидячие, часто стеблеобъемлющие и образующие иногда ушки (f. *auriculata* Iljin), коротко или даже сильно низбегающие, иногда односторонние (f. *ambigua* Iljin), прикорневые и самые нижние стеблевые л. постепенно сужены в черешок, все с завернутыми краями, часто до средней жилки. Кз. весьма многочисленные, расположенные в щитковидном соцветии, мелкие; обертки цилиндрические; у основания слегка стянутые, б. ч. 10—15 мм дл. и 3—5 мм диам.; голые или слегка порошисто-паутинистые, то бледные, то пурпуровые; лч. обертки с темно-зеленой или пурпуровой выдающейся средней жилкой, по краю пленчатые, наружные продолговато-яйцевидные, туповатые, средние продолговатые, внутренние ланцетно-линейные, заостренные; все лч. прижатые, с рассеянными сидячими железками; цвтл. покрыто длинными, голыми, заостренными пленками, достигающими $^2/_3$ обертки или даже до ее верхушки; вн. бледно-розовые или пурпуровые,

редко кремовые, 13—17 мм выс., б. м. резко переходящие в сужение 5—7.5 мм дл., с долями отгиба 4—5 мм дл., с рассеянными сидячими железками; верхние придатки пыльников внезапно суженные, около 2 мм дл.; нижние хвостатые, около 1.25—1.5 мм дл.; рлц. 1.25—1.5 мм дл.; стлб. голый; нити тычинок голые, гладкие; хохолок снежно-белый, 8—12 мм дл., со щетинками зазубренными, густо сидящими, более короткими, чем ее поперечник, не спаянными в колечко, не опадающий; смк. 3.5—5 мм дл., обратнопирамидальная, 4-гранная, голая, гладкая, коричневатая, часто с белохрящеватыми ребрами, на гранях слегка поперечно складчато-морщинистая, наверху с острозубчатой коронкой, в центре которой находится грибовидный паппоген, на верхушке с нектарником. Цв. VI—VIII; пл. VII—IX.

Лесостепная, степная и полупустынная зоны, где обитает в ковыльных, ковылковых, каменистых, солонцеватых степях и солонцеватых лугах, на залежах и как сегетальное. — **Европ. ч.:** Бесс., Причерн., Крым. Сред.-Днепр., Волж.-Дон., Ниж.-Дон., Волж.-Кам., Заволж., Ниж.-Волж.; **Кавказ:** Предкавк.; **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб., Ирт., Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (юг). **Общ. распр.:** Зап. Китай (Синцзян), Монг. Тип в Лондоне.

34. **J. stoechadifolia** (MB.) DC. Prodr. VI, 674; Ldb. Fl. Ross. II, 762; Boiss. Fl. or. III, 571; Шмальг. Фл. II, 109; Визн. росл. УССР, 564; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 169; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. 11, 1—2, 194. — *Serratula stoechadifolia* MB. Fl. taur.-cauc. II (1808) 266. — *S. salicifolia* Willd. in herb. n° 14853. — *S. affinis* Pall. Ind. Taur. (1801). — **Ic.:** MB. Cent. pl. rar. tab. 49; Prodan, Descr. Pl. Romaniae, II (1923), tab. 38. — **Н. лавандолистная.**

2↓. Р. 15—40 см выс., развивающее многочисленные стебли; ст. прямой, беловато-сероватый от паутинистого опушения, бороздчато-валковатый, с рассеянными, мелкими, сидячими железками, ветвистый только в соцветии; л. линейные, цельные и цельнокрайние, остроконечные, на верхушке с мозолистым утолщением, сверху шершавые от густых сосочков, с многочисленными мелкими железками, сидящими в углублениях, с вдавленной средней жилкой, зеленые, голые или слегка паутинистые, с краями, б. ч. сильно завернутыми; снизу беловойлочные, с выдающейся зеленоватой или буроватой средней жилкой; прикорневые л. собраны в густые пучки, достигающие 10 см дл., стеблевые кверху уменьшающиеся, расположенные до самых корзинок. Кз. собраны в щитковидные соцветия, сравнительно многоцветковые; обертка цилиндрическая, 15—20 мм выс., беловатая от паутинистого пушка, наружные лч. продолговато-яйцевидные, средние более продолговатые, с тупой, выдающейся, вверху или целиком темно-зеленой или грязно-пурпуровой жилкой, на верхушке туповатые или островатые, все черепитчато плотно прижатые, расположены в 5—6 рядов, самые внутренние продолговатоланцетные, в верхней половине пленчатые, серебристо-белые или пурпуровые, покры-

тые мелкими прижатыми щетинками и сидячими железками, по краю, а часто и на верхушке реснитчато-бахромчатые; цвтл. покрыто гладкими, голыми, закрученными пленками, достигающими до половины высоты обертки; вн. розово-пурпуровый, с рассеянными сидячими железками, (14)16—18 мм выс., резко сужен на 7—9 мм, с долями отгиба 4—6 мм дл.; верхние придатки пыльников 2—3 мм, постепенно кверху суженные, часто пурпуровые, нижние хвостатые, волнистые, 1.5—2.5 мм дл.; рлц. снаружи с весьма мелкими сосочками; стлб. голый; хохолок почти равен семянке, с несколькими выдающимися щетинками, достигает 10—12 мм, с очень плотно сидящими, зазубренными, не спаянными в колечко щетинками, при плодосозревании растопыренный; смк. 7—7.5 мм дл., продолговатая, 4-гранная, по верхнему краю с мелкими зубчиками, по зубчикам, верхней части, ребрам и по граням внизу молочно-белая, в верхней половине граней темно-коричневая, голая, гладкая, со слабо выступающими, продольными, параллельными полосками, в центре на верхушке с паппогеном, венчающимся 5-зубчатым нектарником. Цв. VI—VII; пл. VII—IX.

По каменистым местам и известнякам, мелам, по степям и сухим сосновым борам. — **Европ. ч.:** Крым. Причерн. (?), Ниж.-Дон, Волж.-Дон. (юг); **Кавказ:** Предкавк., Зап. Закавк. (юг?). **Общ. распр.:** Болгария, Румыния. Описан из Карасу-Базара. Тип в Ленинграде.

Прим. В самое последнее время нижнедонские популяции этого вида описаны в ранге самостоятельной расы *J. brachycephala* Klok. (Сп. росл. герб. фл. УРСР, цент. II, 1962, 32, n° 197).

Ряд 2. *Pinnatae* Iljin. — Нижние л. перисторассеченные.

35. **J. pulchella** (Fisch. et Mey.) DC. Prodr. VI (1837) 676; Boiss. Fl. or. III, 572; Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, II, 456; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 169; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. 11, 1—2, 194. — *Serratula pulchella* Fisch. et Mey. ex DC. Prodr. l. c. — **Н. хорошенькая.**

2. Почти полукустарник; р. 25—60 см выс.; ст. в числе нескольких, прямые, прутьевидные, ребристо-желобчатые, беловато-сероватые от сплошного паутинистого покрова, под которым с многочисленными сидячими железками, редко простые, б. ч. ветвистые, с веточками, отходящими косо вверх; л. прикорневые и нижние стеблевые перисторассеченные на линейные, длинные, широко отставленные, б. ч. косо, супротивно, сегменты, иногда они в свою очередь с короткими редкими придатками, короткочерешковые, резко вверх направленные; верхние линейные, цельные и цельнокрайние, сидячие, плотно прижатые, кверху уменьшающиеся, до корзинок не доходящие на кончике с мозолистым утолщением, все сероватые от тонкого паутинистого опушения, с завороченными краями, сверху сетчато-морщинистые, с глубоко сидящими в ямочках многочисленными сидячими железками, снизу с выдающейся блестящей средней жилкой, более плотным опушением и менее заметно железистые. Кз. мно-

гочисленные, расположены в щитковидном соцветии; обертки узкобокальчатые, б. ч. 15—18(20) мм выс., сероватые от мелкого пушка, все ее лч. плотно прижатые, с рассеянными сидячими железками, с выдающейся тупой средней жилкой, у наружных зеленоватой или пурпуровой, у средних и внутренних грязно-пурпуровой, и двумя боковыми, менее выступающими; самые наружные лч. мелкие, продолговатые, постепенно внутрь расширяющиеся, самые внутренние — на конце, с удлиненным остроконечием, вверху пленчатые, все по краю мелкореснитчатые; цвтл. покрыто гладкими заостренными пленками, достигающими почти половины высоты обертки; вн. розовый, 17—20 мм выс., сужен на 7—10 мм дл., с долями отгиба 4—6 мм дл., с рассеянными сидячими железками; верхние придатки пыльников 3—3.5 мм дл., на конце вдруг стянутые в короткое заострение; нижние пленчатые, внизу рассеченные, 2—2.5 мм дл.; рлц. снаружи с мелкими сосочками, рассечено не до основания, в основании с пучком коротких щетинок, 2—3 мм дл.; стлб. голый; нити тычинок светлые, голые, хохолок не опадающий, около 10 мм выс., из зазубренно-бородчатых щетинок, бородки их чаще короче поперечника оси щетинок, особенно у более выдающихся и плосковатых; щетинки не спаяны в колечко, и только самые наружные, короткие, остаются на семянке; смк. продолговатая, лишь книзу постепенно суженная, 4-гранная, около 6 мм дл., голая, гладкая, коричневая, с коронкой из коротких зубчиков, паппоген короткоцилиндрический, в центре на верхушке с коротким 5-зубчатым нектарником. Цв. V—VIII; пл. VIII—IX.

Каменистые склоны гор, известковые скалы. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. **Общ. распр.:** Иран. Описан из Азербайджана из окр. Кой по сборам Совича. Тип в Ленинграде.

36. **J. Kapelkinii** O. Fedtsch. в Тр. Почв.-бот. эксп. Переселенч. управл. II, 5 (1910) 44; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 297; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 4. — **Ic.:** О. Федч. цит. соч. — **Н. Капелькина.**

2↓. Р. 8—20 см. выс., в основании почти полукустарниковое, выпускающее как вегетативные олиственные побеги, так и прямые плодущие, простые или даже с одиночными веточками паутинистые стебли, олиственные в нижних двух третях; л. узколинейные, цельнокрайние, на конце с мозолистым утолщением, с сильно назад завернутым краем, сверху зеленые, чуть морщинистые, с легкой паутинкой, снизу беловатовойлочные, сидячие, кверху уменьшающиеся, прикорневые многочисленные. Кз. одиночные; обертка чашевидная, 10—12 мм дл. и 8—10 мм шир. в основании, молодая слегка паутинистая, у основания закругленная, из прижатых наружных ланцетных, бурых или грязно-пурпуровых листочков, густо покрытых короткими прижатыми щетиночками и сидячими железками; цвтл. покрыто пленками, равными половине высоты обертки или немного выше; вн. бледно-розовый, 12—15 мм дл., сужен на 5—6 мм дл., с долями отгиба 3.5—4 мм дл., с рассеянными сидячими железками; верхние придатки пыльников 2—2.5 мм дл., наверху круто переходят

в заострение; хохолок опадающий, 6—8 мм выс., белый, бородчатый, с густыми бородками, равными приблизительно поперечнику оси щетинки; щетинки спаяны в колечко, в основании со сплошным пленчатым донцем, на котором развит стакановидный паппоген в центре с маленьким мелкозубчатым нектарником; смк. продолговатая, 4-гранная, 4.5—5 см дл., голая, с короткозубчатой коронкой, на гранях явно морщинистая, с куполовидным паппофором. Цв. в конце VI—VII; пл. VII—VIII.

Щебнистые склоны сопок, солонцеватые и типчаково-ковыльные степи, обнажения белых глин. — **Зап. Сибирь:** Ирт. (юго-зап.); **Ср. Азия:** Прибалх. Эндем. Описан с сопки Борла-Чабра Атбасарского рн. Тип в Ленинграде.

Прим. Встречаются помеси с *J. multiflora* (L.) B. Fedtsch.

Секция 4. **Integrae** Iljin sect. n. in Addenda XVI, 721. — Ст. б. м. крылатые, л. цельные и цел\покрайние, между цельными очень редко встречаются тройчатые, низбегающие; смк. голые, гладкие, часто штриховатые или с гладкими полосками и ребрышками, под коронкой часто с пояском зубчиков; хохолок б. ч. опадает целиком вместе с паппогеном (исключение *J. kokanica* Iljin, *J. rhizomatoidea* Iljin и *J. trifurcata* Jljin, у которых хохолок не опадает). Р. преимущественно Тяньшанской системы. В СССР около 12 видов.

Тип секции: *J. Abolinii* Iljin.

1. Лч. обертки равновеликие, кроме самых внутренних, на верхушке переходят в длинный, нитевидный, травянистый, извилистый придаток (Зап. Тянь-Шань) . . . . . 43 **Н. извилисточешуйчатая — J. tortisquamea** Iljin.
+ Все лч. оберток без травянистых извилистых придатков . 2.
2. Все лч. оберток прижатые . . . . . 3.
+ Самые наружные лч. обертки с чуть загнутыми назад верхушками или листочками, рыхло расположенными и отклоненными . 10.
3. Л. не низбегающие . . . . . 4.
+ Все стеблевые л. низбегающие . . . . . 7.
4. Ст. с б. м. равномерно распределенными листьями 5.
+ Л. расположены главным образом в розетке . . . . . 6.
5. Р. сильно ветвистое; л. цельные, сидячие, с округленным основанием, узколинейные, с обоих сторон зеленые; обертка бокальчатая; смк. очень мелкая, книзу постепенно суженная, голая, гладкая, меньше 3 мм дл. (ущелье Пашаата) . . . . . 39. **Н. узколистная — J. stenophylla** Iljin.
+ Л. цельные, снизу беловойлочные, сверху зеленые; обертка чашевидная; смк. около 6 мм дл., голая и вверху морщинисто-бугорчатая . . . . . 40. **Н. дерниновидная — J. caespitans** Iljin.
++ Смч. в 2 раза крупнее, под коронкой выпуклые, л. тройчато-рассеченные . . . . . 48. **Н. трехвильчатая — J. trifurcata** Iljin.

6. Л. продолговатые или ланцетные, всегда цельнокрайние; смк. вверху под коронкой с рассеянными зубчиками (Буамское ущелье) . . . . . 37. **Н. Аболина — J. Abolinii** Iljin.

+ Л. обратнолопатчатые или продолговато-обратнолопатчатые, иногда с примесью ланцетных, цельнокрайние или в основании пластинки с единичными зубцами; смк. до $^2/_3$—$^3/_4$ длины покрыта зубчиками (Алайский хребет) . . . . . 37. **Н. шахимарданская — J. schachimardanica** Iljin.

7. Л. снизу с паутинистым налетом, иногда с зубцами . . . . . 42. **Н. Капю — J. Capusii** Franch.

+ Л. с двух сторон зеленые . . . . . .

8. Хохолок не опадающий; смк. голая, только под коронкой с рядом зубцов (Туркест. хр.) . . . . . 46. **Н. кокандская — J. kokanica** Iljin.

+ Хохолок опадающий, все щетинки связаны колечком . . . . 9.

9. Р. крупные, с корзинками 30—40 мм дл. и крупными прикорневыми листьями; щетинки хохолка перисто-бородчатые (перевал Дарбаза-Бель в Памиро-Алае) . . . . . 45. **Н. крупнокорзиночная — J. macranthodia** Iljin.

+ Кз. в два раза меньшие; щетинки хохолка зазубренно-бородчатые, с густо расположенными бородками (Зап. Тянь-Шань) . . . . . 41. **Н. Эдуарда Регеля — J. Eduardi-Regelii** Iljin.

10. Р. прямое, с хорошо развитым волокнистым корнем, л. от овальных до ланцетных; наружные лч. обертки с верхушками, слегка назад отогнутыми; хохолок опадающий целиком; смк. неясной структуры (центральный Тянь-Шань). . . . . 44. **Н. Андросова — J. Androssovii** Iljin.

+ Р. с длинным ползучим корневищем, покрытым пленчатыми чешуями; ст. приподымающиеся; л. линейные, тонкие; лч. обертки светло-зеленые, полупрозрачные, расходящиеся, наружные отклоненные назад; хохолок не опадающий; смк. около 4 мм, с зубчиками вверху под коронкой (Каратау) . . . . . 47. **Н. корневищевидная — J. rhizomatoidea** Iljin.

Ряд 1. *Scapiformes* Iljin. — Р. с коротким стеблем и розеткой листьев.

37. **J. Abolinii** Iljin в Изв. Главн. бот. сада, XXVII, 1 (1928) 83. — **Н. Аболина.**

2$\frac{1}{4}$. Р. 15—20 см выс., кр. стержневой, крепкий, деревянистый, переходит на поверхность почвы в многоглавый каудекс с довольно многочисленными стеблями; ст. в основании шерстисто-войлочные, с чешуями от опавших листьев, простые, прямые или слегка приподнимающиеся, клочковато-паутинистые, в верхней части безлистные; прикорневые л. многочисленные, продолговатые или ланцетные, острые, цельные и цель-

покрайние, иногда слегка волнистые, постепенно стянутые в б. м. короткий черешок, сверху бледно-зеленоватые, местами клочковатопаутинистые, снизу серые от паутинистого опушения; нижние стеблевые л. схожи с прикорневыми, верхние редкие, линейные, сидячие. Кз. одиночные; обертка до 15 мм дл., чашевидная; в основании со стирающимися клочковидно-паутинистым налетом, в остальном голая, зеленая, с наружными листочками ланцетными, острыми, средними ланцетными или линейно-ланцетными, постепенно заостренными, внутренними сильно выдающимися, с выдающимися жилками, переходящие в длинное и тонкое заострение; цвтл. густо покрыто щетинками, достигающими $^1/_3$ высоты обертки; хохолок снежно-белый, до 5 мм дл., б. м. малощетинковый, щетинки короткобородчатые, с бородками густо расположенными, приблизительно равными по длине поперечнику оси щетинки, смк. 5—6 мм дл., продолговато-обратнопирамидальная, в верхней части с тупыми закругленными ребрами и здесь несколько как бы вздутая, голая, по верхней окраине с мелкими зубчиками. Цв. VI (?); пл. VII (Табл. XLV, рис. 2).

Красные гипсоносные песчаники. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. Эндем. Описан из Буамского ущелья. Тип в Ленинграде.

38. **J. schachimardanica** Iljin в Мат. Герб. Бот. инст. АН СССР. XXI (1961) 386, рис. 4. — **Н. шахимарданская.**

2. Р. около 20—25 см выс., образующее плотную дернинку, развивающее крепкий стержневой корень, вверху переходящий в подземный стебель, густо покрытый бурыми чешуями и остатками черешков; ст. в числе немногих, простые или в самой нижней части с одиночными удлиненными ветвями, направленными вверх, рыхло-паутинистые, тонкобороздчатые, олиственные внизу, вверху безлистные или с одиночными мелкими упрощенными листьями; прикорневые л. образуют плотную многолистную розетку, обратнолопатчатые или продолговато-обратнолопатчатые, реже с примесью овальных, цельнокрайние, лишь в основании пластинки с одной, реже двумя парами треугольных или треугольно-продолговатых зубцов, на верхушке вдруг остроконечные, реже острые или заостренные, сверху зеленые, голые, снизу беловато-сероватые от паутинистого войлочка, постепенно переходят в длинный черешок, почти равный пластинке, в основании несколько расширенный, в пазухе с плотным шерстистым комочком. Кз. одиночные, сравнительно многоцветковые; обертка чашевидная, 10—10.25 мм выс., 3—4-рядная, с довольно рыхло расположенными листочками; лч. ее с тремя выдающимися жилками, продолговатоланцетные, заостренные, по окраине тонкопленчатые, с едва выраженной пильчатостью, с весьма мелкими вверху волосочками (у внутренних), рыхло-паутинистые, самые внутренние постепенно переходят в пленчатую красноватую ость; цвтл. покрыто короткими (около 3 мм), гладкими, заостренными пленками; вн. 11.5—13.5 мм дл., на ножке *3.5—5 мм дл. и долями отгиба 2.5—3.5 мм, вверху несколько загнутыми* внутрь розовый, с рассеянными сидячими, немногочисленными желез-

ками, верхние придатки пыльников около 2.5 мм дл., беловатые, на верхушке узко стянутые и едва загнутые внутрь; нижние щетиновидные, немного рассеченные, около 2 мм дл.; нити тычинок голые; рлц. около 2 мм дл., до основания двурассеченное, покрыто весьма короткими сосочками, в основании с кисточкой коротких, вверх направленных щетинок; стлб. голый; хохолок бесцветный, из разновысоких щетинок 4—5 мм дл. и с 4 до 10 мм дл., щетинки с бородками, очень густо расположенными, почти равными или б. ч. в полтора раза превышающими поперечник оси щетинки, хохолок снимается со слабым колечком, скрепляющим основные щетинки, за исключением наружных, наиболее коротких, остающихся; смк. продолговато-обратнопирамидальные, 5—6 мм дл., 4-гранные, оливково-бурые, по ребрам бледные, на верхушке с равномернозубчатой окраиной, с гранями, несколько выпуклыми, сплошь покрыты рядами однозубчатых чешуек, сливающихся к низу семянки. Цв. VI; пл. VII.

Песчаники, конгломераты и продукты их разрушения. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из бассейна р. Кара-Казык, в окр. курорта Шахимардан. Тип в Ташкенте.

Ряд 2. Sessiles Iljin. — Л. сидячие, не низбегающие.

39. **J. stenophylla** Iljin в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 1 (1933) 185. — **Н. узколистная.**

2↓. Р. до 25—30 см выс., ярко-зеленое, многостебельное; ст. тонкие, в нижней части до 2 мм, в верхней до 0.75 мм, от основания ветвистые, с вытянутыми ветвями, вверху не ветвящиеся, голые или в верхней части едва заметно, весьма рыхло и только очень небольшими участками паутинистые, в основании буроватые, с чешуевидными отставленными остатками листьев, в средней части густо олиственные; л. линейные, заостренные, цельные и цельнокрайние, по краю сильно назад завороченные почти до средней жилки, с одной жилкой, с обеих сторон одноцветные, с рассеянными, вдавленными, очень мелкими железками, сидячие, с несколько округленным основанием. Кз. одиночные, на длинных безлистных ножках; обертка бокаловидная, явно суженная к основанию, 12—15 мм дл., при плодах вверху расширенная до 10—12 мм диам., желтовато-буроватая, при цветках зеленоватая, голая и у основания только едва заметно клочковатопаутинистая; лч. ее продолговатоланцетные, заостренные, прижатые, по окраине пленчато отороченные, самые внутренние обычно розовато-пурпуровые; цвтл. покрыто тонко заостренными, желтоватыми, гладкими пленками, равными по длине почти половине обертки; хохолок около 15 мм дл., беловатый, бородчатый, с бородками, в полтора раза превышающими поперечник оси щетинки или ему почти равными, густо расположенными; смк. (незрелая) очень мелкая, голая, гладкая, 4-гранная, по верхнему краю мелкозубчатая. Пл. IX. (Табл. XLIII, рис. 2).

Скалы. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. Эндем. Описан из ущелья р. Пашаата. Наманганского рн. Тип в Ленинграде.

40. **J. caespitans** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада V, 11—12 (1924) 167; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 24. — **Н. дернинообразная.**

4. Полукустарник, 15—30 см выс., с многоглавым каудексом, многостебельный; кр. очень толстый, разветвленный, деревянистый; ст. многочисленные, от основания растопыренно ветвистые, почти прутьевидные, угловатые, бороздчатые, слегка паутинистые, зеленоватые; л. продолговатые или ланцетные, острые или заостренные, реже туповатые, к основанию постепенно суженные, сидячие; прикорневые л. короткочерешковые, с черешками, у основания расширенными, цельные и цельнокрайние или иногда по краю с 1—3 отставленными зубчиками; верхние л. линейные или почти нитевидные, к верхушке стебля постепенно исчезающие; сверху зеленые или серовато-зеленоватые, с вдавленными точками и слегка паутинистые, снизу беловатые или сероватовойлочные, с двух сторон с одной явной жилкой, с незаметными боковыми. Кз. на длинных ножках, часто несколько склоненные, около 20 мм диам., с цветками; обертка вверху 15—20 мм шир., чуть паутинистая или почти голая, грязно-пурпуровая или зеленая и только наверху пурпуровая, с листочками, расположенными в 5—6 рядов, линейно-ланцетными, заостренными, с ясно заметными жилками, почти цельнокрайними; наружными более короткими, все лч. прижатые (иногда самые наружные слегка отходящие); цвтл. покрыто б. м. густо гладкими, не длинными пленками; вн. красно-пурпуровый, 15—17 мм дл., суженная часть его в 3 раза более короткая, чем расширенная, с отгибом 4—5 мм дл.; придатки пыльников щетиновидные, 1—2 мм дл.; нити тычинок гладкие; хохолок опадающий, с бородками, очень густо расположенными и более короткими, чем диаметр оси щетинки, или ей почти равными, спаян в основании в колечко; смк. обратнопирамидальная, 4-гранная, около 6 мм дл., голая и блестящая, морщинисто-бугорчатая, на углах с шиповидными зубчиками, по окраине с зубчатой коронкой, внутри коронки с колбовидным паппофором, на горлышке которого пятилопастный нектарник. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX (Табл. XLIII, рис. 1.).

Субальпийский пояс, б. ч. на каменистых и щебнистых склонах. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. Эндем. Описан на подъеме к перевалу между рр. Кок-Булаком и Ак-Куром. Тип в Ленинграде.

Ряд 3. *Decurrentes* Iljin. — Стеблевые л. низбегающие.

41. **J. Eduardi-Regelii** Iljin в Тр. Турк. научн. общ. 2 (1925) 18. — *J. heterophylla* auct. non Jaub. et Sp.: О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. IV (1911) 296. — **Ic.:** Ильин, цит. соч. — **Н. Эдуарда Регеля.**

4. Полукустарничек 25—40 см выс., в нижней части сильно ветвистый, зеленые побеги этого года голые или с легко исчезающими, паутинистыми, редкими волосками, простые или мало- и прутьевидно-ветвистые; л. продолговатоланцетные или даже линейно-ланцетные, редко продолговатые, острые или заостренные, цельнокрайние или чаще с отстав-

ленными одиночными зубцами, с узко завернутыми назад краями, с двух сторон зеленые, с железками или снизу с тонким, мало заметным паутинистым налетом, сверху слабо шершавые, сидячие, узко низбегающие, самые нижние л. постепенно стянуты в черешок, самые верхние сильно уменьшенные, так что ст. вверху кажется безлистным. Кз. одиночные; обертка узко-чашевидная, у основания закругленная, 10—15 мм дл. и 7.5—12 мм диам., зеленая, вверху пурпуровая, голая или слабо паутинисто-клочковатая; лч. ее прижатые, ланцетные, заостренные, наружные более мелкие; цвтл. покрыто пленчатыми щетинками, в 2—3 раза более короткими, чем обертка; вн. розовый, 12—16 мм дл., внизу суженный на 5—6 мм дл., с долями отгиба 3.5—4 мм дл.; хохолок опадающий, снежно-белый, 9—12 мм выс., с бородками, равными или несколько превышающими ось поперечника щетинки; все щетинки связаны колечком и вместе с паппогеном и нектарником опадают целиком; колечко затянуто плепчатым донцем, которое имеет пурпуровый паппоген, в центре которого кувшинчатый нектарник; смк. округло-4-гранная, 5—6 мм дл. и 3—4 мм в диам., вверху, в нижней половине, буроватая, гладкая, с острозубчатой коронкой, ниже коронки смк. выпуклая.

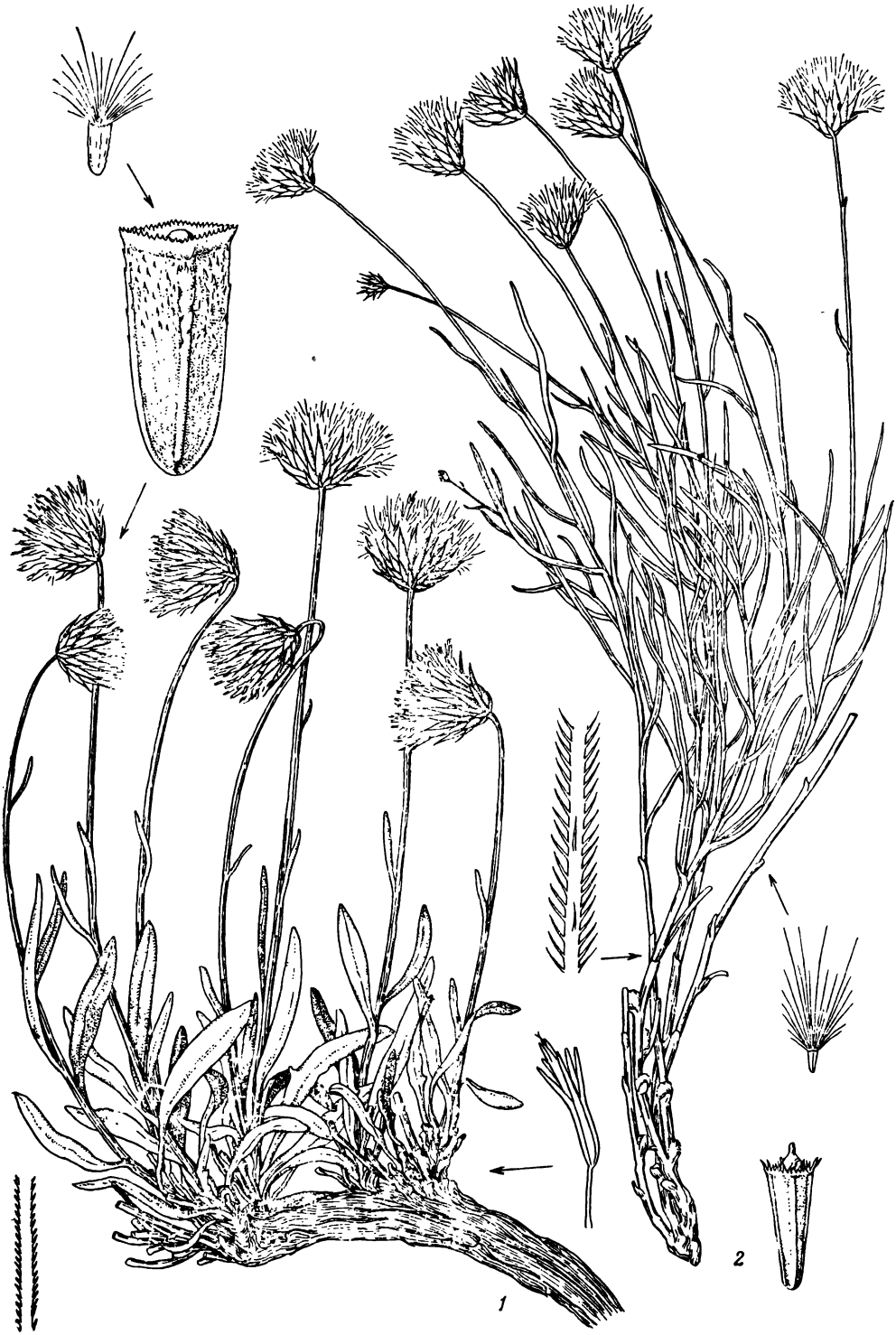
По горным склонам, б. ч. в арчевниках. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. Эндем. Описан из Западного Тянь-Шаня, с гор между Ак-Таг-Тай и Ак-Сагаты. Тип в Ленинграде.

42. **J. Capusii** Franch. in Ann. Soc. Nat. Bot. XVI (1883) 328. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 490. — **Н. Капю.**

2̸. Полукустарничек 15—30 см выс., ст. в числе нескольких, б. ч. в нижней половине длинноветвистые и здесь олиственные; прикорневые и нижние стеблевые л. продолговатые или чаще продолговато-обратнояйцевидные, цельнокрайние, стянутые в черешок, туповатые, остальные более узкие, ланцетные, иногда островатые или даже острые, сидячие и слегка низбегающие, все сверху зеленые и шероховатые, снизу сероватые от тонкого паутинистого войлочка, очень редко почти голые. Кз. одиночные, на длинных безлистных ножках; обертка 10—15 мм дл. и 6—10 мм диам., голая, зеленая, вверху пурпуровая; лч. ее прижатые, заостренные, самые нижние часто продолговато-яйцевидные, укороченные, остальные от широколанцетных до линейно-ланцетных; цвтл. густо покрыто щетинками, достигающими по длине половины обертки или несколько выше; вн. розово-пурпуровый, 10—16 мм дл., сужен на 3—5.5 мм дл., с долями отгиба 2.5—4 мм дл.; хохолок опадающий целиком, слегка желтоватый, 7—10 мм дл., густо бородчатый, с бородками, равными поперечнику оси щетинки; смк. около 6 мм дл., гладкая, на вер-

Объяснение к табл. XLIII

1. *Jurinea caespitans* Iljin. — 2. *J. stenophylla* Iljin.


1
2

хушке с отдельными шиповидными бугорками и зубчатой окраиной, внутри которой конический паппофор. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

Каменистые склоны в верхнегорном поясе. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан из Она-Ульгана в Чирчикских горах. Тип в Париже.

Прим. Автор этого вида совершенно неосновательно относит его в родство *J. Trautvetteriana* Rgl. et Schm. Это виды разных секций. Автор делает и вторую ошибку, причисляя оба эти вида к секции *Derderiae*. В нашем гербарии нет ни аутентика, ни котипа *J. Capusii* Franch., однако ни описание, ни местонахождение не вызывают никакого сомнения в том, что определенные нами и другими коллекторами экземпляры относятся именно к данному виду.

43. **J. tortisquamea** Iljin в Тр. Турк. научн. общ. 2 (1925) 18; в Бот. мат. Герб. Бот. сада, V, 58. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 496. — **Н. извилисточешуйчатая.**

2↓. Р. 50—70(100) см выс., светло-зеленое, почти голое, ст. от средины прутьевидно-ветвистые, с рассеянными, мягкими, паутинистыми волосками; л. сидячие, низбегающие, продолговатые или продолговатоланцетные, цельнокрайние, заостренные, сверху слегка шершавые, снизу с сидячими железками, на ветвях сильно уменьшенные, расставленные, узколинейные или даже почти нитевидные. Кз. одиночные; обертка широкоцилиндрическая, у основания закругленная, 15—20 мм дл. и 10—15 мм в диам., зеленая, почти голая, со всеми листочками равной длины, наружные лч. линейно-нитевидные, травянистые, извилистые, внутренние линейно-ланцетные, заостренные; цвтл. густо покрыто длинными, до $^2/_3$ высоты щетинками, б. ч. в нижней части срастающимися в пленки; вн. розовый, 15—18 мм дл., сужен внизу на 4.5—6 мм дл., с долями отгиба 4—5 мм дл., хохолок опадающий, 5—8 мм выс., грязновато-беловатый, бородчатый, с густо сидящими бородками, более короткими, чем ось щетинки; щетинки спаяны в колечко с донцем, на котором расположился мясистый блюдцевидный паппоген с нектарником в центре; смк. гладкая, желтовато-дымчатая, 7 мм дл. и 2.5—3 мм в диам., с зубчатой окраиной, ниже коронки выпуклая, в центре на верхушке с едва развитым и едва бугорчатым паппофором. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII (?).

По травянистым, на глинисто-каменистой почве, склонам, в зарослях кустарников. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан из Брич-Муллы, близ Чимгана. Тип в Ленинграде.

44. **J. Androssovii** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. сада, V, 11—12 (1924) 168; Ильин в Тр. Турк. науч. общ. 2, 18. — Ильин цит. соч. (1925) табл. III. — **Н. Андросова.**

2↓. Р. 40—70 см выс., светло-зеленое; кр. толстоватый, деревянистый; ст. немногочисленные, простые или в самой нижней части отклоненно ветвистые, слегка желобчатые, почти голые или покрыты короткими

рассеянными волосками, под корзинкой немного паутинистые и иногда с железками; л. продолговатые или ланцетные, на верхушке острые или туповатые, цельные и цельнокрайние, с незавернутым краем, с обеих сторон голые и зеленые, по жилкам б. ч. с весьма короткими, расставленными волосками; прикорневые л. стянуты в короткий паутинистый черешок; нижние стеблевые л. сидячие, к основанию едва стянутые и узко низбегающие; средние и верхние б. ч. односторонне низбегающие, а в другой половине или иногда в основании двух половинок пластинки с округлыми ушками; 1—2 самые верхние — сильно уменьшенные и отставленные. Кз. одиночные, 20—25 мм дл.; обертка вверху 15—20 мм шир., из 5—6 рядов листочков, почти голая или слегка рыхло паутинистая, с ланцетно-линейными листочками, уменьшающимися к основанию обертки, наружные лч. слегка отогнутые, заостренные, самые внутренние длинно оттянутые, с явно выступающими жилками, прижатые, снаружи весьма коротко жестковатоволосистые, вверху по краю едва заметно пильчатые; цвтл. густо покрыто гладкими щетинками; вн. бледно-пурпуровые, особенно внизу с рассеянными железками, 17—18 мм дл., сужен на 5—6 мм; нижние придатки пыльников щетинистые, 2—2.5 мм дл.; нити тычинок гладкие. Хохолок опадающий, бородчатый, с разнодлинными щетинками, с густо расположенными бородками, едва превышающими ось щетинки, последние спаяны в колечко с полым донцем; смк. 4-гранная, обратнопирамидальная, желтая, по верхнему краю зубчатая, голая и особенно в верхней части бугорчато-шиповатая, у основания гладкая, на верхушке с куполовидным паппофором. Цв. VI—VII; пл. VI—VIII (?).

Каменистые склоны гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (вост.). Эндем. Описан из Уч-Кургана. Тип в Ленинграде.

45. **J. macranthodia** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, V, 5 (1924) 66; Тр. Турк. научн. общ. 2, 18. — **Н. крупнокорзиночная.**

24. Р. 35—55 см выс.; ст. немногие, простые или маловетвистые, зеленоватые, желобчатые, шершавые, от середины безлистные; л. продолговатые или продолговатоланцетные, цельные и цельнокрайние или редко по краю с немногими, отставленными, крупными зубцами, заостренные или острые; с обеих сторон зеленоватые, жестковато-шершавые, особенно сверху от очень коротких искривленных волосков и, кроме того, снизу с многочисленными вдавленными железками; прикорневые стянуты в черешок, стеблевые л. сидячие, обычно несильно низбегающие; самые верхние очень отставленные, линейные или нитевидные. Кз. одиночные, около 30 мм выс. (с цветками); обертка широко-чашевидная, у основания закругленная, у верхушки расширенная до 30 мм; голая, не паутинистая, с листочками, расположенными в 5—6 рядов, лч. обертки внутренние линейно-ланцетные, постепенно заостренные, наружу постепенно уменьшающиеся, снаружи все сильно и коротко-жестко-шершавые, не паутинистые, по краю мелкопильчатые; цвтл. покрыто голыми щетинками; вн. пурпуровые, с рассеянными железками или почти голые, 20—22 мм дл., на ножке 7—10 мм дл., с от-

гибом около 5 мм дл.; придатки тычинок щетинистые, почти цельные, 2—3 мм дл.; нити тычинок голые; хохолок опадающий, перистый, с перышками, в несколько раз превышающими ось щетинки, щетинки спаяны в колечко со сплошным донцем, в центре с нектарником; смк. незрелая, струйчато-полосатая, голая, в верхней части с рассеянными шипиками, зубчато-шиповатая, на верхушке с куполовидным паппофором. Цв. VI; пл. VII.

Предгорья. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (вост.). Эндем. Описан из Ошского рн., близ перевала Дербаза-Бель при спуске в долину Тара. Тип в Ленинграде.

Ряд 4. *Persistentes* Iljin. — Хохолок не опадающий.

46. **J. kokanica** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, V, 5 (1924) 66; Тр. Турк. научн. общ. 2, 18. — **Н. кокандская.**

2↓ Р. 25—50 см выс., б. ч. с заметно развитыми каудексами; кр. толстый, ветвистый, древеснеющий; ст. простые или маловетвистые, зеленоватые, слегка желобчатые, у основания шерстисто-войлочные и здесь одеты чешуйками, почти голые или слегка коротко рассеянно волосистые и иногда кое-где местами тонкопаутинистые, в верхней части безлистные; л. прикорневые и стеблевые, продолговатоланцетные или ланцетные, цельные и цельнокрайние или по краю отставленно крупнозубчатые, заостренные; прикорневые л. постепенно сужены в черешок, в месте прикрепления слегка расширенный; стеблевые л. сидячие и б. ч. узко низбегающие; самые верхние сильно уменьшенные, линейные или нитевидные; все с обеих сторон зеленые или иногда снизу слегка серовато-паутинистые; кроме того, с обеих сторон, особенно по окраине и по жилкам, с рассеянными, короткими, б. ч. искривленными волосками, шершавые; снизу еще снабжены вдавленными и б. м. многочисленными железками. Кз. на верхушке одиночные, 20—25 мм дл. (с цветками, у основания немного суженными); обертка в верхней расширенной части 15—20 мм шир., чешуйчато-4—5-рядная, почти голая и слегка клочковатопаутинистая, с наружными листочками продолговатыми, средними и внутренними линейно-ланцетными, постепенно заостренными, по краю едва заметно мелкопильчатыми; цвтл. густо покрыто голыми неравными пленками, достигающими $^1/_3$—$^1/_2$ высоты обертки; вн. выступающие из обертки, пурпуровые, с рассеянными железками, 17—19 мм дл., на ножке 6—8 мм дл. и с отгибом 4—5 мм дл.; нижние придатки пыльников щетинистые, почти цельные, 3—3.5 мм дл.; нити тычинок голые или вверху едва заметно с бугорочками; хохолок бородчато-перистый, с многочисленными неравными щетинками; зрелая смк. около 5 мм дл. и 2 мм шир., 4-гранно-обратнопирамидальная, голая, струйчато-полосатая, с утолщенными краями, по верхнему краю шиповато-зубчатая, ниже края с отдельными шипиками, на верхушке с блюдцевидным утолщением паппофором, в центре с кувшинчатым нектарником.

Степные склоны гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из уроч. Рабат у выхода из ущелья р. Карамуйнак. Тип в Ленинграде.

47. **J. rhizomatoidea** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XX (1960) 346.— **Ic.:** цит. соч. стр. 349, рис. 2 — **Н. корневищевидная.**

2↓. Р. 8—15 см выс., с длинными ветвистыми корневищами, покрытыми белесыми, голыми, блестящими влагалищами нижних листьев, глубже переходящими в стержневой корень; ст. простые, приподнимающиеся, ярко-зеленые, тонкобороздчатые, блестящие, с сидячими железками и рассеянными волосками, увеличивающимися в количестве под корзинкой; л. выходят пучками, как и нижние стеблевые, книзу сужающиеся, у самого основания едва расширенные и обнимающие стебель в виде прижатого влагалища, стеблевые л. сидячие и узко низбегающие, узколанцетные, б. ч. 5—8 см дл. и 3—5 мм шир., на верхушке заостренные, цельные и цельнокрайние, об одной жилке, б. м. с завороченным назад краем, снизу, кроме жилки, безволосые, с сидячими железками, сверху покрыты короткими, довольно частыми волосками с примесью короткостебельчатых и сидячих железок. Кз. одиночные, на коротких ножках; обертка широко-чашевидная, около 2 см выс., голая, блестящая, только в самом основании со стирающимся позднее паутинистым налетом; лч. ее почти равнодлинные, самые внутренние узколанцетные, все вытянутые в длинное заострение, с сидячими, мелкими, рассеянными железками, зеленые, с белесой пленчатой оторочкой и здесь по краю мелкопильчатые, б. ч. о 3 жилках; вн. 18—20 мм дл., на ножке 6—7 мм дл. и отгибом около 5 мм дл., с очень тонкими долями, розоватый, с многочисленными сидячими железками; верхние придатки пыльников 2.5—3 мм дл., наверху переходящие в суженный кончик; нижние придатки хвостатые, около 2 мм дл., до основания рассеченные, по крайней мере надвое, волнистые; ветви рыльца длинные; хохолок распадающийся, 7—8 мм выс., снежно-белый, бородчатый, с бородками равными или едва длиннее поперечника оси щетинки; смк. 4-гранные, обратнопирамидальные, 3.5—4 мм дл., буроватые, коронка по окраине мелкозубчатая, на гранях продольно морщинистая, в верхней половине с бугорками, переходящими в прижатые шипики, на верхушке с полого коническим паппогеном, в центре на столбочке с пленчатым 5-раздельным нектарником. Цв. VII; пл. VIII—IX. (Табл. XL, рис. 12).

По каменистым и скалистым местообитаниям. — **Ср. Азия:** Тянь-Шань (Каратау). Эндем. Описан из долины р. Утельшуя в горах Каратау. Тип в Ташкенте.

Прим. Вид весьма оригинальный и стоит особняком от всех остальных видов секции и может быть выделен в особую подсекцию.

48. **J. trifurcata** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 382, рис. 1. — **Н. трехвильчатая.**

2↓. Р. 8—12(15) см выс., с длинными, тонкими, разветвленными корнями, образующими почки возобновления; ст. простые, сероватые, в числе нескольких; л. прикорневые скученные плотно в пучки, от узко-продолговатых до линейных, около 2—3(4) см дл., стянутые, как и нижние стеблевые, в короткий черешок, на верхушке б. ч. 3-раздельные, цель-

нокрайние, сильно завернутые почти до средней жилки, с обеих сторон беловато-сероватые от плотного опушения, сверху мелкоямчатые; верхние стеблевые л. расставленные, короткие, сидячие, всегда простые. Кз. одиночные; обертка чашевидная, около 10—12 мм выс., черепитчатая, 4—5-рядная, рыхло-паутинистая, все ее лч. продолговатые, с выдающейся средней жилкой, прижатые наружные лч. желтовато-зеленые, только вверху красноватые, средние более яркие, по краю пленчатые, остроконечные, внутренние нацело пурпуровые или только крапчато-пурпуровые, шире пленчато окаймленные, из горбатой верхушки резко переходят в продолговатотреугольное, слегка назад отклоненное, пленчатое окончание, по краю мелкопильчатое; цвтл. покрыто короткими, гладкими, заостренными пленками. Цв. в сравнительно небольшом числе; вн. бледно-розоватый, с сидячими железками, около 12—13.5 мм дл., внизу сужен на 5—5.5 мм дл. и с долями отгиба 3.5—4 мм дл., на верхушке клобуковидно утолщенными; верхние придатки пыльников 2—2.5 мм дл., на верхушке треугольно заостренные; нижние 2—2.5 мм дл., хвостатые, курчавые; нити тычинок голые; хохолок не опадающий, 4—5 мм выс., немного короче зрелой семянки, бородчатый, с очень густо сидячими бородками, почти равными или б. ч. в 1.5 раза превышающими поперечник щетинки; смк. 5—5.5 мм дл., продолговатая, обратно-пирамидальная, 4-гранная, голая, гладкая, наверху с мелкозубчатой окраиной. Пл. VII.

Альпийская зона, по скалам и осыпям. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан с Чаткальского хр., на водоразделе между р. р. Карагайлы и Карасу. Тип в Ташкенте.

Секция 5. **Suffrutices** Iljin sect. n. in Addenda XXVI, 721. — Полукустарники с цельными и цельнокрайними, линейными или нитевидными листьями; лч. обертки прижатые, иногда лишь верхушки заострения отклоняются; хохолок зазубренный или зазубренно-бородчатый, не опадающий (у *J. Sintenissii* Bornm. опадает); смк. голые, гладкие, часто с продольными штрихами или голыми складочками; паппоген всегда присутствует, паппофор есть только у *J. Sintenissii* Bornm.

Тип секции: *J. mugodsharica* Iljin.

1. Полукустарники с длинными деревянистыми ветвями . . . . . 2.
+ Полукустарники с сильно разветвленным корневищем, образующим на почве многоглавый каудекс . . . . . 4.
2. Кз. мелкие; обертки не выше 12 мм; щетинки хохолка зазубренные; смк. голая, 1.75—2 мм дл. (Мугоджары, гора Боктубай) . . . . . 51. **Н. мугоджарская — J. mugodsharica** Iljin.
+ Кз. более крупные; обертка 14—18 мм выс.; смк. 5—6.5 мм дл., со слабо развитыми продольными полосками или штрихами, гладкие . 3.
3. Обертки цилиндрические или продолговато-узкобокальчатые; лч. обертки сразу переходят в короткое заострение, снаружи тонко- и паутинисто-войлочные, цельнокрайние или неравномерно зубчатые

(Каратау) . . . . . 50. **H. многоглавая — J. multiceps** Iljin.

+ Обертка чашевидная, лч. ее постепенно заострены, снаружи густо покрыты весьма короткими, прижатыми щетинками, по окраине мелко и густо равномерно реснитчатые (зап. Тянь-Шан и Каратау) . . . . . 49. **H. полукустарничковая — J. suffruticosa** Rgl.

4. Лч. обертки с сильно выдающимися жилками, переходящими в пленчатое, длинное, отклоненное заострение; хохолок зазубренный, 5—6 мм выс., с внутренними щетинками до 10 мм; смк. 5 мм дл. (Фергана) . . . . . 53. **H. восточная — J. orientalis** Iljin.

+ Лч. обертки с не выдающимися жилками, заострения б. ч. прижаты, если и отворочены, то они не пленчатые; хохолок зазубренно-бородчатый, 7—8 мм выс., с внутренними щетинками до 20 мм; смк. 5—6 мм дл. (Копетдаг) . . 52. **H. Шнитенниа — J. Sintenisii** Bornm.

Ряд 1. *Ligneae* Iljin. — Ст. внизу и нижние ветви лежачие, приподнимающиеся, рыхло расположенные.

49. **J. suffruticosa** Rgl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XL, 2 (1867) 166; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VIII, 1, 513; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 299 р. р. — *J. suffruticosa* var. *major* Winkl. ex Iljin в Тр. Турк. научн. общ. 2 (1925) 16. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 495. — **H. полукустарничковая.**

2+. Полукустарничек 30—50 см выс., внизу с длинными, деревянистыми ветвями 3—6 мм диам., выпускающими многочисленные вегетативные, густо олиственные веточки; ст. этого года удлиненные, простые, в верхней части безлистные, слегка паутинистые; л. нитевидно-линейные или линейные, сверху зеленые, голые или с тонкой паутинкой, снизу сероватые от тонкого войлочка, с сильно завернутыми краями, часто почти скрывающими нижнюю поверхность листьев, цельнокрайние, сидячие, кверху сильно уменьшающиеся и исчезающие. Кз. одиночные, обертка чашевидная, 14—18 мм дл. и 10—15 мм диам., почти голая, молодая с легко исчезающим паутинистым налетом, зеленая, вверху пурпуровая, у основания слегка продавленная; лч. ее прижатые, постепенно заостренные, наружные продолговатые, остальные ланцетные, с едва заметными, прижатыми щетинками, по краю мелкореснитчатые, цвтл. густо покрыто сливающимися в пленки щетинками, достигающими почти половины обертки; вн. розово-пурпуровые, 14—17 мм дл., сужен на 5—7 мм дл. и с долями отгиба 3.5—4.5 мм дл.; хохолок не опадающий, снежно-белый, 7—10 мм дл.; смк. (5)6—6.5 мм дл., желтовато-бурая, голая, почти гладкая, на гранях и по ребрам без зубцов, на верхушке с зубчатой окраиной, на гранях со следами параллельных валиков, на верхушке с двухъярусным паппогеном: верхним блюдцевидным, в центре с нектарником на небольшом возвышении, нижним почти полушаровидным. Цв. V—VI; пл. V—VII. (Табл. XLVI, рис. 2).

Щебнистые и задернованные склоны гор, скалы, среди арчевников. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан из Каратау. Тип в Ленинграде.

50. **J. multiceps** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, V, 4—5 (1924) 4; Тр. Турк. научн. общ. 2, 16. — **Н. многоглавая.**

2↓. Полукустарничек 15—25(30) см выс., образующий рыхлую дерновинку с мощным стержневым, б. ч. вертикальным, вверху разветвленным, волокнистым корнем, переходящим у поверхности почвы в многочисленные, одревеснев шие, короткие стебли, покрытые остатками старых листьев; ст. многочисленные, простые или чаще с единичными короткими веточками; л. нитевидные, цельнокрайние, с сильно назад завернутыми краями, б. ч. до средней жилки, сидячие, густо расположенные в нижней половине стебля, вверху более короткие и значительно расставленные, под корзинками безлистные, на концах каудексов расположены пучком, клочковатопаутинистые, железисто-ямчатые. Кз. многочисленные или одиночные; обертка продолговатоцилиндрическая, б. ч. 14—16 мм дл. и около 6—8 мм диам., в основании обычно чуть стянутые, с листочками прижатыми и наружными более короткими, остальные продолговатоовальные, с несколько выдающимися жилками, наверху переходящими резко в сравнительно короткое остроконечие, снаружи тонко-паутинисто-войлочные, цельнокрайние или местами мелко и неправильно зазубренные; вн. розово-пурпуровый, 13—14 мм дл., сужен на 5—6 мм, с долями отгиба около 4 мм дл.; хохолок неопадающий, бесцветный, короткобородчатый, с густо расположенными бородками, б. ч. более короткими, чем поперечник оси щетинки; смк. обратнопирамидальная, тупо-4-гранная, едва расширенная ниже коронки, зрелая 6—6.5 мм дл., в основании сильно суженная, на верхушке с зубчатой коронкой, на гранях и по ребрам без зубцов, буроватая, внизу ребер белохрящеватая, по длине с параллельными валиками; на верхушке с небольшим блюдцевидным паппогеном, в центре с нектарником. Цв. VI—VII; пл. VIII. (Табл. XLVI, рис. 1).

Скалы, щебнистые и мелкоземисто-щебнистые склоны гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (хр. Каратау). Эндем. Описан из Карагуза. Тип в Ленинграде.

51. **J. mugodsharica** Iljin в Мат. Комисс. эксп. иссл. АН СССР, 26 (1930) 277, рис. 1; Павлов Фл. Центр. Казахст. III, 304. — **Ic.:** Ильин, цит. соч. фиг. 1. — **Н. мугоджарская.**

2↓. Полукустарничек 10—20 см выс., образующий простертые деревянистые стебли, развивающие укороченные побеги, одетые чешуями с отмерших листьев и выпускающие пучок листьев, из центра которых выходят простые, прямые, в верхней части безлистные, паутинистые побеги; л. линейно-нитевидные, цельнокрайние, с сильно завернутыми краями, у основания едва расширенные, стеблевые сидячие. Кз. одиночные, с почти голой, 10—12 мм дл. и 5—8 мм диам., оберткой, наружные лч. которой продолговатотреугольные, средние ланцетные или продолговатые, внутренние линейно-ланцетные, все заостренные; хохолок 2.5—3.5 мм дл., зазубренный, с густыми, более короткими, чем поперечник оси, зазубринками; смк. 1.75—2 мм дл., гладкая, сжато-4-гранная.

Щебнистые почвы. — **Ср. Азия:** Арало-Касп. Описан из Мугоджар — горы Ботубай и окр. пос. Мугоджарского. Эндем. Тип в Ленинграде.

Ряд 2. *Grumosae* Iljin. — Крщ. скучены; ст. с густым пучком прикорневых листьев.

52. **J. Sintenisii** Bornm. in Beih. Bot. Centralbl. XX, 2 (1906) 165; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. IV, 299; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 16. — *J. suffruticosa* var. *latifolia* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI, 1 (1890) 145, 146; О. и Б. Федч. цит. соч. 299, spec. kopetdag. — *J. arachnoidea* f. *aprica* Bornm. l. c. — **Ic.:** Ильин, цит. соч. табл. 37; Фл. Туркм. VII, 231. — **Exs.:** Ed. H. B. P. M. n° 99. — **Н. Шинтениша.**

2. Полукустарничек 20(15)—40(50) см выс., с волокнистым, вверху разветвленным корнем, переходящим в сильно разветвленные корневища, густо покрытые темно-бурыми чешуями — остатками старых листьев; ст. многочисленные, простые, сравнительно тонкие, тонкобороздчатые, б. ч. с рассеянными, сидячими, мелкими железками, сероватые от рыхлого паутинистого войлочка, облиственные преимущественно у основания и по стеблю до его половины, редко до двух третей у низкорослых форм, вверху кажущийся почти безлистным; л. узко-продолговатые или продолговато-линейные, нежные, 3—7 мм дл. и 10—3 мм шир., постепенно книзу сужающиеся и у основания едва расширенные, на верхушке коротко остроконечные, особенно у широколистных форм, достигающих 4.5—10 см дл. и 5—6 мм шир., все цельные и цельнокрайние, с завороченными краями, редко почти плоские или отставленно перисторазделные и перистолопастные или только тупозубчатые, б. ч. у нижних с обеих сторон с мелкими сидячими железками, сверху с одной вдавленной срединной жилкой, снизу несколько выдающейся, серовато-зеленые, снизу беловатые от войлочка, стеблевые постепенно кверху уменьшающиеся, одиночные, часто незаметные. Кз. одиночные, б. ч. узко-чашевидные; обертка из черепитчатого расположенных листочков, 10—15 мм дл. и 7—10 мм диам. (при цветении), наружные лч. очень короткие, ланцетные, продолговато-яйцевидные или продолговатоланцетные, серовато-зеленоватые от паутинистого пушка, с суженными темно-зелеными или буро-зеленоватыми, прижатыми или назад отвороченными верхушками, килеватые, с рассеянными сидячими железками, средние и особенно внутренние продолговатые, б. ч. грязно-пурпуровые, но со многими сидячими железками, вверху переходящие в длинные, прижатые, буроватые заострения, по краям очень мелко и часто пильчатые; цвтл. покрыто гладкими голыми пленками 3—6 мм выс., часто вверху рассеченными; вн. розовый; с рассеянными, сидячими железками, 14—16, б. ч. 15 мм выс., сужен на 5—6(6.5) мм дл., с лопастями отгиба 4—5 мм дл.; верхние придатки пыльников 2—2.5 мм дл., белесые, кверху продолговато заостренные; нижние щетиновидные, бесцветные, слабо рассеченные; хохолок опадающий, 7—8 мм выс., с 2 щетинками до 20 мм, снежно-белый, многощетинковый, густо бородчато зазубренный; щетинки

спаяны колечком со сплошным донцем, на котором развит паппоген на верхушке со стакановидным пленчатым нектарником. Цв. IV—VI(VII); пл. VI—IX.

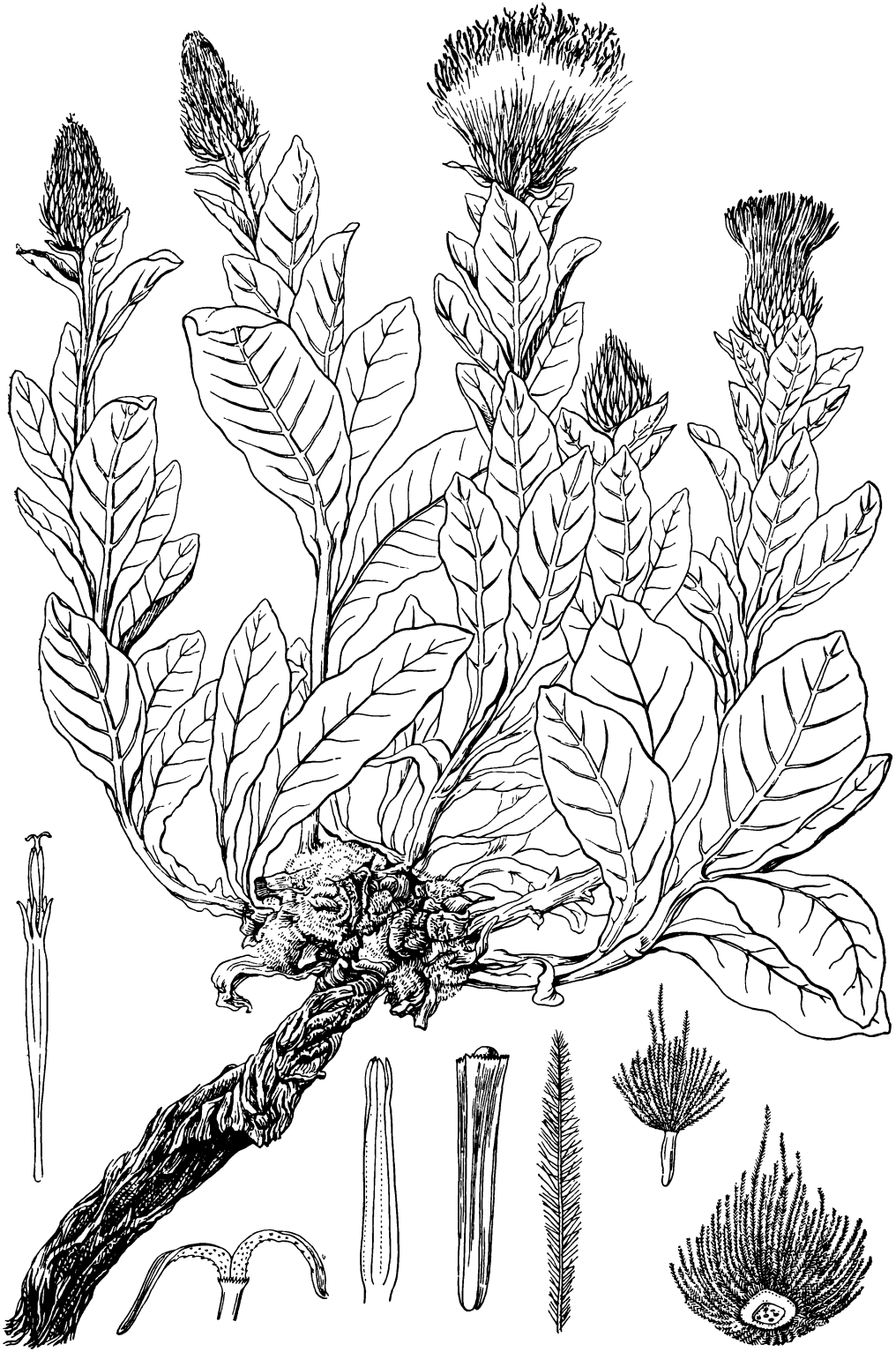
В степном поясе и в поясе арчи, по ущельям, скалам, каменистым склонам. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. Эндем. Описан из Сундосага. Котип в Ленинграде.

53. **J. orientalis** Iljin в Тр. Турк. науч. общ. 2 (1925) 17 (pro subsp. *orientalis*). — *J. suffruticosa* Fedtsch. non Rgl.: О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV (1911) 299 (specimina ferganica). — **Н. восточная.**

2↓. Р. 20—30 см выс., сероватое; кр. стержневой, прямой, волокнистый, переходящий в многоглавый каудекс с пучками прикорневых, б. ч. многочисленных листьев; ст. немногочисленные, простые, олиственные только в нижней трети, 1—2 мм диам., тонко-бороздчато-ребристые, с рассеянными сидячими железками, тонко-рыхло-паутинистые; л. прикорневые б. ч. 5—8 мм дл., стеблевые сидячие, все линейные, цельные и цельнокрайние, туповатые или обычно весьма коротко остроконечные, сверху точечно-ямчатые, с вдавленной средней жилкой, зеленовато-сероватые, от рыхлого паутинистого опушения, снизу беловатые от более плотного паутинистого войлочка, по краю сильно завороченные, торчащие кверху, уменьшающиеся до третей части стебля, выше отсутствуют. Кз. одиночные, многоцветковые; обертка чашеобразная, 12—16 мм выс., б. ч. 5-рядная; черепитчато расположенные лч. ее продолговатоовальные, наружные более короткие, самые внутренние узколанцетные, все прижатые, кверху переходящие в длинное пленчатое остроконечие, отогнутое наружу, с явно выдающимися жилками, особенно средней, покрыты короткими, курчавыми, паутинистыми волосками и едва заметными, б. м. густо прижатыми, золотистыми щетинками, по краю короткореснитчатые; цвтл. покрыто гладкими заостренными пленками, раза в 3—4 более короткими, чем обертка; вн. розовато-пурпуровый, 13—14 мм выс., с рассеянными сидячими железками, сужен на 5 мм дл., с долями отгиба 4—5 мм дл.; верхние придатки пыльников 2.5—3 мм дл., постепенно кверху заостренные; нижние придатки щетинистые, около 2—2.5 мм дл., внизу рассеченные; нити тычинок голые; хохолок снежно-белый, щетинки почти равны семянке, а 4 более длинные плоские вдвое превышают их, щетинки зазубренные; смк. около 5 мм дл., 4-гранная, обратно-пирамидальная, светлая, желтоватая, голая, гладкая, вдоль слабо тонкополосатая, со слабыми продольными складками, наверху с зубчатой коронкой, под которой с едва заметными блестящими точечками или железками наверху, с плотным толстым кольчатым паппофором, на котором сидит конусовидный нектарник. Цв. V; пл. VI.

Объяснение к табл. XLIV

Jurinea robusta Schrenk.



Каменистая полынно-солянковая пустыня. — Ср. Азия: Сыр-Дар. Эндем. Описан из окр. кишл. Кара-Курган Ферганской долины. Тип в Ленинграде.

Секция 6. **Floccosae** (Sosn.) Iljin comb. nov. — Sect. II. *Platycephalae* Benth. et Hook. subsect. *Floccosae* Sosn. в Журн. Русск. бот. общ. XI, 1—2 (1926) 195. — § 4. *Pinnatilobatae* DC. Prodr. VI (1937) 697 p. p. — § 1. *Involucro cylindrico* Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 761 p. p. — § 3. *Pinnatae* Boiss. Fl. or. III (1875) 572 p. p. — Ст. прутьевидно ветвистые, обертки цилиндрические, вн. 25—35 мм выс.; хохолок опадающий целиком, щетинки его спаяны толстым колечком, через которое проходит нектарник; внутри на окраине колечка развит паппоген; паппофор конусовидный или полого куполовидный.

1. Л. сверху голые, только по средней жилке белесые от тонкой паутинки, снизу едва паутинистые; прикорневые и нижние стеблевые л. по краю выемчато-зубчатые или цельнокрайние; обертка голая, ее наружные лч. на половине длины крючковидно загнуты; щетинки хохолка с бородками, равными или даже более короткими, чем поперечник оси щетинки . . . . . 54. **Н. армянская — J. armeniaca** Sosn.

+ Л. с обеих сторон голые, только по средней жилке сверху едва паутинистые; прикорневые и нижние стеблевые л. перисторазделъные или перисторассеченные; обертка паутинисто-пушистая, ее наружные лч. с травянистым придатком, крючковидно загнутым; щетинки хохолка длиннобородчатые, превышают поперечник ее оси в 2—5 раз . . . . . 55. **Н. изящная — J. elegans** (Stev.) DC.

54. **J. armeniaca** Sosn. в Вестн. Тифл. бот. сада, вып. 49 (1920) 31; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. 11, 2 (1926) 195; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 172. — **Н. армянская.**

4. Р. 15—30 см выс., образующее крепкий каудекс; ст. многочисленные, в основании клочковатовойлочные от плотных шерстистых клубочков, сидящих в пазухах сближенных черешков отмерших листьев, угловато-бороздчатые, прямые, б. м. густо облиственные, редко простые, б. ч. в нижней половине ветвистые, с веточками удлиненными, косо вверх простертыми; л. прикорневые и нижние стеблевые продолговатые или ланцетно-линейные, выемчато и отдаленно зубчатые, реже почти цельные, постепенно стянутые в плоский черешок, у основания расширенный, рано до цветения завядающие и опадающие; верхние продолговатоланцетные или линейные, цельные и цельнокрайние, при прикреплении к стеблю суженные, все острые или остроконечные, на конце с мозолистым утолщением, по краям завернутые, твердоватые, в пазухах паутинистые, с обеих сторон зеленые, с густыми сидячими железками, сверху слабо морщинистые, голые, лишь по средней жилке слегка паутинистые, снизу едва паутинистые. Кз. 15—25 мм дл., одиночные, многоцветковые; обертка широко-обратноконическая

или чашевидная, голая; лч. ее б. ч. шестирядные, наружные одножилковые из продолговатого или продолговатоланцетного основания переходят на верхушке в крючковидно загнутый придаток, почти равный у средних листочков половине листочка, изнутри лч. паутинистые; внутренние продолговатолинейные, постепенно пленчато и длинно заостренные, пурпуровые, б. ч. снаружи с мелкими волосками, все по окраине короткореснитчатые; цвтл. покрыто тонкими, длинными, заостренными пленками, раза в 3—4 короче обертки; вн. 25—30(32) мм выс., бледно-розовый, с густо рассеянными сидячими железками, постепенно сужен на 6.5—10 мм дл., с долями отгиба 6—7 мм дл.; верхние придатки пыльников 6—7 мм дл., постепенно кверху заостренные; нижние 3—4 мм дл., щетиновидные, снизу рассеченные; рлц. 3—4 мм дл., до основания рассеченные, в основании с единичными, косо вверх торчащими, короткими щетинками, постепенно переходящие в сосочки; стлб. голый; нити тычинок голые, рыжевато-буроватые; хохолок 18—20 мм выс., с щетинками немногочисленными, спаянными в колечко и с ним опадающими, щетинки бородчато зазубренные, с бородками короче или почти равными поперечнику оси щетинки; смк. незрелая, 6—7 мм дл., продолговатая, 4-гранная, но не пирамидальная, едва суженная к основанию, голая, гладкая, белесая, с коронкой из удлиненных зубцов, переходящих на грани в виде параллельных полосок; паппофор в виде белопленчатого округлого основания, на котором лежит красная пятиконечная звездочка внутри с нектарником. Цв. V—VII; пл. VII—VIII (?). (Табл. XL, рис. 3—5).

По скалам, каменистым склонам, особенно с фриганоидной растительностью; на каменистых берегах рек. — **Кавказ**: Южн.-Закавк. Эндем; вероятно, может быть найдено в Иране. Описан по экземплярам из Мигри Нахичеванской респ. из ущелья р. Аракса между г. Ордубадом и Карчеванским постом. Тип в Тбилиси.

55. **J. elegans** (Stev.) DC. Prodr. VI (1837) 675; Boiss. Fl. or. III, 572; Ldb. Fl. Ross. II, 762; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 171; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. 11, 2, 195. — *Serratula elegans* Stev. in Mem. Soc. Nat. Mosc. IV (1813) 101; Stev. in Trans. Linn. Soc. XI, 414; MB. Fl. taur.-cauc. III, 547. — **Ic.**: Trans. XI, tab. 37; Гроссг. и Прилипко, Геобот. очерк Кавк. степей (1929) табл. 15. — **Exs.**: Pl. or. exs. n° 249. — **Н. изящная.**

2. Р. 15—60 см выс., образующее крепкий каудекс в основании стебля, снабженный войлочком из плотных шерстистых комочков; ст. в числе нескольких, прямые, ветвистые в нижней половине, с ветвями, отходящими горизонтально и также прямыми или слегка дугообразными, цилиндрические, безволосые, не сильно бороздчатые, густо покрытые сидячими железками, только под корзинкой паутинистые; прикорневые л. перисторассеченные, редко перистораздельные, продолговатые, постепенно суженные в плоский черешок, расширенный в основании, с б. м. длинными и узкими, линейными, заостренными сегментами, нижние стеблевые л. короткочерешковые или сидячие, также перисторассеченные, или чаще пери-

стораздельные, или выемчато-зубчатые, все остальные выше веточек б. ч. цельные, линейно-продолговатые или линейные, цельнокрайние или малозубчатые, с довольно сильно завернутыми краями, острые или заостренные, почти доходят до корзинки, все твердоватые, с обеих сторон зеленые, безволосые, только сверху по жилке белесоватые от тонкой паутинки, морщинистые и с сидячими железками, снизу сильнее железистые. Кэ. одиночные, многоцветковые; обертка бокальчатой формы, сероватая от паутинистого пушка, лч. ее расположены б. ч. в 7 рядов, прижатые, все с одной выдающейся жилкой, наружные по краю узкопленчатые и мелкопильчатые, кроме самых внутренних, с верхушкой травянисто-зеленой, коротко крючковидно отогнутые, самые внутренние постепенно длинно заострены, на спинке покрыты прижатыми, короткими щетинками с пурпурным оттенком; цвтл. покрыто гладкими заостренными пленками, в несколько раз более короткими, чем обертки; вн. (25)27—30(31) мм выс., постепенно сужен на 10—12 мм дл., с долями отгиба 4—6 мм дл., покрыт сидячими железками; верхние придатки пыльников 4—5 мм дл., постепенно кверху суженные, нижние щетиновидные, 3—4 мм дл., рассеченные, гладкие; рлц. около 2 мм дл., до основания рассеченное, в основании с коротким пучком щетинок, снаружи с мелкими сосочками, стлб. голый, нити тычинок буроватые, голые, гладкие; хохолок опадающий, около 17—20 мм выс., щетинки спаянные в колечко и при плодосозревании легко отваливающиеся, с явно отставленными бородками, раза в 2—2.5 превышают поперечник оси, а на 2—5 выдающихся, более толстых щетинках бородки короче, равны или в полтора раза превышают их поперечник, более густо расположены и б. ч. со всех ее сторон; на конце внутри хохолка образуется утолщенное кольцо, через которое проникает колонообразный паппофор; смк. 4-гранная, продолговатая, едва суженная к основанию, 7—7.5 мм дл., наверху с равнозубчатой коронкой, внутри и в середине которой возвышается колонообразный паппофор, несущий нектарник, голая, гладкая, на гранях с неясными валиками, рубчик занимает обычно слегка боковое положение. Цв. VI—VIII; пл. VIII—IX.

По степным склонам, по щебнистым местам и песчаным, на известняках. — **Кавказ:** Вост.-Закавк., Южн.-Закавк. (редко). Эндем. Описан из окр. с. Джанак-Булак, вблизи р. Гокчай. Тип в Ленинграде.

Секция 7. **Penduliflorae** Iljin sect. n. in Addenda XXVI, 721. — Р. с резко повислыми краевыми цветками; вн. постепенно стянутые книзу, розовые или пурпуровые, с рассеянными сидячими железками. Хохолок не опадающий, за исключением *J. Komarovii* Iljin, *J. elegantissima* Iljin (нацело опадающий) и *J. Kamelinii* Iljin (частично — в центральной части опадающий). Смк. крупная, голая, с б. м. выдающимися или мало заметными, продольными, параллельными, гладкими валиками, б. ч. под коронкой переходящими в острые бугорки. Паппофор обычно не развит (есть только у видов с опадающим хохолком — *J. Komarovii*, *J. elegantissima* и *J. Kamelinii*), куполовидный паппоген имеется у всех видов в виде утол-

щенной, белесой внутри, свекольно-красной, широкой чаши, нектарник сравнительно крупный и на б. м. коротком манубрии (рукоятке). Всего в этой секции около 15 видов, известных пока только из СССР.

Тип секции: *J. robusta* Schrenk.

1. Р. бесстебельные или с коротким стеблем до 10 см дл. . . 2.
+ Р. с развитым стеблем . . . . . 3.
2. Ст. короткий, л. почти все прикорневые, овальные или лопатчатые, снизу беловойлочные, сверху зеленые, с вдавленными жилками; лч. обертки прижатые; щетинки хохолка бородчатые (южный Таджикистан) . . . . 71. **Н. погруженно-жилковая — J. impressinervis** Iljin.
+ Бесстебельные или с едва развитым стеблями; л. с обеих сторон одноцветные, лч. обертки крючковидно загнуты (горы юго-зап. Таджикистана) . . . . . 72. **Н. безногая — J. apoda** Iljin.
3. Л. все цельные и цельнокрайние . . . . . 4.
+ Л. все или большею частью перистолопастные, перистораздельные или перисторассеченные или редко только выемчато-зубчатые . . . 11.
4. Хохолок нацело или частично опадающий, паппофор и паппоген всегда имеются . . . . . 5.
+ Хохолок неопадающий, имеется только паппоген . . . . . 6.
5. Мощное р. с крупными, твердоватыми, низбегающими листьями, достигающими до самой корзинки; лч. обертки, кроме самых внутренних, переходят в длинные, полого дуговидно изогнутые внутрь, крепкие колючки, покрытые шипами; хохолок перистый; смк. до 8—9 мм дл., линейная, голая (горы Хан-Тау) (подсекц. Robustae) . . . . . 56. **Н. мощная — J. robusta** Schrenk.
+ Л. травянистые, также низбегающие, но в верхней части стебля отсутствуют; лч. обертки прижатые, не переходят в колючку . 6.
+ + Л. не низбегающие, линейные, цельнокрайние . . . . . 59. **Н. элегантная — J. elegantissima** Iljin.
6. Р. сплошь покрытые железками и извитыми, четковидными волосками, часто укороченными и превращающимися в сосочки (Зеравшан зап. Памир) (подсекц. Papilligerae) . . . . . 7.
+ Ст. и л. только с сидячими железками и паутинистые или без паутинистого покрова и всегда без четковидных извитых волосков. Паппоген развит, паппофор отсутствует (подсекц. Persistentes) . . 8.
7. Р. густо покрытые четковидными, пустыми, извитыми волосками; хохолок частично опадающий (зап. Памир, верхн. Зеравшан) . . . . . 58. **Н. Камелина — J. Kamelinii** Iljin.
+ Р. густо покрытые четковидными сосочками и рассеянными и четковидными извитыми волосками или без последних. Хохолок нацело опадающий (зап. Памир) . . . . . 57. **Н. Комарова — J. Komarovii** Iljin.
8. Л. длинные, узкие, линейные, узко и коротко низбегающие, почти до средней жилки завернуты, снизу паутинистые, как и стебли. Кз.

многочисленные, на длинных безлистых, изогнутых ножках (Каратау Сыр-Дар.) . . 63. **Н. головоногая — J. cephalopoda** Iljin.

+ Л. продолговатоовальные, б. ч. неравнобоко низбегающие, не завернутые краями, к обоим концам суженные. Кз. на длинных, прямых, косо вверх направленных ножках . . . . . 9.

9. Л. снизу явно серопаутинистые (Узбекистан и Таджикистан) . . . . . 60. **Н. Траутфеттера — J. Trautvetteriana** Rgl. et Schm.

+ Л. с обоих сторон зеленые, не паутинистые . . . . . 10.

10. Бородки щетинок хохолка в 3—4 раза длиннее оси их поперечника . . . . . 62. **Н. Попова — J. Popovii** Iljin.

+ Бородки щетинок хохолка равны, немного менее или едва превышают поперечник их оси (Байсун) . . . . . 61. **Н. изящная — J. gracilis** Iljin.

11. Ст. тонкие; все л. всегда стянуты в черешок, даже самые верхние не низбегающие и не курчавые; кз. б. м. узкие, на согнутых длинных ножках (горы Ходжа-Казиан) . . . . . 64. **Н. бухарская — J. bucharica** Winkl.

+ Ст. более толстые; стеблевые л. всегда сидячие . . . . . 12.

12. Л. явно низбегающие . . . . . 13.

+ Л. не низбегающие, иногда только полустеблеобъемлющие или с приростающим основанием пластинки к соответствующей ветви . . 15.

13. Р. сероватопаутинистые; ст. ветвистые, главным образом в нижней половине; стеблевые л. низбегающие, по краю явно волнистые; кз. крупные, с оберткой 20—30 мм выс., также паутинистые, расположены на прямых, косо вверх направленных ветвях (Южные Кызыл-Кумы, сев. Кара-Кумы) . . 65. **Н. песколюбивая — J. psammophila** Iljin.

+ Ст. доверху ветвистые, ветви б. м. дуговидно внутрь изогнутые; обертка 15—20 мм выс. . . . . 14.

14. Обертка не паутинистая, железистая и с короткими прижатыми щетинками; ст. темно-зеленый, почти голый, л. жесткие, линейные с завороченными краями, мелко выемчато-зубчатые (сев.-зап. предгорья Каратау) . . . . 67. **Н. каратавская — J. karatavica** Iljin.

+ Обертка, как и все р., паутинистая; л. продолговатоланцетные, крупно-выемчато-зубчатые, перистолопастные или реже перистораздельные (Копетдаг и сев.-зап. предгорья Памиро-Алая) . . . . . 66. **Н. шерстистоногая — J. lasiopoda** Trautv.

15. Л. всегда по краю волнистые, стеблевые сидячие, полустеблеобъемлющие; перистораздельные или перисторассеченные; кз. крупные, на длинных прямых цветоносах . . . . . 68. **Н. Бочанцева — J. Botschantzevii** Iljin.

+ Л. не волнистые, цельные, овальные, или продолговатоовальные, или лировидно-раздельные, с более крупной конечной долей, зубчатые или лопастные. . . . . 16.

16. Все р. со стирающимся клочковидно-паутинистым опушением, с менее резко вдавленной средней жилкой, почти не морщинистой сверху

пластинкой, густо покрытой сидячими железками, не сидящими в глубоких ямочках; щетинки хохолка толстоватые, с б. м. плотно расположенными, длинными, в 3—4 раза превышающими ось хохолка двурядно и косо в стороны расположенными бородками (Ферганская долина) . . . 69. **Н. Винклера — J. Winkleri** Iljin.

+ Все р., особенно ст., равномерно опушены курчавым паутинистым пушком; л. с явно вдавленной средней жилкой, сильно мелкоморщинистые, с рассеянными сидячими железками, сидящими глубоко в ямках; щетинки редко и коротко бородчатые, равны оси щетинки, или короче ее, или не более чем в 1.5—2 раза длинее, полуприжаты к оси (горы Бурютау в Вахшской долине) . . . . . 70. **Н. таджикистанская — J. tadshikistanica** Iljin.

Подсекция 1. **Robustae** Iljin. — Л. доходят до корзинок; лч. обертки переходят в длинные колючки.

56. **J. robusta** Schrenk in Bull. Acad. Sc. Pétersb. III (1844) 109; Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VIII, 2, 512; О. и Б. Федч. Перех. раст. Турк. IV, 303; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 18. — **Н. мощная.**

2|. Р. 20—40 см выс., голые; кр. крепкий, оканчивающийся на поверхности дерниной из коротких, плотно собранных, шерстисто-войлочных каудексов; ст. очень крепкие, толстые, 5—8 мм в диам. у основания, ребристо-желобчатые, обычно в числе нескольких, простые или не сильно ветвистые, до самых корзинок, как и ветви, густо олиственные; л. жестковатые, продолговатые или даже почти овальные, цельнокрайние, часто слегка по краю извилистые, острые или остроконечные, густо покрыты сидячими железками, снизу с выдающимися жилками, прикорневые постепенно сужены в короткий и крепкий, у основания расширенный черешок, стеблевые (кроме самых нижних и верхних) сильно низбегающие, самые верхние уменьшенные и сильно суженные; все с двух сторон зеленые; кз. одиночные, крупные; обертка 30—40 мм дл. и 25—35 мм диам., у основания вместе с оттопыренными придатками, несколько кубаревидная, желто-зеленая, у основания иногда с паутинистыми клочками; листочки ее многочисленные, постепенно переходят в длинные, 8—15 мм дл., крепковатые, сначала отстоящие, потом вновь дуговидно пригнутые к обертке заострения, покрытые весьма короткими щетиночками, самые внутренние прямые; цвтл. покрыто желтоватыми, во много раз короче, чем обертка, щетинками; вн. розовые, 28—45 мм дл., постепенно сужены на 10—20 мм, с долями отгиба 5—10 мм дл., покрыты сидячими железками; верхние придатки пыльников постепенно заостренные кверху, 5—7 мм дл., нижние щетинистые, около 5 мм дл., немного рассеченные; нити тычинок с сосочками; стлб. голый, ветви рыльца рассечены почти до основания, густо сосочковые, плоские, 4—5 мм дл., ниже ветвей с короткими щетинками; хохолок опадающий, снежно-белый, 20—25 мм дл., вместе с 2 длинными щетинками, многорядный с неравнодлин-

ными щетинками, перистый, легко при созревании отделяется от семянки, в основании с колечком, затянутым пленчатым донцем, утолщающимся в блюдцевидный паппоген, в центре которого располагается пленчатый пятиугольный нектарник; смк. линейная, 8—9 мм дл. и около 1.5 мм диам., гладкая, желтовато-буроватая, наверху с зубчатой окрайной, внутри с продолговатоконическим белесым паппофором. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII. (Табл. XLIV).

По пестроцветным глинам, каменистым склонам и скалам. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. Эндем. Описан из Хантау (Чуилийские горы) Тип в Ленинграде.

Прим. Весьма своеобразный вид, совмещающий в себе признаки как данной секции, так и секции *Derderiae* Boiss. Мы выделили его в особую подсекцию. Горы Хантау, где он произрастает, вообще отличаются резким эндемизмом. Наиболее разительным примером может служить, кроме этой наголоватки, хотя бы *Niedzwetzkia semireczenskia*, вид из тропического семейства *Pedaliaceae*.

Подсекция 2. **Pappilligerae** Iljin. — Паппофор и паппоген развиты.

57. **J. Komarovii** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. Бот. сада, V, 4 (1924) 59; Ильин, Тр. Турк. научн. общ. 2, 19. — **Н. Комарова.**

2↓. Р. 25—60 см выс., многостебельное, светло-зеленое; кр. толстый, сильно ветвистый, древеснеющий; ст. около шейки густо шерстисто-паутинистые, мелкобороздчатые, почти голые, с единично разбросанными, весьма короткими волосками, под корзинками слегка паутинисто-волосистые, простые или чаще с немногими прутьевидными ветвями, от середины до основания сильно олиственные; л. продолговатые, цельные и цельнокрайние, заостренные или острые, снизу главным образом с вдавленными железками, особенно у верхних листьев, с двух сторон зеленые и почти голые или с рассеянными, по жилкам короткими волосками; прикорневые л. немногочисленные, постепенно стянутые в черешок, стеблевые сидячие, сильно и длинно низбегающие, верхние мелкие, линейные. Кз. одиночные, 3—4 см выс., обертки сравнительно широкие, чашевидные, к основанию б. м. стянутые, из 5—7 рядов листочков; лч. линейно-ланцетные, наружу уменьшающиеся, снаружи слегка и рыхло-паутинистые, внутри голые; цвтл. покрыто голыми, неравными, достигающими почти половины высоты обертки щетинками; вн. розовые, до 27—30 мм дл., суженные наполовину, голые, почти в два раза превышающие обертку, несколько обвислые, с отгибом около 5—6 мм дл.; придатки пыльников щетинистые, 3—3.5 мм дл. или слегка рассеченные; нити тычинок голые; хохолок легко опадающий, многощетинистый, со слегка желтоватым оттенком, щетинки бородчато-перистые, разнодлинные, с бородками почти в 3 раза превышающими ось щетинки, все связаны колечком; смк. 4-гранные, голые, с нерезко выступающими параллельными валиками, в верхней части под коронкой с одиночными короткими бугор-

ками или зубчиками, с зубчатой коронкой, в середине которой с почти продолговатым, куполовидным, белесым паппофором, в центре которого на столбочке расположен 5-зубчатый пленчатый нектарник. Цв. VII—VIII; пл. VIII— IX.

Скалы, каменистые склоны в высокогорном поясе. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (вост.). Эндем. Описан из Шугнана, из долины р. Гармчашмы. Тип в Ленинграде.

58. **J. Kamelinii** Iljin sp. n. in Addenda XXVI, 721. — **Н. Камелина.**

2ℓ. Р. 25—40 см выс., ст. одиночные или в числе немногих, желобчато-угловатые, с беловатыми ребрышками и зелеными между ними желобками, густо покрытые сидячими железками и длинными, пустыми, четковидными, многоклеточными, извитыми волосками, также, как и л., только вверху слегка паутинистые, особенно под корзинкой, ветвистые, б. ч. в нижней половине с длинными ветвями. Л. обычно собраны в нижней половине стебля; прикорневые постепенно стянуты в черешок, как и стеблевые — узколанцетные, только самые верхние линейные и сильно уменьшенные, все л. цельные и цельнокрайние, заостренные, с двух сторон зеленые, густо усеянные такими же, как на стебле, волосками, особенно более молодые, а также многочисленными сидячими железками, сверху с вдавленной средней жилкой, снизу с выдающейся и беловатой, стеблевые всегда сидячие, низбегающие, часто асимметрично, самые верхние полустеблеобъемлющие, с небольшими ушками, все косо вверх направленные. Кз. одиночные, многоцветковые, в цветущем состоянии 25—35 мм диам.; обертка 15—20 мм выс., все ее лч. прижатые, от продолговатых до узколанцетных, наружные, а часто и средние зеленоватые, остроконечные или коротко заостренные, по окраине широкобеловато-пленчатые, одно-трехжилковые, снаружи едва только с паутинками, с рассеянными железками, внутренние длинно заостренные, с пурпуровым оттенком, обильно железистые, но без паутинок, по окраине, как все остальные, короткореснитчатые; цвтл. густо покрыто гладкими заостренными пленками в 2—3 раза более короткими, чем обертка; вн. 24—27 мм выс., розовый или пурпуровый, с рассеянными сидячими железками, постепенно сужен на 10—13 мм, с долями отгиба 5—6 мм дл.; хохолок снежно-белый, частично опадающий, боковые щетинки не опадают, щетинки в средней части с бородками в 1.5—3 раза более длинными, чем поперечник оси щетинки, последние слабо спаяны в колечко (кроме самых наружных), в основании с пленчатым донцем, на котором развит утолщенный бурый паппоген в центре с ножкой, венчающейся пленчатым, 5-дольным, волнисто отороченным нектарником; смк. зрелая около 7 мм дл., продолговатая, белесая, вверху дымчатая, голая, с нерезкими, продольными, гладкими полосками, только вверху под коронкой переходящими в шипики; коронка неравнозубчатая, немного наружу отклоненная, внутри ее на верхушке семянки на некотором возвышении распола-

гается куполовидный паппофор, вверху с остатком или следом манубрия. Цв. VI; пл. VI—VIII (?).

Каменистые склоны. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан с Зеравшана. Тип в Ленинграде.

59. **J. elegantissima** Iljin in Addenda XXVI, 722. — **H. элегантная.**

2|. Р. 50—60 см выс., от самого основания разветвленное, все зеленое, с легким паутинистым налетом и многочисленными сидячими железками, с длинными, дуговидно вверх направленными, тонкими ветвями; л. линейные, цельные и цельнокрайние, одножилковые, к основанию постепенно суженные, сидячие, не низбегающие, с обеих сторон одноцветные, обычно б. м. горизонтально отклонены, в пазухах нижних листьев сидят шерстистые клубочки. Кз. на длинных ножках, одиночные, обертка почти бокаловидная, 20—25 мм выс., с прижатыми листочками, заостренными, зелеными, почти голыми, с выдающимися жилками, наружными сильно уменьшенными, самыми внутренними постепенно вытянутыми в ость; вн. розоватые, с рассеянными сидячими железками, до 25—27 мм дл., сужены на 6—10 мм, с долями отгиба 6—7 мм дл., краевые сильно поникшие; хохолок опадающий, с перистыми щетинками, спаянными в колечко, и на его пленчатом донце с паппогеном и нектарником; смк. продолговатая, 9—10 мм дл., вдоль с гладкими продольными ребрами, только под коронкой с пояском зубцов, внутри коронки с куполовидным паппофором. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На гипсах. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из верховьев р. Яккабак-Дарья из окр. кишл. Ташкурган. Тип в Ташкенте.

Подсекция 3. **Persistentes** Iljin. — **Присутствует только паппоген.**

Ряд 1. *Graciles* Iljin. — **Все л. цельные и цельнокрайние.**

60. **J. Trautvetteriana** Rgl. et Schmalh. в А. П. Федч. Путеш. в Турк. III, вып. 18 (1882) 52; О. и Б. Федч. Перeч. раст. Турк. IV, 320 (specimina serawschanica); Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 191. — *J. lasiopoda* f. *integrifolia* Iljin in herb. — **Exs.** H. F. A. M. n° 487. — **H. Траутфеттера.**

2|. Р. 20—60 см выс.; кр. древеснеющий, б. ч. разветвленный, вверху часто многоглавый, ст. одиночные или в числе немногих, прямые, простые или маловетвистые, желобчатые, весьма коротко и рассеянно волосистые, местами клочковатопаутинистые, особенно сильно под корзинкой, у самого основания шерстисто-войлочные, олиственные до половины; л. напоминающие по внешности листья ив, продолговатоланцетные или ланцетные, цельные и цельнокрайние, острые или заостренные, сверху зеленые, очень мелко морщинистые, почти голые, едва шероховатые, снизу сероватопаутинистые, особенно молодые, и при более слабой паутинистости проглядывают рассеянные железки; прикорневые стянуты в слегка крылатый черешок, стеблевые явно низбегающие, сидящие, книзу б. м.

суженные, самые верхние уменьшающиеся до линейных. Кз. одиночные; обертка узко-чашевидная, 15—25 мм дл. и 7—12 мм шир., к основанию несколько суженная, паутинистая, с нижними листочками от яйцевидно-продолговатых до линейных, сильно укороченных, иногда прижатыми, в верхней части зелеными; средними сильно паутинистыми, узколанцетными, по краю пурпуровыми, внутренними выдающимися, тонко заостренными и пленчатыми, пурпуровоокрашенными, рыхло расставленными, по краю без зазубринок, как и все листочки; цвтл. густо покрыто неравными гладкими щетинками, достигающими около половины высоты обертки; вн. розовые, свешивающиеся, 23—30 мм дл., сужены на 8—12 мм, с отгибом 5.5—7 мм дл., с рассеянными железками, в средней части с поперечными морщинками; нижние придатки пыльников щетинковидные; хохолок не опадающий, зазубренный, с бородками густо сидящими, более короткими, чем поперечник щетинки, щетинки весьма многочисленные, снежно-белые; смк. 5—6 мм дл., желтая, нерезко 4-гранная, голая, гладкая, по верхней окраине шиповато зазубренная, на вершине с чашевидным паппогеном, в центре с нектарником. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

На щебнистых склонах предгорий и на пестроцветах. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (зап.). Эндем. Описан с гор Аксай в Зеравшанской долине. Тип в Ленинграде.

61. **J. gracilis** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, V, 4 (1924) 60; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 19, табл. 1. — **Н. изящная.**

2↓. Р. 25—60 см выс., многостебельное, светло-зеленое; кр. сравнительно толстый, вверху б. ч. с коротким многоглавым каудексом; ст. от основания до половины или до двух третей длины прутьевидно-ветвистые и в этой части олиственные, струйчато-бороздчатые, голые или почти голые; в основании шерстисто-войлочные; л. от продолговатых до ланцетных, цельные и цельнокрайние или в нижней половине с отставленными зубцами, острые, с обеих сторон голые, зеленые, снизу с рассеянными вдавленными железками; сверху гладкие или едва шершавые, сидячие, длинно и довольно широко низбегающие; прикорневые стянуты постепенно в черешок с несколько расширенным основанием, рано завядающие; самые верхние мелкие, от линейных до нитевидных, не низбегающие. Кз. одиночные; обертка 12—20 мм дл., чашечковидная, не паутинистая, из 5—6 рядов листочков; наружные лч. более рыхло расположены, иногда с отогнутыми верхушками, зеленые, острые или туповатые, укороченные, остальные ланцетные, прижатые, пурпурноокрашенные, по краю пленчатые и едва заметно пильчатые, заостренные; цвтл. густо покрыто гладкими щетинками, достигающими почти до половины высоты обертки; вн. розовые, повислые, 22—28 мм дл., суженные на 8—12 мм, с отгибом 5—7 мм дл., густо покрыты сидячими железками; нижние придатки пыльников щетиновидные; тычиночные нити голые; хохолок не опадающий, снежно-белый, с неравными густыми щетинками, щетинки коротко-

бородчатые, с бородками короче оси щетинки или ей почти равные; смк. 4-гранные, обратнопирамидальные, около 6 мм дл., желтые, гладкие, по верхнему краю шиповато-зубчатые, б. ч. с 3-зубчатыми в свою очередь зубцами, немного ниже края часто с рядом таких же шипиков, на верхушке с широко-чашевидным, утолщенным, мелкозубчатым паппогеном, в центре которого расположен крупный 5-зубчатый нектарник, сидящий на коротком столбочке. Цв. V—VI; пл. VI—VII (?).

Степные низкогорья, по пестроцветам, каменистым склонам. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (крайний зап.). Эндем. Описан из Байсуна. Тип в Ленинграде.

Прим. В гербариях встречается определение этого вида В. И. Липским как *J. Trautvetteri* var. *glabrata* Lipsky.

62. **J. Popovii** Iljin в Изв. Главн. бот. сада СССР, XXVII, 1 (1928) 80. — **Н. Попова.**

2. Р. б. ч. с многоголовчатым каудексом; ст. многочисленные, обычно ветвистые в нижней части, весьма редко простые, бороздчатые, голые; до середины олиственные; л. густо расположенные, продолговатые, продолговатоовальные или широколанцетные, цельные и цельнокрайние, острые, по окраине узко завернутые вниз и здесь остро-шершавые, с обеих сторон зеленые и голые или сверху немного шершавые, снизу с выдающимися жилками, сидячие, широко низбегающие. Кз. одиночные, на длинных цветоносах, средней величины; обертка узко-чашевидная, 15—20 мм дл. и 10—15 мм шир., голая, с линейными или узколанцетными листочками, наружными короткими, слегка отклоненными, остальными прижатыми, самыми внутренними выдающимися и заостренными; цвтл. густо покрыто гладкими щетинками; вн. розовые, выступающие из обертки, наружные повислые, 22—25 мм дл., сужены на 8—10 мм, с отгибом около 5 мм дл.; нижние придатки пыльников щетиновидные, почти не расщепленные, 2—3 мм дл.; нити тычинок гладкие; хохолок не опадающий, белый, густо бородчатый; смк. (незрелые) голые, 4-гранные, по верхнему краю зубчатые; паппоген чашевидный, внутри его 5-лопастный нектарник. Цв. V; пл. VI (?).

Травянистые склоны. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из Кугитанга около с. Кизыл-Алма. Тип в Ленинграде.

Прим. В гербарии Бот. инст. АН СССР встречается определение этого вида М. Г. Поповым как *J. Trautvetteri* var. *nuda* M. Pop.

63. **J. cephalopoda** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, VII, 10 (1937) 244. — **Ic.:** цит. соч. фиг. 1. — **Н. головоногая.**

2. Полукустарничек до 75 см выс., с многоглавым каудексом; ст. прямые, клочковатопаутинистые, линейно-бороздчатые, ветвистые, с короткими, несколько дуговидно загнутыми, безлистными, на верхушке однокорзиночными ветвями; л. линейные, острые, сверху зеленые, голые, одножилковые, снизу сероватопаутинистые, цельнокрайние, края заворо-

ченные, прикорневые и нижние весьма многочисленные, 10—20 см дл. и 2—5 мм шир., к основанию постепенно суженные, у основания коротко расширенные; стеблевые более короткие, сидячие, не низбегающие. Кз. на цветоносах 2.5—6.5 см дл., конечных дуговидно приподнимающихся; обертка 15—17 мм дл., опушенная, зеленоватая, вверху слегка грязно-пурпуроватая, с листочками прижатыми, с явно выдающимися жилками, по краю узко, почти прозрачно отороченными, самыми наружными немногочисленными, сильно укороченными, продолговато-яйцевидными, средними ланцетными, самыми внутренними — самыми длинными, линейно-ланцетными, длинно заостренными; цвтл. густо покрыто короткими, около 5—6 мм дл. щетинками; цв. краевые повислые, все пурпуровые, вн. 20—22 мм дл., сужен на 9—10 мм, с лопастями отгиба 4.5—5 мм дл.; хохолок не опадающий, белый, 7—8 мм дл., с бородчатыми щетинками; бородки в 2—3 раза превышают диаметр щетинки; смк. 6—7 мм дл., 4-гранная, обратнопирамидальная, по верхнему краю с зубчатой коронкой, зубцы на гранях низбегают в длинные параллельные складки; на верху семянки крупный, чашевидный, утолщенный, по краю мелкозубчатый паппоген, в центре с бокаловидным, 5-зубчатым нектарником. Цв. IV (?)—V; пл. V—VI.

По щебнистым и песчаным шлейфам гор в поясе пустыни. — **Ср. Азия:** Каратау. Эндем. Описан из предгорий Каратау, с берегов Кызыл-Куль. Тип в Ленинграде.

Ряд 2. *Pinnatae* Iljin. — Л. лировидные, перисторассеченные или зубчатые.

64. **J. bucharica** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, IX, 2 (1886) 525; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 300; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 19. — **Н. бухарская.**

2↓. Р. 15—60 см выс., кр. толстоватый, деревянисто-волокнистый, переходящий в каудекс; ст. одиночные или б. ч. в числе нескольких, простые или чаще б. м. длинноветвистые, с ветвями, отходящими обычно в нижней половине или на двух третях его длины, струйчато- и тонкобороздчатые, в самом основании б. ч. паутинисто-шерстисто-войлочные, реже со слабым войлочком, во всей остальной части клочковатопаутинистые, олиственные; л. снизу беловато-серые от б. м. плотного паутинистого войлочка, сверху зеленоватые, только с паутинистым налетом, потом часто стирающимся, или даже совсем голые, зеленые, с очень мелкими вдавленными железками; прикорневые длинночерешковые, с черешками у основания несколько расширенными; нижние стеблевые на более коротких черешках, также в основании слегка расширенных; средние стеблевые сидячие, обычно в основании с мелкими ушками или едва весьма коротко низбегающие; верхние явно уменьшенные, сидячие, б. ч. без ушков и не низбегающие, ланцетные или линейные; прикорневые, нижние и средние стеблевые л. перисторассеченные и тогда б. ч. с зубчатым стержнем, пла-

стинки или перистораздельные, перистолопастные, или лировидные, очень редко все цельные (f. *integrifolia* Winkl.), с плоскими краями или узковолнистыми, особенно у перисторассеченных пластинок, иногда у всех, иногда лишь у самых верхних листьев. Кз. одиночные, обертка сравнительно узко-чашечковидная, (15)20—25 мм выс. и (7)10—15 мм диам., слегка паутинистая только в верхней половине или даже без паутинистого налета; лч. расположены в 4—5 рядов, самые нижние продолговато-яйцевидные, зеленые, почти не отороченные или с весьма узкой пленчатой каемкой, средние ланцетные, заостренные, более широко пленчато отороченные; розово-пурпуровые в верхней части, самые внутренние сильно расставленные, линейно-ланцетные, также розово-пурпуровые, стянутые в тонкое шиловидное заострение, снаружи, как и средние, покрыты весьма мелкими курчавыми волосочками, по краю часто с отдельными зазубринками; все с выдающимися жилками, особенно средней; цвтл. покрыто б. м. густо гладкими щетинками, достигающими до трети высоты обертки, реже более короткими; вн. розовые, 22—25 мм дл., сужены на 9—12 мм, с отгибом 5—6 мм дл., покрыты рассеянными железками, в средней части б. ч. с поперечными морщинками, краевые повислые; нижние придатки пыльников щетиновидные; хохолок не опадающий, снежно-белый, бородчатый или редко бородчато зазубренный; смк. обратнопирамидальная, 4-гранная, 5—6 мм дл., короче хохолка, с рельефно выдающимися продольными валиками, особенно утолщенными краевыми, в верхней трети переходящими в зубчики, часто двураздельные, по верхней окраине с зубчатой коронкой, голые, иногда с редкими мелкими железками между зубчиков, на верхушке с чашевидным паппогеном, б. ч. 10-лопастным, в центре которого помещен крупный 5-раздельный нектарник. Цв. IV—VI; пл. V—VI.

Предгорная полоса: адыры, конгломераты, каменисто-щебнистые склоны, скалы. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан с горы Ходжа-казиан. Тип в Ленинграде.

65. **J. psammophila** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. Бот. сада, V, 4 (1924) 58. — **Н. песколюбивая.**

2↓. Р. 20—50 см выс., сероватые от паутинистого войлочка, с толстым, деревянистым корнем, переходящим в плотно собранные, одетые шерстистым войлоком каудексы; ст. ветвистые, л. б. ч. в числе нескольких; л. прикорневые многочисленные, так же, как и нижние стеблевые, стянуты в сравнительно длинный черешок, перистолопастные, раздельные или даже рассеченные, по краю слегка волнистые, остальные стеблевые сидячие и низбегающие, самые верхние линейные, заостренные, цельные; с обеих сторон с тонким, стирающимся, клочковатым, паутинистым вой-

Объяснение к табл. XLV

1. *Jurinea arachnoidea* Bge. — 2. *J. Abolinii* Iljin.

1
2

лочком. Кз. на очень длинных безлистных ножках, одиночные; обертка около 25 мм дл. и 10—15 мм диам., сероватая от войлочка; ее лч. прижатые, линейно-ланцетные, заостренные, наружные значительно укороченные, самые внутренние тонко и длинно заостренные, по краю узкопленчатые и пурпуровые; цвтл. покрыто короткими щетинками, в 5—6 раз более короткими, чем обертка; вн. ярко-розовые, с железками 25—30 мм дл., постепенно сужены на 12—15 мм, доли отгиба 5—6 мм дл., крайние цветки резко повислые; хохолок не опадающий, снежно-белый, 10—15 мм выс., бородчато-перистый, бородки раза в 4 длиннее поперечника оси щетинки; смк. 5—7 мм дл. и около 3 мм диам., сероватая, обратнопирамидальная, покрыта продольными валиками, чередующимися с б. м. глубокими бороздками, внизу сплошными, выше прерывистыми из-за бугорков, переходящих в прижатые вверх шипы; наверху с крупной коронкой, на самой верхушке с расширяющимся, неправильно городчатым, по краю мясистым паппогеном, в центре с толстым, крупным, 5-угольным нектарником. Цв. V; пл. в конце V и VI. (Табл. XL, рис. 8).

Каменистые склоны предгорий, обнажения конгломератов, песчаные степи. — **Ср. Азия:** Кыз.-Кум. (юго-зап.). Эндем. Описан с подножий гор Актау в Кызыл-Кумах. Тип в Ленинграде.

66. **J. lasiopoda** Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VIII, 2 (1883) 510; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. IV, 303; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 19. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 492. — **Н. шерстистоногая.**

2|. Р. 30—60 см выс.; кр. вверху переходит в одноголовчатый или немногоголовчатый каудекс, покрытый расширенными основаниями листьев; ст. одиночные или в числе нескольких, толстоватые, прямые, струйчато-бороздчатые, паутинистые, около шейки шерстисто-войлочные, лишь в верхней половине или трети ветвистые; л. сверху зеленые, голые, с рассеянными, мелкими, вдавленными железками, снизу серые от б. м. плотного паутинистого опушения, продолговатые или ланцетные, б. ч. отставленно перистораздельные или перистолопастные, реже перисторассеченные, редко совсем цельные, острые или заостренные, туповатые, по краю б. ч. слегка волнистые и обычно с узко завернутым краем; прикорневые, иногда и самые нижние стеблевые стянуты в б. м. длинный черешок, вдруг расширенный в основании; стеблевые сидячие, нередко несколько низбегающие; самые верхние от ланцетных до линейных, из них конечные вверху почти цельнокрайние. Кз. одиночные, на сравнительно коротких цветоносах, б. ч. изогнутых внутрь, обертки почти цилиндрические, 15—20 мм дл. и 7—10 мм шир., слегка клочковатопаутинистые, с прижатыми листочками, из которых самые нижние треугольно-яйцевидные, острые; средние от продолговатой до ланцетной формы, узко пурпурнооттороченные, заостренные; самые внутренние расставленные, узколанцетные, вытянутые в пленчатое пурпуровое заострение; все лч. с явно заметными жилками, со средней резко выступающей; цвтл. густо покрыто до трети высоты обертки гладкими щетинками; вн. розовые или розово-

пурпуровые, свисающие (окраинные), 14—23 мм дл., сужены на 8—11 мм, с отгибом 4—6 мм дл., в расширенной части слегка поперечно морщинистые, по всей длине с рассеянными железками; нижние придатки пыльников щетинистые; хохолок не опадающий, снежно-белый, 7—9 мм дл., с 2 щетинками более длинными, короткоперистыми; смк. обратнопирамидальная, 4-гранная, 5—6 мм дл., вдоль с глубоко вырезанными валиками, в нижней половине гладкими, в верхней по краям с шипиками, наверху с зубчато-шиповатой окраиной, на верхушке с паппогеном, приросшим к хохолку, в виде мясистой чаши, в центре с 5-лопастным нектарником. Цв. V; пл. V—VI.

По скалам, пестроцветам, гипсово-глинистым склонам предгорий. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм.; Тянь-Шан., Пам.-Ал. Эндем. Описан из Ахалтеке в Туркмении. Тип в Ленинграде.

Прим. Траутфеттер при описании этого вида сравнивает его с *J. adenocarpa* Schrenk; однако это далеко не родственные виды, относящиеся к разным секциям.

67. **J. karatavica** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. Бот. сада, V, 4 (1924) 60. — **Н. каратавская.**

2|. Р. около 40 см выс., зеленое, только с легким паутинистым налетом; ст. прямой, в соцветии мало ветвистый; стеблевые л. узкие, почти линейные, с редко отставленными и вытянутыми зубцами, завороченными краями, с обеих сторон зеленые, сидячие и коротко низбегающие, нижние стеблевые л. не низбегающие, переходят в черешок, самые верхние нитевидные, прицветничковидные. Кз. на коротких ножках; обертка широкообратноконическая, но с закругленным узким основанием, 20—23 мм дл. и около 10 мм диам., зеленая, в верхней части с пурпуровым оттенком, не паутинистая, с сидячими железками; лч. обертки линейно-ланцетные, острые, внутренние заостренные, с едва заметными прижатыми щетинками; цвтл. покрыто щетинками, почти в 3 раза более короткими, чем обертка; вн. ярко-пурпуровые, покрытые сидячими железками, 21—25 мм дл., сужены на 10—12 мм, с долями отгиба 5—6 мм дл., краевые резко повислые; хохолок не опадающий, снежно-белый, 9—10 мм дл., бородчато-перистый, с перышками в 3—4 раза более длинными, чем поперечник оси щетинки; смк. покрыта по краям и по параллельно расположенным ребрышкам острыми бугорками, на верхушке с блюдцевидным паппогеном, в центре которого располагается нектарник. Цв. в VI; пл. VII (?).

Боялычевые пустыни. — **Ср. Азия:** Прибалх. (недалеко от гор Каратау). Эндем. Описан из пустынь между оз. Ащиколь и горами Каратау. Тип в Ленинграде.

Прим. В коллекциях имеется только один аутентичный экземпляр.

68. **J. Botschantzevii** Iljin sp. n. in Addenda XXVI, 722. — **Н. Бочанцева.**

2. Р. (15)25—40(50) см выс., ст. б. ч. в числе нескольких, мелкожелобчато-ребристые, клочковатопаутинистые, покрытые многочисленными сидячими железками, почти от основания до половины или до двух третей ветвистые и до той же высоты олиственные; ветви б. м. прямые, очень удлиненные и только внизу олиственные; л. просто перисто- или дважды перистораздельные, или рассеченные, или перистолопастные, с продолговатыми, реже линейными, яйцевидными или даже треугольными долями, тупыми и сливающимися с б. м. широко окрыленным стержнем пластинки, по окраине всегда явно мелковолнистые, с обеих сторон с сидячими железками и рыхло-паутинистые, сверху опушенные слабее, прикорневые и самые нижние стеблевые л. постепенно стянуты в длинный черешок, у основания явно расширенный, средние стеблевые сидячие, полустеблеобъемлющие и приросшие нижней частью пластинки к соответствующей ветви, самые верхние линейные. Кз. одиночные на верхушке, многоцветковые; обертка чашечковидно-бокальчатая, б. ч. 20—25 мм выс., вся покрыта пушком с рассеянными среди него железками; наружные ее лч. продолговато-яйцевидные, острые, средние продолговато-ланцетные, заостренные, внутренние длинно остисто заостренные, б. ч. пурпурноокрашенные, снаружи и вверху, кроме пушка, с железками и короткими щетинками, со средней жилкой, сильно выдающейся, и 2 боковыми более слабыми; цвтл. до половины обертки покрыто заостренными гладкими пленками; вн. розовые или розово-пурпуровые, с рассеянными сидячими железками, 22—30 мм выс., постепенно сужены на 10—13 мм, с долями отгиба 5—7 мм дл.; хохолок не опадающий из очень тонких щетинок, почти равных диаметру человеческого волоса, с расставленными и со всех сторон расположенными, б. м. короткими бородками, в основании сильно блестящие; смк. едва желтоватая, явно 4-гранная, обратнопирамидальная, около 6 мм дл., вдоль с параллельно расположенными гладкими валиками, разделенными глубокими бороздками, вверху переходящими в густые зубцы, почти сливающиеся с коронкой, в бороздках и среди зубцов с рассеянными сидячими железками; паппоген в виде толстоватой 5-лопастной чаши, с округлыми лопастями, по краю очень мелкозубчатыми, нектарник крупный, 5-зубчатый, его зубцы весьма мелкозубчатые, сидящие на весьма короткой рукоятке. Цв. IV—V; пл. V—VI.

Обнажения известняков, каменисто-мелкоземистые склоны. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. **Общ. распр.:** возможно произрастание в Афганистане. Описан из Южного Таджикистана с гор Койкитау на сев.-зап. от кишл. Айваджи. Тип в Ленинграде.

69. **J. Winkleri** Iljin sp. n. in Addenda XXVI, 722. — *J. bucharica* var. *integrifolia* Winkl. ex О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. IV (1911) 300. — **Н. Винклера.**

2. Р. (15)20—50 см выс., образующее крепковатую дерновинку и многоголовчатый каудекс, в пазухах верхних чешуй — остатков нижних

листьев — с шерстистыми клубочками; ст. в числе нескольких, прямые, клочковатопаутинистые, со стирающимся опушением и рассеянными сидячими железками, мелкоребристо-желобчатые, до половины или даже трех четвертей высоты ветвистые, ветви отходят под острым углом косо вверх; прикорневые и нижние стеблевые л., иногда и средние, стянуты в черешок, более короткий, чем пластинка, или реже ей равный, иногда и верхние л. сидячие, полустеблеобъемлющие, приросшие нижней частью к соответствующей ветви и очень коротко низбегающие, иногда низбегание незаметно, все л. сверху зеленые или серовато-зеленые от тонкого паутинистого опушения, мелкоморщинистые, с сеточкой морщинок, б. ч. вытянутой вдоль листа, и несильно вдавленными жилками, снизу беловойлочные или серовато-беловойлочные от плотного паутинистого войлочка под ним, также с сидячими железками; нижние и средние л. продолговатоовальные, лировидно-раздельные, реже перистолопастные, редко почти цельные, внизу с зубчиками или городками, доли и лопасти по краю обычно мелкозубчатые, самые верхние сильно уменьшенные, продолговатые или почти линейные. Кз. одиночные, многоцветковые, обертка 20—25 мм выс., все лч. ее прижатые, с паутинистым пушком, с пленчатой окраиной, с выдающимися жилками, особенно средней, и двумя парами боковых с каждой стороны, наружные продолговато-яйцевидные, острые, под верхушкой, как и средние, темно-зеленые, средние продолговатоланцетные, заостренные, внутренние длинно заостренные, реже остисто заостренные, сверху пурпуровые, снаружи среди пушка с сидячими железками; цвтл. покрыто заостренными гладкими пленками, раза в 4 короче обертки; вн. розовый или розово-пурпуровый, с рассеянными сидячими железками, 23—30 мм выс., постепенно сужен на 9—13 мм, с долями отгиба 5—7 мм дл.; хохолок не опадающий, в 1.5—2 раза короче или реже почти равный семянке, щетинки бородчато-перистые, с густо и двурядно расположенными бородками, самых внутренних щетинок 4—5, широкие и короткобородчатые, короче поперечника оси щетинки; паппоген в виде широкой лопастной мясистой чаши, изнутри краснокрашенный, в центре со стакановидным нектарником, сидящим на короткой рукоятке; смк. около 5 мм дл., толстая, резко 4-гранная, обратнопирамидальная, светло-сероватая, на гранях с многочисленными, крупными, плотно сомкнутыми, параллельными валиками, разделенными узкими глубокими канальцами, вверху переходящими в зубцы, сливающиеся с зубцами коронки, последние, как и днища канальцев, покрыты сидячими железками. Цв. V—VI; пл. VI.

Адыры глинистые, галечные и конгломераты, также пески и глинистые равнины Ферганской долины. — **Ср. Азия:** Сыр.-Дар. Эндем. Описан из Маргеланского рн., восточного склона конгломератной гряды у кишл. Ассаке. Тип в Ленинграде.

70. **J. tadshikistanica** Iljin sp. n. in Addenda XXVI, 723. — **Н. таджикистанская.**

2. Р. 20—50 см выс., образующие иногда плотные, многоглавые каудексы, в пазухах чешуй которых находятся шерстистые клубочки; ст. весь покрыт паутинистым пушком, с рассеянными, особенно по желобкам, сидячими железками, в нижней половине стебля ветвистые, с удлиненными, в верхней половине безлистными, прямыми ветвями, отходящими под острым углом; л. собраны б. ч. в нижней половине стебля; прикорневые, как и нижние стеблевые, длинночерешковые, все лировидно-раздельные или лировидно-лопастные, редко с примесью перистораздельных и перистолопастных и весьма редко с почти цельными, но все же в нижней половине пластинки с зубцами, лопасти яйцевидные или продолговатые, тупые, снизу сероватые от паутинистого пушка, с многочисленными под войлочком железками, сверху с вдавленной средней и боковыми жилками, сильно мелкоморщинистые, глубоко в ямках между морщинками с сидячими железками, слабо паутинистые, гладкие, по краям не курчавые, средние стеблевые сидячие, внизу б. ч. прирастают к соответствующей ветви и часто очень коротко и узко низбегают; самые верхние сильно уменьшенные, продолговатые или продолговатолопатчатые, цельные и цельнокрайние или едва мелкогородчатые, к основанию б. ч. суженные. Кз. одиночные, многоцветковые; обертка чашевидная, 20—25 мм выс., вся с мелким, курчавым, паутинистым пушком; нижние ее лч. продолговато-яйцевидные, коротко заостренные, средние продолговатоланцетные, постепенно заостренные, по краю пленчато окаймленные, в нижней части, особенно наружные, надрезанные, в верхней мелкореснитчатые, все о 3 жилках, самые внутренние узколанцетные, постепенно переходящие в длинную ость, с пленчатой пурпуровой оторочкой, снаружи, кроме пушка, с рассеянными железками и вверху с едва заметными щетинками; вн. розовый или розово-пурпуровый, б. ч. 22—24 мм выс., постепенно сужен на 8—10 мм, с долями отгиба 5—7 мм, с многочисленными сидячими железками; хохолок не опадающий, щетинки редко и короткобородчатые, бородки оси щетинки или короче ее или в 1.5—2 раза длиннее, к оси полуприжатые; паппоген широкочашечный, снаружи беловатый, внутри краснокрашенный, в средине с 5-лопастным нектарником. Цв. V—VI (?).

Каменистые и щебнистые склоны. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из Вахшской долины, с гор. Бурютау. Тип в Ленинграде.

Ряд 3. *Apodae* Iljin. — Р. бесстебельные или почти бесстебельные.

71. **J. impressinervis** Iljin в Изв. Тадж. базы АН СССР, 1, 1 (1933) 65. — **Н. погруженно-жилковая.**

2. Р. низкое, около 10 см выс., образующее дернинки; ст. простые, паутинистые; прикорневые л. многочисленные, продолговатоовальные или почти овальные, островатые, по краю едва завернутые, цельнокрайние, в нижней части почти волнистые, сверху матово-зеленые, очень тонко паутинистые, впоследствии голые, с вдавленными жилками, снизу серо-

ватовойлочные, постепенно стянутые в черешок, стеблевые в числе 4—6, меньшей величины, самые верхние линейные, сидячие. Кз. с оберткой около 17 мм дл. и 10 мм диам., клочковатопаутинистой, с наружными и средними листочками продолговатыми и ланцетными, острыми, в средней части и вверху темно-зелеными, внутренними линейно-ланцетными, заостренными, пурпуровыми; вн. розовые, почти свисающие, постепенно сужены на 7—8 мм, с лопастями отгиба в 4—5 мм дл.; хохолок не опадающий (?), снежно-белый, неравнощетинковый, короткобородчатый, с отставленными бородками, слегка превышающими диаметр оси щетинки. Цв. V.

Горные местообитания. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из Куляба, с гор Тахта-Куват около перевала Ташикташ. Тип в Душанбе, котип в Ленинграде.

72. **J. apoda** Iljin в Изв. Тадж. базы АН СССР, 1, 1 (1933) 66. — **Н. безногая.**

2↓. Р. бесстебельное или с едва заметным стеблем, плотнодернистое, полукустарник с деревянистыми многочисленными каудексами, в значительной части скрытыми в почве, густо покрытыми остатками старых листьев в виде узких чешуй; л. образуют на вершине каудексов густые розетки, обычно 2—4 см в диаметре, л. продолговатые или обратноланцетные, тупые, постепенно стянутые в короткий черешок, цельнокрайние или реже беднозубчатые, с вдавленной сверху средней жилкой, серовато-зеленые, с двух сторон почти одинаковые, тонко опушенные или даже почти голые, б. ч. 1—2 см дл. Кз. почти сидячие, одиночные на вершине каудексов; обертка 20—25 мм дл. и около 10 мм диам., с наружными и средними листочками серовато-зелеными, ланцетными или продолговатыми, заостренными, наверху явно отогнутыми, внутренними очень выдающимися, длинно заостренными, пурпуровыми, впоследствии бледно-ржавыми; вн. розовые, 25—30 мм дл., поникающие, постепенно и длинно суженные, с долями отгиба около 5 мм дл.; хохолок опадающий, отставленно бородчато-перистый, около 20 мм дл., щетинки спаяны в колечко, в основании с донышком, на котором в центре мясистого паппогена возвышается довольно крупный нектарник; смк. 4-гранная, около 4 мм дл. и 2 мм в диам., голая, гладкая, на верхушке зубчато окаймленная, с шипиками, на верхушке с полушаровидным паппофором. Цв. VI (?) — VII; пл. VII. (Табл. XLVIII, рис. 2).

По известковым скалам. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (только на хр. Бабатаг). Эндем. Описан с вершины Биш-Арча. Тип в Ленинграде.

Прим. *J. caespitosa* Winkl. Винклером формально не описан, а намечен в гербарии с вопросом о принадлежности к роду *Jurinea*. М. Ильин описал этот вид в обзоре туркестанских представителей рода *Jurinea* Cass. (1925) и дал его изображение (рис. 10). Однако гербарный образец и описание по несовершенному экземпляру не могут убедительно доказать его видовую принадлежность. Поэтому, не относя *J. caespitosa*

Winkl. к синонимам нашего вида, отличающегося по дернине, мы присваиваем для бабатагских, койкитаусских и ходжаказианских экземпляров название *J. apoda* Iljin.

Секция 8. **Olgaea** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 390. — Кз. узкобокальчатые, многочисленные; цв. обоеполые, краевые вн. явно повислые, все постепенно стянутые к основанию; плн. желтоватые, нити тычинок едва заметно бугорчатые. Смк. продолговатые, с зубчатой окраиной. Хохолок опадающий, его щетинки спаяны в основании в колечко, через которое проходит 5-зубчатый нектарник, только у *J. xeranthemoides* Iljin колечко зарастает пленчатым донцем, где образуется блюдцевидный паппоген, в центре которого развит нектарник.

1. Хохолок из зазубренных щетинок, 4 внутренние из них наиболее длинные, широкие, плоские, из обертки выдающиеся и напоминают внутренний ряд листочков обертки рода *Xeranthemum* . . . . . 76. **H. бессмертниковая — J. xeranthemoides** Iljin.
+ Все щетинки хохолка бородчатые, 4 наиболее длинные не отличаются по характеру от остальных . . . . . 2.
2. Наружные лч. обертки отогнуты . . . . . 3.
+ Все лч. обертки прижатые . . 73. **H. Ольги — J. Olgae** Rgl. et Schm.
3. Р. беловато-сероватые от паутинистого опушения, без железок на стебле; наружные отогнутые лч. обертки беловатопаутинистые, постепенно кверху суженные, без перетяжки, остальные прижатые, по окраине и в верхней половине пурпуровые; вн. розовые или розово-пурпуровые . . . . . 74. **H. ферганская — J. ferganica** Iljin.
+ Р. ярко-зеленые, голые или внизу в ранних стадиях развития с едва заметным паутинистым налетом. Ст. с б. м. густо рассеянными сидячими железками. Наружные лч. обертки мелкие, б. ч. зеленые, вверху с перетяжкой, в остальном обертка, как и вн., темно-пурпуровые . . . . . 75. **H. кураминская — J. kuraminensis** Iljin.

Ряд 1. *Olgaeoides* Iljin. — Все щетинки хохолка однородные, паппоген не развит.

73. **J. Olgae** Rgl. et Schm. в А. П. Федч. Путеш. в Турк. III, вып. 18 (1881) 51; Тр. Петерб. бот. сада, VIII, 2, 512; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 295; М. М. Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 15. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 494. — **H. Ольги.**

2. Травянистый многолетник, часто полукустарник, 15—40(45) см выс., с мощным волокнистым стержневым корнем, многостебельный; ст. внизу древеснеющие, сильно до средины разветвленные, в деревянистой части в пазухах листьев с войлочными клубочками, в верхней половине простые; вместе с листьями сероватые, серовато-зеленые (f. *arachnoidea* Iljin) от легкого паутинистого опушения или голые и зеленые

(f. *glabra* Iljin), не железистые или изредка с рассеянными сидячими железками, угловато-бороздчатые; л. сидячие, линейные, самые нижние, впоследствии часто завядающие, почти плоские, только по самому краю узко завороченные, до 10 см дл., остальные загнутые до средней жилки, с обеих сторон зеленые или паутинисто-сероватые или снизу сильнее паутинистые, сверху с вдавленной средней жилкой, точечно-ямчатые от глубоко сидящих железок, снизу с выдающейся средней жилкой, с рассеянными сидячими железками, наверху с весьма коротким хрящеватым кончиком, постепенно кверху уменьшающиеся, почти не доходящие до корзинок. Кз. многочисленные, на концах стебля одиночные; обертка бокальчатая, около 2—2.5 мм выс. или едва короче, тонкопаутинистая, б. ч. внизу, или без паутинистого опушения, лч. ее многорядно черепитчатые, нижние короткие, туповатые, все остальные ланцетные, с выдающейся средней жилкой и 2 боковыми, красноватые в верхней половине, постепенно заостренные, по краю пленчато отороченные, с сидячими железками или почти без них, но тогда с едва заметными, короткими, жесткими волосками, особенно по краю, или с теми и другими вместе, внутренние обычно вытянуты в остевидное заострение, покрытое короткими волосками; цвтл. короткопленчатое; цв. немногочисленные, краевые повислые, розовые или розовато-пурпуровые; 20—25 мм выс., сужены на 7—10(12) мм, с долями отгиба 5—6(7) мм дл., несколько неравными, с рассеянными сидячими железками; нижние придатки пыльников около 3 мм дл., щетиновидные, внизу рассеченные; нити тычинок желтоватые, едва бугорчатые; хохолок легко опадающий целиком, превышает семянку, бородчатый, многощетинистый, снежно-белый; щетинки в основании спаяны в колечко, при созревании отгибаются, бородки в средней части щетинок в 1.5—3 раза превышают их поперечник; смк. 6—8 мм дл. и 2—3 мм в поперечнике, продолговатые, обратнопирамидальные, 4-гранные, буроватые, голые, наверху с зубчатой, несколько откинутой коронкой, ниже ее с рядом острых 2—3-зубчатых бугорков, на верхушке с куполовидным паппофором, оканчивающимся нектарником, проходящим сквозь кольцо хохолка. Цв. IV—VII; пл. VII (конец) — IX. (Табл. XL, рис. 9, 10).

Адыры, пестроцветы, гипсы, красные песчаники, конгломераты, скалы предгорной полосы, каменистые, щебнистые склоны гор в зоне степей и нагорных ксерофитов до выс. около 3000 м. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан., Пам.-Ал. Эндем. Описан из долины Зеравшана недалеко от Бахуда. Тип в Ленинграде.

Прим. Весьма полиморфный вид. Преобладающей является форма с паутинистым опушением (f. *arachnoidea* Iljin), однако не редки и явно зеленые, голые или почти голые (f. *glabra* Iljin), иногда последние преобладают в некоторых местонахождениях, например в окр. с. Ургут. Варьируют почти все органы растения, особенно вегетативные.

74. **J. ferganica** (Iljin) Iljin comb. n. — *J. Olgae* var. *ferganica* Iljin в Тр. Турк. научн. общ. 2 (1925) 16. — **Exs.:** ГРФ n° 2778. — **Н. ферганская.**

2. Р. 25—40 см выс., с длинным волокнистым стержневым корнем; ст., как и л., серовато-зеленоватые от тонкого паутинистого опушения, угловато-ребристые, несколько растопыренно ветвистые в нижней половине, по узлам немного коленчато изогнутые, не железистые, в основании белесо-буроватые или грязно-пурпуровые и здесь безлистные, в пазухах чешуй с плотными войлочными клубочками; л. сидячие, линейные, с сильно, до средней жилки, завороченными краями, цельнокрайние, сверху с глубоко вдавленными сидячими железками, рыхло-паутинистые, снизу сероватые от более обильного паутинистого покрова, на верхушке туповатые, с мелким хрящеватым бугорком, б. м. отстоящие, нижние около 5 см дл. или едва длиннее, кверху постепенно уменьшающиеся до исчезновения в самой верхней части стебля. Кз. многочисленные; обертка узкобокальчатая, б. ч. около 20 мм выс., реже едва больше или меньше, наружные ее лч. короткие, слегка толстоватые, зеленоватые, почти не килеватые, паутинистые, с отогнутой книзу, очень коротко-остроконечной верхушкой, все остальные значительно превышающие наружные, нацело прижатые и постепенно длинно заостренные, с резко выступающей средней жилкой, а часто и 2 боковыми, б. ч. не паутинистые, снаружи с многочисленными, мелкими, сидячими железками и с едва заметными прижатыми волосочками, самые внутренние вытянуты в ость, превышающие все остальные. Пленки цветоложа короткие, желтоватые. Вн. розовый, около 22—25 мм дл., постепенно сужен на 7—8 мм дл.; с долями отгиба 5—7 мм дл., внизу с рассеянными железками, вн. краевых цветков изогнут и свисает из обертки; верхние придатки пыльников постепенно заостренные, нижнелинейные, пленчатые около 3 мм дл., цельные, только внизу бахромчатые; нити тычинок весьма мелко бугорчатые; хохолок опадающий, щетинки бородчатые, бородки в средней части щетинок б. ч. в 3—4 раза более их поперечника, книзу и кверху укорачивающиеся, щетинки сросшиеся и образующие сплошное колечко; смк. 4-гранная, около 7 мм дл. и 3—4 мм в поперечнике, бурая, на вершине с полого куполообразным паппофором, увенчанным мелким пятиугольным пленчатым нектарником. Цв. IV—VIII; пл. VI—IX. (Табл. XLVII, рис. 2).

По скалам, осыпям, щебнистым и сланцевым склонам гор. — **Ср. Азия:** — Пам.-Ал. Эндем. Описан с сев. склона Алайского хр., басс. Шахимардана, около с. Пульган. Тип в Ленинграде.

75. **J. kuraminensis** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 291. — **Н. кураминская.**

2. Р. 20—35 см выс., с сильным волокнистым стержневым корнем, многостебельное, ярко-зеленое, голое или почти голое или с легкой паутинкой, особенно в нижней части; ст. угловато-бороздчатые, в нижней половине растопыренно ветвистые, в узлах несколько коленчато согнутые, с рассеянными сидячими железками; л. сидячие, линейно-нитевидные, почти валиковатые, завернутые на нижнюю сторону до средней жилки, с ватым хрящеватым кончиком, цельные и цельнокрайние, с обеих сторон зеле-

ные, сверху точечно-ямчатые, снизу с сидячими железками, нижние 5—8 см дл., самые нижние почти плосковатые, кверху постепенно укорачивающиеся и почти исчезающие. Кз. многочисленные, на концах стебля одиночные; обертка бокальчатая, без паутинистого налета, или он развит только в основании, в общем темно-пурпуровая, нижние лч. короткие, зеленовато-желтоватые, по краю пурпуровые, с темно-зеленой, едва перетянутой и отогнутой верхушкой, средние и внутренние нацело темно-пурпуровые, ланцетные, постепенно кверху заостренные, с буроватым заострением, с выдающейся средней жилкой и менее выступающими 2 боковыми, густо покрыты сидячими железками, а по окраине и на верхушке с короткими волосками, лч. самого внутреннего ряда, наиболее выступающие, переходят в тонкую, буроватую, жестковолосистую ость, напоминая переход в щетинки; цвтл. покрыто белыми, заостренными, гладкими пленками, раза в 3—4 короче обертки; цв. в корзинке малочисленные, краевые полуповислые; вн. пурпуровые, 17—19(20) мм выс., покрыт сидячими железками, постепенно сужен на 5—8 мм дл., с долями 3—4(5) мм дл.; нижние придатки пыльников пленчато-щетинистые, внизу рассеченные; хохолок опадающий, бородчатый, около 10 мм выс. (без 4 длинных щетинок); все щетинки спаяны колечком, через которое проходит нектарник. Смк. (6)7—8 мм дл., продолговатолинейная, голая, буровато-оливковая, с зубчатой коронкой и ниже ее с рядом зубцов, на верхушке с полого конусовидным паппофором, венчающимся нектарником. Цв. VI—VII; пл. VIII—IX. (Табл. XLVII, рис. 3).

По щебнистым и каменистым склонам в злаково-полынной степи субальпийского пояса. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Кураминский хр.). Эндем. Описан из Кураминского хр. Тип в Ленинграде.

Ряд 2. *Biformes* Iljin. — Щетинки хохолка двух типов: наружные как у предыдущего; немногие внутренние широкие, плоские, сильно выдающиеся, как у *Xeranthemum*.

76. **J. xeranthemoides** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, V, 11—12 (1924) 11; Тр. Турк. научн. общ. 2, 9. — **Н. бессмертниковая.**

2|. Р. 15—40 см выс., многостебельное, от беловатого до сероватозеленоватого оттенка, с мощным волокнистым стержневым корнем; ст. угловато-бороздчатые, в нижней половине растопыренно ветвистые; л. сидячие, линейные, почти валиковатые, завернутые до средней жилки, цельные и цельнокрайние, сверху слегка паутинистые, с сидячими в ямочках железками, снизу более плотно паутинистые, на верхушке с коротким, мало хрящеватым остроконечием, нижние 5—8 см дл., при цветении завядающие, кверху постепенно укорачивающиеся и под корзинками исчезающие. Кз. многочисленные, на конце стебля одиночные, при цветении узкоцилиндрические, позже весьма узко бокальчатые; обертка 20—25 мм выс., с прижатыми листочками, наружными весьма короткими, зеленоватыми, паутинистыми, средними узколанцетными, постепенно заостренными, в средней

части зелеными, по краю широко-пленчатыми, внутренними сильно выступающими, более узкими, постепенно переходящими в ость, пурпуровыми, так же, как у средних, с выдающейся средней жилкой, а в основании и 2 боковыми, в верхней части почти цельнокрайние, в нижней едва заметно пильчатые, снаружи без паутинистого опушения, с многочисленными сидячими железками; цвтл. покрыто желтоватыми, гладкими, заостренными пленками в 4—5 раз короче обертки, немногочисленные; вн. розово-пурпуровый, около 20 мм выс., сужен на 5—6 мм дл., с долями отгиба 4—5 мм дл., несколько неравномерными, с нижней долей, у свисающих краевых цветков чуть более длинной; нижние придатки пыльников 4—5 мм дл., пленчатые, вверху цельные, внизу щетинисто рассеченные; нити тычинок весьма мелко бугорчатые, хохолок опадающий с трудом, из зазубренных щетинок, из которых 4 сильно выступающие, более толстые, плоские, едва килеватые, также зазубренные, напоминающие внутренний ряд листочков обертки рода *Xeranthemum*, все щетинки спаяны колечком со сплошным донцем, на котором развит утолщенный блюдцевидный паппоген, переходящий в столбик на верхушке с нектарником. Смк. 5—6 мм дл., сплюснуто-4-гранная, узко-обратнопирамидальная, буроватая или оливковая, голая, гладкая, наверху с зубчатой коронкой, внутри которой с колпачковидным паппофором. Цв. V—IX; пл. IX—X. (Табл. XLVII, рис. 1).

По адырам. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Ферганская долина). Эндем. Описан из Ферганской долины, между кишл. Уч-Курганом и горами Арпалык. Тип в Ленинграде.

Секция 9. **Insculptae** Iljin sect. nova in Addenda XXVI, 723.— Л. всех видов всегда различно вырезанные, низбегающие б. ч. в виде зубцов, ряда придатков или зазубренного крыла; хохолок, за редким исключением, опадает целиком с паппогеном и нектарником (исключение *J. asperifolia* Iljin, *J. serratuloides* Iljin, *J. hamulosa* Rubtz. и *J. lithophila* Rubtz.); смк. с различной формы, б. ч. колпачковидным или куполовидным, нектарником, на гранях гладкие или под коронкой с пояском зубцов.

1. Хохолок опадающий целиком с паппогеном и нектарником, смк. с паппофором . . . . . 2.
+ Хохолок не опадающий; паппофор отсутствует . . . . . 11.
2. Ст. сильно клочковатопаутинистые; л. не низбегающие, перисторассеченные, с тупыми сегментами, сверху зеленые, снизу серопаутинистые; лч. обертки клочковатопаутинистые и сильно назад крючковидно загнутые (юго-зап. Таджикистана) . . . . . 91. **Н. байсунская — J. baissunensis** Iljin.
+ Все остальные виды секции с низбегающими листьями (см., однако, *J. atropurpurea* Winkl.) . . . . . 3.

Объяснение к табл. XLVI

1. *Jurinea multiceps* Iljin. — 2. *J. suffruticosa* Rgl. — 3. *J. Fedtschenkoana* Iljin.

1
2
3

3. Р. более мощные, с корзинками 40—60 мм диам. (с цветками); лч. обертки наружные и средние сильно заворочены назад крючком или дуговидно . . . . . 4.
+ Кз. значительно меньшие . . . . . 5.
4. Л. прикорневые и нижние стеблевые до верхушки б. ч. дважды перисторассеченные, б. ч. с обеих сторон зеленые; наружные лч. обертки дуговидно назад загнуты и вытянуты в тонкую колючку, от основания загиба покрытую короткими щетинками; хохолок около 10 мм выс., с бородчатыми щетинками, превышающими поперечник оси щетинки; смк. гладкая, по краевым ребрам без зубцов (северные хр. Памиро-Алая) . . . . . 77. **Н. крупная — J. maxima** Winkl.
+ Л. прикорневые и нижние стеблевые перисторассеченные, б. ч. дважды, но вверху переходящие в цельную конечную долю; наружные лч. обертки в загнутой части с тонким паутинистым налетом и лишь в конечной части с очень короткими щетинками; хохолок 12—15 мм выс., с зазубренными щетинками, всегда короче поперечника ее оси; смк. под коронкой по краевым ребрам с немногими сбегающими зубцами (южные предгорья Памиро-Алая) . . . . . 78. **Н. дважды-перистая — J. bipinnatifida** Winkl.
5. Вн. черно-пурпуровые . . . . . 6.
+ Вн. розово-пурпуровые . . . . . 7.
6. Л. перистораздельные, с отставленными долями, жестоковатые, почти не низбегающие; наружные и средние лч. обертки резко вниз отворочены и также жестковатые; щетинки хохолка короткобородчатые (Бабатаг и близкие адыры) . . . . . 89. **Н. темнопурпуровая — J. atripurpurea** Winkl.
+ Л. лировидно-раздельные, тонкие, явно низбегающие рядом продолговатых придатков; наружные лч. оберток тонкие, только с едва отклоненными верхушками; щетинки хохолка перисто-бородчатые (зап. Памир) . . . . . 82. **Н. родственная — J. propinqua** Iljin.
7. Стеблевые л. низбегают рядом отдельных продолговатых придатков . . . . . 8.
+ Стеблевые л. низбегают цельным или местами малозубчатым крылом . . . . . 9.
8. Ст. прямой; наружные и средние лч. обертки длинные, вверх направленные, извитые, как у *J. tortisquamea* Iljin; щетинки хохолка короткобородчатые; смк. голая, гладкая, только под коронкой с пояском шипиков (хр. Гиссар, Тупаланг) . . . . . 79. **Н. Пятаевой — J. Pjataieviae** Iljin.
+ Ст. вверху изогнутый и в этой части безлистный, стеблевые л. тонко перисторассеченные; наружные лч. обертки едва отходящие от обертки, полуприжатые, остальные все прижатые; смк. голая и гладкая (Гиссар, Зевар) . . . . . 80. **Н. змеестебельная — J. serpenticaulis** Iljin.
9. Л. по краю слегка волнистые, гладкие, наружные и средние лч.

обертки с верхушками, коротко загнутыми назад; щетинки хохолка перистые; смк. с сидячими железками (Джунгарский Алатау) . . . . . 85. **Н. Семенова — J. Semenovii** Winkl.

+ Л. не волнистые по краю, шершавые; лч. обертки прижатые или наружные рыхловато расположены; щетинки хохолка бородчатые; смк. без железок . . . . . 10.

10. Все л. линейные, цельные и цельнокрайние; все лч. обертки прижатые; смк. голая, гладкая, вдоль штриховатая (хр. Гиссар, Кштут) . . . . . 83. **Н. цминолистная — J. helichrysifolia** M. Pop.

+ Все л., кроме самых верхних, продолговатые, перисто-лопастные или перистозубчатые; самые наружные лч. обертки несколько расходящиеся; смк. голая и гладкая, с продольными полосками (хр. Нуратау, Лянгар) . . . . . 84. **Н. Закирова — J. Zakirovii** Iljin.

11. Стеблевые л. сидячие и низбегающие в виде ряда продолговатых придатков; щетинки хохолка короткобородчатые, смк. голая и гладкая . . . . . 12.

+ Щетинки летучки перистые . . . . . 13.

12. Л. лировидно-раздельные, с крупной вытянутой верхней долей (Шахрисябс) . . . . 81. **Н. шершаволистная — J. asperifolia** Iljin.

+ Л. гребенчато рассеченные (Денау) . . . . . 90. **Н. сангардагская — J. sangardensis** Iljin.

13. Р. ярко- и светло-зеленые; л. жестковатые и шершавые, перисторассеченные до перистозубчатых; все лч. обертки прижатые (хр. Саур) . . . . . 88. **Н. серпуховидная — J. serratuloides** Iljin.

+ Р. с линейными цельными и цельнокрайними листьями, изредка с отдельными зубцами; наружные и средние лч. обертки на верхушке крючковидные (Джунгарский Алатау) . . . . . 14.

14. Р. паутинисто-войлочные . . . . . 86. **Н. мелкокрючковатая — J. hamulosa** Rubtz.

+ р. голые . 87. **Н. камнелюбивая — J. lithophila** Rubtz.

Ряд 1. *Appendiculatae* Iljin. — Л. низбегающие в виде ряда отдельных придатков.

77. **J. maxima** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI, 2 (1892) 336; О. и Б. Федч. Перечн. раст. Турк. IV, 302 ex p.; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 24. — **Н. крупная.**

2|. Р. 25—80 см выс., кр. крепкий, короткий, развивающий темные шнуровидные придаточные корни; ст. в числе нескольких, прямые, толстоватые, простые, ребристо-бороздчатые, покрыты сидячими железками и курчавыми многоклеточными волосками, вверху и особенно под корзинкой клочковатопаутинистый; л. прикорневые и нижние стеблевые черешковые, со сбегающими по черешку дольками, достигающими 25 см дл., остальные сидячие, очень коротко сбегающие рядом бахромчатых придатков, все б. ч. дважды перисторассеченные до самой верхушки, с сегментами первого по-

рядка продолговатолинейными, или только лопастными, или зубчатыми, с обеих сторон зелеными и покрытыми извитыми многоклеточными волосками, реже снизу сероватыми от примеси тонкого паутинистого налета, с рассеянными сидячими железками, сверху немного морщинистые, с сильно вдавленными жилками (снизу выпуклыми), самый верхний л. мелкий, простой, в верхней половине стебля л. отсутствуют. Кз. одиночная, многоцветковая, до 60 см диам., обертка полушаровидная, 20—25 мм выс., в нижней части клочковатопаутинистая, впоследствии часто со стирающимся опушением; наружные ряды листочков обертки явно дуговидно назад загнуты, от основания загнутой части темно-зеленые, постепенно переходящие в длинное и тонкое шиповидное окончание, толстоватые, б. ч. точечно-ямчатые, всегда на всем протяжении покрыты короткими щетинками, в основной же прилегающей части желтоватые, без щетинок, с почти не выдающейся средней жилкой или слабо развитой; все остальные лч. прижатые, постепенно заостренные в длинное заострение, по окраине пленчатые, с резко выдающимися жилками, по краю едва реснитчатые, снаружи всегда то более явно, то менее заметно покрыты короткими полуприжатыми щетиночками; цвтл. густо покрыто длинными, тонкими, заостренными пленками; вн. пурпуровый, с редко рассеянными сидячими железками, 22—25 мм выс., сужен на 10—14 мм дл. и с долями отгиба 5—8 мм дл.; верхние придатки пыльников 3 мм дл. на верхушке тонко стянутые; нижние придатки около 2.5 мм, щетинисто-хвостатые, разделенные надвое; нити тычинок голые, но не совсем гладкие; стлб. голые; рлц. около 2 мм, до основания разделенные на 2 расходящиеся веточки, покрытые сосочками, в основании с пучком щетинок; хохолок опадает только очень зрелый, снежно-белый, б. ч. около 10 мм выс., две длинных щетинки его превышают в 1.5—2 раза остальные; колечко срастается в пленчатое донце, на котором сидит чашевидный паппоген, в центре со стакановидным 5-гранным и 5-зубчатым нектарником, с бородками, равными или в 1.5—2 раза превышающими поперечник оси щетинок; смк. обратнопирамидальная, резко 4-гранная, 6—7 мм дл., белесая, голая, гладкая, по верхнему краю равномерно зубчатая. Цв. IV—VI; пл. VII—VIII.

Высокогорные степи. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Зеравшанский и Гиссарский хребты). Эндем. Описан из долины Зеравшана, около Кштута. Тип в Ленинграде.

78. **J. bipinnatifida** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI, 2 (1892) 322; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 302, ex p.; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. II, 25. — **Н. дважды-перистая.**

2↓. Р. 25—80 см выс.; кр. короткий, не волокнистый, дающий шнуровидные крепкие придаточные корни; ст. в числе немногих, прямые, простые или весьма редко с одиночными ветвями, цилиндрические, явно ребристо-бороздчатые, покрыты обильно сидячими железками, в нижней части извилистыми, многоклеточными, четкообразно сжатыми волосками, вверху и особенно под корзинкой с тонким паутинистым налетом или слегка только

клочковатопаутинистые, вверху безлистные или с одиночными нитевидными листьями; л. прикорневые до 25—40 см дл., как и самые нижние стеблевые черешковые, с самыми нижними сегментами пластинки значительно отстоящими, продолговатыми и почти до линейных, цельнокрайними или зубчатыми, в средней части пластинки рассечена до основания, в верхней более цельная, перистораздельная, перистолопастная или даже глубоко зубчатая, сливаясь с верхней долей, более крупной, почти цельной; стеблевые л. немногочисленные, сидячие, со сбегающим рядом параллельных длинных линейных придатков, кверху сильно уменьшенные, тонко рассеченные; все сверху зеленые, морщинистые, с рассеянными, четкообразными, толстоватыми волосками, с сидячими железками, несколько вдавленными жилками, по краю очень узко заворочены назад, снизу б. ч. с тонким паутинистым налетом и по выдающимся жилкам с теми же четковидными волосками, с обильными, крупными, блестящими, сидячими железками. Кз. полушаровидные, до 40—60 мм, одиночные, многоцветковые; обертка около 25 мм выс.; ее наружные лч. сильно загнуты назад, частью извитые; загнутая их часть травянистая, зеленая, толстоватая, едва сморщенная, от своего основания тонкопаутинистая, лишь в самой нижней части, переходящей в короткую колючку, покрытая весьма короткими щетинками; средние и сильно выступающие внутренние лч. узколанцетные, все прижатые, постепенно переходящие в длинное заострение, с явно выдающимися жилками, с сидячими железками и короткими, едва развитыми волосками; цвтл. густо покрыто длинными, гладкими, заостренными пленками; вн. пурпуровый, обильно покрыт сидячими железками, 25—28 мм выс., сужен на 13—16 мм, с долями отгиба 5—6 мм дл.; верхние придатки пыльников около 3 мм дл., на верхушке вдруг стянуты в тонкое заострение; нижние придатки хвостато-щетинистые, 2—3 мм дл.; стлб. голый; рлц. разделено на 2 расходящиеся ветви до основания, в основании с коротким пучком щетинок; хохолок опадающий, 12—15 мм выс., снежно-белый, многорядно и неравно щетинковый, щетинки всегда зазубренные, с зазубринками короче поперечника оси, щетинки спаянные в колечко, через которое проходит нектарник; смк. продолговато-обратнопирамидальная, 4-гранная, белесая, 6—8 мм дл., голая, с продольными, параллельными, не сильно выдающимися валиками, наверху с зубчатой окраиной, под которой по ребрам с несколькими зубцами, внутри коронки с тупоконическим паппофором. Цв. IV—V; пл. V—VII.

Пестроцветы, красные песчаники, фисташники по адырам до 1500 м над ур. м. в предгорьях. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан по единственному экземпляру из местности у источника Чиглина в Таджикистане. Тип в Ленинграде.

79. **J. Pjataievіae** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XX (1961) 348. — **Ic.:** цит. соч. рис. 3. — **Н. Пятаевой.**

2|. Р. 40—80 см выс., многостебельные; ст. б. ч. ветвистые, с длинными немногими ветвями, направленными вверх, тонкобороздчатые, зеле-

ные, слегка паутинистые, особенно под корзинкой; л. прикорневые, стянуты в черешок, перисторазделъные или реже перисторассеченные, с более крупной продолговатоовальной верхушечной долей и многочисленными продолговатыми боковыми, уменьшающимися к черешку, редко почти лировидные, стеблевые сидячие, коротко низбегающие в виде крыла, состоящего из 2 параллельных рядов придатков-сегментов листьев, с верхней долей, более длинной и только немного более широкой, все л. сверху зеленые, голые или с малозаметными сосочками, снизу серовато-паутинистые от тонкого войлочка, с обеих сторон с мелкими, сидячими железками, дольки листьев по окраине обычно цельнокрайние, не шершавые, в верхней половине или трети стебля безлистные, снабженные расставленными, мелкими, нитевидными, опадающими верхушечными листьями. Кз. одиночные, многоцветковые, обертка при цветении кубковидная, при плодоношении широкочашечная, около 15—20 мм выс.; ее наружные лч. травянистые или с травянистой верхушкой, рыхло расположенные, извитые, но все направлены кверху (сходно с *J. tortisquamea*), не загнуты назад, средние и внутренние широколанцетные, пленчато-бумажистые, голые, б. ч. о 5—7 параллельных жилках, длинно заостренные и здесь по окраине весьма мелко пильчатые, на верхушке коротковолосистые и с легкой паутиной, все прижатые; цвтл. густо покрыто почти до половины обертки молочно-белыми, щетиновидными, заостренными пленками; вн. розовый на верхушке долей и по краям пурпурный, 18—20 мм выс., сужен на 8—10 мм, с долями отгиба 5—6 мм дл., нижние придатки пыльников хвостато-щетиновидные, около 2—2.5 мм дл., сильно рассеченные, курчавые, хохолок от снежно-белого до дымчатого оттенка, 8—10 мм выс., из многочисленных, бородчатых, неравновысоких щетинок, с бородками, равными или в полтора раза более длинными, чем поперечник оси щетинки; смк. бурая, 4-гранная, на верхушке с неравнозубчатой коронкой, голая и только вверху под коронкой с несколькими рядами шипиков, незрелая 5—6 мм дл. Цв. VI; пл. VII—VIII.

Горные степи. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из долины р. Тупаланг в Гиссарском хр. Тип в Ташкенте.

80. **J. serpenticaulis** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 384. — **Ic.:** цит. соч. рис. 3. — **Н. змеестебельная.**

2|. Р. 40—60 см выс., многостебельное; кр. стержневой волокнистый, переходящий в многоглавый каудекс, выпускающий в основании шерстистые стебли, ветвистые только в нижней части, выше простые и безлистные, прямые или несколько извитые, с ветвями прямо вверх направленными, зеленоватые, тонкие, около 1 мм диам., внизу около 2 мм диам., тонко-ребристо-бороздчатые, очень рыхло покрыты тонкой паутинкой, более плотно паутинистые под корзинкой, с рассеянными сидячими железками; л. прикорневые и самые нижние стеблевые 10—15 см дл., постепенно переходят в черешок, стеблевые сидячие, коротко низбегающие в виде

крыла, состоящего из немногих параллельных рядов придатков, непарно перисторассеченные, с вытянутой узколанцетной или чаще линейной цельнокрайней верхней долей, внизу только с единичными зубчиками и боковыми, линейными, одиночными зубцами, л. по краю назад завороченные, к основанию уменьшающиеся, сверху все с вдавленными жилками, морщинистые, шершавые от хрящеватых острых сосочков, точечно-ямчатые, с сидячими в них железками, с легким паутинистым налетом, впоследствии стирающимся, снизу рыхло-паутинистые, с сидячими железками и выдающимися жилками, самые верхние л. почти нитевидные. Кз. одиночные на конце стебля и ветвей, сравнительно многоцветковые; обертка при цветении цилиндрическая, 8—10 мм дл., сидящая на закругленном основании, при плодоношении расширяющаяся до 15—18(20) мм диам., почти чаше видная, внизу паутинистая; наружные ее лч. вытянуты в травянисто-зеленую верхушку, б. м. извитую и направленную вверх, все остальные нацело прижатые, ланцетные, заостренные, по окраине и верхушке пурпуровые, пленчатоокаймленные, с явно выдающимися, б. ч. с 7 жилками, по краю весьма коротко реснитчатые (пильчатые), снаружи густо покрыты едва заметными прилегающими щетинками и с единичными сидячими железками, самые внутренние с длинно вытянутой, постепенно заостренной верхушкой, по краям широкопленчатые и загнутые наружу, в остальном как и средние; цвтл. до средины покрыто гладкими заостренными пленками; вн. розово-пурпуровый, окаймленный по окраине более темной пурпуровой каймой, с сидячими железками, около 20 мм выс., сужен на 9—10 мм, и долями отгиба 5—6 мм дл.; верхние придатки пыльников 2—2.25 мм дл., вверху круто стянуты в тонкую верхушку с загнутым внутрь кончиком; нижние придатки щетинисто-хвостатые, 2.5—3 мм дл.; нити тычинок утолщенные, б. м. гладкие; стлб. голый; рлц. 2.5—3 мм дл., почти до основания разделенное, с отклоненными, густо покрытыми мельчайшими острыми сосочками, в основании с короткими, вверх направленными щетинками. Хохолок опадающий, со сплошным донцем, в центре с тупо-5-зубчатым нектарником, дымчатый, 8—10 мм выс. (без 2 длинных щетинок), щетинки с бородками, равными или в полтора раза длиннее поперечника оси щетинки, две длинных сильно выдающихся, более толстых, зазубренных, все в незрелом состоянии не спаяны в кольцо, рассыпающиеся, впоследствии снимаются колечком; смк. недозревшая, буроватая, обратнопирамидальная, 4-гранная, голая, гладкая, наверху с зубчатой окраиной, около 5—5.5 мм дл., на верхушке с полого куполовидным паппофором, в центре со столбиком, который прорывает донце хохолка и несет тупо-5-зубчатый нектарник.

По известковым склонам. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан с южных склонов Гиссарского хр., из окр. кишл. Зевар. Тип в Ташкенте.

81. **J. asperifolia** Iljin в Тр. Турк. научн. общ. 2 (1925) 25. — **Ic.:** цит. соч. табл. VI. — **Н. шершаволистная.**

2. Р. 30—80 см выс.; ст. немногие, прямые, простые или редко с одиночными ветвями, цилиндрические, тонкоребристые, желобчатые, с рассеянными, мелкими, сидячими железками и четковидно перетянутыми, толстоватыми волосками, кверху с тонкой паутинкой, особенно плотно паутинистые под корзинками; прикорневые л. короткочерешковые, как и нижние и средние — стеблевые, сидячие, лировидно рассеченные, коротко низбегающие рядом параллельных бахромкообразных сегментов, с верхней, весьма крупной, продолговатоланцетной, постепенно заостренной долей и низбегающими до его основания, отставленными, продолговатоовальными или продолговатолинейными сегментами, в верхней трети стебля отсутствуют, самые верхние прицветникообразные, почти цельные, линейные; все л. сверху слегка морщинистые, шероховатые от рассеянных, жестковатых, четковидных, перетянутых волосков, с мелкими сидячими железками, снизу с паутинистым налетом, по жилкам с теми же четкообразными волосками, с многочисленными сидячими железками. Кз. одиночные, многоцветковые; обертка чашевидная, 22—28 мм выс.; наружные ряды ее листочков б. ч. клочковатопаутинистые, в верхней части темно-зеленые, дуговидно загнуты назад, постепенно переходят в тонкую колючку, в дуговидной части под паутинкой с весьма короткими щетинками, все остальные прижатые, с резко выдающимися жилками с пурпурным оттенком, покрыты очень короткими прижатыми щетинками, самые внутренние вытянуты в ость, по краю пленчатые, едва реснитчатые; цвтл. покрыто сравнительно длинными, заостренными пленками; вн. розовато-пурпуровые, часто с сидячими железками 20—25 мм выс., постепенно сужены на 10—15 мм и с долями отгиба 4—6 мм дл., верхние придатки пыльников около 3 мм дл., вверху вдруг стянуты в тонкую верхушку; нижние придатки щетинистые, около 3 мм дл.; нити тычинок гладкие, явно утолщенные; стлб. голый; рлц. около 3 мм дл., из 2 до основания расходящихся мелкососочковых ветвей, с пучком коротких щетинок; хохолок всегда грязновато-дымчатый, короткобородчатый, с бородками чуть превышающими или в 2 раза большими, чем поперечник оси щетинки, в среднем около 10 мм выс. (кроме 2 длинных щетинок); смк. (не совсем зрелая) 5—6 мм дл., продолговато-обратнопирамидальная, 4-гранная, палевая, гладкая, на верхушке с зубчатой коронкой, под ней с рядом дополнительных зубцов. Цв. VI—VII; пл. VII.

Известковые скалы и осыпи; сланцевые осыпи. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (сев.-зап.). Эндем. Описан с перевала Шахак в р-н. Шахрисябса (южн. Узбекистан). Тип в Ленинграде.

82. **J. propinqua** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, V (1924) 10; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 26. — **Н. родственная.**

2. Р. около 50 см выс.; крщ. короткое, выпускающее крепкие шнуровидные придаточные корни, редко переходящие в стержневой корень; ст. немногие, простые, тонкожелобчатые, слегка клочковатопаутинистые, покрыты четковидными, короткими, скрюченными волосками, олиственные только в нижней части; л. лировидно-раздельные, с крупной продолговатой

конечной долей, на конце туповатой или чуть островатой, с боковыми долями или лопастями мелкими, книзу постепенно уменьшающимися, б. ч. туповатыми, прикорневые л. короткочерешковые, стеблевые сидячие, едва низбегающие в виде долей или зубчиков, все сверху шершавые от рассеянных, коротких, четковидных, жестковатых волосков, темно-зеленые, снизу сероватые от таких же, но более мягких, густых волосков, более толстых, густых и длинных по жилкам. Кз. одиночные, многоцветковые, 2.5—3 см диам.; обертка чашевидная, 1.5—2 см выс., с листочками б. ч. 4-рядными, б. м. темно-пурпуровыми, наружными, неправильно загнутыми назад, б. ч. легко паутинистыми, часто темно-зелеными, остальные прижатые, узко-ланцетовидные, тонко заостренные, самые внутренние длинно остисто заостренные, с 3—5 выдающимися жилками, покрытыми короткими щетинками, по краю реснитчатыми; цвтл. густо покрыто гладкими заостренными пленками, почти в 2—3 раза более короткими, чем обертка; вн. темновато-пурпуровые, голые или реже с одиночными сидячими железками около 18—20 мм дл., сужен на 7—8 мм, с долями отгиба 4—5 мм дл.; верхние придатки пыльников около 3 мм дл., на верхушке вдруг тонко заостренные, нижние придатки хвостато-щетинистые, около 3 мм дл.; нити тычинок мелкобугорчатые; рлц. около 3 мм дл., с расходящимися мелкососочковыми ветвями, в основании с коротким пучком косо вверх направленных щетинок; стлб. голый; хохолок опадающий (?), снежно-белый, 8—10 мм выс. (без щетинок), щетинки многорядные, разновысокие, перистобородчатые, с бородками в несколько раз превышающими поперечник оси щетинки; последние слабо спаяны колечком; смк. незрелая, по краю с зубчатой окраиной, голая, в верхней половине снабжена зубчиками в несколько рядов, в остальной голая. Цв. V—VI. (Табл. XLIX, рис. 2).

Высокогорные степи западного Памира. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из Шугнана из долины р. Гармчашмы. Тип в Ленинграде.

Ряд 2. *Integroalatae* Iljin. — Л. низбегают цельным крылом; хохолок бородчатый.

83. **J. helichrysifolia** M. Pop. в Тр. Узб. гос. унив. нов. сер. 27, Биол., вып. 14 (1941) 105, рис. 4; Addenda XXVI, 724. — **Н. цминолистная.**

2|. Р. 20—40 см выс., с сильно волокнистым корнем, переходящим в многоглавые вертикальные корневища, над почвой покрытые тонким войлочком; ст. в числе нескольких, прямостоячие, неветвистые, желтовато-зеленоватые; цилиндрические, тонко-желобчато-бородчатые, покрыты рассеянными, короткими, извитыми волосками и мелкими сидячими железками, не паутинистые, только под самой корзинкой с паутинистым налетом; прикорневые л. и л. на вегетативных побегах постепенно переходят в длинный черешок, расширяющийся в основании до 10—12 см дл. и до 5 мм шир., по краю немного скрученные назад, стеблевые — сидячие, узко низбегающие, расположенные до половины стебля, все линейные, цельные и цельнокрайние, полуприжатые, остроконечные с бурым хрящеватым остро-

конечием, сверху серо-зеленые, с вдавленной средней жилкой, сильно морщинистые, точечно-ямчатые, шершавые от коротких хрящеватых сосочков, со слабым клочковатым опушением, по краю завернуты назад, б. ч. до средней жилки, с сидячими в ямках железками, снизу более сильно паутинистые и также с железками, самые верхние сильно уменьшенные, нитевидные; кз. одиночные, многоцветковые; обертка чашевидная, около 20 мм выс., с черепитчато расположенными, б. ч. в четыре ряда, прижатыми листочками, лч. наружные продолговатые, желтоватые, вверху темно-зеленые, коротко-остроконечные, с мало выдающимися жилками, средние лч. ланцетные, с явно выдающимися жилками, особенно средней, с более длинным остроконечием, в верхней половине грязно-пурпуровые, самые внутренние, б. ч. свернутые краями внутрь, постепенно вытянутые в длинную ость, все снаружи покрыты сидячими железками и отдельными паутинками, по краю мелкопильчатые, иногда у наружных листочков в нижней части с черешчатыми железками; вн. все одинаковые (без повислых краевых цветков), розово-пурпуровые, с рассеянными, мелкими, сидячими железками, 17—18 мм дл., сужен на 5—6 мм, с долями отгиба 4—5 мм дл.; верхние придатки пыльников около 3 мм дл., наверху вдруг стянутые в заострение; нижние щетинковидные, 2.5—3 мм дл., снизу рассеченные; стлб. голый, ветви рыльца расходящиеся почти до средины его длины, покрыты островатыми сосочками, ниже разделения с вверх направленными короткими щетинками; хохолок снежно-белый, бородчатый (типа настоящей *Jurinea*); смк. незрелая, голая, обратнопирамидальная, 4-гранная, по краю наверху с зубчатой окраиной, с продольными намечающимися складками.

Ср. Азия: Пам.-Ал. Эндем. Описан из отрогов Гиссарского хр. в рн. Кштут, на левобережье р. Негнот. Тип в Ташкенте.

Прим. М. Г. Попов дает короткое описание этого вида лишь на русском языке. Кроме того, прилагается рисунок, дающий лишь общее впечатление. Мы дали более детальное описание и считали возможным удержать авторство этого хорошего вида за М. Г. Поповым. Автор ставит его рядом с *J. Olgae* Rgl. et Schm., с чем согласиться нельзя.

84. **J. Zakirovii** Iljin sp. n. in Addenda XXVI, 723. — **Н. Закирова.**

2↓. Р. до 50 см выс., крщ. в числе нескольких, вертикальные, плотно покрытые чешуями от остатков листовых черешков, в пазухах с шерстистыми клубочками; ст. немногие, прямые, иногда в основании приподымающиеся, с немногими удлиненными ветвями, цилиндрические, желобчато-ребристые, покрытые сидячими мелкими железками и рассеянными, короткими, курчавыми, белыми волосками, под корзинками паутинистые, в верхней половине или трети безлистные; прикорневые л. и л. на побегах возобновления 10—15 см дл., переходят в черешок, расширяющийся у основания, продолговатые, перистолопастные или перистозубчатые, с косо супротивными, значительно отставленными, направленными косо

вверх лопастями и зубцами с конечной долей, длинно вытянутой, постепенно заостренной и на кончике с хрящеватым остроконечием, по краю весьма узко завороченные; стеблевые л. сидячие, явно низбегающие, цельнокрайние или реже с одной или двумя парами треугольных зубцов; все с обеих сторон тускло-зеленые, сверху с вдавленной средней жилкой, шершавые от жестковатых, коротких, скрученных волосков, сильно морщинистые, с сидячими мелкими железками, снизу с выдающейся средней жилкой и заметными, боковыми, краспедодромными, более длинными, курчавыми, рассеянными волосками и густыми сидячими железками, в остальном как и прикорневые. Кз. одиночные, многоцветковые; обертка чашевидная, 15—20 мм выс., в основании вдавленная, желтовато-зеленая, лч. ее расположены в 4 ряда, наружные и средние продолговатоланцетные, с отогнутыми назад зелеными верхушками, остроконечные; внутренние узколанцетные, постепенно заостренные, самый внутренний ряд постепенно переходит в длинные, остевидные, пурпуровые заострения; все по краю реснитчатые, снаружи с сидячими, многочисленными, мелкими железками, перемешанные с сосочками, цвтл. покрыто заостренными гладкими пленками раза в 4 короче обертки; вн. розовый, 16—18 мм выс., сужен на 5—6 мм, с долями отгиба 4—5 мм дл., густо покрыт мелкими сидячими железками; верхние придатки пыльников белые, около 3.5 мм дл., у верхушки вдруг стянуты в тонкое заострение; нижние придатки щетиновидные, 2.5—3 мм дл.; нити тычинок мелкобугорчатые, стлб. голый; рлц. в основании с короткими, вверх направленными щетинками, ветви его почти равные слитной его части, покрыты мелкими сосочками; хохолок опадающий, со щетинками спаянными в колечко, слегка желтоватый из неравных бородчатых щетинок, из которых две внутренние значительно превышают все остальные; смк. обратнопирамидальные, 4-гранные, 5 мм дл., голые и гладкие, с продольными, мало выделяющимися полосками, на верхушке по краю с равнозубчатой коронкой, внутри ее с конусовидным паппофором, на центре на возвышении с нектарником, проходящим через колечко. Цв. V; пл. V—VII (?).

Ср. Азия: Пам.-Ал. Эндем. Описан из Янгоклы около Лянгары в Нуратау. Тип в Ташкенте.

Ряд 3. *Montanae* Iljin. — Л. коротко низбегающие цельным крылом; хохолок перистый.

85. **J. Semenovii** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI (1889) 170; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. IV, 297; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 15. — *J. tianschanica* auct. non Rgl. et Schm.: О. и Б. Федч. цит. соч. — *Saussurea Semenovii* Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XL, 2 (1867) 142. — **Н. Семенова.**

2|. Р. 40—50 см выс.; ст. одиночные или немногие, в основании покрыты остатками листьев, в пазухах которых с крупными шерстистыми клубочками, в нижней половине ветвистый, с удлиненными, дуговидно

отходящими вверх ветвями, цилиндрические, ребристо-желобчатые, легко и рыхло, более плотно вверху и особенно под корзинкой паутинистые, с рассеянными сидячими железками; л. перисторазделъные, с 3—4 парами продолговатых и отстоящих друг от друга долей, обычно направленных косо вверх, остроконечных, самые верхние и нижние в виде крупных зубцов, с верхней долей более вытянутой, сверху морщинистые, с сидячими железками в ямках, с вдавленной паутинистой средней жилкой, снизу сильнее паутинистые, с рассеянными сидячими железками, зеленые, по краю завороченные, прикорневые и самые нижние л. постепенно сужены в черешок, все остальные сидячие и едва низбегающие, кверху уменьшающиеся до почти цельных. Кз. одиночные; обертка широкобокальчатая, 20—25 мм выс., чуть паутинистая, лч. обертки в общем зеленые, наружные с отогнутой назад темно-зеленой верхушкой, острые или туповатые, все остальные густо покрыты сидячими железками, прижатые, средние продолговатые, на конце с короткой буроватой колючкой, с выдающимися средней и 1—2 боковыми жилками, самые внутренние постепенно заостренные в остевидное окончание, буровато-пурпуровое, по краю весьма короткореснитчатое; цвтл. густо покрыто широкими, заостренными пленками; цв. в большом количестве; вн. розово-пурпуровый, с многочисленными железками, 20—23 мм дл., постепенно сужен на 7—8 мм, с долями отгиба 4—5 мм дл.; верхние придатки пыльников 3.5—4.5 мм дл., постепенно и тонко заостренные, с кончиками едва загнутыми внутрь; нижние придатки пленчатые, снизу до средины рассеченные, 2.5—3.5 мм дл., плн. голые; нити тычинок сильно бугорчатые; стлб. голый; рлц. в основании окружено короткими волосками, направленными косо вверх, ветви рыльца около 3 мм дл., покрыты снаружи густо сосочками, отходят несколько выше его основания; хохолок опадающий, многорядный, около 15 мм выс. (считая с длинными щетинками), перистый, с 2 сильно выдающимися щетинками, спаянный в основании в колечко, при отрыве от семянки снимается целиком, колечко затянуто пленчатым донцем, на котором сидит пятиугольный, стакановидный, пленчато отороченный нектарник. Смк. продолговатая, 4-гранная, гладкая, бледная, с рассеянными железками, наверху с равнозубчатой коронкой около 6 мм дл., внутри коронки имеется узкоконический белесый паппофор, с которого легко опадает хохолок. Цв. VIII.

Пески, каменистые места. — **Ср. Азия:** Дж.-Тарб. (Джунгарский Алатау), Прибалх. **Общ. распр.:** возможно произрастание в Синцзяне. Описан из низовьев р. р. Или и Чингильды. Тип в Ленинграде.

86. **J. hamulosa** Rubtz. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, VIII 5 (1940) 64. — **Н. мелкокрючковатая.**

2↓. Р. 40—60 см выс., малостебельчатое; ст. цилиндрические, бороздчатые, беловатые от стирающегося, б. м. плотного войлочка, под которым находятся сидячие железки, ст. выше основания ветвистые, до средины или выше ветви вверх направленные, удлиненные; л., прикорневые

и самые нижние стеблевые черешковые, до цветения завядающие, в пазухах их расположены шерстистые клубочки, остальные сидячие, нижние б. ч. чуть низбегающие, средние и верхние не низбегающие, все линейные, с сильно завороченными назад краями, часто до средней жилки, цельные и цельнокрайние, редко более нижние с единичными зубцами, наверху остроконечные, сверху голые или почти голые, блестящие, морщинистые и точечно-ямчатые, с легким только паутинистым налетом, более сильным по средней жилке, снизу серовато-белые от рыхлого паутинистого войлочка, с многочисленными сидячими железками, косо вверх направленные, кверху уменьшающиеся до коротких щетинковидных. Кз. одиночные, многоцветковые; обертка бокаловидная, 20—23 мм выс., паутинистая; нижние и частью средние лч. обертки темно-зеленые, по краю узко-буроватые, толстоватые, с загнутой назад верхушкой, средние широко-продолговатые, зеленоватые, с сильно выдающейся средней жилкой и 2 менее выпуклыми боковыми, на верхушке коротко стянуты и остроконечные, по краю пленчато оторочены, желтоватые, с рассеянными железками, реснитчатые; внутренние постепенно переходят в буроватую колючку, широко пленчато оторочены, по окраине реснитчатые, снаружи с сидячими железками и с прижатыми короткими волосками, более обильными на верхушке; вн. розово-пурпуровый, 20—22 мм выс., сужен на 6—7 мм, с долями отгиба 3—4 мм дл., с рассеянными сидячими железками, редко с примесью черешчатых; верхние придатки пыльников около 3.5 мм, стянуты постепенно в тонкую и на кончике едва загнутую внутрь ость; нижние придатки щетиновидные, рассеченные, 3—3.5 мм дл.; нити тычинок бугорчатые; стлб. голый, рлц. раздвоенное до $^2/_3$ длины, ветви покрыты сосочками. Хохолок снежно-белый, не опадающий, с перистыми многорядными щетинками, 2 превышающими остальные, внутренними слабо спаянными в колечко, наружными более короткими, остающимися; смк. продолговатая, 6—7 мм дл., 4-гранная, почти гладкая, голая, без железок, на верхушке с зубчатой коронкой, в центре с пленчатым тупопятиугольным нектарником. Цв. VIII—IX; пл. IX.

Скалы. — **Ср. Азия:** Дж.-Тарб. Эндем. Описан с горы Дювантау по южному склону Джунгарского Алатау. Тип в Алма-Ата. Котип в Ленинграде.

87. **J. lithophila** Rubtz. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, VIII (1940) 64. — **Н. камнелюбивая.**

2$\mathcal{L}$. Р. 40—60 см выс., ст. немного выше основания, в нижней половине, ветвистый, с удлиненными, вверх направленными ветвями, внизу темногрязно-пурпуровый, в остальном зеленый, голый или с отдельными паутинками, с сидячими железками, ребристо-бороздчатый, цилиндрический; прикорневые и самые нижние стеблевые л. постепенно сужены в черешок, расширяющийся у стебля, несущие в пазухах шерстистые клубочки, продолговатые, в нижней части пластинки с редкими дольками или зубцами, рано завядающие; остальные линейные, на краю завороченные,

б. ч. до средней жилки, остроконечные, иногда в нижней части с одиночными зубцами, сидячие, явно коротко низбегающие, зеленые, голые или б. ч. с отдельными паутинками, сверху морщинистые, точечно-ямчатые, снизу несколько паутинистые, с многочисленными сидячими железками, косо вверх направленные, немного скрученные, кверху уменьшающиеся, под корзинками отсутствующие. Кз. многоцветковые, одиночные, обертка 20—25 мм выс., чашевидная; лч. обертки наружные и отчасти средние продолговато-яйцевидные или продолговатые, зеленые, с темно-зеленой, толстоватой, немного паутинистой верхушкой, отогнутой назад, на кончике с едва заметным буроватым заострением; все остальные прижатые, средние яйцевидные, со стянутой верхушкой, на кончике с коротким бурым остроконечием, желтовато-зеленые, с резко выдающейся средней жилкой и менее выдающимися 2 боковыми, с рассеянными сидячими железками, по краю пленчатые, реснитчатые; внутренние продолговатолинейные, выступающие, постепенно заостренные, широкопленчатые, по краю в верхней части коротко реснитчатые, снаружи с короткими, извитыми, белыми волосочками и волосистой верхушкой; цвтл. ячеистое, ячейки окружены пленками, сросшимися в основании; вн. розово-пурпуровый, около 20 мм выс., постепенно сужен на 7—8 мм, с долями отгиба 3.5—4 мм дл.; верхние придатки пыльников 3—3.5 мм дл., продолговатые, кверху постепенно стянутые и верхушками обращены внутрь; нижние придатки около 3 мм дл., щетиновидные, рассеченные; стлб. голый; рлц. 2.5—3 мм дл., рассеченные до половины на 2 отогнутые назад ветви, покрытые сосочками, в основании с короткими волосочками; нити тычинок бородавчатые; хохолок незрелый, не опадающий, перистый, с разновысокими щетинками и 2 сильно выступающими; смк. весьма незрелая, в верхней части с густыми намечающимися шипиками, на верхушке с паппофором, в центре венчающимся столбцом, оканчивающимся нектарником. Цв. VIII—IX.

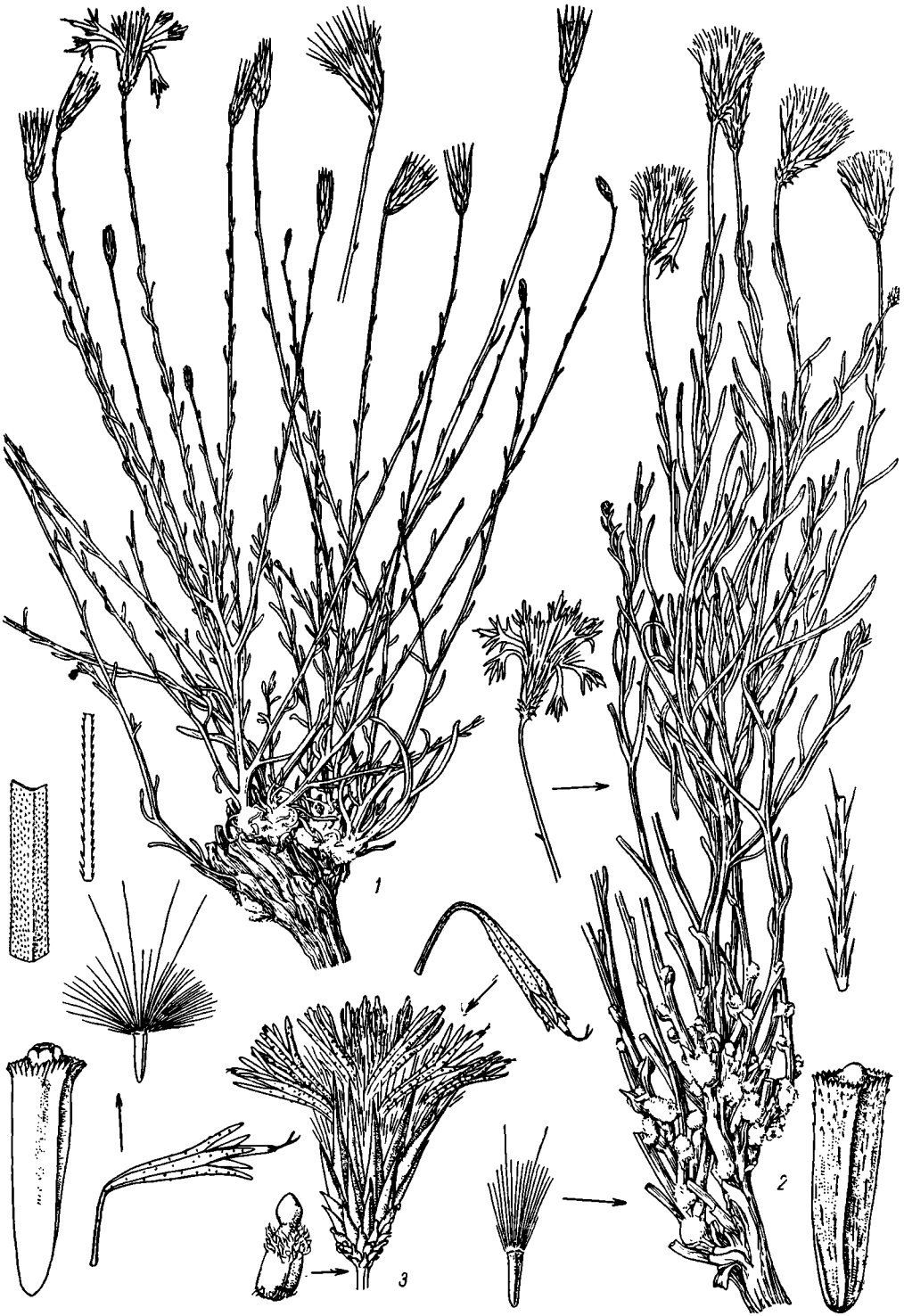
Скалы. — **Ср. Азия:** Дж.-Тарб. (Джунгарский Алатау). Эндем. Описан с горы Дювантау на южном склоне Джунгарского Алатау. Тип в Алма-Ате, котип в Ленинграде.

88. **J. serratuloides** Iljin в Тр. Турк. научн. общ. 2 (1925) 27. — **Н. серпуховидная.**

2. Р. 25—40 см выс., с толстым корнем и короткими каудексами, покрытыми черешками старых листьев и окутанные шерстистым войлоком; ст. в числе нескольких, простые или весьма редко с 1—2 веточками, голые, зеленые, многолистные и только под самой головкой безлистные; л. продолговатые или продолговатоланцетные, перисторассеченные или перистораздельные, с продолговатолинейными, цельнокрайними или чаще

Объяснение к табл. XLVII

1. *Jurinea xeranthemoides* Iljin. — 2. *J. ferganica* Iljin. — 3. *J. kuraminensis* Iljin.


1
2
3

малозубчатыми, назад завернутыми краями, с обеих сторон зеленые и голые, сверху слегка шершавые, снизу с сидячими железками; прикорневые и самые нижние стеблевые л. стянуты в черешок, слегка расширенный у основания, стеблевые сидячие и коротко низбегающие, самые верхние уменьшенные, с ушками. Кз. одиночные; обертка узкочашевидная, 15—20 мм дл. и 10—15 мм диам., голая, желтовато-зеленая, вверху часто с пурпуровым оттенком, лч. ее ланцетные, постепенно переходят, особенно средние, в мелко-шершаво-пильчатые по краю и слегка отклоненные, 3—5 мм дл. ости, самые внутренние постепенно заостренные и с весьма короткими щетинками; цвтл. покрыто желтоватыми, короткими, в 5—6 раз более короткими, чем обертка, и сливающимися в пленки щетинками; вн. розово-пурпуровые, около 20 мм дл., сужены на 8—9 мм, с долями отгиба 4—5 мм дл., железистые; хохолок не опадающий, 7—10 мм дл., щетинки его перистые; смк. продолговатые, б. ч. 6—7 мм дл., гладкие, плосковато-4-гранные, светло-коричневые, по верхнему краю зазубренные, на верхушке с двухярусным паппофором: нижним блюдцевидным, на котором располагается верхний короновидный, по краю лопастной, занимающий почти всю площадь нижнего, в центре верхнего развит чашечковидный и 5-зубчатый нектарник. Цв. VII—VIII.

По степным склонам гор. — **Ср. Азия:** Прибалх. (Зайсан). Эндем. Описан с гор Саур у впадения р. Ой-Карачай в р. Аба. Тип в Ленинграде.

Прим. Известен только из одного пункта.

89. **J. atripurpurea** Winkl. ex Iljin в Тр. Турк. научн. общ. 2 (1925) 26. — *J. arachnoidea* var. *atropurpurea* Winkl. ex Iljin l. c. (1925). — **Н. темнопурпуровая.**

♃. Р. до 80 см выс.; кр. стержневой крепкий, деревянисто-волокнистый, несущий шнуровидные крепкие придаточные корни; ст. прямые, цилиндрические, тонко-ребристо-желобчатые и паутинистые, в верхней половине клочковатопаутинистые, с рассеянными золотистыми сидячими железками, простые или с единичными длинными ветвями, в верхней половине всегда без ветвей и безлистные; л. перисторассеченные или перистораздельные, реже почти совсем цельные или неравномернозубчатые, б. ч. с равноширокими и туповатыми долями, конечная доля часто сильно вытянутая, боковые значительно отставленные, прикорневые л. (до 25 см дл.) и нижние стеблевые постепенно стянутые в узко окрыленный черешок, в пазухах с шерстистыми клубочками, остальные стеблевые сидячие, нередко едва низбегающие, самые верхние линейные или нитевидные, все сверху зеленоватые или неярко-зеленые, слегка морщинистые, голые, или с очень короткими жестковатыми волосками, или тонкопаутинистые, снизу сероватые от б. м. паутинистого войлочка, со светлыми сидячими железками, с выдающимися желтоватыми жилками. Кз. многоцветковые, одиночные; обертка чашевидная, 15—20 мм выс., наружные ее лч. в верхней половине толстоватые, травянистые, коротко заостренные, тонкопаутинистые или клочковатопаутинистые, резко крючковидно

отклонены вниз, средние прижатые, пурпуровые, с выдающимися жилками, с вытянутой паутинистой верхушкой, назад отклоненной, внутренние все прижаты, постепенно тонко заострены, прямые, темно-пурпуровые, не паутинистые, по окраине мелкореснитчатые, сверху густо покрыты едва заметными мелкими щетинками, иногда до точечной величины; цвтл. покрыто гладкими пленками; вн. почти черно-пурпуровые, почти голые или в сидячих рассеянных железках, 17—20 мм выс., сужен на 7—9 мм, с долями отгиба 3.5—5 мм дл., верхние придатки пыльников пурпуровые, на верхушке коротко заостренные, 2.5—3 мм дл.; нижние 2—3 мм дл., нити тычинок голые; рлц. 3.5—4 мм дл., с короткими частыми сосочками, в основании с короткими торчащими щетинками; стлб. голый или в самом верху только со щетинками; хохолок 7—8 мм выс., снежно-белый, позднее желтоватый, из неравных, многорядных щетинок, из которых 2 значительно превышают остальные, короткобородчатые, с бородками редко равными, а б. ч. в 2 раза превышающими поперечник оси щетинки, все легко спаяны в широкое колечко с узким отверстием, легко при созревании отделяющиеся от семянки; смк. 5—5.5 мм дл., желтовато-буроватая, 4-гранная, продолговато-обратнопирамидальная, чаще несколько деформированная, по верхушке с коронкой из буроватых, в верхней половине с поясом бесцветных щетинок, позже буреющих, на верхушке с белесым, пологим, конусовидным паппофором на кончике с коротким столбиком, венчающимся стакановидным, темным, едва 5-зубчатым нектарником с пленчатой окраиной, переходящим через отверстие кольца. Цв. III—V; пл. IV—$^2/_2$VI. (Табл. XLIX, рис. 1).

Пестроцветы низкогорий южного Таджикистана, до 1000 м над ур. м., зона фисташников, парнолистников. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Бабатаг, Ходжа-Казиан, хр. Гарданиуштли, Гази-Майлик и др.). Эндем. Установлен из окр. Иомида в горах Гази-Майлик между р. р. Вахшом и Кафирниганом. Ввиду ветхости подлинных экземпляров и отсутствия описания я бы полагал считать типовыми растения Варивцевой и Непли из хр. Тардани-Уштли, за n° 501, собр. в 1947 г.

90. **J. sangardensis** Iljin в Тр. Турк. научн. общ. 2 (1925) 25. — **Ic.:** цит. соч. VII. — **Н. сангардакская.**

2_4. Р. около 50 см выс.; ст. простые, тонко-бороздчато-штриховатые, клочковатопаутинистые, с сидячими железками; л. прикорневые и нижние стеблевые черешковые, продолговатоовальные, гребенчато рассеченные, с линейно вытянутыми, цельнокрайними, островатыми сегментами, средние стеблевые сидячие и низбегающие рядом бахромчатых придатков, самые верхние уменьшенные, все сверху зеленые, несколько шершавые, снизу тонкопаутинистые, сероватые. Кз. крупная, одиночная; обертка до 20 мм выс., с листочками прижатыми, с выступающими жилками, голыми или почти голыми, средними и внутренними постепенно заостренными и снаружи с едва заметными прижатыми щетиночками; хохолок грязновато-желтоватый, не опадающий, щетинки густо бородча-

тые; смк. голая, гладкая, желтоватая, с немногими продольными складками, без зубцов, по верхнему краю с твердовато-зубчатой коронкой, около 6 мм дл., внутри коронки с мясистым, впоследствии твердым, толстым, широко-чашевидным паппогеном, снаружи цвета слоновой кости, внутри свекольнокрасный, на дне в центре с нектарником. Пл. V—VI.

Предгорья. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Денау). Эндем. Описан из Денау, рн. Сангардака. Тип в Ленинграде.

Ряд 4. *Baissunenses* Iljin. — Л. не низбегающие.

91. **J. baissunensis** Iljin в Тр. Турк. научн. общ. 2 (1925) 26. — **Ic.:** цит. соч. IX. — **Н. байсунская.**

2↓. Р. 30—75 см выс., кр. стержневой, плотноволокнистый; ст. одиночные или в числе нескольких, толстоватые, полые или в верхней части заполнены губчатой тканью, тонкобородчатые, цилиндрические, б. ч. простые, реже с одиночными длинными ветвями, значительно покрыты по всей длине клочковатопаутинистым стирающимся опушением и мелкими железками, олиственные только в нижней половине, в основании с остатками черешков старых листьев и здесь клочковато-шерстисто-войлочные; прикорневые л. многочисленные, переходящие в сравнительно длинный плосковатый черешок с широко-продолговатой пластинкой, перисторассеченный на линейные или продолговатые туповатые доли, в нижней части с немногими туповатыми зубцами или реже с лопастями, постепенно уменьшающимися по направлению к черешку; вверху л. переходят в продолговатую вытянутую тупую же верхушку; сверху плс. мелкоморщинистая, почти голая, часто с несколько вдавленными жилками, зеленоватая, снизу сероватая от паутинистого налета, с рассеянными сидячими железками; стеблевые л. кверху уменьшающиеся, вначале короткочерешковые, затем сидячие, вверху единичные весьма короткие, узколинейные. Кз. одиночные, крупные, с чашевидной оберткой 20—30 мм диам. и около 20—30 мм высоты, состоящей из многочисленных листочков, нижних и средних густо клочковатопаутинистых, в верхней половине толстоватых и крючковидно назад загнутых, внутренних прямостоячих, почти голых или с мельчайшими прижатыми щетинками, с 5—7 выдающимися жилками (особенно средняя), кверху постепенно тонко заостренных, по краю весьма мелко реснитчато зазубренных; цвтл. густо покрыто гладкими, пленчатыми, кверху заостренными щетинками, достигающими почти половины высоты обертки или едва меньшими; вн. пурпурные, с рассеянными железками, 24—28 мм дл., сужен на 12—15 мм, со средней расширенной частью 6—7 мм дл. и отгибом 5—7 мм дл., доли отгиба на кончике коротко и крючковидно загнутые внутрь; верхние придатки пыльников около 3 мм дл., нижние на кончике извитые, 2 мм дл.; хохолок около 10 мм дл., бесцветный или едва желтоватый, из многочисленных, спаянных в кольцо, неравновеликих, зазубренно-бородчатых щетинок, внутренние щетинки значительно превышающие остальные, в центре с чашечковид-

ным колпачком, на дне продыравленном, через отверстие которого проходит паппофор; зрелая смк. продолговато-обратнопирамидальная или обратнояйцевидная, б. м. 4-гранная, по окраине зубчатая, ниже с кольцевым рядом зубцов, беловатая, гладкая, голая, 5—6(7) мм дл., на верхушке с конусовидным паппофором, венчающимся нектарником. Цв. V; пл. VI—VIII.

По красноцветам предгорий или горных степей. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Кугитанг, между хр. Кугитанг, Байсунским и Бабатагом). Эндем. Описан из Байсуна. Тип в Ленинграде.

Секция 10. **Derderia** (Jaub. et Spach) Boiss. Fl. or. III (1875) 578. — *Derderia* Jaub. et Spach Ill. Pl. or. I (1842—1843) 129. — *Cordifoliae* DC. Prodr. VI (1837) 674. — *Platycephalae* Benth. in Benth. et Hook. Gen. pl. II, 1 (1873) 474 p. p.; Pflanzenfam. IV, 5 (1873) 321 p. p. — Вн. длинные, постепенно суженные к основанию. Хохолок 20—35 мм выс., самые внутренние щетинки с густой кисточкой бородок, все щетинки перистые; хохолок не опадающий или не опадающий целиком (щетинки слабо связаны в колечко, при извлечении разрушающееся). Паппоген всегда развит, паппофор присутствует лишь у некоторых переднеазиатских видов (с почти опадающим хохолком) развиты паппоген и паппофор одновременно. Смк. всегда продолговатая, голая, с б. м. сидячими железками, гладкая, с легкими продольными полосками или складочками, или штриховатая, стеблевые л. сидячие, полустеблеобъемлющие и с ушками или только с ушками (исключение *J. Auscheriana* DC. и частью *J. karabugasica* Iljin). Высокие ветвистые растения, олиственные до корзинок.

Эта секция развита главным образом в Передней Азии (*J. multicaulis* DC., *J. cataonica* Boiss. et Hausskn., *J. macrocephala* DC. и др.), в СССР имеется 5 видов.

1. Л. все цельные и цельнокрайние, продолговатоовальные и овальные, прикорневые и нижние стеблевые на черешках, все остальные сидячие, но не образующие ушков и не стеблеобъемлющие (Южн. Закавк.). . . . . 92. **H. Оше — J. Auscheriana** DC.
+ Р. среднеазиатские . . . . . 2.
2. У листьев ушков нет, стеблевые л., особенно верхние, повислые, перисторассеченные или выемчато-зубчатые (Карабугаз). . . . . 96. **H. карабугазская — J. karabugasica** Iljin.
+ Л. всегда с развитыми ушками . . . . . 3.
3. Обертка голая (Кара-Кумы) . . . . . 94. **H. загирканская — J. transhyrcanica** Iljin.
+ Обертки всегда паутинистые . . . . . 4.
4. Высокое, сильно ветвистое р., то серо-зеленоватое от курчавого паутинистого пушка, то почти голостебельное; обертка кубарчатая, с *прижатыми листочками, лишь верхушки наружных листочков,*

иногда и средних, едва отклонены (Кара-Кумы) . . . . . 93. **Н. дердериевая — J. derderioides** Winkl.

+ Р. беловойлочное, не более 25—30 см выс. Обертка крупная, чашевидная; все лч. колючие и отогнутые, крючковидные, кроме самого внутреннего ряда, менее отогнутого и крючковидного (Каратау) . . . . . 95. **Н. превосходная — J. eximia** Tek.

Ряд 1. *Oblongifoliae* Iljin. — Л. цельные, лишенные ушков.

92. **J. Auscheriana** DC. Prodr. VI (1837) 674; Boiss. Fl. or. III, 578; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 171; Сосн. Обз. Кавк. предст. (1926) 198. — *J. oblongifolia* Boiss. et Hausskn. in Boiss. l. c. — *Derderia cheirifolia* Jaub. et Spach Ill. pl. or. (1844—1846) tab. 180. — **Ic.:** Jaub. et Spach l. c. — **Н. Оше.**

2‡. Р. 25—50 см выс.; кр. переходит в короткий каудекс; ст. одиночные или в числе нескольких, крепкие, прямые, ребристо-желобчатые, густо покрытые курчавыми волосками и слегка паутинистые, с сидячими рассеянными железками, мало ветвистые, с косо вверх направленными ветвями; все л. цельные и цельнокрайние, прикорневые постепенно переходят в скоро завядающие черешки, самые нижние стеблевые стянуты в короткий черешок, все остальные сидячие, к основанию и кверху суженные и острые или коротко остроконечные, толстоватые и жесткие, по краю назад закрученные, сверху весьма шершавые от хрящеватых сосочков, мелкоморщинистые и с легкой исчезающей паутинкой, с рассеянными железками, снизу сероватые от паутинистого опушения и обильно железистые от сидячих железок, с сильно выступающей средней жилкой. Кз. крупные, одиночные, многоцветковые; обертка чашевидная, 25—30 мм выс., с несколько расходящимися наружными и средними листочками; все лч. линейно-шиловидные, с 3 выдающимися жилками, более крупной средней и менее выдающимися краевыми, по краю реснитчатыми, густо покрыты курчавыми волосками и с рассеянными сидячими железками; наружные на конце переходящие в колючее остроконечие, внутренние б. ч. пурпуровые, из узколанцетного основания переходят в тонкую ость; цвтл. густо покрыто желтоватыми, гладкими, заостренными пленками, равными приблизительно трети высоты обертки; вн. розово-пурпуровый, 28—35 мм выс., постепенно суженный на 10—15 мм дл., с долями отгиба 6—8 мм дл., с рассеянными сидячими железками; верхние придатки пыльников 4.5—5 мм дл., сравнительно постепенно стянутые в треугольную верхушку; нижние 3.5—4 мм дл., пленчатые, волнистые, к концу щетиновидные, несколько внизу рассеченные; рлц. 2.5—3 мм дл.; хохолок опадающий, грязновато-желтый, 23—24 мм выс., из разных по длине, перистых щетинок, но без 2—4 выдающихся щетинок, с перышками, в 6—7 раз превышающими поперечник оси щетинки; последние все слегка спаяны в колечко, с пленчатым днищем, на котором развито конусовидное образование, венчающееся нектарником, окруженное пленчатым

кругом; смк. голая, продолговатая, на конце с разнозубчатой коронкой, паппофор представлен едва заметным пологим всхолмлением, в центре с ямочкой. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

По пустынным склонам. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. **Общ. распр.:** Малоаз., Иран. Описан из Ирана по сборам Оше, n° 3204. Котип в Ленинграде.

Ряд 2. *Auriculatae* Iljin. — Л. выемчато-зубчатые, с ушками.

93. **J. derderioides** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, IX, 2 (1886) 524; О. и Б. Федч. Перечн. раст. Турк. IV, 303; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 17; Фл. Туркм. VII, 234. — **Н. дердериевая.**

2. Р. 30—60 см выс., светло-зеленое, все покрытое курчавыми паутинистыми волосками; ст. от основания ветвистый, переходящий в длинное и тонкое корневище; л. многочисленные, расположенные до самых корзинок, слегка морщинисто-ямчатые от погруженных железок, сидячие и полустеблеобъемлющие, с ушками, яйцевидные, продолговато-яйцевидные или почти округлые, расставленно выемчато-зубчатые, с весьма коротким остроконечием и широкими и б. ч. короткими зубцами; нижние стеблевые л. продолговатые или почти ланцетные, стянутые к основанию, выемчато-зубчатые, часто с вытянутыми зубцами, к цветению обычно завядающие. Кз. почти кубковидные, одиночные; обертка сероватая от тонкого войлочка, 20—25 мм дл. и 13—18 мм диам.; наружные ее листочки продолговато-яйцевидные, острые, слегка на кончиках отклоненные, остальные от продолговатоланцетных до ланцетных, прямые, прижатые и заостренные; цвтл. покрыто короткими щетинками, во много раз более короткими, чем обертка; вн. светло-розовые, при высыхании часто желтоватые, с железками, 27—30 мм дл., постепенно суженные на 12—16 мм, с долями отгиба 3.5—4.5 мм дл.; хохолок не опадающий, 13—15(20) мм дл., грязновато-желтоватый, бородчато-перистый, с б. м. расставленными бородками; смк. продолговатые, желтоватые, 6.5—8 мм дл. и 2—3 мм в диам., гладкие и вдоль полосатые, с сидячими железками, с частыми удлиненными зубчиками на верхушке, с полого конусовидным паппофором и нектарником на нем. Цв. V—VI; пл. VI—VIII.

Засоленные пески, соры среди песков, подножия бархан и бугристые пески. — **Ср. Азия:** Арало-Касп., Кыз.-Кум (зап.); Кара-Кум. Эндем. Описан из рн. Мары. Тип в Ленинграде.

94. **J. transhyrcanica** Iljin в Тр. Турк. научн. общ. 2 (1925) 17. — **Н. загирканская.**

Р. до 40—50 см выс., ст. сильно ветвистые, облиственные, тонкожелобчатые, голые, лишь с многочисленными сидячими железками; нижние л. продолговатоланцетные, 7—10 см дл., постепенно переходящие в черешок, торчащие кверху, заостренные, с отставленными, треугольными, остроконечными зубцами, впоследствии завядающие и опадающие;

средние и верхние л. кверху уменьшающиеся, от продолговатых (около 5 см) до овальных (1.5—1.0 см самые верхние), все коротко заостренные, также коротко отставленно зубчатые, особенно в нижней половине, сидячие с короткими ушками, жестковатые, с многочисленными сидячими в углублениях железками с обеих сторон, л. б. ч. несколько отклоненные книзу или почти горизонтальные, доходят почти до корзинок. Кз. одиночные, многочисленные; обертка чашевидная, покрытая многочисленными, черепитчато расположенными листочками, б. м. прижатыми, только самые верхушки нижних листочков едва отклоненные и в этой части зеленые, в остальной, как и все остальные, желтоватые, почти кожистые, заостренные, голые, только по окраине весьма коротко и часто шершавореснитчатые, по спинке с выдающейся средней жилкой; цвтл. покрыто частыми, короткими, в несколько раз более короткими, чем обертка, плоскими, гладкими пленками; вн. длиннее хохолка, сужен на 10 мм дл., покрыт рассеянными железками; хохолок не опадающий, из многочисленных, разных по длине, не укрепленных в кольцо щетинок, перистых, 3—4 самые внутренние щетинки превышают остальные и на конце переходят в кисточку с еще более длинными бородками, более густо и кверху прижато расположенными; смк. около 7 мм дл., обратно-яйцевидная, желтоватая, голая и гладкая, ребристая, на верхушке с большим, широко-чашевидным, толстым паппогеном, в центре с нектарником. Цв. V—VI; пл. VII—IX.

Известен только в Туркменской ССР, в Кара-Кумах. — **Ср. Азия:** Кара-Кумы. Известно только два экземпляра: 1) у колодца Даз-Кую, 1912 г., n° 281, собрано Д. П. Гедевановым и Д. А. Драницыным и 2) в 4 км к юго-востоку от Кара-Тегелека, 1953 г., n° 20, собрал И. Рустамов.

95. **J. eximia** Tek. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, VII, 6 (1938) 123. — **Ic.:** цит. соч. 125. — **Н. превосходная.**

2↓. Кр. стержневой, деревянистый, с плотной волокнистой сердцевиной и отстающим слоем внешней коры, у поверхности почвы переходит в короткие каудексы, густо покрытые скученными розетками прикорневых листьев, в пазухе которых находится густой белый, мягкий войлок; ст. травянистые, плотные, ветвистые, 15—45 см выс., с продольными бороздками, до самых корзинок густо олиственные, покрыты густым, стирающимся серовато-беловатым паутинистым пушком; прикорневые л. овально-ланцетные, на длинных черешках, 5—13 см дл., стеблевые также овально-ланцетные, сидящие, у основания с ушками с каждой стороны, охватывающими стебель до половины, б. м. низбегающие, к верхушке уменьшающиеся, с обеих сторон покрыты стирающимся серовато-беловатым пушком. Кз. довольно многочисленные; обертка 2.5—3 см дл. и 2 см шир., шаровидно-овальная, черепитчато-чешуйчатая, сероватоопушенная, часто с бледно-пурпуровым оттенком; лч. ее линейно-ланцетные, дуговидно наружу отогнутые, шиловидно заостренные; вн. темно-розовый,

с сидячими железками, 30—35 мм дл., суженные на 18—20 мм, с долями отгиба 5—6 мм дл.; хохолок 18—20 мм выс., с перисто-бородчатыми щетинками, в основании спаянными в колечко, бородки расставленные, по длине превышают поперечник оси щетинки; 3—5 внутренних щетинок вверху с густыми бородками; незрелая смк. около 3 мм дл., голая, коричневая, продольно бородчатая. Цв. VII; пл. VIII.

Каменистые местообитания гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Каратау). Эндем. Описан из урочища Карн-Джатык недалеко от аула Уч-Узень. Тип в Ленинграде.

Ряд 3. *Pendulifoliae* Iljin. — Л. не образуют ушек, стеблевые л. повислые.

96. **J. karabugasica** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, VII, 1 (1937) 54; Фл. Туркм. VII, 232. — **Ic.:** цит. соч. (1937) фиг. 2. — **Н. карабугазская.**

2↓. Р. 40—50 см выс., сероватое от клочковатопаутинистого опушения; ст. многочисленные, у основания клочковатошерстистые, почти до половины ветвистые, ветви вытянутые, до корзинок олиственные; прикорневые л. черешковые, к основанию постепенно расширенные, к цветению растения увядающие и у основания стебля сохраняются лишь остатки их черешков, перисторассеченные, с оставленными короткими сегментами, стеблевые л. все сидячие, с обеих сторон одноцветные, у основания сильно расширенные, перисторассеченные, с короткими ланцетными или линейными сегментами, заостренными, очень расставленными; л. часто струговидные, выемчато-зубчатые, с немногими и б. ч. назад направленными долями. Кз. одиночные, вначале с цилиндрической, а впоследствии с колокольчатой оберткой; обертка 20—30 мм выс. и 10—13 мм в диам., серая от клочковатого паутинистого опушения, с прижатыми листочками, самые наружные лч. с едва отклоненными верхушками, внутренние постепенно заостренные, желтоватые, наружные и средние едва килеватые, коротко- и темно-остроконечные, от продолговато-яйцевидных до линейных; цвтл. покрыто пленками, во много раз короче обертки; вн. бледно-розовый, 28—33 мм выс., постепенно суженный к основанию, с долями отгиба около 4 мм дл.; хохолок не опадающий, около 25 мм выс., щетинки его перистые; смк. 5—6 мм дл., голая, гладкая, вдоль слабо полосатая, с сидячими железками, с равнозубчатой коронкой, внутри которой в центре с утолщенным, желтоватым, глубоко лопастным паппофором, в центре которого развит крупный, высокий, бокаловидный, темно-желтый нектарник.

Каменистые местообитания. — **Ср. Азия:** Кара-Кум. (зап.). Эндем. Описан из Карабугазгола. Тип в Ленинграде.

Секция 11. **Stechmannia** Boiss. Fl. or. III (1875) 569 (s. str.). — *Stechmannia* DC. Prodr. VI (1837) 553. — *Stenocephala* Benth. in Benth. et Hook. Gen. pl. II, 1 (1873) 473 p. p.; Pflanzenfam. IV, 5 (1897)

321 р. р. — Р. жестковетвистые, тернистые, с цельными листьями, односторонне низбегающими, лч. обертки всегда колючие; хохолок опадающий, щетинки всегда перистые, связаны колечком с узким отверстием, затянутым пленчатым донцем, на котором развит паппоген в центре с нектарником; смк. продолговатые, голые, гладкие, на верхушке с паппофором куполовидным, 5-гранным или лопастным. Р. главным образом Передней Азии, в СССР пока зарегистрировано 4 вида, все в Копетдаге.

Прим. Характеристика секции составлена на основании копетдагских видов и некоторых переднеазиатских, которые входят в эту секцию в ее узком значении. Это *J. stachelinae* DC., *J. dumulosa* Boiss., *J. ramosissima* DC., *J. eriobasis* DC.

Тип секции: *J. pungens* Boiss.

1. Всё р. равномерно паутинисто-сероватое . . . . . 2.
+ Р. голые, только иногда с густо войлочными, низбегающими, узкими крыльями 3
2. Ст. по узлам сильно изломанный, колючки на обертке сильно растопыренные и с утолщенным основанием . . . . . 97. **Н. Антонова — J. Antonovii** Winkl.
+ Ст. прямые, по узлам едва изломанные, колючки листочков обертки тонкие . . . . . 98. **Н. Культиасова — J. Kultiassovii** Iljin.
3. В пазухах листьев развиты плотные шерстистые клубочки волосков, переходящие на стебли в виде низбегающих крылышек; колючки листочков оберток сильно отклоненные (Малые Балханы) . . . . . 99. **Н. Лидии — J. Lydiae** Iljin.
+ В пазухах листьев отсутствуют шерстистые клубочки; лч. оберток в виде прямых, но расходящихся колючек (центральный Копетдаг) . . . . . 100. **Н. Людмилы — J. Ludmilae** Iljin.

97. **J. Antonovii** Winkl. в Тр. Петерб. бот сада, XI, 1 (1890) 145; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 295; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 14; Фл. Туркм. VII, 228. — **Ic.**: Winkl. цит. соч. t. III, f. 4. — **Exs.**: P. Sintensis, Iter transcasp.-persic. 1900—1901, n° 1947. — **Н. Антонова.**

2↓. Полукустарничек, 8—25 см выс., растопыренно ветвистый с самого основания; кр. мощный, часто разветвленный, сильно волокнистый; ст. плотно усаженные жесткими сравнительно длинными черешками опавших листьев, резко отклоненными, у основания расширенными, в пазухах шерстистыми; ст. паутинисто опушенные, б. м. ветвистые, узловатые, б. ч. кажущиеся 3-гранными из-за низбегающих черешков; л. продолговатолинейные, цельные, с отставленными, редкими, туповатыми, небольшими зубцами или почти цельнокрайние, с завороченными краями, на верхушке с весьма коротким хрящеватым окончанием, нижние и средние л. 4—10 см дл. и 2—8 мм шир., книзу постепенно суженные в б. м. длинный черешок, снизу килеватый, с расширенным основанием, верхние л.

более короткие, более узкие, сидячие. Кз. одиночные, часто скученные, 15—25-цветковые, только у малоразвитых форм с 5—7 цветками; обертка цилиндрическая, 20—30 мм дл. и 5—7 мм диам. (с учетом растопыренных листочков до 15—25 мм), серовато-зеленая от тонкого пушка; нижние и средние лч. обертки из сравнительно широкого основания переходят в растопыренные, длинные, узкие, жесткие образования, на верхушке переходящие в буроватые, почти голые колючки, внутренние лч. узко-продолговатолинейные, плоские, постепенно заостренные, пленчатые, снаружи с рассеянными сидячими железками и тонким слабым пушком, в верхней части грязно-пурпуровые; цвтл. с короткими, голыми и гладкими, заостренными пленками, б. ч. 3—5 мм дл.; вн. выдающиеся, розовые, довольно густо, особенно в верхней части, покрыты сидячими железками, 25—35 мм дл., постепенно суженные на 10—12 мм, с лопастями отгиба 4—7 мм дл.; верхние придатки пыльников 6—8 мм дл., беловато-розоватые, постепенно заостренные, в верхней части довольно глубоко раздельные, нижние щетиновидные, бесцветные, 4—6 мм дл.; только на самом кончике несколько раздельные; хохолок опадающий, 15—22 мм дл., рыжеватый весь или только в нижней части, из резко разнодлинных длиннобородчатых щетинок, с бородками в 3—4 раза превышающими поперечник оси щетинки, или почти равными, или даже короче поперечника оси щетинки; спаяны в колечко с узким затянутым донцем; смк. продолговатая, 5—6 мм дл., голая, гладкая, вверху с мелко- и многозубчатой окраиной; внутри коронки полушаровидный паппофор, в центре которого на столбочке расположен пленчатый 5-лопастный нектарник, который просовывается сквозь отверстия в хохолке. Цв. V—VII; пл. VII—X.

Глинистые и щебнистые склоны гор, в степной и полупустынной зоне. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. Эндем. Описан из рн. Гермаба в Копетдаге. Тип в Ленинграде.

Прим. Этот вид варьирует по размерам всего растения, длины венчика, хохолка и особенно его щетинок, которые б. ч. являются бородчатыми, с бородками в 3—4 раза длиннее поперечника оси щетинки, прямыми и направленными косо вверх по отношению к оси щетинки, иногда же более расставлены, почти такой длины, но загнуты дугой назад, а реже щетинки зазубренно-бородчатые, равны или короче поперечника оси щетинки. Особенно выделяются экземпляры, собранные Н. В. Андросовым и Л. М. Бубырем в районе Куртсу около Ашхабада 27 июня 1912 г. под n° 2431. Они с более прижатыми к стеблю цельнокрайними листьями и зазубренными щетинками хохолка (f. *serratisetosa* Iljin f. n.).

98. **J. Kultiassovii** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XX (1960) 352; Фл. Туркм. VII, 226, табл. 36. — **Н. Культиасова.**

2|. Р. 25—30 см выс., с многоголовчатым каудексом, сильно волокнистыми корнями, многостебельное, сероватое; ст. б. м. прямые, простые или только с одиночными короткими веточками, угловатые, по углам по-

переменно не сильно изломанные, паутинистые от клочковатого пушка, в нижней части грязно-пурпуровые, олиственные доверху, у основания с плотно расположенными жестковатыми чешуями — остатками черешков; стеблевые л. многочисленные, косо вверх направленные, узколанцетные или узко-продолговатые, цельные и цельнокрайние, заостренные, об одной жилке, с узко завороченными краями, к основанию суженные, с двух сторон сероватые от рыхлого паутинистого покрова и с сидячими железками, часто мало заметными из-за опушения, 4—8 см дл., 3—6 мм шир., нижние сужены в явный черешок, средние и верхние л. сидячие, корзинку не подпирающие. Кз. одиночные, около 4—5 см дл. (с цветками); обертка узкоцилиндрическая, около 2.75—3 см выс. и 1 см диам., сероватая от паутинистого пушка, с многочисленными черепитчато расположенными листочками, оканчивающимися голыми, рыжевато-коричневатыми остями, у наружных более короткими, так же, как у значительной части средних, постепенно отогнутых наружу, у остальных с прямыми остями от наружных к внутренним, удлиняющимися до 4—5 мм дл.; цвтл. покрыто желтоватыми, довольно широкими пленками 2.5—3 мм выс., неправильно рассеченными, иногда до середины или даже ниже; цв. значительно превышают обертку, в числе 12—20 в корзинке; вн. розовый, 30—35 мм дл., постепенно суженный на половину длины, с лопастями отгиба 5—6 мм дл., выступающими, беловатыми, верхние придатки пыльников с мелким рассеянным пушком, как и нижние 5—6 мм дл.; хохолок опадающий целиком, 12—15 мм выс., розовато-рыжеватый, бородчато-перистый, с бородками в 4—5 раз превышающими поперечник оси щетинки; последние спаяны в колечко, у основания образуют сплошное пленчатое донце, на котором расположен мелкий нектарник; смк. незрелая, 4-гранная, голая, гладкая, на верхушке с короткостолбчатым 5-гранным паппофором. Цв. в VI.

По горным осыпям. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. Эндем. Описан из окрестностей аула Шарлак. Тип в Ашхабаде.

99. **J. Lydiae** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XIX (1959) 390, рис. 1; Фл. Туркм. VII, 229. — **Н. Лидии.**

2. Полукустарник светло-зеленый, (6)8—15 см выс., подушковидный, с длинным, волокнистым, древеснеющим корнем, образующим разветвленный каудекс; ст. многочисленные, простые, вверху ветвистые, угловатые, голые или чаще с густо и мягко пушистыми гранями, особенно в нижней части; л. многочисленные, продолговатые, туповатые, с обеих сторон голые, снизу с выступающей средней жилкой, суженные постепенно в 3-гранный черешок и низбегающие; нижние ко времени цветения опадающие, средние (6)8—10 см дл., верхние уменьшающиеся и подпирающие корзинку. Кз. многочисленные, 4—4.5 см дл., обертка при цветках цилиндрическая, 22—30 мм выс. и 18—23 мм диам., однако без отклоненных колючек обертки 7—10 мм диам.; лч. ее многочисленные, черепитчатые, наружные и средние из широкого желтого основания постепенно

узко стянутые, толстоватые, зеленоватые, снаружи голые, внутри коротко опушены, на конце переходят в голые рыжеватые колючки, явно дуговидно отходящие; *самые внутренние прямые, узкие, линейные*, постепенно заостренные, вверху пурпуровые, с двух сторон голые, часто только по окраине короткореснитчатые; цвтл. с гладкими, заостренными пленками, раз в 7—8 более короткими, чем обертка; вн. розовый, густо железистый, б. ч. 32—35 мм выс., с суженной частью 13—16 мм дл. и долями отгиба 6—7 мм дл.; хохолок опадающий, все щетинки перистые, связанные в колечко, которое затянуто пленчатым донцем с 5-раздельным кубковидным паппогеном и белесым пленчатым нектарником и вместе с ними целиком опадает; смк. продолговатая, голая, гладкая, незрелая около 5 мм дл., по верхнему краю с зубчатой коронкой, внутри которой с пологокуполовидным паппофором. Цв. VI—VII; пл. VII.

Полынные и солянковые пустоши. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. Эндем. Описан из Малых Балханов. Тип в Ленинграде.

100. **J. Ludmilae** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XIX (1959) 392; рис. 2; Фл. Туркм. VII, 226. — **Н. Людмилы.**

Полукустарник с длинным волокнистым стержневым корнем, переходящим в корневище, покрытое старыми черешками; ст. данного года многочисленные, 5—8 см дл., полушаровидные, не ветвистые или реже с одиночными веточками в нижней части стебля; зеленые, ребристые, как и все р. почти голые, с едва заметным паутинистым налетом в основании; л. линейные, цельнокрайние или с немногими зубчиками, по краю сильно завернутыми, на верхушке туповатые, снизу с сильно выдающейся средней жилкой, б. ч. 30—50 мм дл., у основания едва расширенные, дуговидно отклоненные, в пазухе без особого пучка волосков. Кз. многочисленные; обертка около 20 мм выс., воронковидные от сильно расходящихся черепитчато расположенных, линейных, прямых, у самого основания едва расширенных листочков равной длины, переходящих постепенно в жестковатую, тонкую, грязно-пурпуровую колючку; цветков в корзинке около 20; вн. розовый, с рассеянными сидячими железками, б. ч. 27—30 мм выс., постепенно к основанию стянутый, с узкой основной частью 10—12 мм дл., долями отгиба 5—6 мм дл.; хохолок рыжеватый, 15—20 мм выс., бородчато-перистый, опадающий, все щетинки спаяны в колечко с затянутым пленчатым донцем, на котором развит стакановидный, продольно 5-раздельный паппоген, на верхушке с столбчатым белесым нектарником; смк. голая, незрелая, продольно полосатая. Цв. VI—VII; пл. VII.

Щебенчатые осыпи гор. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. Эндем. Описан из Чули. Тип в Ленинграде.

Секция 12. **Nanae** Iljin sect. n. in Addenda XXVI, 725. — Полукустарники, б. ч. низкие, бесстебельные или с коротким стеблем, горные или высокогорные, с цельными или тонко рассеченными листьями, рас-

положенными преимущественно в прикорневой розетке; хохолок зазубренный и бородчатый, всегда легко опадающий, паппоген, как и паппофор, всегда развиты; смк. голая, часто с гладкими валиками.

Тип секции: *J. Abramovii* Rgl. et Herd.

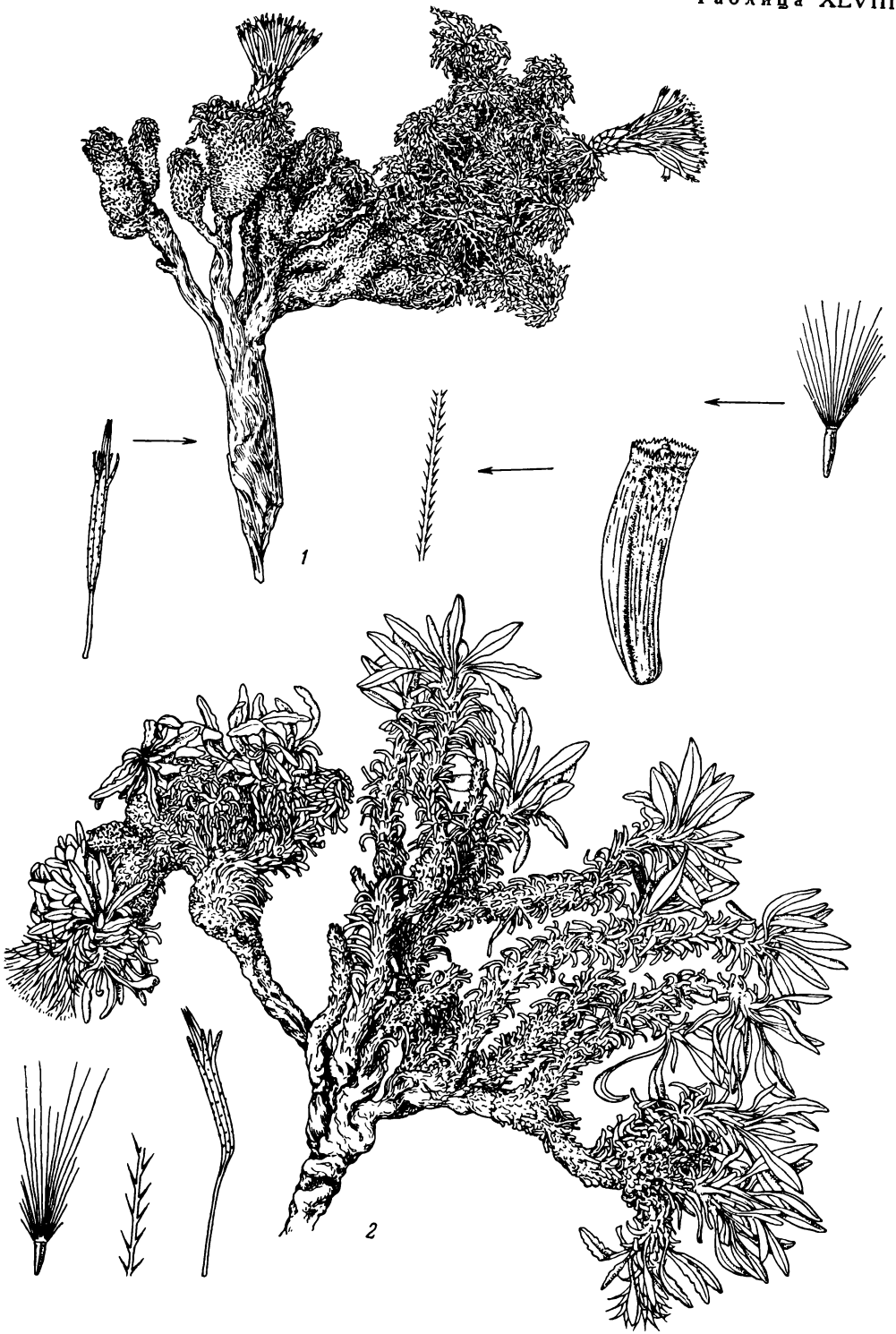
1. Р. бесстебельные; кз. всегда сидячие, образующие плотную дерновину . . . . . 2.
+ Ст. б. м. развит . . . . . 3.
2. Л. перистораздельные, с короткими долями, серопаутинистые с обеих сторон; лч. обертки прижатые, только иногда самые кончики их едва отклоненные; хохолок бородчатый; смк. с едва заметными, продольными, гладкими валиками (Кугитанг) . . . . . 102. **Н. ковровая — J. tapetodes** Iljin.
+ Л. цельные и цельнокрайние, суженные в короткий черешок, овальные или продолговатоовальные, сверху зеленоватые, снизу беловойлочные; лч. обертки дуговидно отклоненные; щетинки хохолка зазубренные; смк. голая, гладкая (Копетдаг) . . . . . 104. **Н. Антонины — J. Antoninae** Iljin.
3. Р. с перисторассеченными листьями, с сегментами тонкими, сероватопаутинистыми, иногда линейными; ст. с одиночными листьями и согнутой книзу корзинкой; лч. обертки прижатые или на кончике едва отходящие; щетинки хохолка бородчатые; смк. голая, с продольными гладкими валиками (Зеравшан горный) . . . . . 101. **Н. Абрамова — J. Abramovii** Rgl. et Herd.
+ Л. цельные и цельнокрайние, редко с одиночными зубцами . . 4.
4. Ст. почти безлистные, иногда достигают 25 см выс., л. ланцетные, или продолговатые, или с одиночными зубцами, сверху сероватозеленые, снизу беловойлочные; нижние и средние лч. обертки с отогнутыми назад верхушками, щетинки хохолка зазубренные; смк. мелкие, с продольными гладкими полосками (юго-зап. Копетдаг). . . . . 103. **Н. Боброва — J. Bobrovii** Iljin.
+ Л. линейные, жесткие, цельнокрайние, с обеих сторон зеленые; лч. обертки почти равные, несколько рыхло расположенные, тонко и длинно заостренные; щетинки хохолка бородчатые; смк. крупнее, около 4 мм дл., с гладкими продольными валиками, вверху с единичными зубцами 105. **Н. Кнорринг — J. Knorringiana** Iljin.

101. **J. Abramovii** Rgl. et Herd. в Изв. Общ. любит. естеств. антроп. и этн. XXXIV, 2 (1882) 53; Федч. О. и Б. Переч. раст. Турк. IV, 303; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 27. — **Н. Абрамова.**

24. Р. короткостебельное, 3—20 см выс., с темно-бурым, вверху разветвленным корнем, переходящим в многочисленные, б. м. удлиненные

Объяснение к табл. XLVIII

1. *Jurinea tapetodes* Iljin. — 2. *J. apoda* Iljin.


1
2

каудексы, плотно одетые пленчатыми, желтовато-буроватыми остатками листьев, рыхло покрытые паутинистым войлочком, нередко почти стирающимся; ст. и л. серовато-зеленоватые или беловатые от рыхлого паутинистого войлочка, в числе немногих, с обильными сидячими железками; л. расположены при основании стебля, стеблевые редко расставленные, а в верхней части обычно отсутствуют, л. продолговатые или даже линейные, перисторассеченные на узкие линейные или продолговатые тупые сегменты, иногда почти перистолопастные, с б. м. короткими лопастями, с завороченными до средней жилки краями. Кз. одиночные, наклоненные вниз, обертка чашевидная, около 1.5—2 см выс., с немногими рядами черепитчато и рыхло расположенных листочков, обычно грязновато-пурпуровые, в нижней части с паутинистым опушением, плоские, с нерезко заметными жилками, с сидячими железками, наружные более короткие, продолговато-яйцевидные, б. ч. с несколько отогнутой назад верхушкой, островатые, остальные продолговато-ланцетные, заостренные, в нижней части отставленно неравномерно мелкопильчатые, как и внутренние, остисто заостренные, в верхней части, б. ч. по краям, едва заметно волосистые, верхние шершавые; цвтл. с весьма короткими, около 1—2 мм дл., гладкими щетинками; вн. розовый или розово-пурпуровый, с сидячими многочисленными железками, 18—25 мм дл., сужен на 7—12 мм, с раструбом 6.5—9 мм дл. и отгибом 4—5 мм дл., у краевых цветков согнутый, отчего вн. несколько наклонены вниз, у срединных цветков вн. прямой; верхние придатки пыльников беловатые, около 3 мм дл., нижние бесцветные, 2—3 мм дл., до основания рассеченные; хохолок опадающий, 12—20 мм выс., снежно-белый, бородчатый, с бородками в 2—4 раза превышающими поперечник оси щетинки; щетинки спаяны в колечко; колечко со сплошным пленчатым донцем, на котором располагается стакановидный пленчатый паппоген, с белым, пленчатым, по краю волнистым нектарником; смк. до 7 мм выс., продолговатая, 4-гранная, гладкая, серовато-коричневая, с продольными валиками; по верхнему краю с пленчато и городчато окаймленной коронкой, внутри ее в центре расположен белесый конический паппофор. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX. (Табл. L, рис. 2).

По каменистым склонам, осыпям, берегам озер. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (зап.). Эндем. Описан с оз. Кули-Калан. Тип в Ленинграде.

102. **J. tapetodes** Iljin в Изв. Бот. инст. АН СССР, XXX (1932) 344; Фл. Туркм. VII, 219. — **Н. ковровая.**

2|. Р., образующее плотные дерновины с многоглавым каудексом, низкорослое, 2—5 см выс., бесстебельное, каудексы весьма плотно покрыты остатками старых листьев; л. расположены плотной розеткой, б. ч. 10—15 мм дл. (5—25 мм), а на редких, несколько вытянутых побегах достигают иногда 40 мм дл., сидячие, с 2—4 парами коротких тупых долей, от линейных до едва лопастных, сероватые от довольно плотного паутинистого войлочного покрова с обеих сторон, с рассеянными глубо-

кими железками, толстоватые из-за сильно завороченных назад краев почти до средней жилки, сверху вдавленной, подпирающие корзинку. Кз. сидячие или на коротких цветоносах, обретка почти цилиндрическая, едва вверху расширенная, 1.5—2.25 см выс. и 0.7—1.0 см диам., с рыхловато расположенными листочками, наружные и б. ч. средние лч. яйцевидные или продолговато-яйцевидные, зеленовато-сероватые от сравнительно обильных, весьма коротких, белых волосков, на верхушке с коротким остроконечием, б. ч. отклоненным наружу, остальные лч. ланцетолинейные, кверху заостренные, как и внутренние выдающиеся, более узкие, переходящие в длинное, с незагнутой верхушкой заострение, грязно-пурпуровые, густо снаружи покрыты очень короткими прижатыми волосочками и рассеянными сидячими железками; цвтл. густо покрыто короткими пленками 1—2 мм выс. Цв. превосходящие обертку; вн. розово-пурпуровый, с сидячими железками, иногда с примесью очень коротконогих железок, 20—23 мм дл., постепенно сужен на 9—10 мм, с отгибом 4—5 мм дл.; верхние придатки пыльников беловатые, с рассеянными волосками, около 4 мм дл., нижние бесцветные, щетинковидные, 3—4 мм дл. и немного снизу вдоль рассеченные; хохолок легко опадающий, до 15 мм дл., снежно-белый, бородчатый, бородки в 1.5—2(3) раза превышают поперечник оси щетинки, лишь у 4 более длинных щетинок превышают до четырех раз поперечник оси щетинки; щетинки все связаны колечком с затянутым донцем, на котором развито розовое, мясистое, лопастное образование, окружающее стакановидный нектарник с 5-лопастными желтоватыми пленчатыми краями; смк. зрелая, 6—8 мм дл., почти гладкая или с едва заметными продольными витками, сверху с морщинками, переходящими часто в колючие бугорочки по утолщенным краям граней, желтоватая, особенно под коронкой. Коронка явно зазубренная по окраине и венчающая семянку на верхушке конусовидным белесым паппофором. Цв. VI—VIII; пл. VII—VIII. (Табл. XL, рис. 13—16; табл. XLVIII, рис. 1).

По щебнистым и каменистым плато и склонам, скалам в субальпийском поясе. — Ср. Азия: **Пам.-Ал.** (Кугитанг). Эндем. Описан из окр. кишл. Кугитанг по сборам Е. Г. Боброва. Тип в Ленинграде.

103. **J. Bobrovii** Iljin sp. nov. in Addenda XXVI, 725. — **Н. Боброва.**

2. Полукустарник со стелющимися деревянистыми веточками, из верхушек которых выходят многочисленные густые пучки листьев; ст. 15—25 см выс., штриховатые, клочковатопаутинистые, прямые, простые, в нижней части олиственные; л. прикорневые и в пучках ланцетовидные или продолговатые, цельнокрайние или с единичными зубцами, на конце островатые, к основанию суженные, стеблевые более узкие, сидячие; все сверху серовато-зеленые от тонкой паутинки, морщинистые и с сидячими железками в ямочках, снизу беловойлочные, с выдающейся средней жилкой. Кз. одиночные, обертка чашевидная, в нижней части паутинистая наружные лч. обертки заостренные и с дуговидно отогнутыми верхушками

средние менее отогнутые, внутренние прямостоячие и длинно и пленчато заостренные, все с выдающимися жилками и по краю мелкопильчатые. Вн. 14—15 мм выс., вдруг суженный на 4—5 мм дл., с долями отгиба 4—5 мм дл. и с рассеянными сидячими железками; хохолок опадающий целиком со спаянными колечком щетинками, щетинки зазубренные, паппоген на затянутом в колечко донце в виде лопастной чаши, снаружи беловатый, внутри красный, в центре с паппофором; смк. 2—2.25 мм дл., с продольными гладкими полосками, на верхушке с равнозубчатой пленчатой коронкой, внутри которой развит в виде широкой с ровными краями чаши паппофор.

Горные склоны. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. Эндем. Описан с западного склона Хосар-Дага в Копетдаге, по сборам Е. Г. Боброва. Тип в Ленинграде.

104. **J. Antoninae** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, VII, 3 (1937) 56. — **Ic.:** цит. соч., стр. 57. — **Н. Антонины.**

2↓. Низкий полукустарник, образующий плотные дерновинки; кр. толстый, деревянистый, от которого отходят многочисленные, плотно прижатые деревянистые веточки, оканчивающиеся на верхушке розеткой листьев 2—4 см диам., л. овальные или продолговатоовальные, лопатчатые, стянутые постепенно в черешок, с одной жилкой, цельные и цельнокрайние, редко с отдельными зубчиками, снизу беловатовойлочные, сверху паутинистые, серовато-зеленоватые, с пластинкой 4—15 мм дл. и 3—6 мм шир.; ст. данного года в случае их развития короткие, 0.5—3 см выс.; простые, с продолговатыми листьями, оканчивающиеся одиночной корзинкой; обертка 10—13 мм выс., при плодоношении чашечковидная, паутинистая, с ланцетовидными листочками, внутренними почти линейными, заостренными, все лч. прижатые, наружные и средние только на верхушке едва отклоненные; цвтл. густо покрыто щетинками, в два раза более короткими, чем обертка; хохолок опадающий, снежно-белый или желтоватый, его щетинки зазубренно-бородчатые, с бородками несколько более короткими, чем поперечник оси щетинки, редкие все спаянные в колечко со сплошным донцем, в середине которого расположен мелкий 5-зубчатый нектарник; смк. зрелая, 3—3.5 мм дл., вверху до 1 мм диам., голая, гладкая, по окраине зубчато отороченная, на верхушке с мелким паппофором в виде бугорка. Пл. VI—VII.

По каменистым склонам гор. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. Эндем. Описан из Бахарденского рн. Копетдага с горы Тязи-Тайланлы недалеко от аула Тязи-Тайлан. Тип в Ленинграде.

105. **J. Knorringiana** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 384. — **Ic.:** цит. соч. рис. 2. — **Н. Кнорринг.**

2↓. Низкий полукустарничек около 10 см выс., ст. в числе нескольких, выходящих из верхушек прошлогодних стеблей, покрытых плотно чешуями остатков старых листьев, прямые, простые, слегка угловато-ребри-

стые, желобчатые, с рассеянными, мелкими, жестковатыми, короткими волосками, б. м. густо усеяны сидячими железками, местами с легким налетом паутинистого опушения; л. немногочисленные, б. ч. около 5 см дл., цельные и цельнокрайние, с завернутыми назад краями иногда до средней жилки, коротко заостренные, прикорневые и сидящие пучком, л. к основанию суживающиеся и вновь при прикреплении расширяющиеся, стеблевые л. сидячие, в основании расширяющиеся и низбегающие коротким и узким цельнокрайним крылом, все с обеих сторон ярко-зеленые, сверху едва морщинистые, с редкими, рассеянными, сидячими железками и с густыми, жесткими, почти хрящеватыми, состоящими из нескольких клеток короткими волосками, часто на конце как бы с головкой, местами с легкой, затем исчезающей паутинкой, снизу безволосые, но с многочисленными сидячими железками и выдающейся, явно белесой средней жилкой. Кз. на конце стебля одиночные, малоцветковые; обертка чашевидная, до 20 мм выс. и до 8—12 мм в диам., из листочков, расположенных в 5 рядов; наружные лч. сравнительно рыхлые, линейно-ланцетные, тонко заостренные, внутренние переходящие в длинное тончайшее заострение; наружные лч. клочковатопаутинистые, остальные с короткими прижатыми щетинками, по краю местами мелко зазубренные; цвтл. густо покрыто гладкими, заостренными пленками, в 3—4 раза более короткими, чем обертка; хохолок опадающий, снежно-белый, 8—9 мм выс. (без щетинок), короткобородчатый, с бородками равными или немного превышающими поперечник оси щетинки. Смк. около 4 мм дл., 4-гранная, обратнопирамидальная, на верхушке с зубчатой окраиной, с продольными валиками; по валикам в верхней половине с рядами зубцов, буроватая, на верхушке с полого куполовидным паппофором, в центре с 5-зубчатым нектарником, сидящим на высокой ножке, проходящей через отверстие в днище хохолка.

Ср. Азия: Тянь-Шан. (Каратау). Эндем. Описан из Жан-Курган-Сая к сев. от с. Атабаевки. Тип в Ленинграде.

Секция 13. **Molles** Korsh. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. I, 2 (1894) 123, pro stirpe. — Кз. крупные или средние, многоцветковые; цв. обоеполые; хохолок легко целиком опадающий; щетинки спаяны в основании в колечко, короткобородчатые или почти зазубренные, донце хохолка затянуто пленкой, паппоген с нектарником опадающие вместе с хохолком; кроме паппогена, всегда имеется конусовидный или колпачковидный паппофор; нектарник сидит на коротком манубриуме или сидячий; смк. остро-шершавая от прерывисто-ямчатых параллельных ребрышек на гранях, с чередованием ямок с мелкими обращенными вверх острыми зубчиками и рассеянными многочисленными сидячими железками; 4 краевых, более толстых ребрышка явно хрящеватые. Р. в основании мягко-шерстисто-паутинистые. В этой секции довольно много видов в Европе и Передней Азии, трудно различающихся между собой.

Тип секции: *J. arachnoidea* Bge.

1. Р. желто-зеленое, длинно- и тонковетвистое, густо железистое; наружные и средние ряды листочков обертки черепитчатые и укороченные, зеленые, вниз загнутые, с темно-зеленой верхушкой и коротким остроконечием, дуговидно отогнутым кверху. Смк. сплошь покрыта железками, маскирующими ее структуру (Олты) . . . . . 117. **Н. Димитрия — J. Demetrii** Iljin.

+ Р. с другими признаками, смк. с хорошо видной ямчато-бугорчатой и валиковатой структурой, хотя также всегда с железками, но не маскирующими эту структуру . . . . . 2.

2. Обертка паутинисто-войлочная, все лч. прижатые, из войлочка торчат только треугольные, темно-зеленые кончики укороченных наружных и средних листочков обертки . . . . . 3.

+ Обертка иная, хотя часто и паутинисто-войлочная, с прижатыми листочками или без войлочка, но из войлочка никогда не торчат треугольные кончики наружных и средних листочков, но выступают в форме линейных кончиков . . . . . 4.

3. Л. почти всегда с гладкими краями, неволнистые (юго-вост. европ. ч. и Предкавказье) . . . . . 106. **Н. паутинистая — J. arachnoidea** Bge.

+ Л. всегда по краям волнистые (мелы восточной Украины) . . . . . 107. **Н. Талиева — J. Talievii** Klok.

4. Р. Крыма. Л. всегда волнистые (исключения редки) . . . . . 114. **Н. грязная — J. sordida** Stev.

+ Л. различно устроенные, могут быть плоские и волнистые, но никогда не крымские р. . . . . 5.

5. Р. мощные, от основания ветвистые, с ветвями, отходящими под острым углом, сильно крылатыми; л. крупные, вверх торчащие (альпийское р. Главного Кавказского хребта) . . . . . 116. **Н. изобильная — J. exuberans** (Trautv.) Sosn.

+ Р. с иными признаками . . . . . 6.

6. Р. Закавказья . 115. **Н. привлекательная — J. blanda** (MB.) C. A. M.

+ Р. европ. ч. СССР и крайнего запада Казахстана . . . . . 7.

7. Л. неволнистые по краям (исключения весьма редки) . . . . . 8.

+ Л. по окраине всегда волнистые. Обертка всегда паутинисто-войлочная; нижние и средние лч. явно тонко загнуты (мелы) . . . . 11.

8. Средние лч. обертки из яйцевидно-продолговатого, несколько вздутого, бледного основания, резко переходят в сравнительно длинную и узкую верхушку, рыхло прижатую к обертке или даже полого отогнутую, темно-зеленую или пурпуровую, иногда опадающую (вост. и средняя ч. европ. территории) . . . . . 110. **Н. Ледебура — J. Ledebourii** Bge.

+ Все лч. обертки постепенно кверху заострены, вздутия в нижней части не образуют . . . . . 9.

9. Кз. крупные; все лч. обертки, кроме одного-двух самых внутренних рядов, постепенно дуговидно загнуты, с длинной, постепенно заостренной загнутой частью, не паутинисто-войлочные; внутренние лч.

сильно в верхней части внутрь завернуты и по краям длиннореснитчатые . . . . . 113. **H. Михельсона — J. Michelsonii** Iljin.

+ Наружные лч. обертки очень коротко заострены или прямостоячие . . . . . 10.

10. Всё р. мягко и обильно паутинистое, почти беловато-войлочное, л. сверху серовато-зеленоватые, паутинистые, снизу беловойлочные; обертка всегда паутинисто-войлочная, с прижатыми листочками, у наружных и средних листочков с коротко отогнутыми верхушками (Приморская полоса зап. Украины) . . . . . 111. **H. мягчайшая — J. mollissima** Klok.

+ Р. слегка паутинистые, но не паутинисто-войлочные; л. зеленые, часто ярко-зеленые, голые или едва паутинистые, снизу беловойлочные; лч. обертки только вначале б. м. прижаты, позднее рыхло расположенные, едва расходящиеся, никогда не паутинисто-войлочные, почти голые или слабо паутинистые, коротко заостренные, с заострениями несколько отклоненными (средняя ч. Украины) . . . . . 112. **H. известняковая — J. calcarea** Klok.

11. Смк. с 4—6 прерывистыми ребрышками, на гранях плотно друг к другу прилегающими; коронка семянки в начале пленчатая, прямостоячая, в нижней половине срастающаяся основаниями зубцов, позднее хрящеватая (мелы по нижнему Дону) . . . . . 109. **H. казаков — J. kasakorum** Iljin.

+ Смк. б. ч. с 3 продольными ямчато-прерывистыми ребрышками на гранях, не тесно расположенными; коронка раздельнозубчатая, хрящеватая, с несколько отклоненными зубцами (мелы Дона и Нижн. Поволжья) . . . . . 108. **H. меловая — J. cretacea** Bge.

Ряд 1. *Arachnoideae* Iljin. — Смк. с резко выраженной скульптурой и рассеянными сидячими железками, не маскирующими скульптуры.

106. **J. arachnoidea** Bge. in Flora, XXIV, 1 (1841) 157; Ldb. Fl. Ross. II, 766 p. p.; Boiss. Fl. or. III, 574 p. p.; О. и Б. Федч. Перeч. раст. Турк. IV, 301 p. p.; Клок. в Визн. Росл. УРСР 565; Шхиан во Фл. Грузии VIII, 447. — *J. mollis* β. *dubia* Korsh. в Изв. Акад. наук 1, 2 (1894) 124; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 173; Федч. и Флер. Фл. европ. Росс. 1005; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. 11, 1—2, 196. — *J. mollis* Schmalh. Фл. II (1897) 110 p. p. non Rchb.; Ldb. Fl. Ross. II, 766 p. p.; DC. Prodr. 676 p. p. — *J. arachnoidea* var. *dubia* Korsh. ex Ильин в Тр. Турк. научн. общ. II (1925) 21; Фл. Юго-Вост. VI, 394. — *J. dubia* Iljin l. c. 394 (nomen nudum). — *Serratula blanda* MB. Fl. taur.-cauc. III (1819) 549 p. p. — **H. паутинистая.**

♃. Р. 25—100 см выс., кр. стержневой, вверху разветвляющийся; ст. одиночные или в числе нескольких, цилиндрические, прямые, штриховатые, клочковатопаутинистые, у основания, как и чрш., мягкопаутинистые от тонких длинных волосков, простые, весьма редко с одиночными ветвями, за исключением самой нижней части стебля — безлистные; л. почти все в при-

корневой розетке, прикорневые постепенно сужены в черешок, перисторассеченные на продолговатые, ланцетные или реже линейные, заостренные или острые сегменты с каждой стороны, редко цельные (f. *integrifolia* Iljin), самые нижние короткочерешковые или почти сидячие, у тонкостеблевых форм не низбегающие, выше уменьшенные, цельные, линейные, редки или совсем отсутствуют; все л. сверху зеленые, б. м. шершавые от коротких сосочков, морщинистые, покрыты прижатыми, тонкими, длинными волосками, выходящими из верхушки сосочков, по краям узко заворочены снизу, сероватые или серовато-беловатые от тонких прижатых волосков, без железок. Кз. одиночные на верхушке стебля, крупные, многоцветковые, вместе с цветком около 4—5 см в диам.; обертка широко-чашевидная, при прикреплении с прогибом, около 20 мм выс., с прижатыми листочками, черепитчато расположенными, от укороченных наружных до явно выступающих внутренних; наружные и средние лч. густо паутинисто-войлочные, выступающие из войлочка только темно-зелеными остроконечными верхушками, лч. внутреннего ряда постепенно и длинно заостренные, по краям завернутые, с рассеянными железками или едва заметными прижатыми щетинками, по окраине едва зубчатые или мелкореснитчатые; цвтл. покрыто гладкими, заостренными пленками, доходящими приблизительно до средины обертки; вн. темно-пурпуровый, усеянный золотистыми сидячими железками, 15—20 мм дл., сужен на 6—9 мм дл., долями отгиба 4—5 мм дл.; верхние придатки пыльников 2.5—3 мм дл., на верхушке вдруг заостренные, нижние придатки их туповидные, 1.5—2.5 мм дл., нити тычинок голые; рлц. 2—2.5 мм дл., до основания рассеченные, у основания без пучка щетинок, с ветвями, едва расходящимися (но не дуговидно отклоненными), а затем сомкнутыми; хохолок снежно-белый, 8—12 мм выс., из щетинок, спаянных в колечко, нацело опадающий; щетинки зазубренно бородчатые, с бородками, почти равными оси щетинки; смк. обратнопирамидальная, 4-гранная, б. ч. 4 мм выс., по граням равномерно бугорчато хрящеватая, между гранями с 2 рядами хрящеватых бугорков, между ними с сидячими или весьма короткими железками, с хорошо выраженной зубчатой коронкой, зубчики обычно в свою очередь 3-зубчатые; паппофор колпачковидный, белесый. Цв. V—VII(VIII); пл. VI—VIII. (Табл. XL, рис. 1—2; табл. XLV, рис. 1).

По ковыльно-типчаковым и разнотравно-типчаковым степям, по мелам, известнякам, сосновым борам и залежам. — **Европ. ч.:** Сред.-Днепр.; Волж.-Дон.; Причерн., Ниж.-Дон., Заволж., Ниж.-Волж.; **Кавказ:** Предкавк., Зап.-Закавк. (редко). Эндем. Описан с Волги, ниже Саратова. Тип в Ленинграде.

107. **J. Talijevii** Klok. в Бот. журн. УРСР, VII, 4 (1951) 50. — **Н. Талиева.**

2↓. Р. 30—90 см выс., ст. одиночные или немногие, прямые, простые или в нижней половине ветвистые, с удлиненными ветвями, тонкобороздчатые, б. м. клочковатопаутинистые; л. сосредоточены в нижней части, при-

корневые многочисленные, как и нижние стеблевые, часто и все перисторассеченные, редко цельные, б. ч. продолговатолинейные или линейные, по краю выемчато-зубчатые, иногда с небольшими лопастями, по окраине всегда волнистые, сегменты по стержню крылатые и остальные стеблевые сидячие, стеблеобъемлющие и немного низбегающие; все сверху зеленоватые, тонкопаутинистые, мелкоморщинистые, с рассеянными сидячими железками, снизу беловойлочные. Кз. на верхушке стебля и ветвей одиночные, крупные, многоцветковые; обертка густо паутинистая, все лч. ее прижатые, у наружных и средних листочков треугольные кончики торчат из паутинистого войлочка и так же прижаты, как у *J. arachnoidea* Bge.; вн. темно-пурпуровый, с сидячими железками, 12.5—17 мм выс., сужен на 4—7 мм, с долями отгиба 4.5—6 мм дл.; хохолок снежно-белый, из коротких, 5—6 мм, немногих, зазубренно-бородчатых щетинок, с бородками, плотно расположенными, спаянных колечком в образование, венчающееся мелким нектарником, одетое на паппофоре и при созревании легко опадающее; смк. 3.5—4 мм в дл., темно-оливково-зеленая, по 4 ребрам с более толстыми, б. ч. непрерывными, но нескольку, извилистыми, хрящеватыми образованиями, на гранях же с 2—3 бугорчато-ямчатыми ребрышками и с рассеянными сидячими железками, с зазубренной коронкой, с зубчиками, несколько отогнутыми, в центре верхней площадки с колпачковидным паппофором. Цв. в V—VI; пл. в VII.

На мелах. — **Европ. ч.:** Ниж.-Дон. Эндем. Описан из окр. г. Беловодска. Тип в Киеве.

Прим. Вид, близкий к *J. cretacea* Bge., отличающийся оберткой как у *J. arachnoidea* Bge., т. е. не с отогнутыми назад кончиками листочков, как у первого вида, а с прижатыми, как у второго.

108. **J. cretacea** Bge. in Flora, XXIV, 1 (1841) 158; Ldb. Fl. Ross. II, 763, spec. wolg.; Ильин во Фл. Юго-Вост. VI, 394. — *J. mollis* var. *cretacea* (Bge.) Fedtsch. et Fler. Фл. европ. Росс. (1910) 1005. — (?) *J. Litwinowii* Zing. Сб. свед. (1885) 263. — **Н. меловая.**

2. Р. 25—50 см выс., ст. одиночные или в числе нескольких, простые или ветвистые, прямые, буровато-пурпуровые или зеленоватые, ребристые, паутинистые, с рассеянными, мелкими, сидячими железками; л. почти все собраны в нижней половине стебля, прикорневые многочисленные, на коротком крылатом черешке, перисторассеченные на продолговатые, линейные или почти овальные сегменты, сливающиеся с крылом стержня пластинки, по краям полого выемчато-зубчатые, в основании часто несколько суженные, всегда волнистые, иногда в свою очередь надрезанные, острые или заостренные, стеблевые л. сидячие, в основании б. ч. расширенные, явно образующие ушки и низбегающие цельнокрайним или выемчато-зубчатым крылом, нижние и средние рассеченные, как и прикорневые, верхние обычно цельные и цельнокрайние, линейные, редко почти все л. цельные (*J. Litwinowii*), все л. сверху зеленоватые или серовато-зеленоватые, с мелкими, рассеянными, сидячими железками, мягкие, не шершавые, снизу

беловойлочные от тонких, длинных, многоклеточных волосков. Кз. одиночные на конце стебля и ветвей, 1.5—3 см диам.; обертка полушаровидная, в основании вдавленная, густо паутинисто-войлочная, с наружными и средними листочками, выставляющимися из войлочка; лч. заостренные, темно-зеленые или темно-пурпуровые, с загнутым окончанием, внутренние лч. прямые, 6. ч. о 3 жилках, кверху остисто вытянутые, с краями мелкореснитчатыми, при плодах наружу загнутыми, снаружи покрыты весьма короткими, густыми, прижатыми щетинками и сидячими железками; цвтл. с длинными, гладкими, заостренными пленками; вн. розово-пурпуровый, с рассеянными сидячими железками, 14—16 мм выс., сужен на 5—7 мм, с долями отгиба 4—5 мм дл. Хохолок опадающий, снежно-белый, 5—6 мм выс., с короткобородчатыми щетинками; смк. 3—3.5(4) мм дл., темно-бурая или ржавая, с утолщенными ребрами, на гранях 6. ч. с 3 продольно параллельными прерывчато-ямчатыми ребрышками с рассеянными сидячими железками, зубчики коронки несколько отогнуты в центре с папофором. Цв. V—VI; пл. VII.

На мелах. — **Европ. ч.:** Ниж.-Волж.; Ниж.-Дон.(?). Эндем. Описан из Камышинского рн., из окр. с. Белые Глинки. Тип в Ленинграде.

Прим. С. И. Коржинский (Изв. Акад. наук, 1, 2 (1894) 128) считает, что *J. cretacea* Bge. не является ни видом, ни особым варьететом, а лишь смесью промежуточных форм между *J. mollis* var. *dubia* и var. *typica*, а часто просто объеденная скотом форма. *J. cretacea* Bge. хороший, меловой вид, собранный Клаусом на мелах Камышинского района и в 1926 г. собранный там же нами и Ю. С. Григорьевым. Мы согласны с Коржинским лишь в том, что экземпляр, собранный Д. И. Литвиновым на мелах р. Иловли в том же районе, есть измененная в основном цельнолистная пастбищная форма (*J. Litwinowii* Zing.), отмеченная В. Цингером как произрастающая совместно с типичной.

109. **J. kasakorum** Iljin sp. n. in Addenda XXVI, 725. — **Н. казаков.**

2|. Р. до 50 см выс., ст. в числе нескольких или одиночные, прямые, простые или коротко и мало ветвистые, вдоль бороздчатые, зеленоватые или пурпуровые, клочковатопаутинистые, с рассеянными, мелкими, сидячими железками; л. собраны в нижней четверти или трети стебля, прикорневые многочисленные, короткочерешковые, стеблевые сидячие, полустеблеобъемлющие и низбегающие зубчатым краем, все просто перисторассеченные на линейные, реже продолговатолинейные, расставленные, выемчатозубчатые, заостренные сегменты, сливающиеся с узко окрыленным, местами также с зубчиками стержнем и по краю сильно завернутые, всегда по окраине курчавые, верхние явно уменьшенные, сверху сероватопаутинистые, мелкоморщинистые, с мелкими сидячими железками, не шершавые, снизу рыхло-беловатовойлочные, под войлочком с сидячими железками. Кз. одиночные; обертка широко-чашевидная, в основании вдавленная, около 20 мм выс., наружные и средние ее листочки прижатые, треугольно-ланцетные, сильно паутинистые, покрыты сидячими железками, переходя-

щие на верхушке в короткое мозолистое заострение, выставляющееся и войлочка, самые внутренние длинно и остисто заостренные, не паутинистые, густо покрытые сидячими железками и весьма мелкими прижатыми щетинками, с краями реснитчатыми и внутрь завернутыми; цвтл. густ покрыто гладкими заостренными пленками раза в 2—3 более короткими чем обертка; вн. розовый, 12—13 мм дл., сужен на 4—5 мм, доли отгиб 4—5 мм дл.; верхние придатки пыльников 2.5—3 мм дл., на верхушк вдруг стянуты в короткое, внутрь загнутое заострение; хохолок опадак щий, снежно-белый, 6—8 мм дл., с короткобородчатыми, густо сидящим щетинками, спаянными в короткоцилиндрическое образование, уплощен ное сверху, с коротко окаймленным верхним краем, прикрывающее в вид чехла паппофор, в центре с мелким 5-зубчатым нектарником; смк. б. 3—3.5 мм дл., бледно-желтоватая, позднее темно-бурая, по угловым ребра толстовато-хрящеватая, с поперечными, параллельными, плотно располс женными складками, иногда прерывисто бугорчато-ямчатыми, на граня с 3—4 хрящеватыми, параллельными, б. м. плотно друг к другу прилегак щими ребрышками, прерывисто ямчатыми или в виде извилистой линии в промежутках с рассеянными, мелкими, сидячими железками, с хорош выраженной, прямостоячей, почти пленчатой, зазубренной коронкой в основании спаянной, позднее становящейся почти хрящеватой. Цв. V–VI (?); пл. VI.

На мелах. — **Европ. ч.:** Ниж.-Дон., Ниж.-Волж. Эндем. Описан и окр. станции Клетской. Тип в Ленинграде.

110. **J. Ledebourii** Bge. in Flora, XXIV, 1 (1841) 157. — *J. pseudo mollis* Klok. nom. nud. в Бот. журн. VII, 4 (1951) 46. — *J. mollis* β. *dubi* Korsh. в Изв. Акад. наук, 1, 2 (1894) 124 p. p. — *J. mollis* γ. *arachnoide* Korsh. l. c. 125, specim. e Tula, Orel, Woron. Rjasan, Tamb. Simb. Pens Kazan, Ufa etc. — *J. mollis* DC. Prodr. VI (1837) 676 (specim. sibir. Ros merid.); Ldb. Fl. Ross. II, 2, 766 (specim. uralens.); В. Цингер, Сб. свед (1885) 264; Шмальг. Фл. II, 110 p. p.; Федч. и Флер. Фл. европ. Росс 1005 p. p. — *J. arachnoidea* auct.: Станк. и Тал. Опр. высш. раст. (1957 410 (specim. tamb. tatar. baschk.). — **Н. Ледебура.**

2. P. (15)25—70(90) см выс., стеблей несколько или одиночные б. ч. простые, реже с одиночными ветвями, в основании бороздчато- тонкополосатые, толстоватые, в основании 2.5—6 мм диам., покрыты тон кими, прилегающими, паутинистыми волосками и рассеянными мелкими железками, б. ч. сидящими в бороздках; л. распределены б. ч. в нижней части, прикорневые многочисленные, сужены в крылатый черешок, покры тый отстоящими, мягкими, длинными волокнами, образующими шерсти стое опушение, стеблевые также к основанию суженные, но при прикрепле нии немного расширенные, часто полустеблеобъемлющие и низбегающие самые верхние уменьшенные и упрощенные, б. ч. нитевидные, сидячие н низбегающие, прикорневые, нижние и средние стеблевые л. обычно прост перисторассеченные на линейные, продолговатые или ланцетные, реже б. ч

цельнокрайние или остроконечные сегменты, в основании сливающиеся с цельнокрайним крылом стержня пластинки, редко все л. цельные и цельнокрайние (f. *integrifolia* Iljin), или же только нижние цельные и цельнокрайние, иногда только верхушка их 3-лопастная, все л. сверху темно- и серовато-зеленые или ярко-зеленые, едва шершавые от мелких бугорочков, из верхушки которых выходят длинные и тонкие многоклеточные волоски, б. ч. полуприжатые к пластинке, мелкоморщинистые, с рассеянными, мелкими, сидячими железками, снизу л. сероватые или беловатые от рыхлого войлочка, под войлочком с сидячими железками. Кз. многоцветковые, б. ч. 40—50 мм диам.; обертка широко-чашевидная, б. ч. 20—30 мм выс.; наружные ряды ее листочков б. м. явно паутинистые, кроме 2—5 самых наружных продолговатых, остальные из яйцевидно-продолговатого, несколько вздуто-выпуклого более бледного основания б. ч. переходят в б. м. длинную и узкую верхушку, б. ч. рыхло прижатую, реже полого отогнутую, темно-зеленую или пурпуровую, или иногда вниз направленную, почти как у *J. mollis* (L.) Rchb., впоследствии обламывающуюся; все они с сидячими рассеянными железками и по краю реснитчатые, лч. самого внутреннего ряда длинно вытянуты в заострения, снаружи густо покрыты короткими щетинками или сидячими железками или теми и другими вместе, с загнутым краем, явно длиннореснитчатые; цвтл. густо покрыто сравнительно длинными, голыми, заостренными пленками; вн. розовый или пурпуровый, с обильными сидячими железками, (15)17—23 мм выс., сужен на (6)7—9 мм дл., с долями отгиба 5—8 мм дл.; хохолок со щетинками 8—12 мм дл., снежно-белый, но к созреванию немного желтеющий; щетинки коротковородчатые, густо сидящие, спаянные в цилиндрический чехлик, на верхушке с небольшим углублением, в центре которого расположен нектарник; чехлик при плодосозревании сползает с паппофора вместе с хохолком; смк. темно-бурая или почти черная, редко светлее, 4—4.5 мм диам., на гранях с 3—4 параллельными, плотно прилегающими рядами прерывистых бугорков, на ребрах с более толстыми и рассеянными, мелкими, сидячими железками, по верхнему краю с зубчатой коронкой, в центре внутри с колпачковидным паппофором. Цв. V—VI; пл. VII—VIII.

В лесостепной и степной зоне по луговым, ковыльно-разнотравным и каменистым степям, скалам, известняковым и меловым склонам. — **Европ. ч.:** Волж.-Кам., Волж.-Дон., Заволж. Эндем. Описан из Оренбургской обл., из окр. с. Спасского. Тип в Париже.

111. **J. mollissima** Klok. в Бот журн. Укр. РСР VII, 4 (1951) 49. — *J. mollis* DC. Prodr. VI (1837) 676 (specim. bessarab.) non Rchb.; Ldb. Fl. Ross. II, 766 (p. p. spec. cherson.); Шмальг. Фл. II, 111 p. p. — *J. mollis* Y. *arachnoidea* Korsh. в Изв. Акад. наук, 1, 2 (1894) 125 (specim. odess.). — **Н. мягчайшая.**

2|. Р. (15)25—50(70) см выс., ст. прямые, одиночные или в числе немногих, бороздчато-мелкоребристые, б. ч. беловатые от б. м. плотного войлочка или клочковатопаутинистые, со стирающимся опушением, с рас-

сеянными, мелкими, сидячими железками, обычно простые, редко слабо ветвистые; л. прикорневые б. м. многочисленные, без черешков, но иногда постепенно к основанию сужающиеся, при прикреплении расширенные и обнимающие стебли, перисторассеченные на линейные или продолговатые, реже продолговатоовальные, заостренные или остроконечные, б. ч. цельнокрайние, часто по краю назад завороченные, реже с зубчатым и волнистым краем (f. *crispa* Iljin) сегменты, сливающиеся в основании с широко окрыленным стержнем пластинки, почти равным им по ширине; нижние стеблевые схожи с прикорневыми, в основном сидячие, полустеблеобъемлющие и низбегающие часто асимметрично, верхние часто цельные, самые верхние узкие, уменьшенные, сидячие, все л. сверху седоватые от рыхлого паутинистого опушения, не шероховатые, мелкоморщинистые, снизу беловойлочные. Кз. многоцветковые, 30—50 мм диам.; обертка 15—20 мм выс., широкочашевидная, густо паутинистая; наружные лч. продолговатоланцетные, заостренные и выше средины заворочены, с кончиками слабо окрашенными; лч. самого внутреннего ряда узколанцетные, длинно и почти остисто заостренные, прямые, снаружи густо железистые, по краю реснитчатые, с завернутыми краями; вн. розово-пурпуровый, с сидячими железками, 15—18 мм выс., сужен на 5—7 мм дл., доли отгиба 4—6 мм дл., хохолок 8—10 мм выс., снежно-белый, с короткобородчатыми щетинками, самые внутренние из них образуют короткоцилиндрический колпачок, в центре которого находится нектарник; по созреванию колпачок соскальзывает с паппофора. Смк. 2.5—3.25 мм дл., б. ч. черная или черно-бурая, с рыжеватыми толстоватыми ребрами и по граням с 2—4 параллельными, продольными, прерывистыми ребрышками и рыжей же коронкой; ребра по четырем углам семянки состоят из хрящеватых образований, обращенных широким и острозубчатым краем косо вверх; между ребрышками рассеяны мелкие, сидячие железки. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

В приморской полосе; лиманы, травянисто-степные и каменистые склоны. — **Европ. ч.:** Причерн. (от устья р. Дуная до Херсона). — **Общ. распр.:** Румыния (Добруджа). Описан из Измаильской обл., около с. Будаки (п. Приморское). Тип в Киеве, изотип в Ленинграде.

112. **J. calcarea** Klok. в Бот. журн. Укр. РСР VII, 4 (1951) 47. — *J. mollis* Ldb. Fl. Ross. II (1845—1846) 767 p. p. non Rchb.; DC. Prodr. VI, 676 p. p., Шмальг. Фл. II, 110 p. p. — *J. mollis* var. *dubia* Korsh. в Изв. Акад. наук 1, 2 (1894) 124 p. p. — *J. mollis* var. *arachnoidea* Korsh. l. c. 124 p. p. — **Н. известняковая.**

2|. Р. 30—100 см выс., ст. одиночные или в числе нескольких, б. ч. прямые, простые, реже ветвистые, с одиночными удлиненными ветвями, обычно в нижней части стебля, иногда выше средины, мелкоребристо-желобчатые, клочковатопаутинистые, внизу паутинисто-шерстистые, с рассеянными сидячими железками, желтовато-зеленоватые; л. собраны в нижней части, иногда до трети высоты стебля, прикорневые б. м. многочисленные, так же, как и нижние стеблевые, постепенно к основанию суженные и здесь

шерстистые и полустеблеобъемлющие, просто перистораздельные или перисторассеченные на отставленные, продолговатые, продолговатоовальные, ланцетные или реже линейные, цельнокрайние, заостренные или остроконечные сегменты, реже сегменты с волнистой окраиной (f. *crispata* Iljin), весьма редко л. почти дважды перисторассеченные (f. *bipinnata* Iljin); иногда все л. цельные или только верхние цельные и цельнокрайние; средние стеблевые сидячие, почти всегда полустеблеобъемлющие, часто с ушками и низбегающие, самые верхние сидячие, более мелкие, все сверху мелкоморщинистые, зеленые или тонкопаутинистые, с рассеченными, очень мелкими, жестковатыми сосочками, из верхушки которых выходят длинные, многоклеточные, прилегающие или полуприлегающие волоски, л. на ощупь мягкие или слегка шершавые, снизу сероватые от рыхлого войлочка. Кз. на концах стебля и ветвей одиночные, многоцветковые, б. ч. 3—4 см диам.; обертка широко-чашевидная, снизу вдавленная, 15—20 мм выс., паутинистая; лч. ее, как правило, вначале все прижатые, позднее наружные едва расходятся, продолговатые, с заостренными несколько отклоненными, самые внутренние продолговатоланцетные, остисто вытянутые, с завернутыми краями и по окраине реснитчатые, снаружи густо железистые, с весьма короткими щетинками; вн. розово-пурпуровый, густо железистый, б. ч. 15—18 мм выс., сужен на 6—8 мм дл., доли отгиба 4—6 мм дл.; хохолок вместе с выдающимися щетинками 10—12 мм выс., щетинки густо и коротко бородчатые, самые внутренние срастаются друг с другом, образуя внутри колечка колпачок, на вершинке с нектарником, легко соскальзывающий с паппофора при созревании; смк. 3—4 мм дл., оливково-зеленая, позже темно-бурая, с хрящеватыми, более светлыми ребрами, состоящими из тесно друг с другом сближенных образований, обращенных мелкими зубчиками вверх; на гранях параллельные хрящеватые ребрышки, между которыми рассеянные мелкие бугорки и мелкие сидячие железки, по верхнему краю развита хрящеватая зубчатая коронка, внутри которой находится узко-колпачковидный паппофор. Цв. V—VII; пл. VI—VIII.

По степным склонам, опушкам лесов, берегам рек. — **Европ. ч.:** Бесс., Верх.-Днепр., Сред.-Днепр.; Причерн. (сев. ч.); Волж.-Дон (зап.). **Общ. распр.:** Польша (?). Описан из Херсонской обл. Тип в Киеве.

113. **J. Michelsonii** Iljin sp. n. in Addenda XXVI, 726. — **Н. Михельсона.**

2|. Р. 50—60 см, с коротким вертикальным корневищем, покрытым бурыми чешуями. Ст. обычно в числе нескольких, прямые, штриховато-тонкожелобчатые, равномерно покрыты мягкими, несколько отстоящими, многоклеточными, по оси скрученными, паутинистыми волосками и рассеянными сидячими железками, в нижней трети с удлиненными, под острым углом отходящими ветвями, прикорневые л. и самые нижние стеблевые книзу расширяющиеся, при основании широко охватывающие стебель и здесь более густо мягковолосистые; стеблевые л. с более короткими череш-

ками, но также плоскими и сильно крылатыми, при основании образующие ушки и низбегающие; все л. перисторассеченные на линейные, заостренные, по краю немного завороченные, отставленные, почти супротивно расположенные сегменты, низбегающие по плоскому стержню, сверху зеленые, мелкоморщинистые, слегка шершавые, с рассеянными сидячими железками, снизу сероватые от мягкого, рыхлого, паутинистого войлочка. Кз. б. ч. 4—5 см диам., многоцветковые; обертка широко-чашевидная, 20—25 мм выс., наружные и средние лч. дуговидно загнуты к верхушке, постепенно тонко заострены, в верхней половине темновато-фиолетовые, опутанные длинными паутинистыми волосками; внутренний ряд из прямых, постепенно заостренных в длинную ость листочков, по окраине длинноресничатых, снаружи с короткими полуприжатыми щетинками и рассеянными сидячими железками; вн. фиолетово-пурпуровый, обильно железистый, 15—16 см выс., сужен на 5—6 мм дл., с долями отгиба 5—6 мм дл.; хохолок целиком опадающий, щетинки короткобородчатые, равны или чуть короче оси щетинки; незрелая смк. с ямчато-бугорчатой структурой. Цв. V; пл. ?.

Опушки лесов. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр. Эндем (?). Описан из рн. Максимовка—Богдановка, Романовка, по сборам А. И. Михельсона 9 VI 1916. Тип в Ленинграде.

114. **J. sordida** Stev. Verz. Taur. (1857) 227. — *J. Roegneri* C. Koch in Flora, XXIV (1951) 414. — *J. mollis* DC. Prodr. VI (1837) 676 p. p. non Rchb.; Шмальг. Фл. II, 110 p. p.; Ldb. Fl. Ross. II, 767 p. p. — *J. mollis* β. *dubia* Korsh. et var. *arachnoidea* Korsh. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. V sér. 1, 2 (1894) 123 p. p. — *J. arachnoidea* Boiss. Fl. or. III (1875) 574 p. p. non Bge. — *J. Ledebouri* Stev. l. c. 228, non Bge. — *Carduus mollis* MB. Fl. taur.-cauc. II (1808) 272, non *Serratula blanda* MB. l. c. (1819) 549. — **Н. грязная.**

2↓. Р. 25—90 см выс.; ст. прямые, цилиндрические, тонкоштриховатые, паутинистые, б. ч. клочковатопаутинистые, одиночные или в числе нескольких, простые или реже с немногими удлиненными ветвями, развитыми в нижней половине, редко до половины безлистные; прикорневые л. черешковые, с крылатым черешком, бо́льшая часть стеблевых обычно сближена в нижней части стебля, с пластинкой перистораздельной или почти перисторассеченной на линейные или продолговатолинейные, заостренные доли, весьма редко цельные (f. *integrifolia*), у нижних листьев часто продолговатые, туповатые, с коротким остроконечием, все л. по краям волнистые, очень редко встречаются неволнистые формы (f. *platyphylla*) и завороченные к основанию, сливающиеся в крылатый стержень, все л. сверху темно-зеленые или серовато-зеленые, в большей или меньшей мере паутинистые, с глубоко сидящими железками, все, кроме самых верхних, почти нитевидных, мелких, сидячие и низбегающие простым или выемчато-зубчатым крылом. Кз. многоцветковые, 2.5—4 см диам., одиночные; обертка широко-чашевидная, 20—25 мм выс., многолистная, в нижней половине густо паутинистая, редко почти голая, наружные лч. высовываются из войлочка в виде длинных, заостренных, почти голых окончаний с рассеянными

сидячими железками, по краю мелкореснитчатые, вначале развития прижатые, впоследствии отклоняющиеся и даже загнутые назад, внутренние сильно выдающиеся, длинно остисто заостренные, в верхней половине палевые, несколько пурпуровые, по краям свернутые на наружную сторону, мелкореснитчатые, снаружи усеяны сидячими железками, часто с примесью едва заметных прижатых щетинок или только с последними; цвтл. густо покрыто гладкими заостренными пленками до $^1/_3$—$^1/_4$ высоты обертки; вн. 14—20 мм выс., сужен на 5—8.5 мм дл., с долями отгиба 5—7 мм дл., с рассеянными железками. Хохолок 10—12 мм выс., снежно-белый, бородчатые щетинки крепко спаяны в колечко, целиком опадающее; бородки короче поперечника оси щетинки, густо расположенные; хохолок опадает с нектарником; смк. буро-оливковые, редко бледные, 3—5 мм дл., 4-гранные, обратно-пирамидальные, по ребрам прерывисто хрящеватые, слегка утолщенные, на гранях с более тонкими 3—4 хрящеватыми рядами бугорков, между которыми расположены мелкие сидячие железки, по верхнему краю с хорошо выраженной коронкой из 2—3 зубчатых зубцов; паппофор колпачковидный. Цв. V; пл. VI.

Мелы, известняки и мергели. — **Европ. ч.:** Крым. Эндем. Описан из Крыма. Тип в Хельсинки.

115. **J. blanda** (MB.) C. A. M. Verz. Cauc. (1831) 67. — *J. arachnoidea* Sosn. et var. *caucasica* Sosn. в Журн. Русск. бот. общ. 11 (1926) 196, 197; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 173; Шхиан во Фл. Кавк. VIII, 447. — *J. mollis* var. *arachnoidea* Korsh. в Изв. Акад. наук V сер. 1, 2 (1894) 124, 125. — *J. arachnoidea* Ldb. Fl. Ross. II (1845—1846) 766 p. p. non Bge.; Boiss. Fl. or. III, 575; Перец. раст. Турк. IV, 301 p. p.; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. II, 21. — *J. mollis* Ldb. l. c. non Rchb. — ? *J. alpigena* C. Koch. in Linnaea, XXIV (1845) 414; Сосн. цит. соч. — *Serratula blanda* MB. Fl. taur.-cauc. III (1819) 548 p. p. — **H. привлекательная.**

2$\frac{1}{4}$. P. 15—75 см выс.; ст. одиночные или их несколько, вдоль штриховатые, паутинистые, часто клочковатые, прямые, простые, реже в самой нижней части ветвистые, с удлиненными ветвями, только внизу олиственные; л. собраны в розетку, черешковые, как и стеблевые, б. ч. перистораздельные или рассеченные, средние стеблевые сидячие, и б. м. низбегающие, самые верхние уменьшенные, простые, цельные и цельнокрайние, часто по краю волнистые (f. *crispata* Iljin), реже все цельные и цельнокрайние (f. *integrifolia* Iljin), сверху зеленые, голые или слегка паутинистые, гладкие или шершавые, снизу сероватые или беловойлочные. Кз. одиночные, многоцветковые, средней величины или крупные; обертка б. ч. пурпуровая, особенно в верхней части, иногда бледно-зеленая, ее лч. прижатые, а чаще наружные ряды их отогнуты назад, внутренние более длинные, прямые, постепенно

Объяснение к табл. XLIX

1. *Jurinea atropurpurea* Winkl. — 2. *J. propinqua* Iljin.

1
2

заостренные, все по краю мелкопильчато-реснитчатые; хохолок опадающий целиком, короткобородчатый, почти зазубренно-бородчатый, все щетинки спаяны колечком, внутри его развит б. ч. цилиндрический паппоген, на верхушке с 5-зубчатым, пленчатым, сидячим нектарником; смк. 3—4, редко 5 мм дл., 4-гранная, на гранях с параллельными, прерывисто бугорчато-ямчатыми валиками, иногда неясно выраженными и всегда с б. м. сидячими или на коротких ножках железками, по верхнему краю с зубчатой коронкой, иногда почти не выраженной. Цв. (IV) V—VII; пл. VI—VIII.

Горные и субальпийские луга, скалы, особенно известняки, степи. — **Кавказ:** Зап.- , Вост.- и Южн.-Закавк. **Общ. распр.:** Малоаз. и Иран. Описан с Кавказа. Тип в Ленинграде.

Прим. М. Биберштейн, описывая свой вид под названием *Serratula blanda* MB., указывает, что этот вид распространен по всему Кавказу, а также в Южной России и на Украине; во втором томе его «Флоры» этот вид фигурирует как *Carduus mollis* и указывается только для Крыма, а в III томе автор ставит это название в синонимы к *Serratula blanda*. В гербарии Биберштейна под тем и другим названием имеются на одном листе растения с Кавказа, из Крыма, из Южной России и Украины. Поскольку крымские р. однородны, то лучше всего принять для них название Стевена — *J. sordida* Stev., хорошо согласующееся с подлинными экземплярами; кавказские же р. следует назвать *J. blanda* (MB.) C. A. M., как указанные Биберштейном для всего Кавказа. Что касается украинских и среднерусских растений, то первые, очевидно, будут *J. mollissima* Klok., а вторые *J. Ledebourii* Bge. *J. blanda* (M. B.) C. A. M. представляет конгломерат элементарных видов, разграничение которых в данный момент не представляется возможным.

116. **J. exuberans** (Trautv.) Sosn. в Журн. Русск. бот. общ. 11 (1926) 197; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 173; Шхиан во Фл. Грузии, VIII 448. — *J. arachnoidea* var. *exuberans* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, V, 1 (1877) 449. — **Н. изобильная.**

2|. Р. очень мощное, не менее 60—70 см выс.; ст. прямые, толстоватые, в нижней части длинноветвистые, паутинистые и слегка шершавые от мелких сосочков, как и верхняя поверхность листьев, с ветвями, отходящими под острым углом; прикорневые и нижние стеблевые л. постепенно стянуты в длинный крылатый черешок, вверх направленные, 15—25 см дл., редко цельные, б. ч. перистораздельные, иногда только в нижней части пластинки, с продолговатыми или ланцетными долями, направленными вверх, острыми или остроконечными, отставленными, цельнокрайними; средние стеблевые л. сидячие и длинно низбегающие, с такой же пластинкой, как и прикорневые, самые верхние линейные, почти нитевидные, цельные и цельнокрайние, б. ч. изогнутые; все л. сверху зеленые, едва морщинистые, снизу серопаутинистые. Кз. одиночные; наружные и средние лч. обертки отогнуты наружу, паутинистые, как и внутренние с одной жилкой; самые внутренние прямые, снаружи с едва заметными прижатыми щетин-

ками; цвтл. выстлано едва ниже половины длины обертки гладкими острыми пленками; вн. розово-пурпуровый, 12—15 мм выс., сужен на 3—4 мм, с долями отгиба 5—6 мм дл., хохолок опадающий целиком, 6—8 мм выс., щетинки, спаянные колечком и образующие у основания цилиндрический паппоген, на срезанной верхушке которого находится сидячий пленчатый нектарник; смк. 4—5 мм дл., на гранях с продольными поперечно ямчатыми валиками, по верхнему краю с зубчатой коронкой, внутри которой в центре с колпачковидным паппофором. Цв. VI (?); пл. VII.

Альпийский пояс. — **Кавказ:** Вост.-Закавк. Эндем. Описан из Ацунты из предгорий Хидотани между Хевсурией и Тушетией. Тип в Ленинграде.

Прим. Этот вид собран был только Радде. Остальные же экземпляры, определенные в гербариях Ботанического института АН СССР и в Ботаническом институте Грузии под этим названием, не относятся к нему. Экземпляра, собранного Шелковниковым с перевала Абакура, упоминаемого в работе Д. И. Сосновского, не удалось видеть; он, очевидно, находится в Армении.

Ряд 2. *Anatolicae* Iljin. — Скульптура семянок менее резкая и сильно маскируется обильными железками, как сидячими, так и коротко-стебельчатыми.

117. **J. Demetrii** Iljin sp. n. in Addenda XXVI, 727. — **Н. Димитрия.** 2|. Р. 25—60 см выс., желтовато-зеленое, тонкое; ст. в основании покрыт крупными бурыми чешуями — остатками оснований старых листьев, от основания тонко- и длинноветвистый, угловато-штриховатый, с многочисленными сидячими железками, тонко- и рыхло-паутинистый; л. сосредоточены в нижней половине стебля, прикорневые и нижние стеблевые — на сравнительно коротких крылатых черешках, полуохватывающих стебель как и средние, перисторассеченные, сидячие в основании, с ушками и едва низбегающие, сегменты их отставленные, линейные, остроконечные, с буроватым, хрящеватым, коротким остроконечием, цельнокрайние, завернуты иногда до средней жилки, часто дуговидно кверху направленные, верхние л. цельные и цельнокрайние, почти нитевидные, все л. сверху зеленые, чаще зеленоватые от тонкой рыхлой паутинки, мелкоморщинистые, шершавые от хрящеватых бугорков, с сидячими железками в ямках, со средней жилкой вдавленной, снизу л. беловато-сероватые от более плотного войлочка, с выдающейся средней жилкой. Кз. одиночные, б. ч. средней величины; многоцветковые, обертка чашевидная, 12—18(20) мм выс., лишь в основании слегка паутинистая, наружные ряды листочков с отогнутой верхней частью, снаружи темно-зеленой и темно-пурпурово-зеленой, на верхушке с коротким, буроватым, хрящеватым остроконечием, снаружи и кверху загнутым и легко обламывающимся; внутренние ряды листочков линейно-ланцетные, постепенно заостренные, пурпуровые, кверху буроватые, едва

заметно пильчатые, покрыты многочисленными сидячими железками; вн. 13—18 мм выс., пурпуровый, железистый и местами паутинистый, постепенно сужен на 5—9 мм дл., с долями отгиба 5—6 мм дл.; хохолок опадающий, 10—12 мм выс., снежно-белый, из зазубренно-бородчатых плосковатых щетинок, спаянных в колечко, бородки явно короче поперечника оси щетинки, двурядно и весьма плотно расположены; внутри колечка на пленчатом днище с паппогеном, на котором развит нектарник; смк. 2.5—3 мм дл., с зазубренной коронкой, на гранях с продольными ребрышками с чередованием ямок с бугорками, покрыта едва блестящими сидячими или на коротких ножках железками в центре с куполовидным паппофором. Цв. VI; пл. VI—VII.

На скалах. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (?). **Общ. распр.:** Малоаз. Описан из б. Карсской обл. из местности между Барду и Промежуточным. Тип в Ленинграде.

Прим. Этот вид от всех видов данной секции, произрастающих на территории СССР, достаточно резко отличается строением семянки, а также и по облику.

Секция 14. **Jurinea.** — Sect. *Platycephalae* Benth. et Hook. Gen. pl. III (1873) 473; subsect. 2 *Lyratae* Sosn. в Журн. Русск. бот. общ. 11 (1926) 195. — § 3. *Pinnatae* Boiss. (p. p.) Fl. or. III (1875) 572 p. p. — Subsect. *Alatae* Sosn. l. c. 198. — § 33. *Decurrentes* DC. Prodr. VI (1937) 675. — Крупные чертополохоподобные р. с лировидными прикорневыми листьями. Хохолок с зазубренными или весьма коротко бородчатыми щетинками, спаянными в основании в колечко, нацело опадающий вместе с паппогеном и нектарником. Смк. мелкие, с конусовидным или куполовидным паппофором.

Тип рода — тип секции.

1. Ст. сильно крылатый . . . . . 118. **H. крылатая — J. alata** (Desf.). Cass.
+ Ст. не крылатый . . . . . 2.
2. Лч. обертки узкие, линейные, рыхло расположенные, типа *J. cyanoides*, не колючие и не загнутые назад, смк. 4-гранная, обратнопирамидальная, светло-бурая, с беловатыми ребрами, коронкой и рубчиком . . . . . 121. **H. Рупрехта — J. Ruprechtii** Boiss.
+ Лч. обертки в 2—3 раза шире, колючие, наружные резко загнутые, типа чертополоха (*C. nutans*); смк. иная . . . . . 3.
3. Смк. сильно сжатая, 2-гранная, но 4-реберная, гладкая, с темными поперечными пятнами, рубчик боковой . . . . . 120. **H. Гроссгейма — J. Grossheimii** Sosn.
+ Смк. 4-гранная, обратнопирамидальная, черновато-бурая, с несколько волнистой поверхностью граней и рельефным белохрящеватым рисунком граней . . . . . 119. **H. примечательная — J. spectabilis** Fisch. et Mey.

Ряд 1. *Pterocladae* Iljin. — Ст. крылатый.

118. **J. alata** (Desf.) Cass. in Dict. sc. nat. XXIV (1826) 288; DC. Prodr. VI, 675; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 762; Boiss. Fl. orient. III, 576; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 171; Шхиан во Фл. Грузии, VIII, 448. — *Serratula alata* Desf. Catal. Paris ed. II (1815) 108. — **Н. крылатая.**

2|. Р. 25—75 см выс.; кр. стержневой, не волокнистый; ст. одиночный от самого основания, редко выше средины сильно ветвистый, с длинными, сильно расходящимися ветвями, ребристо-бороздчатый, слегка паутинистый, но зеленый, с рассеянными сидячими железками; прикорневые л. черешковые, с б. м. крылатым черешком, нижние стеблевые также черешковые, с широким цельнокрайним или чаще крупнозубчатым крылом, сильно низбегающим, остальные л. сидячие, полустеблеобъемлющие и низбегающие, вверху ст. и ветви почти безлистные, с нитевидными верхушечными листьями, все л., кроме самых верхних, постепенно заостренных, цельных и б. ч. цельнокрайних, лировидные, с крупной овальной или продолговатоовальной, крупнозубчатой, тупой или с коротким остроконечием конечной долей и б. ч. 3—5 боковыми долями, округлоовальными, на конце тупыми, все л. сверху зеленые, снизу серовато-беловатые от тонкого войлока. Кз. многочисленные, многоцветковые; обертка полушаровидная, в нижней части паутинистая, 6—8-рядная, наружные ряды листочков с отогнутыми травянистыми верхушками, узко-продолговатые, у наружного ряда с туповатыми верхушками, остальные заостренные; внутренние ряды прямые, узколанцетные, заостренные, лч. внутреннего ряда б. ч. вытянуты в длинное остистое заострение, по краю на верхушке пленчатые; все лч. с 3—5(7) выдающимися жилками (кроме наружного ряда), густо покрыты железками, а часто и едва видными щетинками, б. ч. располагающимися по жилкам, по краю мелкореснитчатые, иногда только в нижней части; цвтл. б. м. ясно ячеистое, покрытое длинными, густыми, гладкими, заостренными пленками, достигающими не менее половины высоты обертки; вн. розово-пурпуровый, с сидячими железками, 12—17 мм выс., на ножке 5.5—7 мм дл., с долями отгиба 3.5—5 мм дл.; верхние придатки пыльников 2.5—3 мм дл., постепенно заостренные; нижние придатки щетиновидные, 2—3 мм дл., почти не рассеченные; нити тычинок голые; хохолок опадающий, снежно-белый, 6—7 мм выс. (не считая 2—4 выдающихся щетинок), щетинки короткобородчатые, у внутреннего ряда щетинки более коротко бородчатые, уплощенные, с бородками, расположенными по краям и с одной стороны; все щетинки хохолка спаяны в колечко со сплошным пленчатым днищем, в центре которого расположен стакановидный нектарник с 5 продолговатыми лопастями, целиком легко опадающими; смк. б. ч. 4 мм дл., обратнопирамидальная, правильно 4-гранная, черно-бурая, блестящая, глубоко морщинистая, на верхушке с мелкозубчатой, б. ч. беловатой коронкой и белыми ребрами, часто только в верхней части и по ребрам с 2—3-зубчатыми прижатыми

чешуйками, наверху в центре с пологим куполовидным паппофором. Цв. VI—VIII; пл. VII—IX.

По горным каменистым ксерофитным склонам, известнякам, доходит до альпийской обл. — **Кавказ:** Предкавк. Эндем. Описан из Терской обл. Тип в Париже.

Ряд 2. *Apterae* Iljin. — Ст. бескрылые.

119. **J. spectabilis** Fisch. et Mey. in Bull. Soc. Nat. Mosc. VI (1833) 252; Fisch. et Mey. Ind. sem. horti Petropol. IV, 39; DC. Prodr. VI, 678; Ldb. Fl. Ross. II, 764; Boiss. Fl. or. III, 573; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 172; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. XI, 195. — **Н. примечательная.**

2|. Р. 15—40 см выс., возможно и выше; кр. стержневой; ст. одиночный или в числе немногих, толстый, полый, ребристо-бороздчатый, зеленый или грязно-пурпуроватый, б. м. паутинистый, густо покрытый сидячими железками, от основания или чаще в верхних двух третях ветвистый, с ветвями косо торчащими, в основании с волокнами старых листьев; прикорневые л. многочисленные, стянутые постепенно в плоский черешок, расширяющийся к основанию, стеблевые короткочерешковые, как те, так и другие выемчато-непарноперистые, рассеченные, наверху почти лировидные; боковые доли многочисленные, продолговатые, или продолговатоовальные, широко сидячие и в основании едва суженные, б. ч. отставленно выемчато-зубчатые, туповатые, островатые или остроконечные, супротивно или косо супротивно сидящие, сливающиеся с крылатым стержнем; верхняя доля часто более крупная, широко-яйцевидная или продолговато-яйцевидная, редко цельная, а б. ч. глубоко раздельная, выемчатато-зубчатая, сливающаяся с боковыми; верхние стеблевые л. ланцетные, зубчатые, самые верхние линейные, почти цельные; все л. сверху сильно морщинистые, голые, с рассеянными сидячими в ямках железками, по вдавленным жилкам с паутинистым опушением, снизу плотно-беловойлочные, под войлочком густо железистые, у теневых форм (f. *umbrosa* Iljin) снизу только едва сероватые и явно железистые. Кз. 3—6 см дл., одиночные, в пазухах л. расположены почти от основания стебля; обертка 20—30 мм выс., лч. обертки наружные, растопыренные и явно загнутые, заостренные, колючие, паутинистые, снаружи (внутренняя сторона) одножелобчатые, самые внутренние также заостренные, прямостоячие, с выдающейся жилкой, б. ч. с прижатыми, короткими, обычно пурпуровыми щетинками, иногда с рассеянными сидячими железками; цвтл. нерезко ямчатое, ямки окружены сравнительно недлинными, у основания б. ч. спаянными, заостренными, гладкими пленками; вн. розово-пурпуровый, покрыт сидячими железками, 18—21 мм дл., сужен на 10 мм; верхние придатки пыльников 3—3.5 мм дл., с верхушкой постепенно заостренной; нижние придатки б. ч. щетинистые, 2—3 мм дл.; нити тычинок мелкобугорчатые (ув. × 56); рлц. 2—2.5 мм дл., до основания расходящиеся, в основании с коротким пучком щетинок, превращающихся выше

в сосочки; хохолок бесцветный, с трудом отделяющийся, 10—15 мм выс., ломкий, щетинки его загнутые, разнодлинные, спаяны в колечко. Смк. продолговато-обратнопирамидальная, 4-гранная, черновато-бурая или серо-бурая, с беловатохрящеватым рисунком, особенно по ребрам, и беловатым носиком, со слабой волнистой поверхностью, голая, по верхнему краю образует зубчатую окраину, с конусовидным паппофором, 3—4 мм выс. Цв. и пл. V—VII.

Высокогорный пояс, б. ч. по скалам. — **Кавказ:** южн.- и Вост.-Закавк. **Общ. распр.:** Иран (?). Описан из рн. Шуши. Тип в Ленинграде.

Прим. Д. И. Сосновский при описании *J. coelestis* Sosn. высказывает предположение о гибридном происхождении этого вида *J. depressa* × *J. spectabilis*). Просмотренный материал не производит такого впечатления, хотя по своему облику (смк., хохолок и вн.) показывает переход от рода *Jurinella* Jaub. et Spach. к роду *Jurinea* Cass. Настоящая коронка еще не развилась, лишь верхний край образует зазубренную окраину. Формально же следует отнести этот вид к роду *Jurinea* Cass.

120. **J. Grossheimii** Sosn. в Гроссг. Фл. Кавк. IV (1934) 172. — *J. spectabilis* var. *monocephala* Trautv. in herb. — **Н. Гроссгейма.**

4. Р. 25—50 см и выше; ст. прямой, цилиндрический, в верхней половине ветвистый, редко простой, желобчатый, паутинистый, с рассеянными сидячими железками; прикорневые л. в розетке б. ч. лировидно раздельные или рассеченные, с конечной округлой или широко-яйцевидной, цельной, крупнозубчатой долей, с остроконечными зубцами или обычно на три доли разделенный; боковые доли продолговатые или обратнояйцевидные, зубчатые, к черешку уменьшающиеся; плс. постепенно переходит в более короткий или длинный черешок, расширенный у основания; средние л. уменьшенные или же почти цельные и цельнокрайние, продолговатолопатчатые, на конце с остроконечием, только самые верхние линейные, цельные; все л. сверху зеленые, мелкоморщинистые, с сидячими в углублениях железками, снизу беловойлочные и под войлочком густо железистые. Кз. немногие, или у одностебельных одиночные (f. *monocephala* Iljin), 2.5—4 см диам., многоцветковые; обертка в основании паутинистая или вся голая; ее наружные лч. узколанцетные, зеленые, постепенно заостренные, загнуты вниз, колючие, самый внутренний их ряд из прямостоячих, длинно и тонко к верхушке заостренных, пурпуровых листочков; вн. розово-пурпуровый, с рассеянными сидячими железками, 17—20 мм дл., сужен на половину длины, с долями отгиба 6—7 мм дл.; хохолок растопыренный, из ломких зазубренных щетинок, спаянных в колечко, превышающих в несколько раз семянку; на днище колечка развит двухъярусный паппоген с верхней темно-пурпуровой дискообразной и нижней более светлой частью, венчающейся мелким пленчатым нектарником; смк. сильно сжатая, 4-реберная, продолговатотреугольная, 4—5 мм дл., голая, гладкая, светло-коричневатая, с немногими темными поперечными полосками, на верхушке со светлой, равно и короткозубчатой

коронкой, внутри которой белесая плоско-куполовидная, с оборванной верхушкой нижняя часть паппофора, рубчик боковой. Цв. и пл. VI—VIII.

Каменистые склоны. — **Кавказ:** Вост.-Закавк. Эндем? Описан из Карабаха, рн. Шуши. Тип в Тбилиси.

Прим. Гроссгейм во «Флоре Кавказа» высказывает сомнение в том, что это самостоятельный вид, по его мнению, это лишь форма *J. spectabilis* Fisch. et Mey. Однако эти виды только габитуально сходны, но хорошо отличаются листочками обертки и семянкой.

121. **J. Ruprechtii** Boiss. Fl. or. III (1875) 573; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 172; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. XI, 195. — **Н. Рупрехта.**

2|. Р. 15—75 см выс.; ст. б. м. прямые, цилиндрические, бороздчато-тонкоребристые, прижато тонкопаутинистые, с многочисленными, рассеянными, сидячими железками, от основания ветвистые, с ветвями удлиненными, круто вверх направленными; л. в прикорневой розетке многочисленные, до развития стебля б. ч. цельные, овальные, длинночерешковые, позднее завядающие, остальные розеточные — лировидные суженные в короткий черешок с крупной яйцевидной или округлой, б. ч. цельнокрайней, верхней долей и боковыми продолговатыми или овальными, б. ч. также цельнокрайними, друг от друга расставленными, книзу уменьшающимися; стеблевые л. не низбегающие, нижние сужены в короткий черешок, схожие по рассечению с прикорневыми, верхние сидячие, к основанию суженные, продолговато-обратнолопатчатые или реже продолговатоовальные, б. ч. цельнокрайние, все сверху зеленые, но рыхловато-паутинистые, с рассеянными сидячими железками, снизу беловойлочные, также с сидячими железками. Кз. многочисленные, по одной, редко по 2—3 на конце стебля и ветвей, многоцветковые; обертка чашевидная, 20—25 мм дл., б. ч. 6-рядная, лч. ее линейно-узколанцетные, постепенно заостренные, наружные тонкопаутинистые, в отогнутой половине травянисто-зеленые, б. м. оттопыренные, после плодоношения все резко загнутые; самый внутренний ряд листочков прямостоячий, с более широкими листочками, с заметными жилками, вверху по краю едва заметно пильчатыми, все лч. с рассеянными сидячими железками; цвтл. покрыто сравнительно короткими гладкими пленками, почти на треть или на половину высоты сливающимися и окружающими каждую ячейку; вн. розово-пурпуровый, густо железистый, 12—13 мм выс., с ножкой 4—5 мм выс. и долями отгиба около 2 мм; верхние придатки пыльников вверху постепенно заострены 2.5 мм дл., легко расходящиеся; нижние придатки волнисто-хвостатые; нити тычинки голые; рлц. в основании с коротким пучком щетинок, снаружи мелкососочковые, около 2 мм дл.; хохолок около 10(12) мм дл., из них 3—4 щетинки длинные и более толстые, слегка ломкие, все зазубренные, связаны в колечко, отделяющиеся с трудом; смк. около 3 мм дл., обратнопирамидальная, 4-гранная, блестящая, черно-бурая, по ребрам и коронке беловатохрящеватая, вдоль слабо валиковатая, по ребрам под коронкой часто с отдельными короткими

зубчиками, с коронкой равно- и мелкозубчатой, на верхушке с плоскокуполовидным паппофором. Цв. V—VII; пл. VI—VIII.

В альпийском и субальпийском поясах по известнякам, мелам. — **Кавказ:** Даг. Эндем. Описан из рн. Аварского Койсу. Тип в Ленинграде.

Секция 15. **Chaetocarpae** (Korsh.) Iljin comb. n. — *Chaetocarpae* Korsh. в Изв. Акад. наук 1, 2 (1894) 126 pro stirpe. — Sect. *Pinnatae* Boiss. Fl. or. III (1875) 572 p. p. — Смк. на гранях всегда с параллельными продольными ребрышками, бугорчато прерванными и в верхней части переходящими в зубцы до основания зубчатой коронки, б. ч. с сидячими железками. Хохолок б. ч. бородчатый, реже зазубренный или перистый, приблизительно у половины видов опадающий, с паппогеном и нектарником, и семянка в таких случаях с паппофором, у другой половины видов он слабо спаянный в колечко, рассыпается и частично щетинки остаются прикрепленными, у последних паппофор не развит; ст. иногда слабо развит; л. б. ч. перистораздельные, рассеченные или лировидные, часто низбегающие.

Тип секции: *J. chaetocarpa* Ldb.

1. Хохолок у зрелых семянок нацело опадающий . . . . . 2.
+ Хохолок не опадающий, щетинки прикрепленные . . . . . 14.
2. Р. бесстебельные или с коротким стеблем, нижние л. достигают корзинок или превышают их, иногда едва ниже их. Л. снизу всегда беловойлочные, б. м. расчлененные . . . . . 3.
+ Ст. всегда явно превышают прикорневые листья . . . . . 5.
3. Все лч. обертки прижатые (долина р. Исфайрам) . . . . . 138. **H. густочешуйчатая — J. densisquamea** Iljin.
+ Наружные лч. обертки отогнутые . . . . . 4.
4. Р. бесстебельные или с едва развитым стеблем; наружные лч. обертки длинно и дуговидно отклоненные (Альпийские и субальпийские рн. Тянь-Шаня и Памиро-Алая) . . . . . 136. **H. холодная — J. algida** Iljin.
+ Р. всегда с развитым коротким стеблем; наружные лч. обертки коротко и дуговидно загнуты (Дарваз) . . . . . 137. **H. дарвазская — J. darwasica** Iljin.
5. Л. низбегающие . . . . . 6.
+ Л. не низбегающие . . . . . 8.
6. Л. цельные и цельнокрайние, злаковидные (Кызыл-Джарский рн. вост. Ферганы) . . . 141. **H. мятликовидная — J. poacea** Iljin.
+ Л. не цельные и не цельнокрайние . . . . . 7.
7. Л. крупные, продолговатоовальные или овальные, лировидные, длинно низбегающие; наружные лч. обертки загнуты; смк. б. м. гладкая и без железок . . . . . 142. **H. бальджуанская — J. baldshuanica** Winkl.
+ Л. узкие, от продолговатых до линейных, очень редко цельные,

обычно по краю отставленно узколопастные или зубчатые, нижние стеблевые весьма коротко низбегающие; наружные и средние лч. обертки коротко-крючковидно загнуты; смк. плотножелезистая (окр. Иссык-Куля) . . . . . 132. **Н. тяньшанская — J. tianschanica** Rgl. et Schn.

8. Все лч. обертки прижатые . . . . . 9.
+ Наружные лч. обертки отклоненные . . . . . 12.
9. Щетинки хохолка перистые; наружные и средние лч. обертки черепитчато расположены, постепенно книзу укорачивающиеся . . . . . 130. **Н. Липского — J. Lipskyi** Iljin.
+ Щетинки хохолка бородчатые . . . . . 10.
10. Полукустарники; л. шнуровидные; щетинки хохолка короткобородчатые и очень густо расположенные . . . . . 11.
+ Л. плоские, перисторассеченные, сильно паутинистые; сегменты по краю слегка волнистые; щетинки хохолка расставленно бородчатые (от Муюнкумов почти до Усть-Урта) . . . . . 126. **Н. многолопастная — J. multiloba** Iljin.
11. По облику сходно с *J. suffruticosa*. Л. простые, цельные (вост. Каратау) . . . . . 145. **Н. Чиликиной — J. Czilikinoana** Iljin.
+ Л. с редкими длинными сегментами (мела Актюб. обл.). . . . . 146. **Н. Федченко — J. Fedtschenkoana** Iljin.
12. Ст. почти безлистные, со склоненными набок корзинками, л. шнуровидные; лч. оберток рыхло расположенные, на конце с тонким, чуть отклоненным заострением; смк. очень густо усажена сидячими железками. Б. Балханы . . . . . 144. **Н. густая — J. spissa** Iljin.
+ Ст. равномерно олиственные, плоские; смк. с редко рассеянными мелкими железками . . . . . 13.
13. Прикорневые и нижние стеблевые л. лировидноразделные, остальные цельные и цельнокрайние, все очень жесткие; наружные и средние лч. оберток дуговидно назад отклоненные, смк. покрыты продольными рядами бугорков (М. Алмаатинка) . . . . . 134. **Н. алмаатинская — J. almaatensis** Iljin.
+ Все л. перисторассеченные, особенно снизу белопаутинистые, мягкие; наружные и средние лч. обертки с длинными, дуговидно отклоненными заострениями; смк. вся покрыта вверх направленными, жестковатыми, прижатыми, длинными щетинками, отходящими от бугорков (Зайсан) . . . . . 122. **Н. щетинкоплодная — J. chaetocarpa** Ldb.
14. Наружные лч. обертки дуговидно назад отклоненные . . . 15.
+ Все лч. оберток прижатые или чуть рыхло расположенные . . 18.
15. Ст. простые, б. ч. одиночные, невысокие; л. тупо-перистолопастные, не волнистые; смк. только вверху зубчатая, порошисто-железистая (Джунгарский Алатау) . . . . . 127. **Н. джунгарская — J. dshungarica** (Rubtz.) Iljin.

+ Ст. б. м. ветвистые, хотя бы в нижней части; часто волнистые . . . . . 16.

16. Л. расставлено перистолопастные, с широкими, треугольными, тупыми или островатыми лопастями или вырезано крупнозубчатые, в основании с тупыми ушками, по краю не волнистые; смк. также порошистая (Прибалхашье) . . . . . 124. **Н. суйдунская — J. suidunensis** (Winkl.) Korsh.

+ Л. перисторассеченные, по окраине волнистые . . . . . 17.

17. Наружные лч. дуговидно отклоненные (Усть-Урт и сев. Туркмения) . . . . . 123. **Н. похожая — J. persimilis** Iljin.

+ Наружные лч. нитевидные, вначале прижатые, а при цветении и особенно при плодах отклоненные в стороны, иногда загибаются и книзу (предгорья Джунгарского Алатау) . . . . . 125. **Н. маргалыкская — J. margalensis** Iljin.

18. Щетинки хохолка перистые; кз. мелкие, 10—12 мм выс. и 8—10 диам.; смк. обильно железистая (Прибалхашские степи) . . . . . 131. **Н. железистоплодная — J. adenocarpa** Schrenk.

+ Щетинки хохолка бородчатые или зазубренно-бородчатые . . . . . 19.

19. Ст. простой, значительно превышающий розетку; л. цельные, перисторассеченные, реже лировидные . . . . . 135. **Н. шерстистоногая — J. lanipes** Rupr.

+ Р. иного вида, без стрелковидного стебля . . . . 20.

20. Л. превышают стебель или почти равны ему . 21.

+ Ст. всегда превышает прикорневые листья . . . . . 22.

21. Р. образующие на почве подушку из сидячих корзинок, между которыми помещаются продолговатые, перистораздельные или перистозубчатые л.; вертикальные корневища короткие и тесно сближенные, отходят от стержневого корня (Тянь-Шань, около устья Кизылсу) . . . . . 140. **Н. пучковатая — J. grumosa** Iljin.

+ Ст. 8—20 см выс. простой, равный листьям, немного выше их или едва ниже; л. продолговатоовальные или продолговатоланцетные, постепенно сужены в черешок (Памир) . . . . . 139. **Н. снежная — J. nivea** Winkl.

22. Полукустарник, сильно ветвистый, с лопатчатыми, цельными, или зубчатыми, или продолговатыми лопастями листьев, л. суженные в черешок, белесый от сплошного пушка (мелы Зап. Казахстана) . . . . . 143. **Н. киргизский — J. kirghisorum** Janisch.

+ Травянистые р., иногда с развитым каудексом . . . . . 23.

23. Высокие р. с цельными продолговатоланцетными листьями, заостренными и постепенно стянутыми в черешок (горные луга Тянь-Шаня) . . . . . 133. **Н. олиственная — J. foliosa** (Iljin) Iljin.

+ Л. перисторассеченные . . . . . 24.

24. Ст. сильно ветвистые, с длинными ветвями; кз. сравнительно мел-

кие, обертка 10—15 мм выс., вн. 10—15 мм выс. (пески Муюнкумы) . . . . . 129. **Н. Крашенинникова — J. Kraschenninnikovii** Iljin.

+ Ст. не ветвистые и мало- и коротковетвистые; кз. во время цветения цилиндрические или бокальчатые, позже почти чашевидные; обертка 18—20 мм выс., вн. 15—18 мм выс. (Султан-Уиз-Даг) . . . . . 128. **Н. длинновенчиковая — J. longicorollaris** Iljin.

122. **J. chaetocarpa** Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 765; Boiss. Fl. or. III, 577 excl. spec. alt.; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2933; Korsh. в Изв. Акад. наук 1, 2, 127; О. и Б. Федч. раст. Турк. IV, 302, spec. semipal.; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. II, 21. — *Serratula chaetocarpa* Ldb. Fl. alt. IV (1833) 42. — *J. chaetocarpa* var. *typica* Herder in Bull. Soc. Nat. Mosc. XL (1867) 167. — **Ic.:** Ldb. Ic. pl. fl. Ross. V, tab. 490. — **Н. щетинкоплодная.**

2. Р. 20—30 см выс., сероватое от паутинистого опушения; ст. б. ч. в числе нескольких, простые или с немногими ветвями, малолистные; л. собраны главным образом у основания, перисторассеченные на продолговатоовальные или чаще продолговатые, туповатые, цельнокрайние или с немногими короткими зубчиками доли, обычно с завернутыми и нередко волнистыми краями, с двух сторон, а особенно снизу сероватые от тонкого паутинистого войлочка, внизу переходят в черешок; стеблевые л. немногочисленные, более мелкие, линейные и б. ч. цельные, сидячие, только самые нижние схожи с прикорневыми. Кз. одиночные, сравнительно крупные; обертка 18—20 мм дл. и 13—20 мм диам., чашевидная, у основания слегка вогнутая, зеленая; лч. ее ланцетные, наружные и средние, клочковатопаутинистые, остисто заостренные и около половины отогнутые, внутренние голые, прямые, заостренные; цвтл. густо покрыто пленчатыми щетинками, в 3—5 раз более короткими, чем обертка; вн. розово-пурпуровые, с железками около 16—17 мм дл., сужен на 6—7 мм, с долями отгиба 3.5—5 мм дл.; хохолок в зрелости опадающий, снежно-белый, 7.5—10 мм дл., бородчатый, с бородками, по длине несколько превышающими поперечник оси щетинки. Смк. 4.5—6 мм дл. и около 1.5—2 мм диам., густо покрытые вверх прижатыми, тонкими, волокновидными щетинками, переходящими в бугорки, на верхушке с блюдцевидным толстоватым паппофором, на конце с нектарником. Цв. V—VI; пл. VII. (Табл. LI, рис. 3).

По песчано-каменистым степям, каменистым склонам, а также солонцевато-пустынным степям. — **Ср. Азия:** Прибалх. **Общ. распр.:** Зап. Монг., Синьцзян. Описан из рн. Зайсана. Тип в Ленинграде.

123. **J. persimilis** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. сада, V (1924) 164; в Тр. Турк. научн. общ. II, 22; Фл. Туркм. VII, 225. — **Н. похожая.**

2. Р. 10—30(40) см выс., клочковатопаутинистое; ст. простой или с немногими ветвями, реже сильно и длинноветвистый (f. *ramosa* Iljin), по преимуществу в нижней части олиственный; л. серовато-зеленые или

даже беловатые от войлочка, б. ч. с обеих сторон одноцветные или сверху едва более зеленые, перисторассеченные на линейные или продолговато-линейные, туповатые доли, явно по краю узко-волнистые, очень редко почти цельные (f. *indivisa* Iljin), прикорневые и нижние стеблевые л. черешковые, верхние сидячие, линейные, по краю б. ч. только зубчатые или даже совсем цельные. Кз. одиночные; обертка чашевидная, иногда, особенно при цветах, узко-чашевидная, 15—20 мм дл. и 10—18 мм диам., у основания закругленная или с легким прогибом, клочковатопаутинистая, с ланцетными и линейно-ланцетными заостренными листочками, из которых наружные и средние с отогнутыми верхушками, внутренние прижатые; цвтл. густо покрыто короткими щетинками, в 4—5 раз более короткими, чем обертка; вн. розовато-пурпуровый, 15—19 мм дл., сужен на 5—7 мм дл., с долями отгиба 3.5—5 мм дл.; хохолок неопадающий, 7—10 мм дл., снежно-белый, бородчатый, с густыми бородками, почти равными поперечнику оси щетинки; смк. 4.5—6 мм дл., редко достигает 7 мм дл. (f. *macrachenia* Iljin), обратнопирамидальная, с продольными рядами бугорков, книзу сливающимися, кверху переходящими в острые бугорочки, на верхушке с блюдцевидным паппогеном, в центре с высоким нектарником. Цв. V—VI; пл. VI. (Табл. LI, рис. 1).

Мелы, известняки, песчаники, реже песчаные степи, лессовидные и щебнистые суглинки. — **Ср. Азия:** Арало-Касп. (Усть-Урт); Кара-Кум (крайний зап.). Описан с гор Каратау на п-ве Мангышлак г. Актау и Акмышь. Тип в Ленинграде.

Прим. На юге достигает г. Красноводска. На северном чинке Усть-Урта и оз. Сам и Асмантай дает переходные формы с *J. multiloba* Iljin. Известен этот вид и с северных берегов Аральского моря.

124. **J. suidunensis** (Winkl.) Korsh. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. V 1 (1894) 128; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. IV, 301; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. II, 23. — *J. Pollichii* var. *suidunensis* Winkl. in herb. et in Korsh. l. c. — **Н. суйдунская.**

2↓. Р. 25—70 см выс.; ст. ветвистые, главным образом в нижней половине, с удлиненными ветвями, клочковатопаутинистые, олиственные, по преимуществу в нижней половине; л. перистолопастные или перистораздельные, с широкотреугольными или продолговатыми, тупыми или островатыми лопастями, сверху с тонким паутинистым налетом, снизу сероватые от тонкого войлочка, прикорневые и нижние стеблевые л. постепенно стянуты в черешок, верхние цельные, сидячие, обычно с тупыми ушками. Кз. одиночные, обертка 17—25 мм дл. и 15—20 мм в диам., у основания слегка прогнутая, в нижней части местами клочковатопаутинистая, в верхней голая, с легким пурпуровым оттенком; лч. ее ланцетные, заостренные, наружные отогнуты, внутренние тонко и длинно заостренные, прямые; цвтл. густо покрыто щетинками, в 3—4 раза более короткими, чем обертка; вн. розово-пурпуровые, с железками, 15—19 мм дл., сужен на 5.5—7 мм дл., с долями отгиба 4—5.5 мм дл.; хохолок неопадающий,

снежно-белый, 8—10 мм дл., бородчатый, с бородками равными поперечнику оси щетинки; смк. 5—6 мм дл., покрытая прерывистыми параллельными валиками, переходящими вверху в острые бугорки; на верхушке с зубчатой окраиной; паппофор двухъярусный: нижний из мелкого пленчатого кружка, прирастающего к основанию щетинок, и верхний — блюдцевидное утолщение, в центре которого расположен нектарник. Цв. V; пл. VI.

Бугристые пески, саксаульники. — **Ср. Азия:** Прибалх. (вост.). **Общ. распр.:** Синьцзян. Описан из Суйдуна, Кульджинского рн. Тип. в Ленинграде.

125. **J. margalensis** Iljin в Тр. Турк. науч. общ. 2 (1925) 22, табл. IV; — **Н. маргалыкская.**

2↓. Р. до 40 см выс., клочковатопаутинистое, с прямыми, б. ч. ветвистыми, редко простыми, в верхней половине безлистными стеблями; прикорневые л. многочисленные, так же, как и нижние стеблевые, черешковые, перисторассеченные на продолговатые или продолговатолинейные, туповатые и по краю слегка волнистые доли, средние л. сидячие, самые верхние цельные, линейно-нитевидные, все тонкие, снизу рыхло-войлочные, сверху зеленые, местами клочковатопаутинистые. Кз. одиночные; обертки чашковидные, у основания вдавленные, при плодах 12—15 мм дл. и до 20 мм диам., голые, зеленые, в самом основании только несколько клочковатопаутинистые; лч. ланцетные или линейно-ланцетные, заостренные, наружные и средние на конце с отогнутыми верхушками, внутренние прижатые; цвтл. густо покрыто сравнительно короткими, пленчатыми щетинками, равными только трети высоты обертки или несколько выше, но не достигающими ее половины; вн. розово-пурпуровый, 14—15 мм дл., сужен на 5—6 мм, с долями отгиба 3—4 мм дл.; хохолок неопадающий, снежно-белый, 10—12 мм дл., бородчатый, с бородками, в 2—3 раза превышающими поперечник оси щетинки; смк. 5—6 мм дл., продолговатая, обратнопирамидальная, со слабо выступающими, прерывистыми валиками, переходящими на верхушке в острые бугорки, с поверхности с мелкими сидящими железками, по верхнему краю с зубчато отороченной коронкой, внутри ее с двухъярусным паппофором: наружным — лопастным, по краю мелкозубчатым, плотно срастающимся, мясистым оливково-бурым внутренним, прижимающим цельнопленчатое основание хохолка; в центре мясистой части паппофора находится довольно крупный столбчатый нектарник на верхушке с пленчатым отвороченным отгибом. Цв. V—VI; пл. VI—VII.

Песчаные степи, каменистые полупустыни. — **Ср. Азия:** Прибалх. Эндем. Описан из уроч. Маргалы около р. Или. Тип в Ленинграде.

Прим. Название вида *J. nargalensis* Iljin было дано ошибочно вместо *J. margalensis*, так как этот вид наголоватки назван по урочищу Маргалы.

126. **J. multiloba** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, V, 11—12 (1924) 2; в Тр. Турк. научн. общ. 2, 22. — **Н. многолопастная.**

2. P. 15—40 см выс., с ветвистыми, клочковатопаутинистыми стеблями; л. продолговатые, перисторассеченные, с обеих сторон, а особенно снизу, сероватопаутинистые; сегменты продолговатые, со стержнем листа равношироким, по краю, как и последний, слегка завернутые и едва волнистые; прикорневые л. многочисленные, б. м. черешковые, верхние стеблевые сидячие. Кз. на длинных ножках, с оберткой при цветах до 15—20 мм дл. и 10—17 мм диам., лч. которой клочковатопаутинистые, редко почти голые и, кроме того, едва заметно прижато волосистые, наружные яйцевидные или продолговато-яйцевидные, средние и внутренние линейные, первые все заостренные; вн. розово-пурпуровый, 14—16 мм дл., сужен на 5 мм и с долями отгиба 4 мм дл.; хохолок целиком неопадающий, снежно-белый, бородчатый, с бородками почти равными поперечнику оси щетинки; смк. 5—6 мм дл. и 1.5—2 мм диам., с короткой зубчатой окраиной, на гранях с бугорками, в верхней части переходящими в короткие прижатые шипики, внизу сливающиеся в прерывистые валики, на верхушке с мясистым, широко-чашевидным паппофором, в центре с нектарником.

По меловым склонам, известнякам, пескам, песчаным и полынным степям. — **Ср. Азия:** Арало-Касп.., Прибалх.; Тянь-Шан. (зап.), Кыз.-Кум. (Султан-Уиз-Даг). Эндем. Описан с горы Биль-Аран, недалеко от сев. берега Аральского моря. Тип в Ленинграде.

Subsp. *aulieatensis* Iljin comb. n. — *J. multiloba* var. *aulieatensis* Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. сада, V, 11—12 (1927) 3; Ильин в Тр. Турк. научн. Общ. II, 22. — Обитает в основном в Джамбульском районе, избирая каменистые и щебнистые места; отличается семянками, с явно белохрящеватыми краевыми ребрами, на верхушке с колпачковидным паппофором, венчающимся нектарником, опадающим нацело хохолком и щетинками, спаянными колечком (an sp. nov. ?).

127. **J. dshungarica** (Rubtz.) Iljin comb. n. hoc loco. — *J. chaetocarpa* Ldb. subsp. *dshungarica* Rubtz. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, VIII, 4—9 (1940) 65. — **Н. джунгарская.**

2. P. б. ч. 10—25 см выс., образующее довольно плотный каудекс, покрытый тонкими чешуями остатков оснований черешков, в пазухах которых шерстистые клубочки; ст. одиночные, прямые, простые, клочковатопаутинистые, штриховатые, с рассеянными сидячими железками; прикорневые л. черешковые, с более короткими, чем пластинка, черешками, перистолопастные, перистораздельные или лировидно-перистораздельные, с более крупной верхней долей; боковые лопасти или доли в числе 3—7, яйцевидные, округлые или продолговатые, тупые, б. ч. цельнокрайние; нижние стеблевые л. схожи с прикорневыми, остальные — немногие, упрощенные и сидячие, в верхней трети исчезающие, все л. сверху серовато-зеленые, с тонким паутинистым налетом, слегка морщинистые, с рассеянными, мелкими, сидячими железками, снизу беловойлочные. Кз. многоцветковые, 15—20 мм диам., обертка широко-чашевидная, около

15 мм выс., нижние ее лч. и б. ч. средних зеленые или бледно-зеленые, обычно клочковатопаутинистые, с редкими сидячими железками, с 1—3 жилками, на верхушке слегка загнутые, внутренние продолговатолинейные, постепенно остисто заостренные, ярко-пурпуровые, б. ч. о 3 жилках, мелкореснитчатые и с завернутыми краями, снаружи с паутинистым пушком и рассеянными сидячими железками, внутри зеленые и голые; цвтл. покрыто короткими, гладкими, заостренными пленками; вн. розово-пурпуровый, с рассеянными сидячими железками, 14—16 мм выс., сужен на 5.5—7 мм дл., с долями отгиба 4—6 мм дл.; хохолок около 10—12 мм выс., не опадающий, щетинки слабо связаны колечком, быстро распадающимся, бородчатые, с бородками едва длиннее поперечника оси щетинки, б. м. сближенными, кверху становящимися более длинными, в 2—3 раза превышающими стержень, на донце хохолка образование с 5-зубчатым, мелким, пленчатым нектарником, отороченным пленчатой окраиной, отрывающееся от плоско-куполовидного паппофора; смк. около 5 мм дл., сероватая или серовато-оливковая, матовая, по верхнему краю с коронкой, с плотно сближенными б. ч. зубцами с бледными ребрами, в верхней части прерывистыми, и с короткими заострениями, на гранях с едва выступающими, параллельными, прерывистыми ребрами, нацело покрыта мелкими сидячими железками, редко светлыми, б. ч. матовыми, почти порошистая. Цв. V—VI; пл. VI—VIII.

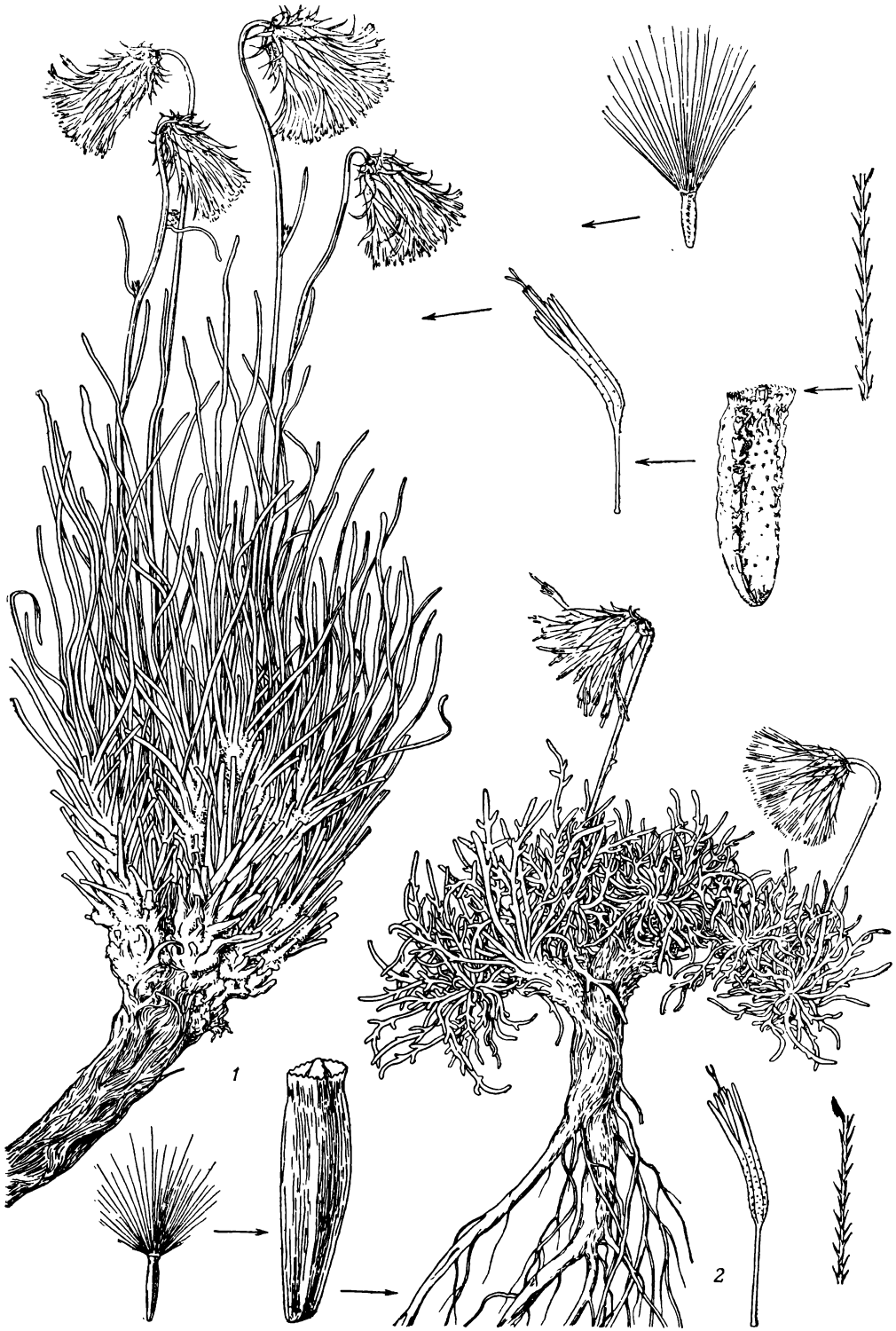
По лессовидным суглинкам по склонам Джунгарского Алатау. — **Ср. Азия:** Джунг. Алатау. Эндем. Описан из долины р. Борохудзир из уроч. Ку. Голотип в Алма-Ата, изотип в Ленинграде.

128. **J. longicorollaris** (Iljin) Iljin comb. n. — *J. multiloba* Iljin var. *longicorolla* Iljin в Тр. Турк. научн. общ. 2 (1925) 22. — *J. chaetocarpa* auct. fl. As. Med. — **Н. длинновенчиковая.**

2↓. Р. 10—25(30) см выс.; ст. одиночные или б. ч. в числе нескольких, простые или коротковетвистые, вдоль штриховатые, явно клочковатопаутинистые; л. продолговатые, прикорневые многочисленные, с черешками короче пластинки, в пазухах с шерстистыми клубочками, как нижние и средние стеблевые л. перисторассеченные или перистораздельные, реже лопастные или почти цельные, с продолговатыми, овальными или продолговато-яйцевидными сегментами и долями, б. ч. тупыми, редко островатыми, часто в свою очередь отставленно тупозубчатыми, по краю обычно немного волнистыми, сливающимися, с узким крылом стержня, самые верхние сидячие, зубчатые или почти цельнокрайние, все л. мягкие от опушения, сверху серовато-зеленоватые от паутинистого налета, снизу беловатые от более густого паутинистого войлочка. Кз. на конце стебля и ветвей, одиночные, сравнительно многоцветковые, (10)12—

Объяснение к табл. L

1. *Jurinea spissa* Iljin. — 2. *J. Abramovii* Rgl. et Schm.


1
2

15 мм диам.; вся обертка паутинистая, в нижней части клочковатопаутинистая, при цветении бокальчатая, 18—20 мм выс., все лч. прижатые, б. ч. 3-жилковые, на конце с коротким заострением, впоследствии едва отогнутым, самые внутренние продолговатоланцетные, выдающиеся, на конце постепенно почти остевидно заостренные, снаружи с сидячими железками; вн. 15—18 мм выс., светло-розовый, с сидячими железками, постепенно сужен на 5—6 мм дл., с долями отгиба 3.5—4 мм дл.; верхние придатки пыльников 3—3.5 мм дл.; хохолок неопадающий, снежно-белый, вместе с двумя выдающимися щетинками 10—12 мм выс., щетинки короткобородчатые, бородки редко расположенные, в зрелости распадающиеся; смк. рыжеватая, 5—6 мм дл., по верхнему краю с низкой зубчатоколючей коронкой, внутри ее с блюдцевидным утолщенным паппофором, в центре которого находится пленчатый 5-лопастный нектарник на короткой ножке; грань семянки в бугорках, переходящих кверху в шипики, книзу постепенно облитерирующиеся. Цв. V; пл. V—VI. (Табл. LI, рис. 2).

Каменистые склоны гор; скалы, галечниковая пустыня. — **Ср. Азия:** Кыз.-Кум. (Каракалпакия). Эндем хр. Султан-Уиз-Даг. Описан из хр. Султан-Уиз-Даг.

Прим. Оставить типом экземпляр, по которому описан этот вид по сборам М. Г. Попова, как var. *longicorolla* Iljin, ныне несовершенный, невозможно и я избираю в качестве голотипа экземпляр Муравлянского.

129. **J. Krascheninnikovii** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, V, 11—12 (1924) 165, в Тр. Турк. научн. общ. I, 23; — **Н. Крашенинникова.**

2$\frac{1}{4}$. Р. 15—45 см выс., все серовато-зеленое от рыхлого паутинистого войлочка, особенно листья снизу, образует плотную дернинку от коротких каудексов, шерстисто-войлочных, в пазухах старых черешков; ст. в числе нескольких, ветвистые; л. продолговатые, перисторассеченные, с продолговатыми или линейными сегментами, по краю узко завороченными и б. ч. тонко-волнистыми, почти равными по ширине средней нерассеченной части; прикорневые л. многочисленные, как и нижние стеблевые черешковые, верхние сидячие, линейные, цельные, постепенно кверху исчезающие. Кз. многочисленные, сравнительно мелкие, одиночные около 20 мм дл., с цветками; обертка узко-чашковидная, 10—15 мм выс. и 5—12 мм дл. при цветках, слегка клочковатопаутинистая, внизу закругленная; цвтл. густо покрыто щетинками в 2.5—3 раза более короткими, чем обертка; вн. мелкие, розово-пурпуровые, с железками, 10—15 мм выс., сужены на 3.5—6 мм, с долями отгиба 2.5—4 мм дл.; хохолок неопадающий, снежно-белый, 8—10 мм дл., бородчатый, с густыми бородками, почти равными поперечнику оси щетинки; смк. 6—7 мм дл., продолговатая, без железок, с продольными прерывистыми валиками, переходящими вверху семянки в шипиконосные бугорки, на верхушке коронки с широко-чашевидным паппофором, в центре с удлиненным, узким, 5-зубчатым нектарником, плотно окружающим мясистую булавообразную часть. Цв. VI—VII; пл. VI—IX.

Песчаные степи, аллювиальные пески, обнажения песчаников. — **Ср. Азия:** Прибалх.; Арало-Касп. (крайний вост.). Эндем. Описан из низовьев р. Сарысу в Муюнкумах. Тип в Ленинграде.

Прим. В качестве резко очерченного вариетета мною была описана из песков Муюнкум — var. *arenicola* Iljin (= *J. arenicola* Iljin l. c.), произрастающая на бугристых песках. Она вполне может быть выделена в особый молодой вид, отличающийся более плотным войлочком, особенно на обертке, более вытянутыми и рыхло расположенными каудексами и более расставленными сегментами листьев, иногда л. почти цельные. Она описана из окр. Джерас-Кудука. Хохолок и паппофор такие же, как у типа, но смк. около 1.5 мм шир., с железками.

130. **J. Lipskyi** Iljin в Тр. Турк. научн. общ. 2 (1925) 23, табл. V. — **Н. Липского.**

2↓. Р. до 50 см выс., с прямыми, длинноветвистыми или почти неветвистыми, слегка клочковатопаутинистыми стеблями; прикорневые л. многочисленные, так же, как и нижние стеблевые, черешковые, перисторассеченные на продолговатые, немного волнистые и с весьма узко завороченным краем и б. ч. туповатые доли, средние менее рассеченные, верхние линейные или почти нитевидные, цельные, все л. слегка жестковатые, снизу тонко-серовойлочные, сверху зеленые, голые или с легкой паутинкой. Кз. одиночные; обертка чашковидная, при цветках 12—16 мм дл. и 12—17 мм диам., в основании вдавленная, почти голая или внизу слегка паутинистая, с прижатыми, ланцетными и линейно-ланцетными, заостренными листочками. Цвтл. покрыто длинными щетинками до половины высоты обертки или слегка выше; вн. розово-пурпуровые, 15—17 мм дл., сужен на 4.5—5.5 мм дл., с долями отгиба 4—5 мм дл., с сидячими железками; хохолок опадающий целиком, до 10 мм дл., снежно-белый, перистый, с бородками в 3—4 раза более длинными, чем поперечник оси щетинки, щетинки спаянные в основании в колечко; смк. 6—7 мм дл., серая, продолговато-обратнопирамидальная, с параллельными, продольными, прерывистыми валиками, переходящими кверху в 2—3 острые шипиконосные окончания, между валиками и на окончаниях шипиков с сидячими железками, по верхнему краю с острозубчатой, несколько отогнутой коронкой, внутри которой расположен плоский паппофор, переходящий в узко-конусовидную верхушку, на вершинке со столбчатым нектарником, оканчивающимся мелким, пленчатым, 5-зубчатым отгибом. Цв. V—VI; пл. VII.

Полынные или тырсово-ковыльные степи. — **Ср. Азия:** Прибалх., Дж.-Тарб. (Джунг. Алатау); Тянь-Шан. (Текес). Эндем. Описан из окр. г. Копала. Тип в Ленинграде.

131. **J. adenocarpa** Schrenk, Enum. pl. nov. I (1841) 46; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 765; Boiss. Fl. or. III, 578; Korsh. Изв. Акад. наук, 1, 2, 127. — *J. chaetocarpa* var. *adenocarpa* Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XL, 167; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 303; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. II, 23. — **Н. железистоплодная.**

2. Р. 15—40 см выс., слегка серовато-зеленое, в основании с плотно собранными и шерстисто-войлочными каудексами, многостебельное; ст. ветвистые, клочковатопаутинистые; л. перистораздельные или перисторассеченные, стянутые в черешок, с продолговатыми или линейными, туповатыми сегментами, по краю часто узко-волнистые, с обеих сторон, а особенно снизу, клочковатопаутинистые, прикорневые л. многочисленные; верхние стеблевые сидячие, линейные, цельные, заостренные. Кз. б. м. многочисленные, мелкие, одиночные; обертка слегка клочковатопаутинистая, 10—12 мм дл. и 8—12 мм диам., чашковидная, у основания закругленная, лч. ее от широколанцетных до линейно-ланцетных, все лч. прижатые, зеленые, самые внутренние по краю слегка пурпуровые; цвтл. покрыто густо щетинками, в 2.5—3 раза более короткими, чем длина обертки; вн. розово-пурпуровые, с железками, мелкие, 10—14 мм дл., сужен на 3.5—6 мм, с коротким отгибом, 2—3 мм дл.; хохолок неопадающий, снежно-белый, 8—10 мм дл., бородчато-перистый или перистый, с бородками в 3—6 раз более длинными, чем поперечник оси щетинки; смк. 4.5—6.5 мм дл., продолговатая, с обильными сидячими железками, с продольными прерывистыми валиками, переходящими вверху в острые, шипиковидные бугорки, остриями прижатые вверх. Цв. V—VIII; пл. VII—IX.

Бугристые пески, заходит в песчаные степи, реже на щебнистых склонах. — **Ср. Азия:** Прибалх., Дж.-Тарб. (Джунгарский Алатау, редко). Эндем. Описан из Прибалхашья, рн. Аягуза, близ гор Арганаты.

Прим. В низовьях р. Или, в урочище Ранда-Тугай на бугристых песках С. А. Никитиным собраны под двумя номерами резко отличные экземпляры данного вида. Они отнесены мной к var. *latifolia* Iljin var. nov.

132. **J. tianschanica** Rgl. et Schm. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, (1880) 322; Trautv. там же, VIII, 2, 513; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 301; Ильин в Тр. Турк. науч. общ. II, 24. — **Н. тяньшанская.**

2. Р. 15—50 см выс.; ст. в числе нескольких, б. м. прямые, в нижней половине угловатые, в остальной части цилиндрические, ветвистые, в нижней половине или в двух третях длины с ветвями прямо вверх направленными, ребристо-бородчатые, сероватопаутинистые, редко почти зеленые (f. *glabrescens* Iljin) и с мелкими, рассеянными, сидячими железками, многолистные, кроме отрезка под корзинкой, прикорневые и самые нижние стеблевые стянуты постепенно в короткий черешок, стеблевые сидячие и очень коротко низбегающие, с цельным крылом, б. ч. узко-продолговатые, б. м. прижатые, то почти цельные и цельнокрайние, то б. ч. расставленно тупозубчатые или широко выемчато-зубчатые, с тупой верхушкой, то перистолопастные или перистораздельные, с коротко остроконечными долями, часто изогнутыми кверху, по краю узко завернутые, сверху б. ч. зеленые, слегка морщинистые, с мелкими сидячими железками, с вдавленной средней жилкой, снизу беловато-сероватые от б. м. плотного паутинистого войлочка, очень редко с обеих сторон одноцветные, серовато-белесые (f. *canescens* Iljin), самые верхние нитевидные. Кз. сравнительно многоцветко-

вые; обертка чашевидная, 12—15 мм выс., из черепитчато в 5 рядов расположенных листочков, в нижней половине паутинистая; наружные ее листочки бледноватые, с явно выдающейся средней жилкой и темно-зеленой, иногда с пурпуровым оттенком, слабо мясистой, туповатой или коротко-остроконечной, крючковидно загнутой верхушкой, все остальные нацело прижатые, средние ланцетные, заостренные, темно-пурпуровые, с 3—5 выдающимися жилками, по краю едва заметно мелкореснитчатые, снаружи, как и самые внутренние, плотно покрыты крупными сидячими железками, самые внутренние длинно вытянуты в буроватое острие; цвтл. покрыто заостренными пленками, в 4—5 раз более короткими, чем обертка, вн. малиново-красный, 13—17 мм выс., сужен на 4.5—6 мм дл., с долями отгиба 3—4 мм дл., покрыт мелкими сидячими железками; верхние придатки пыльников сразу переходят в тонкое заострение 2.5—3 мм дл.; нижние придатки щетиновидные, рассеченные(2.5 мм дл.; нити тычинок почти гладкие; стлб. голый, б. ч. пурпуровый; рлц. около 1.5 мм дл., почти до основания рассеченные на расходящиеся, покрытые сосочками ветви, в основании с венцом коротких, кверху торчащих, щетинок; хохолок всегда дымчатый, немного длиннее семянки, не считая 2—3 выдающихся щетинок, немногорядных, наружу уменьшающихся, спаянных в колечко, легко опадающий при созревании семянки; щетинки короткобородчатые, с бородками равными или вдвое превышающими поперечник оси щетинки, косо и густо сидящими; смк. 3—4(5) мм дл., обратнопирамидальная, 4-гранная, на верхушке с зубчатой коронкой, ниже которой, на сторонах семянки с продольными прерывистыми бугорками, располагающимися параллельными рядами, вверху переходящими в 1—2- или 3-зубчатую верхушку, густо покрыта, особенно вверху, блестящими сидячими железками, светло-буроватая, на верхушке с колбообразным паппофором, венчающимся нектарником на ножке, просовывающимся в колечко хохолка. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

По каменистым склонам. — **Ср. Азия:** Тянь-Шань. (центр.), Пам.-Ал. Эндем. (?). Описан из окр. оз. Иссык-Куль. Тип в Ленинграде.

133. **J. foliosa** (Iljin) Iljin comb. nov. — *J. lanipes* subsp. *foliosa* Iljin в Изв. Главн. Бот. сада, XXVII, 1 (1928) 83. — **Н. олиственная.**

2. Р. 30—60 см выс.; ст. б. ч. в числе нескольких, прямые, простые, слабо, особенно вверху, клочковатопаутинистые, до средины или несколько ниже олиственные; л. ланцетные стянутые в черешок, более длинный у прикорневых и нижних стеблевых, заостренные, цельные и цельнокрайние, реже слегка лировидные, с вытянутой и заостренной конечной долей и мелкими, немногими и отставленными боковыми, сверху зеленые и почти голые, снизу серовато-зеленые от весьма тонкого паутинистого войлочка. Кз. одиночные, обертка 15—25 мм диам., голая или почти голая, с листочками почти равными, линейно-ланцетными, заостренными, средними и наружными слегка отклоненно извитыми, травянисто-зелеными; вн. 15—20 мм дл., розово-пурпуровый, сужен на 5—7 мм, с долями отгиба 4—5 мм дл., хохо-

лок целиком неопадающий или редко опадающий, снежно-белый, бородчатый, с бородками почти равными или слегка более короткими, чем поперечник оси щетинки, последние очень слабо связаны в колечко, частью остающиеся на семянке; смк. 6—7 мм дл., наверху зубчато отороченная, в верхней половине бугорчато-шиповатая, с бугорками, располагающимися в продольные ряды и к основанию сливающимися; на верхушке внутри коронки с широко-чашевидным, по краю городчатым, беловатым паппофором, в центре с едва куполовидным, венчающимся, мелким нектарником, иногда последний проникает через колечко хохолка и тогда срастается с колечком пленчатым донышком. Цв. VI—VII; пл. VI—VIII.

Степные, лугово-степные и каменистые склоны гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (вост.). Эндем. Описан из Алмаатинской обл., с Александровского хребта, с горы Шекуль. Тип в Ленинграде.

134. **J. almaatensis** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, VI, 3 (1937) 58. — **Н. алмаатинская.**

2↓. Р. 25—40 см выс., многостебельное; ст. выходят из каудексов, покрытых остатками черешков прикорневых листьев, только в нижней половине ветвистые, в верхней безлистные; л. жестковатые, сверху ярко-зеленые и голые, снизу зеленоватые от едва развитого паутинистого налета, у нижних листьев более обильного; прикорневые и нижние стеблевые л. сужены в б. м. длинный черешок, лировидно разделенные или рассеченные или почти перисторасчлененные, с продолговатой или ланцетной конечной долей и 1—3 парами продолговатых, сильно отставленных боковых, остальные цельнокрайние или с 1—2 зубчиками в нижней части, продолговатые, все л. к основанию суженные, самые верхние линейные. Кз. одиночные; обертка чашковидная, около 15 мм дл. и 15—18 мм диам., почти голая, с наружными и средними листочками, отогнутыми назад; цвтл. покрыто щетинками, почти доходящими до половины высоты обертки; вн. около 18—20 мм дл., сужен на 6—7 мм, с отгибом 4—5 мм дл., хохолок опадающий, бородчатый, с бородками почти в 1.5 раза более длинными, чем поперечник оси щетинки, в основании спаянными в колечко, через которое проникает нектарник; смк. 5—6 мм дл., покрытые, особенно по ребрам, острыми чешуйками (бугорками), располагающимися в продольные ряды, к основанию сливающимися; паппофор узкоконический, на верхушке переходящий в столбочек, венчающийся нектарником.

Скалы. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. Эндем. Описан из Заилийского Алатау, с р. М. Алмаатинка. Тип в Ленинграде.

135. **J. lanipes** Rupr. ex Osten-Sacken et Rupr. in Mém. Acad. Pétersb. sér. VII, XIV, 4 (1869) 58; Korsh. in Bull. Acad. Sc. Pétérsb. V, 1, 126; О. и Б. Федч. Перeч. раст. Турк. IV, 301; Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VIII, 1, 310; Ильин в Тр. Турк. науч. общ. II, 28. — **Н. шерстистоногая.**

2↓. Р. 15—60 см выс., с одним или несколькими, прямыми и простыми (как исключение только в самом низу с одной веточкой), клочковатопаути-

нистыми, почти безлистными; л. б. ч. сверху зеленые, тоже слегка паутинистые, с вдавленными железками, снизу с рыхлым войлочком, в молодом состоянии иногда почти войлочным, слегка волнистые и с весьма узким завороченным краем, перисторассеченные на продолговатые или продолговатолинейные тупые доли (f. *pinnatipartita* Korsh.) или лировидно рассеченные (иногда с примесью цельных) в нижней части стебля, короткочерешковые, самый верхний лист обычно нитевидный, прикорневые б. ч. многочисленные. Кз. одиночные, сравнительно крупные, обертка чашевидная, с вдавленным основанием, 15—20 мм дл. и диам., зеленая или клочковато-паутинистая, с длинно и тонко заостренными, ланцетно-линейными, прижатыми листочками, из которых самые внутренние часто с пурпурным оттенком и вверхней части свернутые на наружную сторону; цвтл. густо покрыто щетинками, равными около $^1/_3$ высоты обертки; вн. пурпуровые, с сидячими железками, 15—24 мм дл., сужен на 4—9 мм. с долями отгиба 3—6 мм дл., редко целиком опадающий, б. ч. с остающимися частью щетинками под паппофором; хохолок белый, 8—10 мм дл., густо бородчатый с бородками, приблизительно равными поперечнику оси щетинки; смк. 5—6 мм дл., продолговато-обратнопирамидальная, с параллельными прерывистыми валиками, переходящими вверху в острые бугорки, наверху с зубчатой коронкой, внутри ее в центре колбообразный паппофор с горлышком, проходящим через отверстие колечка и сливающимся к колечком, образует кружок на верхушке, увенчанный 5-лопастным нектарником. Цв. VI—VIII; пл. VI—IX.

Альпийские и субальпийские лесные луга, лёссовые холмы, каменистые и скальные местообитания. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан., Пам.-Ал. **Общ. распр.:** Дж.-Кашг. (Синцзян). Описан из Центр. Тянь-Шаня. Тип в Ленинграде.

Прим. Коржинский различает следующие разновидности с соответствующей синонимикой: var. *typica* Korsh. l. c. (*J. arachnoidea* × var. *lyrata* Winkl. in herb. et Korsh. l. c.) — листья лировидно рассеченные, иногда с примесью цельных; var. *pinnatipartita* Korsh. l. c. (*J. chaetocarpa* var. *macrantha* Herder in Rgl. et Herd. Bull. Soc. Nat. Mosc. XL (1867) 167) — л. перисторассеченные.

136. **J. algida** Iljin в Бот. Мат. Герб. Главн. бот. сада, V, 11—12 (1924) 170; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. II, 26. — *J. depressa* О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 304, non al. — **H. холодная.**

2|. Р. 2—10 см выс., б. ч. бесстебельное или с весьма короткими стеблями; л. продолговатые или ланцетные, тупые или островатые, цельные (f. *integrifolia* Iljin), лировидные (f. *lyrata* Iljin) или перистораздельные (f. *pinnatifolia* Iljin), реже лопатчатые, цельнокрайние, сверху тонкопаутинистые, снизу серые или серовато-беловатые от войлочка, постепенно стянутые в черешок. Кз. чаще сидячие; обертка 15—20 мм дл. и 12—20 мм диам.; зеленая, часто вверху с пурпуровым оттенком; наружные и средние ее лч. не сильно паутинистые, в верхней травянистой части явно

отогнутые, с отогнутой частью, равной половине или двум третям, самые внутренние почти голые, прижатые, заостренные, по краю узко пленчато отороченные, цвтл. покрыто короткими, в основании срастающимися, гладкими, заостренными пленками, в 5—6 раз более короткими, чем обертка; вн. розовый или бледно-розово-пурпуровый, 15—20 мм выс., сужен на 6—8.5 мм дл., с долями отгиба 3.5—5 мм дл., с сидячими железками; хохолок по созревании целиком опадающий, снежно-белый, 13—16 мм дл.; щетинки короткобородчатые, бородки расставленные; щетинки все спаяны в плотное колечко, через которое проходит нектарник, срастающийся с пленчатым округлым донцем, разрушающимся при созревании; смк. 6—7 мм дл. и 2 мм диам., голая, гладкая, блестящая, буроватая, вдоль полосатая, полоски бугорчатые, по верхней окраине с зубчатой коронкой, внутри которой развивается конусовидный паппофор, переходящий вверху в столбчатое образование, венчающееся едва 5-лопастным, с отогнутыми лопастями нектарником. Цв. VII—IX; пл. VIII—IX.

Каменистые, щебнистые, дресвяные склоны, а также в арчевом поясе и в субальпийском и альпийском поясах. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан., Пам.-Ал. Эндем. Описан из Карабулака, по сборам О. Федченко (subsp. *Fetissowii* (Winkl.) Iljin) и из Памиро-Алая, в рн. Каракола (subsp. *Kuschakewiczii* (Winkl.) Iljin).

Прим. Можно наметить две расы: одна, свойственная Тяньшанской горной системе, *J. algida* subsp. *Fetissowi* (Winkl.) Iljin (в Тр. Турк. научн. общ. II (1925) 26) — щетинки хохолка зазубренные или зазубренно-бородчатые; другая обитающая на Памиро-Алтайской системе гор, *J. algida* subsp. *Kuschakewiczii* (Winkl.) Iljin l. c. — бородки хохолка превышает поперечник оси щетинки в 1.5—3 раза.

137. **J. darvasica** Iljin в Изв. Тадж. базы АН СССР, 1, 1 (1933) 66. — **Н. дарвазская.**

2|. Р. образующее дерновину, 10—20 см выс., с каудексами, покрытыми остатками старых листьев; ст. б. м. многочисленные, паутинисто-войлочные, простые или слабо ветвистые, прямые или чаще приподымающиеся, едва превышающие листья; л. лировидно-раздельные, с большой продолговатоовальной или продолговатой тупой долей и 1—3 парами боковых, мелких, отставленных долей, сверху матово-зеленые, голые, снизу негусто серовато-войлочные, прикорневые многочисленные, так же, как и нижние стеблевые, черешковые, остальные немногочисленные, уменьшенные, почти цельные и сидячие. Кз. с полусферической оберткой, 15—17 мм дл. и в диам., с наружными и средними листочками ланцетными, заостренными, прижатыми, пурпуровыми, почти голыми; вн. розовые, 20—22 мм дл., сужены на 8—10 мм, с долями отгиба около 4 мм дл., нижние придатки пыльников щетинистые, 2.5—3 мм дл.; хохолок опадающий, снежно-белый, бородчатый, с бородками в 2—3 раза превышающими поперечник оси щетинки, спаянные в кольцо; смк. с шипиками, наверху зубчато окаймленными, внутри в центре коронки почти с бутылковидным

паппофором, на верхушке горлышка с 5-зубчатым нектарником, проходящим через отверстие кольца.

Каменистые склоны гор. — Ср. **Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из Дарваза, из пункта, лежащего между Даштаком и Керговатом. Тип в Ленинграде.

138. **J. densisquamea** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, V, 11—12 (1924) 169; Ильин в Тр. Турк. научн. общ., 2, 20. — **Н. густочешуйчатая.**

2|. Р. низкое, 10—15 см выс., образует дернинку с многоголовчатым каудексом, многостебельчатое; ст. прежних лет укороченные, шерстисто-войлочные, густо покрытые чешуями, расширенными у основания, к верхушке суженными, твердыми; ст. данного года простые или маловетвистые, тонкие, со стирающимся паутинистым налетом, в основании и под корзинкой паутинисто-войлочные; л. продолговатоланцетные или ланцетные, перисторазделъные, реже перисторассеченные или иногда с примесью цельных (б. ч. нижние), острые или туповатые, к основанию постепенно суженные в черешок, у основания с расширением, самые верхние мелкие, линейные, сидячие, все л. сверху зеленоватые, слегка паутинистые, мелкоморщинистые, снизу серые или беловатые, паутинисто-войлочные; кз. одиночные, бокалообразные, около 20 мм дл. (с цв.); обертка только слегка клочковатопаутинистая, в основном внизу или голая, или почти голая, обычно зеленая, вверху до 15 мм диам., лч. ее расположены в 5—6 рядов, наружу уменьшающиеся, заостренные, по краю узко пленчато отороченные, внутренние б. ч. с розово-пурпуровым оттенком, все с почти невыдающимися жилками, прижатые; цвтл. густо покрыто б. м. короткими гладкими щетинками; вн. бледно-розовый, с рассеянными железками, особенно в нижней части, 17—18 мм дл., сужен на 5—6 мм, с отгибом около 4 мм дл.; придатки пыльников щетиновидные, 2—2.5 мм дл., нити тычинок гладкие; хохолок снежно-белый, опадающий, редко остаются немногие самые наружные щетинки, бородчатый, около 15 мм дл., с бородками, в 2—3 раза превышающими поперечник оси щетинок, густо расположенными; щетинки связаны плотным колечком или точнее короткой трубочкой, через которую проходит урнообразный нектарник; смк. 5.5—6 мм дл. (не совсем зрелые), обратнопирамидальные, наверху по окраине зубчатые, снаружи вверху с продольно расположенными бугорками, оканчивающимися на верхушке весьма короткими шипиками, в основании низбегающие и переходящие в нижней части семянки в продольные, прерывистые, сливающиеся складки, книзу совсем исчезающие; на верхушке белесый конусовидный паппофор, нектарник которого проходит через колечко в хохолке. Цв. V (?) VI; пл. VI—VII.

По каменистым местам. — Ср. **Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из долины р. Исфайрам между устьем р. Сурма-Таш и уроч. Лянгар. Тип в Ленинграде.

139. **J. nivea** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI, 2 (1892) 321; О. и Б. Федч. Перeч. раст. Турк. IV, 300; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. II, 21. — **Н. снежная.**

2. Р. 8—20 см выс., стержневой кр. переходит в многоглавый каудекс, продолжающийся в короткие вертикальные корневища, покрытые пленчатыми желтыми чешуями, остатками старых листьев в пазухах и шерстистыми клубочками; ст. в числе нескольких, прямые, простые или с единичными ветвями в основании, цилиндрические, клочковато- и беловатопаутинистые, тонкобороздчатые, прикорневые и нижние стеблевые л. и л. вегетативных побегов продолговатоовальные, обратнолопатчатые или реже продолговатые, цельные, цельнокрайние или по краю неравномерно мелкогородчатые, очень редко самые нижние с отставленными, тупыми, короткими лопастями, остроконечные, постепенно стянутые в черешок, в основании расширенный, мелкоморщинистые, с чуть вдавленной средней жилкой, серовато-зеленые от тонкой паутинки, снизу беловатые от более плотного паутинистого войлочка, с выдающейся желтоватой средней жилкой, верхние более узкие, сидячие, книзу суженные, более мелкие. Кз. на концах ветвей одиночные, многоцветковые; обертка чашевидная, 18—22 мм выс., клочковатопаутинистая; ее наружные лч. зеленые, продолговатые, коротко-остроконечные, средние ланцетные, заостренные, с мало выдающимися жилками, по краю едва заметно реснитчатые, с сидячими железками, пурпуровые, так же, как и самые внутренние, постепенно и длинно заостренные, широкопленчатые, средние и обычно наружные на верхушке дуговидно отклоненные; цвтл. покрыто длинными, довольно широкими, заостренными пленками; вн. розово-пурпуровый, усеян сидячими железками, 14—16 мм выс., сужен на 6 мм, с долями отгиба 3—4 мм дл.; верхние придатки пыльников 2—2.25 мм дл., коротко заостренные; нижние придатки 2—2.5 мм дл., щетиновидные; нити тычинок почти гладкие; стлб. до середины покрыт сидячими железками; рлц. 1.5—2 мм дл., двураздельное, с мелкими сосочками, в основании с короткими щетинками, торчащими косо вверх; хохолок очень незрелый; не опадающий, снежно-белый, в общем 6—7 мм дл. (не считая длинных щетинок), щетинки коротковолосистые, многорядные, 2—3 внутренние почти вдвое превышают остальные; смк. незрелые буроватые, обратнопирамидальные, 4-гранные, бугорчатоморщинистые, (?)голые или с сидячими железками, по верхнему краю с зубчатой коронкой на верхушке с уплощенным паппофором. Цв. VII.

По ущельям, щебнистым руслам. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из долины р. Кизылсу в уроч. Кавук. Тип в Ленинграде.

140. **J. grumosa** Iljin in Sched. ad Herb. Fl. As. Med. XIV—XX (1928) 107. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 491. — **Н. пучковатая.**

2. Р. низкорослые, образующие плотную дернину в виде подушки, бесстебельные; кр. длинный, стержневой; ст. погружены в почву, от корня расходящиеся пучком и густо покрыты длинными чешуями — остатками листьев; на подушке л. многочисленные, линейные, острые или островатые,

к основанию постепенно суженные, у прикрепления только едва расширенные, обычно отставленно перисторазделъные, перистолопастные или только зубчатые, редко в верхней части почти цельнокрайние, по краю узко завернуты, сверху серовато-зеленоватые от рыхлого паутинистого опушения, снизу беловатовойлочные. Кз. сидячие или реже на короткой паутинистой ножке до 0.5 см дл., по одной на конце стебля, образуют плотную массу на поверхности подушки; обертка чашковидная, около 10—15 мм дл., голая, в основании только местами паутинистая, с зелеными прижатыми листочками, по краю узко бледнопленчато отороченными, узколанцетными, заостренными; цвтл. густо покрыто короткими, до 3 мм дл., желтоватыми щетинками; вн. бледно-пурпуровый, 12—13 мм дл., сужен на 5—6 мм, с отгибом 2.5—3 мм дл.; нижние придатки пыльников щетиновидные, 2—3 мм дл., цельные или почти цельные; нити тычинок гладкие; хохолок опадающий, до 10 мм дл., снежно-белый, короткобородчатый, бородки густо расположены, приблизительно равны поперечнику оси щетинки, все в основании сращены в колечко, через которое высовывается нектарник; смк. 4-гранная, узкая, 4—6 мм дл., по верхнему краю мелкозубчатая, по граням, особенно по углам, в верхней половине с едва заметными рассеянными шипиками и сидячими железками, в нижней половине переходящими в заметные, неравномерно расположенные складки, паппофор конусовидный, на вершинке которого располагается нектарник. Цв. VII(?)—VIII; пл. VIII—IX (?).

По галечникам, щебенке. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. Эндем. Описан из местности при слиянии р. р. Кизыл-Су и Ак-Сай. Тип в Ленинграде.

141. **J. poacea** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XX (1960) 344, рис. 1. — **Н. мятликовидная.**

4. Р. 30—50 см выс., многостебельное, голое, зеленое; ст. внизу переходят в волокнистые корни, тонкобороздчатые, простые или в нижней части с немногими, косо вверх торчащими веточками; л. линейные, б. ч. 6—8 см дл. и 3—5 мм шир. или еще более узкие, в основании сужающиеся и обычно очень коротко и узко низбегающие, вверху коротко заостренные, цельные и цельнокрайние, с обеих сторон зеленые и голые, с одной белесоватой жилкой, с рассеянными сидячими железками, сверху сидящими в глубоких ямках, л. косо вверх направленные, многочисленные, в самой верхней части стебля одиночные, мелкие, прицветничковидные. Кз. на концах стебля одиночные; обертки чашевидные, с легким паутинистым налетом, 10—15 мм выс., с многими, продолговатыми, яйцевидными, внутренними широколанцетными, коротко заостренными листочками, б. ч. о 3 жилках, по окраине узкопленчатыми, часто неравномерно мелкозубчатыми, прижатыми; вн. розовый(?), 10—12 мм дл., сужен на 4—5 мм дл., с отгибом 2.5—3 мм дл.; нижние придатки пыльников щетиновидные, рассеченные около 2 мм дл.; хохолок опадающий, 10—12 мм выс., беловатый, в основании едва желтоватый, из многих неравных, несколько плосковатых щетинок, особенно самых длинных, с густыми бородками, равными или бо-

лее короткими, чем уплощенная сторона, щетинки спаяны в колечко; смк. 2.5—3 мм дл., с заметной скульптурой из продольных прерывистых валиков, на гранях почти сплошных, коронка неравнозубчатая, почти пленчатая, с полого конусовидным паппофором, наверху с нектарником, выступающим через колечко. Цв. VII—VIII(?); пл. VIII—IX. (Табл. XL, рис. 6, 7).

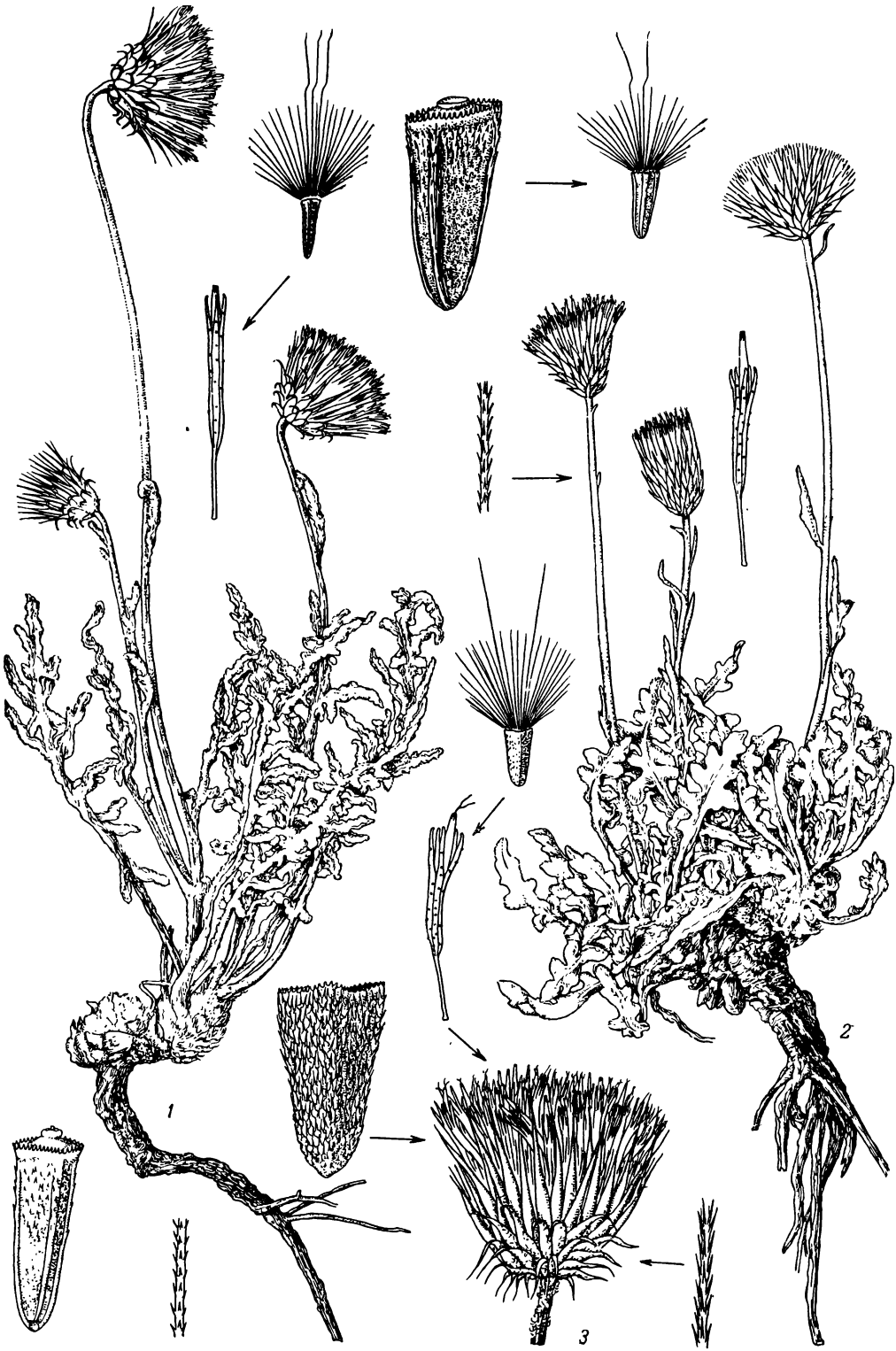
Скалы, каменистые склоны. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. Эндем. Описан из окр. оз. Сары-Чилек. Тип в Ташкенте.

142. **J. baldshuanica** Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI, 2 (1892) 283; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 302; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 25. — *J. hissarica* Iljin цит. соч. 35. — **Ic.:** Ильин, цит. соч. табл. VIII. — **Н. бальджуанская.**

2|. Р. весьма полиморфное, 25—100 см выс. и выше, крщ. короткое, выпускающее крепкие шнуровидные придаточные корни, ст. немногие или одиночные, простые или с единичными длинными ветвями, отходящими в нижней половине, прямые, цилиндрические, явно ребристо-бороздчатые, покрытые тонкой паутиной, внизу с грубыми четкообразными волосками, в верхней половине и особенно под корзинкой клочковато паутинистые, с рассеянными, мелкими, сидячими железками, от средины безлистные; прикорневые и нижние стеблевые л. постепенно стянуты в длинный, б. м. крылатый черешок, цельные и цельнокрайние лировидно-раздельные или лировидно-зубчатые, с весьма крупной, конечной, б. ч. острой долей и небольшими боковыми зубцами; средние стеблевые сидячие, суженные к основанию, длинно низбегающие цельным или малозубчатым крылом; все л. с обеих сторон с заметной сетью жилок, сверху шершавые от коротких, жестковатых, четкообразных волосков, снизу сероватые от паутинистого опушения, по жилкам и черешкам с крупными, многоклеточными, четкообразными волосками. Кз. крупные, одиночные, многоцветковые; обертка чашевидная, из 4—5 рядов листочков, наружных толстоватых, зеленых, травянистых, заостренных, рыхло расположенных (подобно *J. cyanoides*), б. ч. несколько клочковатопаутинистых и покрытых, кроме того, мелкими прижатыми щетинками, при зрелых плодах загнутых, все остальные лч. прижатые, постепенно заостренные, с выдающимися жилками, пленчато отороченные, по краю едва реснитчатые, снаружи покрыты короткими прижатыми щетинками и рассеянными сидячими железками; пурпуровые; цвтл. густо покрыто гладкими заостренными пленками; вн. пурпуровый, покрыт сидячими железками, 17—20 мм дл., сужен на 6—8 мм, с долями отгиба 3—5 мм дл.; верхние придатки пыльников около 3 мм дл., вверху вдруг стянуты в тонкое заострение, с крючковидно загнутой верхушкой внутрь; нижние придатки пыльников хвостатые или пленчатые,

Объяснение к табл. LI

1. *Jurinea persimilis* Iljin. — 2. *J. longicorollaris* Iljin. — 3. *J. chaetocarpa* Iljin.


1
2
3

рассеченные, 2—2.5 мм дл., нити тычинок толстоватые, голые или едва шершавые; стлб. голый; рлц. около 3 мм дл., до основания двураздельное, с мелкими сосочками, у основания с короткими, вверх направленными щетинками; хохолок опадающий, снежно-белый или едва желтоватый, 7—10 мм выс. (кроме 3—4 более длинных щетинок), не крепко спаянных в колечко, но при полной зрелости легко опадающее, щетинки разновысокие, короткобородчатые, с бородками равными или в полтора раза (редко вдвое) превышающими поперечник оси щетинки, последние спаяны в колечко, через которое проходит нектарник с мелким пленчатым отгибом и окруженный широко-воронковидным образованием; смк. 6—7 мм дл., продолговато-обратнопирамидальная, белесая, голая, по верхней окраине зубчатая, ниже ее с параллельными сближенными поясками по продольным валикам до трети или половины семянки, внутри коронки небольшой конусовидный паппофор, на верхушке вытянутой части сидит нектарник. Цв. V—VII; пл. VI—IX.

Альпийский и субальпийский пояс, в поясах арчи, розариев, лугового высокотравья и высокогорных степей, реже заходит в пояс древесной растительности, встречается на высоте 1800—3500 м. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан из окр. с. Кангурт. Тип в Ленинграде.

Прим. Весьма полиморфный вид, сильно изменчивый в росте и в морфологических чертах, варьирующий от типа, описанного Винклером в виде *J. baldshuanica* Winkl., до типа, описанного Ильиным в виде *J. hissarica* Iljin. По гербарию, еще недостаточно обильному, трудно выяснить, являются они особыми расами (напр., *J. baldshuanica* subsl. *hissarica* Iljin) или это формы, связанные с альпийским высокотравьем и субальпийскими степями. В крайних случаях они габитуально резко отличаются, хотя отдельные морфологические черты встречаются в самых различных комбинациях, требующих еще кропотливого анализа в природных условиях.

Данное описание вида составлено с учетом всех исследованных форм, имеющихся в гербарии БИН АН СССР и в гербарии Ташкента.

143. **J. kirghisorum** Janisch. в Тр. Общ. естеств. Каз. унив. XLI (1905) 5, табл. 2, 2; Тр. Петерб. бот. сада, XXVIII, 4; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 298, Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 17; Фл. Юго-Вост. VI, 390. — **Н. киргизская.**

2$\mathcal{4}$. Полукустарничек 10—25 см выс., основная, деревянистая часть побегов несет густо расположенные листовые рубцы; развиты многочисленные, густо олиственные, укороченные, неплодущие побеги; плодущие побеги этого года, как и листья, сероватые от тонкого паутинистаго опушения, простые, вверху с 1—3 веточками, до половины или двух третей олиственные; л. лопатчатые, постепенно суженные к основанию, цельнокрайние или с редкими, часто вытянутыми зубцами, б. ч. островатые, самые верхние почти линейные, сидячие. Кз. одиночные; обертка 11—13 мм дл. и 10—12 мм в диам. (при плодах до 14 мм), овально-чашевид-

ная, сероватая от паутинистого налета, у основания закругленная, из прижатых, слегка туповатых и черепитчато расположенных листочков, из которых наружные овальные, средние продолговатые, а самые внутренние ланцетно-линейные, острые, пленчато отороченные; цвтл. покрыто до половины или двух третей высоты обертки длинными щетинками; вн. розовый, около 15—16 мм дл. и сужен на 6—7 мм, с долями отгиба 3.5—4 мм дл., хохолок неопадающий, снежно-белый, 5—7 мм дл., бородчатый, с бородками густыми, почти равными или несколько длиннее поперечника оси щетинки; смк. 4—5 мм дл., бледно-желтоватая, по краям и ребрам остробугорчатая, причем бугорки расположены продольными рядами и оканчиваются остриями, загнутыми внутрь; паппофор кубышковидный, на верхушке с цилиндрическим, мелким 5-зубчатым нектарником. Цв. V—VI; пл. VII—VIII.

По мелам. — **Европ. ч.:** Ниж.-Волж. (вост.); Ср. **Азия:** Арало-Касп. Эндем. Описан с меловых гор Акчаттау к северу от Уильска. Тип в Ленинграде.

144. **J. spissa** Iljin в Изв. Главн. бот. сада, XXVII, 1 (1928) 80; Фл. Туркм. VII, 220. — **Н. густая.**

2̣. Полукустарничек, 5—25 см выс., с деревянистым длинным корнем, переходящим на поверхности почвы в дерновину, с многочисленными каудексами, из которых выходят пучки листьев; ст. 1—16 см дл., отходят по одному из верхушки каждого столона, прямые или чаще отклоненные, простые, вдоль штриховато-бороздчатые, рыхло и слегка паутинисто опушенные, зеленовато-желтоватые или с пурпуровым оттенком, прикорневые л. весьма многочисленные; линейные, 2.5—7.5 см дл., с завернутыми краями до средней жилки, сероватые от паутинистого опушения, постепенно переходящие в основании в расширенный черешок и здесь шерстисто-войлочные, стеблевые л. немногие, сидячие. Кз. по одной на конце стебля, почти всегда склоненные; обертка бокальчатая, 15—25 мм дл. и 7.5—12 мм диам.; лч. обертки сравнительно рыхло расположены, до цветения почти прижаты, во время полного цветения и плодоношения б. ч. с отклоненными верхушками, только слегка паутинистые, по окраине, а внутренних и вся верхняя часть, розово-пурпуровые, ланцетовидные, длинно зазубренные, особенно самые внутренние (последние никогда не отклоненные); цвтл. густо покрыто желтоватыми, гладкими, весьма короткими щетинками, в основании часто сливающимися в коронку вокруг семянки; вн. розово-пурпуровый, 20—23 мм дл., постепенно сужен на 7—10 мм дл., с отгибом 4—6 мм, с рассеянными железками; придатки пыльников 3—4 мм дл., тонкие, щетинистые; нити тычинок гладкие, хохолок опадающий, снежно-белый, перисто-бородчатый, с бородками, в 3—4 раза превышающими поперечник оси щетинки, не очень плотно расположенными; щетинки спаяны в основании короткой трубкой; смк. до 6 мм дл. и около 2 мм шир., продолговатая, 4-гранная, на верхушке с хорошо выраженной, почти пленчатой коронкой, по окраине слегка зубчатой, хорошо

отграниченной от самой семянки; грани семянки мелкобугорчато-шероховатые, с рассеянными железками, по ребрам с зубчатыми, беловатыми, чешуйчатыми утолщениями, наверху в центре с небольшим конусовидным паппофором, в центре несущим на длинном столбике нектарник. Цв. VI; пл. VI—VII(?). (Табл. L, рис. 1).

Щебнистые, каменистые склоны гор, скалы. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Б. Балханы). Эндем. Описан из Больших Балханов с источника Мугур. Тип в Ленинграде.

145. **J. Czilikinoana** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, VII, 10 (1937) 246. — **Н. Чиликиной.**

4. Полукустарничек, 20—40 см выс., со сравнительно густо расположенными, сероватыми, плотно одетыми остатками старых листьев, деревянистыми нижними ветвями, образующими не плотную дерновинку; вегетирующие ст. многочисленные, прямые или внизу приподнимающиеся, простые, тонко-клочковатопаутинистые, струйчато-полосатые, в нижней половине густо олиственные, в верхней безлистные; л. 2—5 см дл. и около 1 мм шир., почти цилиндрические, цельные, с сильно завороченными краями, тонкопаутинистые, косо вверх направленные. Кз. одиночные, обертка чашевидная; около 15 мм дл., в основании закругленная, клочковатопаутинистая; лч. ее прижатые, линейно-ланцетные или ланцетные (наружные), об одной жилке, постепенно стянутые в тонкое заострение, травянисто-зеленые, потом грубеющие, внутренние линейные, переходящие в еще более тонкие и длинные, остевидные, пленчатые, обычно пурпурно-окрашенные и несколько отклоненные заострения (так же, как и других листочков обертки); цвтл. густо покрыто короткими щетинками, равными приблизительно трети высоты обертки; хохолок неопадающий, снежно-белый, 8—10 мм дл., короткобородчатый, с густо расположенными бородками, равными по длине поперечнику оси щетинки; смк. 5.5—6 мм дл., 4-гранная, обратнопирамидальная, с краевыми ребрами утолщенными, по верхнему краю отороченная зубчатой коронкой, зубчики которой переходят на верхнюю часть граней и продолжаются в виде параллельных, в самом верху прерывчатых, валиков, к основанию сливающихся и, наконец, сглаживающихся; на верхушке смк. с достаточно крупным чашевидным паппофором, внутри с 5-зубчатым нектарником. Цв. V—VI (?); пл. VI—VII (?).

Щебнистые пустынные склоны гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Каратау). Эндем. Описан с гор большого Актау. Тип в Ленинграде.

146. **J. Fedtschenkoana** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, V, 4—5 (1924) 7; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 17. — **Н. Федченко.**

4. Полукустарничек до 25 см выс.; укороченные, деревянистые ст., отходящие от дерновинки, покрыты чешуями от отмерших листьев, однолетние побеги б. ч. простые, клочковатопаутинистые; л. линейно-нитевидные, с сильно завернутыми краями, сидячие, нижние у основания слегка

расширенные, по краям с далеко отставленными единичными линейными или зубцевидными долями. Кз. одиночные, с оберткой 1—1.5 см диам., только слегка паутинистой, лч. обертки которой заострены, с едва заметными, весьма короткими и прижатыми щетинками, от яйцевидных (наружные) до продолговатоланцетных; вн. 13—14 мм дл., сужен на 5 мм, с долями отгиба около 4 мм дл.; хохолок опадающий, бородчатый или бородчато зазубренный, с густыми бородками, почти равными или слегка более короткими, чем поперечник оси щетинки; смк. около 6 мм дл., сжато-4-гранная, с продольно расположенными бугорками, переходящими вверху и на углах в прижатые шипики, а внизу сливающиеся в продольные валики; по главным ребрам утолщенная, наверху с блюдцевидным утолщенным паппофором, в центре с цилиндрическим, молочно-белым, по краю волнистым нектарником. Цв. V—VI; пл. VI—VII. (Табл. XLVI, рис. 3).

Мелы. — **Ср. Азия:** Арало-Касп. Описан с меловых гор Акбута к югу от Темира. Тип в Ленинграде.

ВИДЫ НЕЯСНОГО ПОЛОЖЕНИЯ

Секция 10. *Derderia* (Jaub. et Spach) Boiss.

1. **J. pteroclada** Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, VIII, 10 (1940) 195. — **Н. крылостебельная.**

2. Р. 20—25 см выс., б. м. многостебельные, серовато-зеленые, почти голые или с едва развитым пушком; ст. прутьевидные, простые или ветвистые в нижней части; ветви продолговатые, так же, как и ст., крылатые, однокорзинчатые; л. продолговатые, цельные и цельнокрайние, туповатые и на верхушке коротко-остроконечные, вверху часто едва волнистые, с одной жилкой, длинно и широко низбегающие, и почти прижатые и расположенные до самой его верхушки. Кз. сидячая; обертка обратноконусовидная, 25—30 мм дл., у основания несколько стянутая, едва паутинистая; лч. ее черепитчатые, линейные, прижатые, переходящие в прямую ость, 3.5—7 мм дл.; цвтл. коротко и густо щетинистое, со щетинками до 2 мм дл., вн. розовые, густо железистые, 28—30 мм дл., с нижней суженной частью 10—17 мм дл. и с лопастями отгиба 4—5 мм дл.; нижние придатки пыльников нитевидные; хохолок снежно-белый, до 20 мм выс., с почти перистыми неравными щетинками; смк. незрелая, голая и гладкая. Цв. VIII; пл. IX (?).

Пустыни в области пестроцветных адыров. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. Эндем. Описан и известен только из окрестностей источников Ким. Тип в Душанбе.

Секция 11. *Stechmannia* Boiss.

2. **J. bracteata** Rgl. et Schm. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1880) 323; Траутф. там же, VIII, 1, 510; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 299; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. II, 15. — **Н. прицветничковая.**

2. Полукустарничек 7—12 см выс., с каудексами, покрытыми остатками старых листьев, причем одни несут пучки листьев, другие переходят в цветоносный стебель; ст. прямые или б. ч. слегка приподнимающиеся, покрытые доверху мелкими, прицветникообразными листьями, простые или чаще вверху ветвистые, несущие 1—3 корзинки; л. вегетативных побегов и прикорневые продолговатоланцетные, выемчато-зубчатые или выемчато-перистораздельные, внизу постепенно суженные, вверху, как и зубцы, заостренные, завороченные, шершавые, клейкие; обертка обратно-узкоконическая, около 15 мм дл., многолистная, голая; лч. ее прижатые, наружные значительно более короткие, яйцевидные, туповатые, внутрь постепенно удлиняющиеся, внутренние лч. линейные, заостренные, все с заметной средней жилкой; цвтл. густо покрыто щетинками до $^3/_4$ высоты обертки; хохолок бороздчатый, незрелые смк. гладкие. Пл. V.

Ср. Азия: Прибалх. Эндем. Описан из долины р. Или около Карачоку. Тип в Ленинграде.

Прим. До сих пор известно только в виде подлинного экземпляра А. Регеля, весьма несовершенно собранного. Из-за отсутствия семянок и хохолка трудно отнести к определенной секции.

3. **J. Spiridonovii** Iljin in Addenda XXVI, 724. — **Н. Спиридонова.**

2. Полукустарничек 8—15 см выс., с многоголовым каудексом и с короткими корневищами, покрытыми красно-бурыми чешуями и на поверхности почвы выпускающими пучки листьев; ст. простые; прикорневые л. продолговатолинейные, постепенно суженные в черешок, едва расширенный у основания, цельные и цельнокрайние, жесткие, сверху с вдавленной средней жилкой, морщинистые, слегка паутинистые и с рассеянными сидячими железками, снизу беловатовойлочные, с выдающейся средней жилкой, под войлочком железистые, стеблевые отсутствуют. Кз. мелкие, обертка около 10 мм выс., бокальчатая, лч. ее прижатые, почти голые, наружные лч. яйцевидные, средние продолговатоовальные, внутренние, превышающие все остальные, в верхней части пленчатые; цвтл. покрыто длинными, тонкими, гладкими пленками, почти равными обертке. Вн., хохолок и смк. отсутствуют.

Ср. Азия: Арало-Касп. Эндем. Описан из долины р. Селекты в 15 км к западу от могилы Тас-Мола, по сборам М. Д. Спиридонова.

Секция 15. *Chaetocarpa* (Korsh.) Iljin.

4. **J. Mariae** Pavl. в Вестн. АН КазССР 3(60) (1950) 34. — **Ic.:** Павл. цит. соч. рис. 11. — **Н. Марии.**

2. Р. 35—45 см выс., рыхло-дернистое, образующее многочисленные, длинные, древеснеющие каудексы; стеблей несколько, б. м. приподнимающиеся, цилиндрические, тонко-желобчато-ребристые, рыхло-клочковатопаутинистые, по ребрышкам с шершавыми, короткими, острыми шипиками, до двух третей бедно ветвистые, с длинными, б. м. дуговидно

изогнутыми ветвями, в верхней трети стебля почти безлистные; л. обратнояйцевидно-продолговатые, или самые верхние и прикорневые обратноланцетные и цельнокрайние, коротко-остроконечные, в нижней части чаще неравномерно крупнозубчатые, с треугольными острыми зубцами, прикорневые и самые нижние стеблевые стянуты в короткий узкокрылатый черешок, остальные стеблевые сидячие, низбегающие, все сверху слегка шершавые от жестких островатых бугорочков, зеленые, без паутинистого опушения, слегка морщинистые и с сидячими железками, снизу немного сероватые от рыхлого паутинистого опушения, с многочисленными сидячими железками; самые верхние л. мелкие, едва низбегающие. Кз. одиночные, многоцветковые, на длинной ножке; обертка чашевидная, 15—16 мм дл. и 8—10 мм в диам., в основании округлая или едва вдавленная, в нижней части едва клочковатопаутинистая или голая, с прижатыми листочками, с заметно выдающимися жилками, наружными травянистозелеными, средними и внутренними пурпурными, по краю пленчатыми и мелкореснитчатыми, снаружи с едва заметными, короткими, прижатыми щетинками, все лч. постепенно заострены; цвтл. густо покрыто до средины высоты обертки гладкими острыми пленками; вн. розово-пурпуровые, голые, 15—17 мм выс., сужен на 4—5 мм, с долями отгиба 4—5 мм, верхние придатки пыльников около 3 мм дл., на верхушке вдруг стянуты в тонкое заострение; нижние придатки хвостатые, около 2—2.5 мм дл.; нити тычинок чуть бугорчатые; стлб. голый; рлц. около 3 мм дл., расходящееся на две ветви почти до основания, очень мелко сосочковое, в основании с более длинными, вверх направленными, короткими щетинками, немного спускающимися на столбик; хохолок снежнобелый, 12—13 мм дл., со щетинками разными по длине, короткобородчатыми, с бородками, густо сидящими, равными или более короткими, чем поперечник оси щетинки; смк. незрелая, 4—5 мм дл., обратнопирамидальная, 4-гранная, гладкая, вдоль со складчатыми, прерывистыми, параллельными валиками, заканчивающимися весьма короткими зубцами, наверху по краю с зубчатой короной. Цв. VII—VIII.

По каменистым россыпям в субальпийской области. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. Эндем. Описан из южного Казахстана с Бостандыка в вершине Аксарсая.

Прим. По Н. В. Павлову, близок к *J. Capusii* Franch., но отличается цельнокрайними листьями, голыми обертками и более коротким венчиком (7—9 мм выс.).

5. **J. monticola** Iljin в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, V, 11—12 (1924) 69; Тр. Турк. научн. общ. II, 26. — *J. Abramovii* O. et B. Fedtsch. Перeч. раст. Турк. IV (1911) 303 р. р. — **Н. горная.**

2$\frac{1}{4}$. Р. 5—15 см выс., б. ч. с приподымающимися стеблями, однолетними, обычно простыми, паутинистыми л.; 1—2.5 см дл., лопатчатые или почти продолговатые, к основанию постепенно стянутые, с узко завернутыми краями, перистораздельные или реже перистолопатчатые, с очень

малочисленными, треугольно-продолговатыми, слегка косо кверху направленными долями, сверху серовато-зеленые, снизу сероватовойлочные; прикорневые многочисленные, самые верхние линейные или нитевидные. Кз. одиночные, с оберткой около 15 мм в диам., лч. ее линейные, заостренные, едва заметно по краю пильчатые, пурпуровые, почти голые, прижатые; цвтл. со щетинками в три раза более короткими, чем обертка, или длиннее, но достигают половины ее высоты; вн. розоватый, 13—14 мм дл., сужен на 5—6 мм, с долями отгиба 3.5—4 мм дл.; хохолок неопадающий, с бородками, почти равными или слегка более короткими, чем поперечник оси щетинок; смк. на верхушке с блюдцевидным, буро-красноватым, по краю зазубренным паппогеном, в центре с нектарником.

Щебнистые склоны. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Каратау). Описан из Минджелке в северной части хр. Каратау. Тип в Ленинграде.

Род 1585. **ЮРИНЕЛЛА**[1] — **JURINELLA**[2] JAUB. et SPACH

Jaub. et Spach Ill. pl. or. II (1844—1845) tab. 183—185.

Кз. многоцветковые; цвтл. сотовидно-ямчатое; цв. все обоеполые; вн. актиноморфные, на длинных ножках; плн. голые, с верхними придатками постепенно заостренными, нижними пленчатыми, хвостато-волнистыми; нити тычинок покрыты б. м. густо мелкими волосочками, прикрепляются на границе перехода раструба в сужение; стлб. голый; рлц. до основания разветвленное на две веточки, в основании с пучком щетинок, в остальной части с густыми, весьма короткими сосочками. Хохолок ломкий, немногорядный, зазубренно-бородчатый или только зазубренный, с наружными щетинками более короткими, всеми спаянными в колечко и легко отделяющимся от семянки, внутри с бугоровидным утолщением (паппоген), в центре с нектарником, по краю округло-5-зубчатым. Смк. продолговатая или продолговатоовальная, едва обратнопирамидальная, 4-гранная, на верхушке без коронки, с закругленными краями, в середине переходящая в клювик, с базальным рубчиком в основании, с поверхности с продольной штриховатостью и б. ч. с поперечными вдавлениями. Р. б. ч. бесстебельные, многолетние. Всего до сего времени насчитывается 4 вида.

Тип рода: *J. subacaulis* (Fisch. et Mey.) Iljin.

1. Р. бесстебельные или с едва развитым стеблем . . . . . 2.
+ Р. со стеблем 10—30 см выс. . . . . 3. **Ю. оттопыренная — J. squarrosa** (Fisch. et Mey.) Iljin.
2. Л. лировидно разделенные, с крупной яйцевидно или округлой, б. ч. цельнокрайней долей . . . . . 1. **Ю. мускусная — J. moschus** (Habl.) Bobr.

[1] Обработал М. М. Ильин.

[2] Уменьшительное от родового названия Jurinea.

+ Л. однажды или дважды перисторассеченные, с конечной долей, равной боковым . . . . . 2. **Ю. бесстебельная — J. subacaulis** (Fisch. et Mey.) Iljin.

1. **J. moschus** (Habl.) Bobr. в Бот. журн. XLVII, 4 (1962) 580. — *Jurinella Aucheri* Jaub. et Spach Ill. pl. or. II (1844—1846) 183. — *Centaurea moschus* Habl. in Neue nord. Beitr. IV (1783) 54 et in S. G. Gmel. It. IV (1784) 61. — *Serratula depressa* Stev. in Mém. Soc. Nat. Mosc. IV (1813) 101; MB. Fl. taur.-cauc. III, 548. — *Onopordon lyratum* Schulz Bip. in Linnaea, XIX (1847) 329. — *Jurinea depressa* C. A. M. Enum. cauc. (1831) 67; Boiss. Fl. or. III, 583; DC. Prodr. VI, 677; Ldb. Fl. Ross. II, 767; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 170; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. 11, n° n° 1—2, 200. — *Jurinea depressa* var. *Biebersteiniana* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VII, 2 (1880) 474. — *Jurinea moschus* (Habl.) Bobr. в Бот. журн. XLIII, 11 (1958) 1545. — **Ic.:** Trans. Linn. Soc. XI, tab. 38; Tchichatcheff, As. Min. atl. bot. (1860) tab. 33. — **Ю. мускусная.**

2. Р. бесстебельные или с очень коротким стеблем, редко достигающим 15 см выс. (f. *caulescens* Sosn.); ст. простой или иногда ветвистый, кр. с мускусным ароматом; л. б. ч. в прикорневой розетке, лировидно рассеченные, с крупной верхней долей, широкоовальной или продолговато-яйцевидной, в основании б. ч. сердцевидной или реже округлой, цельнокрайней, иногда мелко неправильно зубчатой или крупногородчатой, с 1—5(6) парами боковых долей, друг от друга явно отстоящих, значительно более мелких, округлых или яйцевидных, реже продолговатых, б. ч. у основания суженных, цельных или б. м. лопастных, постепенно переходящих в плоский длинный черешок, внизу в виде охватывающих стебель, стеблевые значительно уменьшенные и упрощенные, сверху бледно-зеленоватые или желтовато-зеленые, морщинистые, с легкой паутинкой, едва шероховатые от редких и мелких сосочков, снизу сероватые или беловатые от паутинистого войлочка, с обеих сторон с сетью жилок, сверху вдавленных, снизу выпуклых. Кз. крупные, многоцветковые, б. ч. сгруппированы по нескольку из-за плотно сближенных ветвей, несущих единичные головки; обертка широко-чашевидная, 15—30 мм выс., многолистная, паутинистая, из травянистых листочков, наружных и средних с загнутыми назад верхушками, у самого внутреннего ряда с травянистыми, пленчатыми, мягкими, длинными, постепенно заостренными листочками, прямыми, с едва заметными прижатыми щетинками и сидячими железками; цвтл. сотовидно-ямчатое, ямки окружены заостренными гладкими пленками в несколько раз более короткими, чем обертка. Цв. б. ч. с ароматом. Вн. бледный, белый или розоватый, или редко даже желтоватый, 22—30 мм дл., сужен на 10—18 мм, с долями отгиба 6—8 мм дл., с рассеянными сидячими железками; плн. б. ч. фиолетовые; придатки 3—3.5 мм дл., постепенно кверху заостренные, нижние 2.5—3 мм дл., пленчато-хвостатые и волнистые; нити тычинок покрыты весьма короткими волосками. Хохолок редко белый, чуть желтоватый или грязновато-

желтый, дымчатый, немногорядный, легко отделяется от семянки, б. ч. 15—20 мм выс.; щетинки неравновысокие, но бородчатые, с очень редко расставленными бородками, ломкие, связаны в колечко; смк. 5—6 мм дл., светло- или темно-серая, продолговатая или едва обратно-пирамидальная, б. м. 4-гранная, тонко продольно морщинистая и б. ч. сверх того более глубоко и грубо поперечно морщинистая, на верхушке закругленная и переходящая в беловатый короткий паппофор. Цв. VI—VIII; пл. VI—VIII.

По осыпям, скалам ущелий, на глинистых склонах в альпийской и субальпийской зонах. — **Кавказ:** Предкавк., Даг., Зап.-, Вост.- и Южн.-Закавк. **Общ. распр.:** сев.-зап. Иран; сев.-вост. Турция. Описан из Восточного Кавказа между горными потоками Ходиал и Куссарчай.

Тип в Лондоне?

Прим. Вид крайне изменчивый. Встречаются экземпляры с плодами трех различных форм: 1) светло-серые, с тонкими, сближенными, продольными, нитевидными валиками и поперечными, глубокими, продолговатоовальными вдавлениями, б. ч. эти смк. не превышающие 5 мм дл.; 2) более длинные, до 6 мм дл., более темные и более узко-продолговатые, лишь с продольным тонким рисунком; 3) формы переходные. Но есть ли это разные стадии развития? Вопрос остается нерешенным за недостатком материала и отсутствием наблюдений в природе.

2. **J. subacaulis** (Fisch. et Mey.) Iljin comb. n. — *Jurinea subacaulis* Fisch. et Mey. in Ind. sem H. Petropol. IV (1837) 39; Ldb. Fl. Ross. II, 767; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. XI, 1—2, 200; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 170. — *J. rhizantha* DC. Prodr. VI (1837) 677. — *J. depressa* α. *pinnatisecta* Boiss. Fl. or. III (1875) 583. — *Jurinella chamaecynara* Jaub. et Spach Ill. pl. or. II (1844—1846) 184. — **Ic.:** Jaub. et Spach l. c. tab. 184. — **Ю. бесстебельная.**

2. Р. бесстебельное или редко со стеблем 15 см дл. (f. *caulescens* Boiss.), с одной крупной корзинкой до 6—8 см в поперечнике или с 2—5 скученными корзинками; кр. стержневой, или реже их несколько, вверху переходят в очень короткий подземный стебель, покрытый волокнами остатков листьев; л. прикорневые, многочисленные, черешковые, с плосковатыми, обычно грязно-пурпуровыми черешками, у основания расширенными, плс. б. ч. перисторассеченные или дважды перисторассеченные, с верхней долей, равной или почти равной боковым или же явно более крупной, но не округлой, как у предыдущего вида (f. *lyrata* (Trautv.) Iljin = *J. lyrata* Trautv.); боковые доли продолговатые или овальные б. ч. туповатые, иногда острые, к основанию немного суженные, обычно б. м. сближенные, сидящие на узкокрылатом стержне, цельнокрайние, зубчатые, лопастные или раздельные, редко цельные (f. *subintegra* Sosn.), сверху голые, зеленые или с легкой паутинкой, гладкие, часто слегка морщинистые, очень редко несколько шершавые, с завернутыми краями, снизу беловатые от более плотного войлочка; розетка распластана или дугообразно при-

поднята и окружает корзинку. Кз. многоцветковые, обертка широко-чашевидная, с наружными листочками отогнутыми, остроконечными и клочковатопаутинистыми и прямостоячими внутренними рядами листочков тонкопленчатых, постепенно заостренных, б. м. грязно-пурпуровых, по краю очень мелко пильчатых, часто с рассеянными сидячими железками; цвтл. сотовидно-ямчатое, покрытое короткими (около 5—7 мм), гладкими, заостренными пленками, в основании срастающимися вокруг ячеек; вн. 20—25 мм дл., сужен на 10—15 мм, с отгибом 5—8 мм дл., с рассеянными сидячими железками; плн. б. ч. фиолетовые; верхние придатки постепенно кверху заостренные, около 3 мм дл.; нижние 2—2.5 мм дл., хвостатые, снизу рассеченные; рлц. до основания рассеченные, острые, 2—2.25 мм дл., с сосочками; стлб. голый; хохолок 12—20(25) мм выс., ломкий, снежно-белый, впоследствии желтеющий, почти зазубренный, с зазубренными, короче поперечника оси щетинками, реже почти равными ему; щетинки немногорядные, несколько неравные, все спаяны в колечко, легко опадающие; смк. 4—6 мм дл., почти обратнопирамидальные, 4-гранные, черновато-бурые или темно-серые, глубоко поперечно морщинистые, голые, на верхушке несколько срезанные, с закругленными краями, в центре венчаются куполообразным, беловатым, покрытым пленками паппофором. Цв. V (конец)—VIII; пл. VII—VIII.

Альпийский и субальпийский пояс, на моренах, по осыпям, склонам ущелий, на альпийских коврах и субальпийских лугах на глинисто-щебнистых и песчано-щебнистых почвах, на известковом щебне достигает вечных снегов и краев ледников от 2000 до 3500 м над ур. м. — **Кавказ:** Предкавк., Зап.-, Вост.- и лжн.-Закавк. **Общ. распр.:** Малоаз., сев.-зап. Иран. Описан из Азербайджана с вершины горы Ареклигедук как *Jurinea subacaulis*, в том же году, с того же места, по тем же экземплярам, что и *Jurinea rhizantha*. Тип в Ленинграде.

Прим. Весьма полиморфный вид, сближающийся с *Jurinella depressa* (Stev.) Iljin. Возможно, что при детальном исследовании в природе и культуре можно будет выделить ряд самостоятельных рас. Хорошо отличается карабахо-нахичеванская раса — subsp. *rhizantha* (DC.) Iljin с мелко, б. ч. дважды рассеченными листьями, загнутыми дугообразно, и с острыми долями, а также раса, которую Траутфеттер выделил в качестве особого вида: *Jurinea lyrata* Trautv., в типичной форме, широко распространенной в Балкарии (напр., на перевале Штулу) и описанной им по сборам Радде 1864 г. из Нешкадага (Ind. sem. H. Petropol. (1865) 37).

3. **J. squarrosa** (Fisch. et Mey.) Iljin comb. n. — *Jurinea squarrosa* (Fisch. et Mey.) Ind. sem. horti Petropol. XI (1845) 75; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 170; Сосн. в Журн. Русск. бот. общ. 11, 22, 200 — *J. coelestis* Sosn. в Вестн. Тифл. бот. сада, 49 (1920) 34. — **Ю. оттопыренная.**

2↓. Р. б. ч. (8)10—30 см выс.; кр. вертикальный, переходит в короткое корневище, густо покрытое остатками старых листьев; ст. одиночные или в числе нескольких, простые, сравнительно толстые, явно желоб-

чато-штриховатые, сильно паутинистые от тонких длинных волосков; л. в прикорневой розетке многочисленные, с черешками, к основанию расширенными, узкокрылатыми, нижние стеблевые и средние на более коротких черешках, непарно и перисторассеченные на узколанцетные сегменты с верхним более длинным и боковыми косо расположенными, часто в основании двойными, иногда с короткими долями, цельнокрайние, сверху зеленые, б. ч. шершавые от б. м. коротких сосочков, блестящие, снизу плотно-беловойлочные, почти до средней жилки загнуты, самые верхние цельные, линейные, б. ч. паутинистые; кз. 2—5 см в дм., одиночные на концах стеблей, многоцветковые; обертка широко-чашевидная, 20—25(30) мм выс., с вдавленным основанием, с наружными листочками паутинистыми, оттопыренно-загнутыми, жесткими, колючими, с выдающейся средней жилкой, лч. зеленые, на концах пурпуровые, самые внутренние прямые, пленчатые, реснитчатые, б. ч. пурпуровые, с беловатым или желтоватым заострением, при плодоношении все лч. оттопыренны назад; цвтл. ячеисто-ямчатое, сильно пленчатое, из равнодлинных, гладких, заостренных пленок, окружающих ячейки и у основания обычно срастающихся, немного короче половины обертки; вн. 17—23 мм дл., сужен на 8—12 мм, с долями отгиба 5—7 мм дл., верхние придатки пыльников б. м. постепенно заостренные, около 3—3.5 мм дл.; нижние 2—3 мм дл., снизу рассеченные, часто хвостатые; нити тычинок мелкобугорчатые; рлц. 2—2.5 мм дл., до основания рассеченное, подпертое пучком коротких щетинок, часто постепенно переходящих на внешнюю сторону в мелкие сосочки; стлб. голый. Хохолок ломкий, снежно-белый, зазубренно-бородчатый или почти зазубренный, с зазубринками короче поперечника оси щетинки, из разнодлинных беднорядных щетинок, более длинных самых внутренних, всех спаянных в колечко, легко отделяющихся; колечко внутри хохолка переходит в широкую площадку, венчающуюся пятиугольным основанием венчика. Смк. голые, продолговато-обратнопирамидальные, 4-гранные, 4.5—5.5 мм дл., темно-серые, с темными поперечными пятнами, с тонкой полосатостью, зрелые глубоко поперечно морщинистые, без коронки, венчающиеся беловатым бугорковидным паппофором, покрытым пленочками. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

Субальпийский пояс, б. ч. на скалах и каменистых склонах. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Триалетский хр., Нор-Баязет, Севан, Алагез). Эндем. Описан с Алагеза. Тип в Ленинграде.

Род 1586. ПЕРПЛЕКСИЯ[1] — PERPLEXIA[2] ILJIN

Iljin in Addenda XXVI, 727.

Р. бесстебельные, кз. сидячая, б. м. малоцветковая; цвтл. сложено немногими, полигональными, небольшими, голыми площадками, едва выпуклыми, окруженными весьма короткими, гладкими, заостренными плен-

[1] Обработал М. М. Ильин.

[2] От лат. сл. perplexus — неясный, запутанный, двусмысленный.

ками; цв. все обоеполые, вн. к основанию постепенно сужен; верхние придатки пыльников кверху вытянутые; нижние придатки щетиновидно-хвостатые, извилистые; щетинки хохолка спаяны в основании в колечко, хохолок целиком легко опадающий, часть нижних щетинок, выше основания, резко отогнута книзу и слегка спутана, внутренняя их половина прямостоячая; смк. продолговатые, обратноконические, голые и гладкие, без коронки на верхушке, даже зрелые в этом месте лишь с редко расставленными мелкими бугорками, окружающими паппофор.

Известно два вида этого рода, в СССР один, другой — *P. frigida* (Boiss.) Iljin — в Иране.

1. **P. microcephala** (Boiss.) Iljin in Addenda XXVI, 727. — *Jurinea microcephala* Boiss. Fl. or. III (1825) 584; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. II, 27. — **Ic.:** Ильин цит. соч. X, рис. 1; Фл. Туркм. VII, табл. XXXIV. — **П. мелкоголовчатая.**

2↓. Р. 2—8 см выс., бесстебельное, образующие сравнительно рыхлые подушки, с деревянистыми, короткими, многочисленными каудексами, покрытыми остатками старых листьев, венчающихся пучком коротких листьев, 5—10(15) мм дл., линейных, в основании едва суженных, цельных и цельнокрайних, с резко завернутыми краями до средней жилки, сероватых от паутинистого опушения. Кз. сидячие, по одной; обертка цилиндрическая, 10—12(15) мм выс., с наружными листочками рыхло-паутинистыми, из продолговато-яйцевидного основания к верхушке стянутые и с загнутой вершинкой, по краю широкопленчатые; внутренние ланцетные, голые, пленчатые, длинно заостренные и б. ч. на верхушке слегка отогнутые или даже прямые, все без заметных жилок; цвтл. покрыто немногими гладкими щетинками, во много раз более короткими, чем обертка; вн. розовый, с сидячими железками, 12—17 мм дл., сужен на 5—8 мм дл., и отгибом 4.5—5 мм дл.; придатки пыльников щетинистые, вдоль рассеченные; хохолок снежно-белый, 10—12 мм дл., из тонких, негустых, весьма мелко зазубренных щетинок; смк. 4.5—6 мм дл. и 1.5—2 мм шир., продолговато-обратноконическая, с едва заметными ребрами, голая и гладкая, матовая, серая. Цв. VII; пл. VII—VIII (?).

По каменистым местообитаниям в субальпийском поясе гор. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. **Общ. распр.:** Иран. Описан из Хорасана, между Нишапуром и Мешхедом. Тип в Женеве.

Род 1587. ВОЛОСОПЫЛЬНИК[1] — PILOSTEMON[2] ILJIN

Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 391.

Кз. бокальчатые. Цвтл. ямчато-ячеистое, с ячейками, окруженными короткими, гладкими, заостренными пленками, срастающимися у основания. Цв. все трубчатые, обоеполые; вн. железистый; плн. покрыт длин-

[1] Обработал М. М. Ильин.

[2] От греч. слов pilos — волос и stemon — тычинка.

ными, тончайшими, извилистыми, ломкими, легко опадающими волосками; нити тычинок голые; стлб. голый; рлц. до основания рассечен на дуговидно расходящиеся веточки, на кончике едва расширенные, сверху желобчатые, в основании с пучком коротких щетинок. Хохолок снежно-белый, из многочисленных, многорядных, почти равновысоких, перистых щетинок, наружных более коротких, прикрепленных к семянке, остальных слабо спаянных колечком, всегда без выступающих 2—4 длинных щетинок (как у *Jurinea*). Смк. слегка обратнопирамидальная, продолговатая, 3—4-гранная, густо покрыта сидячими и на коротких ножках железками, с основным рубчиком. Р. травянистые, многолетние. Род передне- и среднеазиатский.

Тип рода: *Pilostemon Karategini* (Lipsky) Iljin.

1. Л. продолговатые. Вн. 10—13 мм выс., сужен на 3—5 мм, доли отгиба 1.25—2 мм дл. Смк. гладкая . . . . . 1. **В. каратегинский — Р. karategini** (Lipsky) Iljin.

+ Л. нитевидные, вн. 16—20 мм выс., 7—8 мм дл., доли отгиба 3—4 мм дл. Смк. вдоль бороздчатая . . . . . 2. **В. нителистный — Р. filifolia** (Winkl.) Iljin.

1. **Р. karategini** (Lipsky) Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 391. — *Jurinea karategini* O. Fedtsch. in О. и Б. Федч. Перечраст. Турк. IV (1911) 297; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 15. — *Saussurea karategini* Lipsky в Тр. Петерб. бот. сада, XXVI (1909) 323. — **Ic.:** Ильин, цит. соч. (1961) 392. — **В. каратегинская.**

2. Р. 25—80 см выс., от основания и почти доверху б. м. растопыренно ветвистое, беловато-сероватое от клочковатого паутинистого опушения, реже почти зеленое (f. *glabrescens* Iljin); кр. стержневой длинный волокнистый; стеблей несколько, тонко-бороздчато-ребристые, цилиндрические, с рассеянными сидячими железками; прикорневые, л., а иногда и самые нижние стеблевые продолговатые, до 6—10 см дл. и 10—15 мм шир.; цельные и цельнокрайние, наверху б. ч. с коротким остроконечием, сверху седоватые, с вдавленными жилками, снизу белые от плотного бархатистого пушка, до цветения завядающие; стеблевые линейные, сидячие, цельные и цельнокрайние, сверху с одной вдавленной жилкой, снизу с выдающейся средней жилкой, седоватые, по краю узко загнуты книзу, на верхушке остроконечные, кверху уменьшающиеся. Кз. многочисленные, на концах стебля и ветвей одиночные; обертка бокальчатая, 12—15 мм выс., покрыта почти сплошным, тонким, белым войлочком; лч. обертки б. ч. 5-рядные, наружные мелкие, средние продолговатые, с выдающейся средней жилкой и с каждой стороны с парой менее заметных жилок, желтовато-золотистые, часто с фиолетово-пурпуроватым оттенком, на конце с коротким буроватым остроконечием, самые внутренние часто только слегка паутинистые или почти голые, широкопленчатые, ланцетные постепенно стянутые в более длинную колючку, по краю

длиннореснитчатые; цвтл. ячеистое, покрыто по краям ячеек желтоватыми, сливающимися у основания пленками, во много раз более короткими, чем обертка; вн. розовато-пурпуровый, 10—13 мм дл., сужен на 3—5 мм, с долями отгиба 1.25—2 мм дл., б. ч. с рассеянными железками; верхние придатки пыльников 2.25—2.5 мм дл., вдруг стянуты в верхушку; нижние придатки около 2 мм дл., хвостатые, волнистые; плн. с рыхлым паутинистым налетом; нити тычинок голые; стлб. голые; рлц. 2.5—2.75 мм дл., двураздельные, в основании с очень короткими волосками, рассеченное до основания на дуговидно отклоненные ветви с едва заметными сосочковидными волосками; хохолок снежно-белый, 10—15 мм выс., в основном почти из равных щетинок, спаянных в колечко, резко укорачивающихся наружу; внешний, более короткий ряд щетинок, с редкими, более короткими бородками, б. ч. прикреплен к семянке, внутренний из длинных, многорядных, перистых щетинок, связан неплотным кольцом; смк. 4-гранная, обратнопирамидальная, 4—5 мм дл., желтоватая, бледная, гладкая, с рассеянными железками, вверху с зазубренной коронкой. Цв. V—VIII; пл. VII—X.

Песчано-галечные отложения в долинах рек, каменистые русла рек горных районов, полынно-солянковые пустыни на каменистой почве. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан., Сыр.-Дар., Пам.-Ал. **Общ. распр.:** Иран (Афганистан), Дж.-Кашг. (Синьцзян). Описан из Каратегина, из долины р. Сурхоб. Тип в Ленинграде.

2. **P. filifolia** (Winkl.) Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XXI (1961) 393. — *Jurinea filifolia* Winkl. в Тр. Петерб. бот. сада, XI, 1 (1890) 170; О. и Б. Федч. Перечн. раст. Турк. IV, 296; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 15. — *Saussurea filifolia* Rgl. et Schm. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1890) 170. — **Ic.:** Ильин цит. соч. (1961). — **Н. нителистная.**

2. Р. 25—50 см выс., беловато-сероватое от плотного паутинистого войлочка, редко серовато-зеленоватое, ст. многочисленные, от основания растопыренно разветвленные, в самом верху простые, тонкобороздчатые, у основания в пазухах листовых чешуй с плотными клубочками; л. сидячие, линейные, завернутые, до средней жилки, цельные и цельнокрайние, туповатые, кверху постепенно уменьшающиеся до редких, прицветниковидных, очень мелких, самые нижние до 10 см дл., плосковатые, часто с редко расставленными зубчиками, при цветении обычно завядающие. Кз. многочисленные, на конце ветвей одиночные, малоцветковые; обертка бокальчатая, б. м. плотно покрыта курчавым паутинистым опушением, из 5—6 рядов листочков, самые нижние короткие, остальные ланцетные, с фиолетово-пурпурным оттенком, с выдающейся средней жилкой и одной или двумя парами боковых, под пушком с едва заметными прижатыми волосками по краю, мелкопильчатое, на конце с короткой желтоватой колючкой, самые внутренние вытянуты в заострение, по краю с зазубринками, переходящими в волосок; вн. 16—20 мм выс., розово-пурпуровый,

покрыт сидячими и коротконожковыми железками, постепенно сужен на 7—8 мм дл., с долями отгиба 3—4 мм дл.; верхние придатки пыльников беловато-розоватые, около 2 мм дл., наверху почти вдруг стянуты; нижние придатки хвостатые, волнистые, 2—3 мм дл.; нити тычинок голые, вначале беловатые, в зрелости буровато-желтоватые; стлб. голый, только под раздвоением с заметными торчащими щетинками; рлц. 1.5—2 мм, расходящиеся и отогнутые, на верхушке чуть расширенные, снаружи едва заметно с волосочками, внутри с мелкими ворсинками; цвтл. густо покрыто мелкими, гладкими, заостренными пленками, во много раз короче обертки; хохолок снежно-белый, около 12—15 мм выс., щетинки распадающиеся, перистые, центральные почти равновысокие, отсутствуют 4 выдающиеся щетинки, как у *Jurinea*, самые наружные укороченные; смк. продолговатая, около 5 мм дл., 4- или почти 3-гранная, белесая или оливковая, вдоль бороздчатая, покрыта, особенно вверху, сидячими или на весьма коротких ножках железками, на верхушке зубчатая, зубцы полупрозрачные, б. м. рассеченные, в центре с коротким паппофором, несущим нектарник. Цв. VII—VIII; пл. VIII—X.

Галечники рек, сухие саи, овраги. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (центр.); Дж.-Тарб. **Общ. распр.:** Дж.-Кашг. Описан из долины р. Хоргоса из Джаркентских гор. Тип в Ленинграде.

Род 1588. **НИКИТИНИЯ**[1] — **NIKITINIA**[2] ILJIN

Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XX (1960) 356.

Все цв. обоеполые; вн. с длинной трубкой, с 5-раздельным отгибом; плн. коричневатые, голые, с пленчато-щетинистыми нижними придатками; нити тычинок свободные, густо бородавчатые; стлб. и рлц. выступающие, рлц. в основании с коротким пучком щетинок на верхушке, сверху двурассеченное, с прямыми веточками, слабо расходящимися, на верхушке расширенными, тупыми, покрытыми едва заметными сосочками; цвтл. почти цилиндрическое, выпуклое, с полостью, покрытое длинными, гладкими, голыми пленками. Хохолок из равнодлинных щетинок; смк. с основным рубчиком; обертка бокальчатая; лч. обертки 5—6-рядные.

Род монотипный из Средней Азии.

1. **N. leptoclada** (Bornm. et Sint.) Iljin в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XX (1960) 356; Ильин во Фл. Туркм. VII, 235. — *Jurinea leptoclada* Bornm. et Sint. in Journ. Russ. Bot. (1911) 5; О. и Б. Федч. Перечн. раст. Турк. IV, 296; Ильин в Тр. Турк. научн. общ. 2, 14. — **Exs.:** H. F. A. M. n° 493. — **Ic.:** Ильин, цит. соч. стр. 357, 358. — **Н. тонкостебельная.**

---

[1] Обработал М. М. Ильин.

[2] Названо по имени В. В. Никитина, исследователя флоры Туркмении.

2. Р. 50—100 см выс., почти полукустарниковое, во всех частях голое, жестковатое, многостебельное, от основания сильно прутьевидно-ветвистое; ст. многочисленные, гладкие, не всегда резко бороздчатые, густо разветвленные в нижней половине, вверху с немногими длинными веточками; л. в нижней и средней части многочисленные, довольно густо расположенные, узколинейные, сидячие, на верхушке коротко-остроконечно-беловатохрящеватые, 20—40 мм дл. и 1.0—2.0 мм шир., цельные и цельнокрайние, кверху постепенно укорачивающиеся, так что кз. кажутся на длинных ножках; прикорневые ко времени цветения завядающие. Кз. одиночные, на верхушке стебля и веточек, многочисленные, узкобокальчатые; обертка 18—25 мм дл. и около 5—6 мм диам. в средней части, голая, черепитчато-чешуйчатая; лч. обертки почти кожистые, черепитчато расположенные, голые, самые нижние мелкочешуйчатые, остальные продолговато-яйцевидные, желтовато-буроватые, полого-выпуклые, вверху с 3 коричневыми цветными линиями, плотно прижатые, туповатые, на верхушке весьма коротко хрящевато-остроконечные, самые внутренние выдающиеся, линейно-продолговатые, пленчатые, заостренные; цвтл. приподнятое, покрыто длинными, гладкими, при сильном увеличении с мелкими рассеянными бородавочками, белыми, пленчатыми щетинками, почти равными обертке. Цв. обоеполые; вн. розовый, 17—19(20) мм дл., сужен на 6—8 мм, с долями отгиба заостренными, 4—5 мм дл., без железок, по краям окантованный, и далее, вдоль суженной части, кантики продолжаются в более темные тонкие линии; тычиночная трубка немного превышает венчик с верхними придатками бело-розоватыми, 2.5—3 мм дл., плн. буроватые, около 5 мм дл., с нижними придатками бесцветными, пленчато-хвостатыми, в нижней половине разорванными, 0.5—1.2 мм дл.; нити тычинок явно покрыты сосочками; хохолок 8—12 мм дл., рыжий, многощетинковый, с равнодлинными, зазубренными, спаянными при основании в колечко щетинками; смк. зрелая 6—7 мм дл., узко-продолговатая, голая, гладкая, у основания с площадкой прикрепления и здесь слегка суженная, на верхушке с небольшой коронкой. Цв. V—IX; пл. VII—IX.

По каменистым, щебнистым склонам гор, скалам в поясе степей и арчи. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. **Общ. распр.:** Иран. Описан из пограничной полосы с Ираном, из окр. пос. Сулюклю (Саратовки). Тип в Ленинграде.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

русских названий растений XXVII тома Флоры СССР

Стр.

Акантолепис 54
— восточный 54
Амфорикарпус 74
— изящный 75
Анура 107
— бледно-зеленая 107
Атрактилодес 88
— яйцевидный 89

Волосопыльник 709
— каратегинский 710
— нителистный 711

Гипаканциум 358
— мордовниковолистный 360
Горькуша 361, 521

Зибера 67
— колючая 68

Колючник 77
— бесстебельный 86
— Биберштейна 82
— обыкновенный 79
— осотовидный 87
— татарниколистный 84
— шерстистый 83
Кузиниевидка 57
— атрактиловидная 58
Кузиния 108
— Аболина 218
— алайская 254
— Альберта 239
— Альберта-Регеля 168
— альпийская 284
— амударьинская 163
— ангренская 199
— Андросова 217
— Антонова 158
— араксинская 192
— армянская 189
— артишоковидная 262
— астраханская 152

Стр.

Кузиния бадхызская 144
— Баранова 255
— Баталина 295
— Беккера 265
— белесоватая 230
— белоцветковая 147
— бледноцветковая 252
— блестящая 337
— близкая 229
— Боброва 169
— Бонвало 354
— Бочанцева 267
— Бунге 272
— Буткова 304
— Вавилова 249
— Вальдгейма 330
— василькововидная 312
— Введенского 323
— вверхстремящаяся 348
— великолепная 334
— ветвистая 348
— видная 294
— викарная 198
— войлочненькая 179
— воловьеглазая 287
— волосистая 345
— вооруженнолистная 234
— восточная 196
— высокогорная 282
— главная 300
— гладкоголовая 314
— гладкощетинковая 292
— Гнездиллы 233
— Гогенакера 195
— головчатая 216
— голубая 235
— гамады 155
— Гомолицкого 238
— Гончарова 170
— горносухолюбивая 150
— горная 174
— Григорьева 290

Кузиния гульчинская 297
— даралагезская 189
— дарвазская 309
— двуцветная 214
— дернистая 356
— джизакская 300
— Димо 309
— длинноветвистая 162
— длиннолистная 219
— длинночешуйная 197
— дурнишникоголовая 156
— Евгения 275
— ереванская 193
— железистая 158
— железоносная 337
— желтоватая 338
— желтовато-серая 290
— жесткая 236
— жесткоколючая 205
— заамударьинская 208
— заилийская 329
— заплесневелая 150
— звездчатая 287
— зеленоватоцветковая 247
— зеленоголовая 188
— зеравшанская 355
— золотистая 244
— золотистоцветковая 340
— иглистая 276
— игольчатая 227
— Иларии 288
— изящноголовая 334
— иначечешуйная 343
— Ильина 194
— казахов 212
— каратавская 246
— кардунцеллевидная 285
— карликовая 167
— Кнорринг 289
— кокандская 328
— колючая 205
— Комарова 250
— копьелистная 328
— Коржинского 225
— Королькова 248
— коронованная 279
— короткокрылая 192
— красивая 280
— красивенькая 314
— краснобурая 349
— красноцветковая 307
— Краузе 324
— крошечная 324
Кузиния круглолистная 307
— крупноголовая 263
— крупнокрылая 277
— крупнолистная 249
— крылатая 163
— курчаводольковая 258
— Кюкенталя 256
— Линчевского 145
— Литвинова 227
— лировидная 264
— ложно-джизакская 299
— ложномягкая 183
— ложнопятиколючковая 241
— ложнорепейниковая 179
— ложнородственная 155
— ложношерстистая 336
— Ломакина 194
— лопуховидная 177
— лохматая 220
— лохматовидная 222
— лучевая 278
— лысая 295
— маловетвистая 315
— Маргариты 330
— мелкоголовчатая 196
— мелкоплодная 317
— мервская 187
— меченосная 175
— миндженкенская 237
— Минквиц 200
— многоглавая 206
— многолопастная 350
— моголтавская 303
— мульгедиелистная 282
— мутовчатая 353
— мургабская 274
— мягкая 185
— Невесского 344
— недостаточная 215
— незамеченная 256
— неправильная 182
— низбегающелистная 257
— Нины 318
— ничтожная 273
— обманчивая 255
— обманывающая 209
— Овчинникова 296
— Ольги 166
— остроконечная 174
— остронадрезная 296
— отборная 218
— отклоненноколючковая 270
— паутинистая 316

Кузиния песколюбивая 164
— перисточешуйная 225
— перовская 161
— пограничная 207
— подозрительная 227
— подражающая 322
— полуизорванная 342
— полунизбегающая 222
— почти-белесоватая 230
— почти-придаточная 220
— почти-тонковетвистая 232
— почти-тупоконечная 325
— превосходная 305
— прелестная 228
— преломленная 245
— прямоколючковая 273
— прямочешуйная 319
— пупообразная 226
— пупочковая 204
— пурпуровая 254
— пучковатая 184
— пятиколючковая 239
— Радде 176
— развилистая 269
— рассеченная 160
— рассеченнолистная 257
— рассеянноголовая 207
— расщепленнокрылая 165
— растопыренная 310
— Регеля 316
— репейниковидная 180
— ржавчинная 308
— родственная 153
— рогоносная 355
— розовая 306
— самаркандская 213
— саксаульникова 272
— Северцева 313
— сестринская 346
— серая 252
— синеголовниковидная 186
— скрытожелезковая 157
— скученная 216
— Смирнова 266
— смолистая 210
— снизу-седая 148
— согдийская 161
— согнутоколючковая 228
— сомнительная 247
— Спиридонова 208
— Спрыгина 268
— средняя 245
— страшненькая 212
Кузиния сырдарьинская 202
— таласская 154
— Тамары 326
— татарниковая 260
— твердолистная 173
— тедженская 274
— теневая 178
— тонковетвистая 234
— тонкоголовая 147
— тонкоколючковая 184
— тонкосогнутая 283
— тонкорассеченная 202
— тоненькая 333
— торчащая 172
— торчащеколючковая 269
— тощая 226
— трехголовая 292
— трубкоопушенная 259
— трехцветковая 242
— туркестанская 203
— туркменская 145
— туркменов 165
— тяньшанская 303
— увенченная 340
— ужасающая 240
— узкоголовая 275
— узколистная 251
— укороченная 347
— учикашская 286
— Федченко 224
— Федорова 190
— ферганская 320
— Фетисова 293
— Франше 221
— Фрейна 265
— цветоносная 297
— цельнолистная 310
— ценная 270
— черешковая 232
— шероховатая 199
— шерстистая 335
— шерстистоголовая 302
— шерстистоволосая 352
— шершаволистная 339
— широкообертчная 214
— широкочешуйная 318
— Шишкина 294
— шишкоголовая 305
— Шмальгаузена 246
— Шталя 150
— шугнанская 346
— щетинкоголовая 151
— щитковидная 235

Кузиния Щуровского 298
— Юзепчука 203
— яйценогая 170
— яссыйская 332
— ярко-зеленая 352

Липскиелла 357
— однолетняя 358
Лопух 93
— войлочный 104
— гладкосемянный 98
— дубравный 99
— ложный 102
— малый 100
— Палладина 103
— переменчивый 105
— репейник 97
— скребница 106
— широкочешуйный 95

Мордовник 2
— бабатагский 24
— белополосый 14
— белостебельный 18
— возвышенный 47
— волосочешуйный 46
— восточный 25
— галатский 43
— гладкорогий 14
— Гмелина 52
— дагестанский 41
— Дубянского 19
— ереванский 41
— закавказский 36
— закаспийский 10
— зайсанский 51
— зеленолистный 42
— Ильина 37
— карабахский 38
— кафирниганский 18
— каратавский 23
— карликовый 52
— Кнорринг 53
— колхидский 43
— колючконосный 32
— колючий 33
— Конрата 34
— короткокисточковый 12
— косолопастный 23
— крупнолистный 28
— Липского 16
— матоволистный 26
— Мейера 32
Мордовник многоколючковый 34
— многолистный 35
— многополосый 11
— многостебельный 17
— обыкновенный 31
— оголяющийся 46
— осетинский 44
— почти-голый 20
— приземистый 50
— просмотренный 15
— пушистоцветковый 21
— пушисточешуйчатый 20
— рассеченный 45
— самаркандский 11
— севанский 38
— синеголовниковый 16
— Совича 36
— сращенный 27
— тяньшанский 22
— Турнефора 39
— Федченко 25
— хантавский 22
— цельнолистный 48
— чимганский 50
— шароголовый 40
— широколистный 45

Наголоватка 538
— Аболина 584
— Абрамова 652
— алмаатинская 690
— алтайская 559
— Андросова 590
— Анны 574
— Антонины 656
— Антонова 648
— армянская 600
— байсунская 642
— бальджуанская 696
— безногая 619
— белостебельная 554
— бессмертниковая 623
— Боброва 655
— Бочанцева 615
— бухарская 611
— васильковая 546
— Винклера 616
— Воронова 570
— вороньелапая 576
— восточная 598
— головоногая 610
— Городкова 554
— гранитовая 552

Соссюрея солончаковая 504
— сомнительная 461
— Сочавы 486
— спорная 438
— стелющаяся 534
— струговидная 529
— Сукачева 492
— Сумневича 414
— сушеницевидная 390
— таджиков 514
— твердая 403
— теневая 462
— Тилезиева 484
— треугольная 469
— тургайская 508
— увенчанная 405
— узколистная 498
— уральская 442
— уссурийская 447
— Фаминцина 510
— Фори 476
— Фролова 384
— хондрилловидная 512
— хорошенькая 523
— чертополохо-корзинчатая 382
Соссюрея чукчей 518
— Шангина 397
— ширетокская 459
— широколистная 478
— Штубендорфа 495
— эстонская 493
— Ядринцева 429
— яйцевидная 503
Сухоцвет 57, 59
— длиннохохолковый 62, 65
— закрытый 62, 65
— однолетний 62, 63
— растопыренный 62, 63
— цилиндрический 62, 66

Шардения 69
— восточная 70
— крупноплодная 71
Шмальгаузения 360
— гнездистая 361

Юринелла 704
— бесстебельная 706
— мускусная 705
— оттопыренная 707

INDEX ALPHABETICUS

nominum specierum atque synonymorum plantarum
in tomo XXVII Florae URSS commemoratarum

Pag.

Abolinia Tschern., sect. 218
Acantholepis Less. 54
— orientalis Less. 54
— — var. *songorica* (Trautv.) O. et B. Fedtsch. 54
Acanthotoma Juz., sect. 334
Acarna chinensis auct. 89
— *cyanoides* Bess. 546
— *ovata* Willd. 89
Acarnaceae Link 56
Actinia Bge., sect. 168
Alatae Sosn., subsect. 672
Alboviodoxa Woron. ex Grossh. . . . 75, 76
— *elegans* (Alb.) Woron. ex Grossh. 75, 76
Alfredia talassica Korov. 360
Alpinae Bge., sect. 278, 334
Amberbopsis Tschern., sect. 249
Amphilaena involucrata Lipsch. 383
Amphoricarpus Vis. 57, 74
— elegans Alb. 75
— *Kusnetzowi* Winkl. ex Lipsky 75
— Neumayeranus (Vis.) Vis. . . 74, 76, 77
Amphorocarpus Post. et Ktze. 74
Anura Juz., sect. 107
Anura (Juz.) Tschern. 107
— pallidivirens (Kult.) Tschern. 107
Aplotaxis DC. 361
— sect. *Frolovia* DC. 384
— *Frolovii* DC. 384
— *gnaphalodes* Royle 390
— *involucrata* Kar. et Kir. 383
— *sorocephala* Schrenk 390
Appendiculatae Winkl. sect. 259
Arctium L. 93
— *aciculare* O. Ktze. 284
— *affine* O. Ktze. 153
— *albicaule* O. Ktze. 260
— *alpinum* O. Ktze. 284
— ×ambiguum Nym. 105
— *anomalum* O. Ktze. 182
— *Antonowi* O. Ktze. 158
— *arctioides* O. Ktze. 177

Pag.

— *aureum* O. Ktze. 244
— *Bardana* M. B. 103
— *Bonvaloti* O. Ktze. 354
— *bucharicum* O. Ktze. 357
— *Bungeanum* O. Ktze. 272
— *buphthalmoides* O. Ktze. 287
— *Capusi* O. Ktze. 166
— *carduiforme* O. Ktze. 196
— *carduncelloideum* O. Ktze. 285
— *chlorocephalum* O. Ktze. 188
— *coronatum* O. Ktze. 279
— *cynaroides* O. Ktze. 262
—*dissectum* O. Ktze. 160
— *dolicholepis* O. Ktze. 197
— *eriophorum* O. Ktze. 361
— *eryngioides* O. Ktze. 186
— *Franchetianum* O. Ktze. 221
— *Hohenackeri* O. Ktze. 195
— *hystrix* O. Ktze. 276
— *integrifolium* O. Ktze. 310
— *intermedium* Lge. 99
— — O. Ktze. 198
— *karatavicum* O. Ktze. 246
— *Karelini* O. Ktze. 260
— *kokanicum* O. Ktze. 328
— *Komarofii* O. Ktze. 250
— *Korolkovii* O. Ktze. 248
— *Krauseanum* O. Ktze. 324
— *lappa* auct. 98
— lappa L. 97
— — × *A. tomentosum* Beck. 105
— — ssp. *majus* Aréne 97
— — ssp. *majus* × *A. minus* ssp. *eu-minus* Aréne 102
— — ssp. *platylepis* Aréne 95
— — var. β. L. 104
— *lappaceum* O. Ktze. 180
— ×leiobardana Juz. et C. Serg. . . . 105
— leiospermum Juz. et C. Serg. 98
— — × *A. tomentosum* Mill. 105
— *lyratum* O. Ktze. 264
— *macrocephalum* O. Ktze. 263

Arctium macropterum O. Ktze. 277
— *macrospermum* Hayek 99
— *majus* Bernh. 97
— *microcarpum* O. Ktze. 317
— *microcephalum* O. Ktze. 196
— minus Bernh. 100
— *minus* ssp. *eu-minus* Syme 100
— ×*A. tomentosum* Aréne 106
— *minus* ssp. *nemorosum* Boswell . . . 99
— — var. *nemorosum* Th. Dur. 99
— — 3) *macrocephalum* Rupr. 105
— minus Bernh.× A. nemorosum Lej. 102
— *minutum* O. Ktze. 324
— ×mixtum Nym. 106
— *molle* O. Ktze. 185
— *multilobum* O. Ktze. 350
— nemorosum Lej. 99
— nemorosum Lej. A. tomentosum Mill. 105
— ×nothum (Rühm) Weiss. 102
— *obovatum* O. Ktze. 277
— *Olgae* O. Ktze. 166
— *outchaschense* O. Ktze. 286
— Palladinii (Marc.) Grossh. 103
— *pentacanthum* O. Ktze. 239
— platylepis (Boiss. et Bal.) Sosn. . . 95
— *platylepis* O. Ktze. 318
— — Sosn. 106
— *polyacanthum* O. Ktze. 260
— *polycephalum* O. Ktze. 206
— *princeps* O. Ktze. 300
— *pulchellum* O. Ktze. 314
— *pulchrum* O. Ktze. 280
— *purpureum* O. Ktze. 264
— *pusillum* O. Ktze. 273
— *pygmaeum* O. Ktze. 167
— *Raddeanum* O. Ktze. 176
— *radians* O. Ktze. 278
— *radula* Juz. et C. Serg. 106
— *Schmalhausenii* O. Ktze. 246
— *Semenowii* O. Ktze. 197
— *Sewertzowii* O. Ktze. 313
— *Smirnowii* O. Ktze. 266
— *stenolepis* O. Ktze. 278
— *Stshurowskianum* O. Ktze. 298
— *submuticum* O. Ktze. 325
— *subracemosum* Nym. 102
— *tenellum* O. Ktze. 333
— *tomentellum* O. Ktze. 179
— *tomentosum* auct. 103
— tomentosum Mill. 104
— *tomentosum* var. *glabrum* Aréne . . 103
— *transcaucasicum* Sosn. 103
— *triflorum* O. Ktze. 242
— *turcomanicum* O. Ktze. 145
— *umbrosum* O. Ktze. 178
— *uncinatum* O. Ktze. 178
— *verticillare* O. Ktze. 353
— *wolgense* O. Ktze. 152
Athamus Neck. 77
Atractylis japonica Koidz. 89
— *lyrata* var. *ternata* (Kom.) Koidz. 89
— *ovata* Thunb. 89
Atractylodes DC. 88
— lancea (Thunb.) DC. 88
— ovata (Thunb.) DC. 89
— chinensis (Bge.) Koidz. 88
Aucklandia Falc. 361

Badghysia Tschern., sect. 144
Barbeya Abl. 75, 76
Bardana Hill. 93
Bellae Iljin, sect. 567, 720
Bennetia S. F. Gray 361
Brachyacanthae Winkl., sect. 146

Calcitrapae Boiss., sect. . . . 185, 277, 323
Cardopateae DC. 57
Cardopatium Juss. 58, 59
— *atractyloide* Winkl. 58
— Boryi Spach 59
Carduaceae Bessey 56
— Cass. 89
Carduées Baill. 56
Carduiformes Bge., sect. 187
Carduinae O. Hoffm., subtr. 89
Cardueae Cass. 89
— Less. 57, 89
Carduncellus Juz., subsect. 284
Carduus astracanicus Spreng. 152
— *horridus* B. Fedtsch. 361
— *laxus* Disch. 556
— *mollis* M. B. 667
— *orientalis* Adams 196
— *cyanoides* Pall. 558
— — α. *polyclonos* L. 546
— — β. *polyclonos* L. 558
— *inermis* . . . J. G. Gmel. 558
— *polyclonos* M. B. 559
— *wolgensis* M. B. 152
Carlina L. 57, 77
— acanthifolia All. 85
— — β. *Cynara* DC. 85
— *acanthifolia* auct. 84
— — β. *Cynara* auct. 84
— acaulis L. 85, 86, 87

— — var. *simplex* Waldst. et Kit. . . 87
— — β. *caulescens* (Lam.) Schmalh. 86, 87
— — β. auct. 87
— — auct. 80, 82, 87
— Bieberstеinii Bernh. ex Hornem. . . 82
— *caulescens* Gilib. 80
— — Lam. 86
— cirsioides Klok. 87
— *intermedia* Schur 82
— *lanata* auct. 80
— lanata L. 83
— — β. *monocephala* DC. 83
— — γ. *prolifera* DC. 83
— *longicaulis* Somm. et Lev. 82
— *longifolia* Rchb. 82
— — β. *Pontica* Boiss 82
— *nebrodensis* auct. 82
— onopordifolia Bess. ex Szafer, Kulcz., B. Pawl. 84
— *racemosa* auct. 82
— *simplex* auct. 87
— × Szaferi A. Jas. et B. Pawl. . . . 85
— *vulgaris* auct. 82
— vulgaris L. 78, 79
— — ssp. *intermedia* (Schur) Hayek . . 82
— — var. *araneosa* K.-Pol. et Preobr. . . . 80
— — var. *intermedia* (Schur) Lindb. f. 82
— — var. *longifolia* Korsh. 82
— — var. *nebrodensis* Kryl. 82
— — β. *sublanata* DC. 80
— — γ *microcephala* Ldb. . . . . .
Carlineae Cass. 57, 89
— DC. 57, 90
Carlininae O. Hoffm. subtr. 57
Carlowitzia Moench 77
Carphephorus baicalensis DC. 393
Carthamus cynaroides M. B. 262
— *pterocaulos* C. A. M. 276
Centaurea amplexicaulis S. G. Gmel. 559
— *dubia* S. G. Gmel. 62
— *moschus* Habl. 705
Centaurieae Less. 90
Chaetocarpae Korsh., stirps 677
Chaetocarpae (Korsh.) Iljin, sect. . . . 677
Chamaechinops Bge., sect. 48
Chardinia Desf. 57, 69
— macrocarpa C. Koch 71
— orientalis (L.) O. Ktze. 70
— — var *erivanica* Tamamsch. 70
— *xeranthemoides* Desf. 70
Chodatella Alb., sect. 75
Chromatolepis Dulac 77
Chrysantha Tschern., sect. 167
Chrysis Juz., sect. 244
Chrysoptera Tschern., sect. 160
Cinarocephalae Juss. 56
Cirsium nidulans Rgl. 361
Cnicus altaicus Steph. ex DC. 384
Congestae Bge., sect. . . 186, 187, 238, 242
Constrictae Winkl., sect. 259, 269, 276, 323
Cordifoliae DC. 643
Coronophora Juz., subsect. 278
Cousinia Cass. 108
— sect. 187
— abbreviata Tschern. 347
— Abolinii Kult. 218
— *acanthophylla* Kult. 338
— *acicularis* Franch. 284
— acrodroma Tschern. 348
— actinia Boiss. 168
— adenophora Juz. 337
— affinis Schrenk 153, 154
— *affinis* var. *talassica* Kult. 154
— agelocephala Tschern. 216
— alaica Juz. 254
— *alata* auct. 163
— alata Schrenk 163
— Alberti Rgl. et Schmalh. 239
— *Alberti* ssp. *horridula* Bornm. . . . 240
— Albertoregelia Winkl. 168
— *albicaulis* Boiss. et Buhse 250
— albiflora (Bornm. et Sint.) Bornm. 147
— allolepis Tschern. et Vved. 343
— alpestris Bornm. 282
— alpina Bge. 284
— ambigens Juz. 209
— *amoena* auct. 227
— amoena Winkl. 228
— *amplissima* auct. 179
— Androssovii Juz. 217
— angreni Juz. 199
— angusticeps Juz. 275
— *annua* Winkl. 358
— anomala Franch. 182
— Antonowii Winkl. 158
— apiculata Tschern. 174
— *aptera* auct. 166
— arachnoidea Fisch. et Mey. 316
— *arachnoidea* var. *spinosior* Rgl. . . 316
— — var. typica Rgl. 316
— aralensis Bge. 324
— araxena Takht. 192
— arctioides Schrenk 177
— armena Takht. 189
— astracanica (Spreng.) Tamamsch. 152, 154

Cousinia atripurpurea Juz. 280, 318
— aurea Winkl. 244
— *aurea* β. *refracta* Bornm. 245
— *auriculata* auct. 222
— Badghysi Kult. 144
— Baranovii Juz. 255
— *Batalini* auct. 294
— Batalinii Winkl. 295
— Batalinii α. latisecta Bornm. 295
— — β. tenuisecta Bornm. 295
— — β. virescens Bornm. 296
— Beckeri Trautv. 265
— *bipinnata* auct. 163, 165
— Bobrovii Juz. 169
— Boissieri Buhse 152
— Bonvalotii Franch. 354
— *Bonvalotii* var. *poliortrichodes* Bornm. 352
— Botschantzevii Juz. 257
— brachyptera DC. 192
— bucharica Winkl. 357
— *Bungeana* auct. 274
— — Rgl. et Schmalh. 272
— *buphthalmoides* auct. 286
— buphtalmoides Rgl. 287
— Butkovii Tschern. et Vved. 304
— *caesia* Winkl. 264
— caespitosa Winkl. 356
— *calcitrapaeformis* Jaub. et Spach . . 324
— calva Juz. 295
— *campylacantha* Juz. 279
— campyloraphis Tschern. 228
— cana Juz. 313
—candicans Juz. 230
— *canescens* auct. 221
— *Capusii* Franch. 166
— *carduiformis* Cass. 196
— *carduncelloidea* auct. 286
— carduncelloidea Rgl. et Schmalh. . . 185
— *carduncelloidea* β. *sonchifolia* Bornm. 287
— *earlinoides* auct. 277
— *catenata* Rech. f. 170
— *centauroides* auct. 316
— centauroides Fisch. et Mey. 312
— ceratophora Kult. 355
— chaetocephala Kult. 151
— *chejrabadensis* Kult. 150
— *chionophila* Rech. f. et Koie 222
— chlorantha Kult. 247
— chlorocephala C. A. M. 188
— chrysantha Kult. 340
— *cisdarvasica* V. Nikit. 214
— coerulea Kult. 235
— *commixta* Kult. 286
— congesta Bge. 216
— *coronata* auct. 278
— coronata Franch. 279
— corymbosa Winkl. 235
— *corymbosa* f. *ramosissima* Winkl. . . 297
— cryptadena Juz. 157
— *curviloba* Juz. 338
— cynaroides (M. B.) C. A. M. 262
— daralaghezica Takht. 189
— darwasica Winkl. 309
— *decurrens* auct. 205, 210
— — var. congesta auct. 206, 210
— — var. scabriseta Winkl. . . . 212, 213
— — β. oligocephala auct. 206, 207
— — γ. oocephala Bornm. 208
— — γ. turkestanica Rgl. 203
— — f. tschimganica O. Fedtsch. . . . 198
— decurrentifolia Juz. 257
— *dichacantha* Lipsky 358
— *dichotoma* auct. 272
— dichotoma Bge. 269
— dichromata Kult. 214
— *dilatata* Juz. 183
— Dimoana Kult. 309
— dissecta Kar. et Kir. 160
— *dissecta* var. *genuina* Trautv. . . . 160
— — var. *macrocephala* Rgl. et Schmalh. 161
— — var. *microcephala* Trautv. 165
— — var. *perovskiensis* Bornm. 161
— — var. *simplicior* Trautv. 165
— dissectifolia Kult. 257
— divaricata Winkl. 310
— dolichoclada Juz. 162
— *dolicholepis* auct. 199, 205
— dolicholepis Schrenk 197
— dolichophylla Kult. 219
— dshisakensis Kult. 299, 300
— dualis Juz. 179
— dubia M. Pop. 327
— *echinopifolia* Bornm. 360
— egens Juz. 215
— egregia Juz. 218
— erectispina Tschern. 269
— *eriophora* Rgl. et Schmalh. 361
— eriotricha Juz. 352
— erivanensis Bornm. 193
— eryngioides Boiss. 186
— Eugenii Kult. 275
— fallax Winkl. 255
— *fallax* var. *armata* Winkl. 255
— fascicularis Juz. 184
— Fedorovii Takht. 190
— Fedtschenkoana Bornm. 224

— ferganensis Bornm. 320
— ferruginea Kult. 308
— Fetissowii Winkl. 293
— finitima Juz. 207
— *flava* Bornm. 355
— *Franchetii* auct. 220
— Franchetii Winkl. 221
— *Franchetii* β. *drepanophora* Bornm. . . 220
— Freynii Bornm. et Sint. 265
— *Gilii* Rech. f. 184
— glabriseta Kult. 292
— glandulosa Kult. 158
— glaphyrocephala Juz. 334
— *glaucifolia* Kult. 286
— glochidiata Kult. 175
— Gnezdilloi Tschern. 233
— Gomolitzkii Juz. 238
— Gontscharowii Juz. 170
— grandifolia Kult. 249
— Grigoriewii Juz. 290
— grisea Kult. 252
— gulczensis Kult. 297
— *Gundelia* C. Koch 192
— haesitabunda Juz. 247
— hamadae Juz. 155
— *hastifolia* auct. 325
— hastifolia Winkl. 328
— heliantha Bge. 268
— heterogenetos Bornm. 287, 315
— heterogenetos α. pulchelliceps Bornm. 287
— *heterogenetos* β. *majoriceps* Bornm. 287
— heteromorpha Bornm. 282
— Hilariae Kult. 288
— *hissarica* Winkl. 353
— Hohenackeri Fisch. et Mey. 195
— hoplophylla Tschern. 234
— horrescens Juz. 240
— horridula Juz. 212
— *hypopolia* auct. 150
— hypopolia Bornm. et Sint. 148
— *hypopolia* β. *albiflora* Bornm. et Sint. 147
— hystrix C. A. M. 276
— Iljinii Takht. 194
— integrifolia Franch. 310
— *integrifolia* β. *heterophylla* Bornm. 310
— *intermedia* C. A. M. 188
— *interrupta* Winkl. 278
— intersita Juz. 242
— Iskanderi Bornm. 287, 326
— *Jacea* Rech. f. et Edelberg 342
— *Jassyensis* auct. 327
— Jassyensis Winkl. 332
— Juzepczukii Tschern. 203
— karatavica Rgl. et Schmalh. 246
— *Karelini* Less. 260
— kazachorum Juz. 212
— Knorringiae Bornm. 289
— kokanica Rgl. et Schmalh. 328
— *kokanica* var. *virgata* Winkl. . . . 328
— — α. *genuina* Bornm. 328
— — γ. *perapressa* Bornm. 332
— — f. *Nowobadensis* Bornm. 325
— *Komarowii* auct. 256
— Komarowii (O. Ktze.) Winkl. . . . 250
— *Komarowii* var. *patula* Bornm. . . . 252
— Korolkovii Rgl. et Schmalh. 248
— Korshinskyi Winkl. 225
— *Krauseana* auct. 325
— Krauseana Rgl. et Schmalh. . . 324, 325
— *Krauseana* var. *macrocephala* Winkl. 326
— — *genuina* f. *elata* Bornm. 325
— — — f. *humilior* Bornm. 325
— — β. *submutica* Bornm. 325
— — γ. *longispinella* Bornm. 326
— Kuekenthalii Bornm. 256
— *Kultiasowii* Juz. 307
— *kuschkensis* Kult. 163
— *lachnopoda* Juz. 342
— *laetevirens* auct. 353
— laetevirens Winkl. 352
— *laetevirens* var. *flava* Winkl. . . . 355
— — var *monocephala* Winkl. 352
— lanata Winkl. 335
— *lancifolia* Winkl. 325
— laniceps Juz. 302
— lappacea Schrenk 180
— lasiandra Bge. 259
— lasiosiphon Juz. 259
— leiocephala (Rgl.) Juz. 314
— *lepida* auct. 147
— leptacantha (Bornm.) Juz. 184
— leptacma Tschern. 227
— leptocampyla Bornm. 283
— leptocephala Fisch. et Mey. 146
— leptoclada Kult. 234
— leptocladoides Tschern. 232
— leucantha Bornm. et Sint. 252
— *leucocitrina* Kult. 157
— Linczewskii Juz. 145
— *Lipskyi* Winkl. 337
— — var. *approximata* Winkl. 340
— Litvinovii Kult. 227
— Lomakinii Winkl. 194
— lyrata Bge. 263
— *lyratifolia* Winkl. 284

Cousinia macilenta Winkl. 226
— macrocephala C. A. M. 263
— *macrocephala* β. *spinulosa* Lomak. . 263
— macroptera C. A. M. 277
— *macroptera* var. *obovata* Winkl. . . 277
— magnifica Juz. 334
— maracandica Juz. 213
— Margaritae Kult. 330
— margiana Juz. 187
— medians Juz. 245
— *meghrica* Takht. 193
— microcarpa Boiss. 317
— *microcarpa* var. *parviceps* Bornm. . 318
— microcephala C. A. M. 196
— mindshelkensis B. Fedtsch. 237
— Minkwitziae Bornm. 200
— minuta Boiss. 324
— mogoltavica Tschern. et Vved. . . . 303
— mollis Schrenk 185
— *mollis* var. *latifolia* Winkl. 185
— — β *squarrosa* Bornm. 185
— mucida Kult. 150
— mulgediifolia Bornm. 282
— multiloba DC. 350
— murgabica Tschern. 274
— neglecta Juz. 256
— *Newesskiana* auct. 346
— Newesskiana Winkl. 344
—Ninae Juz. 318
— *nobilis* Rech. f. 176
— *obovata* Boiss. 277
— Olgae Rgl. et Schmalh. 166
— *Olgae* var. *cordata* Winkl. 166
— omphalodes Tschern. 326
— onopordioides Ldb. 260
— oopoda Juz. 170
— oreodoxa Bornm. et Sint. 174
— oreoxerophila Kult. 150
— orientalis (Adams) C. Koch 196
— *orientalis* Grossh. 196
— orthacantha Tschern. 273
— ortholepis Juz. 319
— outichaschensis Franch. 285
— Ovczinnikovii Tschern. 296
— oxiana Tschern. 163
— oxytoma Rech. f. 296
— *pallidivirens* Kult. 107
— *palmatiloba* Jaub. et Spach 350
— *pamirica* Bornm. 222
— pannosa Winkl. 220
— *pannosa* var. *microcephala* Winkl. . 220
— — var. *subviridis* Winkl. 221
— pannosiformis Tschern. 222
— patentispina Tschern. 270
— pauciramosa Kult. 315
— peduncularis Juz. 297
— pentacantha Rgl. et Schmalh. . . . 239
— pentacanthoides Juz. 241
— perovskiensis (Bornm.) Juz. 161
— platylepis Schrenk 318
— platystegia Tschern. 214
— podophylla Tschern. 232
— *polycephala* auct. 198
— polycephala Rupr. 206
— *poliothrix* Winkl. 352, 353
— — var. *robusta* auct. 353
— — f. *albiflora* Bornm. 353
— polytimetica Tschern. 270
— *Popovii* Kult. 320
— praestans Tschern. et Vved. 305
— princeps Franch. 300
— proxima Juz. 229
— psammophila Kult. 164
— pseudarctium Bornm. 179
— *pseudarctium* β. *leiocephala* Bornm. 179
— pseudoaffinis Kult. 155
— *pseudaffinis* var. *bucharica* Kult. . . 155
— *pseudo-Bonvalotii* Juz. 353
— pseudodshisakensis Tschern. et Vved. 299
— pseudolanata M. Pop. 336
— pseudomollis Winkl. 183, 184
— *pseudomollis* var. *platyacantha* Bornm. 183
— — β. *leptacantha* Bornm. 184
— *pseudostenolepis* Rech. f. et Edelbg. 280
— *pskemensis* Juz. 198
— pterolepida Kult. 225
— pugionifera Spach 277
— pulchella Bge. 314
— *pulchella* var. *latifolia* Winkl. . . . 314
— pulchra Winkl. 280
— pungens Juz. 205
— purpurea C. A. M. 264
— pusilla Winkl. 273
— *pygmaea* auct. 274
— pygmaea Winkl. 167
— Raddeana Winkl. 176
— radians Bge. 278
— *radians* β. *paradoxa* Bornm. 279
— — γ. *alpestris* Bornm. 282
— ramulosa Rech. f. 348
— rava Winkl. 290
— refracta Juz. 245
— Regelii Winkl. 316
— resinosa Juz. 210
— *resupinata* Juz. 220
— rhodantha Kult. 307

— rigida Kult. 236
— rosea Kult. 306
— *rotundifolia* auct. 287
— rotundifolia Winkl. 207
— rubiginosa Kult. 349
— *rubrarenosa* Kult. 307
— *russeola* Juz. 266
— sarawschanica Winkl. 355
— *sarawschanica* β. *elegantula* Bornm. 355
— scabrida Juz. 199
— Schischkinii Juz. 294
— schistoptera Juz. 165
— Schmalhausenii Winkl. 246
— *Stshurowskiana* auct. 199, 300
— Schtschurowskiana Rgl. et Schmalh. 298
— *Schtschurowskiana* α. *laniceps* Bornm. 302
— — β. *polylepis* Bornm. 306
— — γ. *subadpressa* Bornm. 300
— schugnanica Juz. 346
— scleracantha Kult. 205
— sclerophylla Juz. 173
— *Semenovii* Rgl. 197
— semidecurrens Winkl. 222
— semilacera Juz. 342
— Severtzovii Rgl. 313
— *Severtzowii* var. *leiocephala* Rgl. . . 314
— *simplex* Kult. 252
— *simplicior* Juz. 165
— simulatrix Winkl. 322
— Smirnowii Trautv. 266
— *Smirnowii* var. *armata* Winkl. . . . 266
— — var. *globosa* Kult. 266
— sogdiana Bornm. 161
— *sonchifolia* Bornm. 287
— sororia Juz. 346
— speciosa Winkl. 294
— Spiridonovii Juz. 208
— splendida Winkl. 337
— sporadocephala Juz. 207
— Spryginii Kult. 268
— *spuria* Juz. 179
— *squarrosa* auct. 192
— Stahliana Bornm. et Gauba 150
— stellaris Bornm. 287
— *stenolepis* Rgl. et Schmalh. 278
— stenophylla Kult. 251
— *stenoptera* Juz. 165
— stephanophora Winkl. 340
— stricta Tschern. 172
— strobilocephala Tschern. et Vved. 305
— subappendiculata Kult. 320
— subcandicans Tschern. 230
— *subinermiceps* Juz. 161
— *subinermis* Tschern. 235
— submutica Franch. 325
— *subtilis* Juz. 280, 284
— sylvicola Bge. 272
— syrdariensis Kult. 202
— talassica (Kult.) Juz. 154
— *taldykensis* Juz. 328
— Tamarae Juz. 326
— taschkentica Juz. 178
— tedshenica Tschern. 274
— tenella Fisch. et Mey. 333
— *tenuifolia* auct. 189
— tenuisecta Juz. 202
— tianschanica Kult. 303
— tomentella Winkl. 179
— trachylepis var. integrifolia O. Ktze. 357
— trachyphylla Juz. 339
— *transcaspica* Juz. 152
— transiliensis Juz. 329
— transoxana Tschern. 208
— triacantha Kult. 179
— triceps Kult. 292
— trichophora Kult. 345
— triflora Schrenk 242
— *truncata* Juz. 308
— turcomanica Winkl. 145
— turkestanica (Rgl.) Juz. 203
— turkmenorum Bornm. 165
— ulotoma Bornm. 258
— umbilicata Juz. 204
— umbrosa Bge. 178
— *umbrosa* β. *virescens* Bornm. 178
— *uncinata* Rgl. 178
— Vavilovii Kult. 249
— verticillaris Bge. 353
— *verticillaris* var. *leiocephala* Bornm. 353
— — var. *major* auct. 353
— vicaria Kult. 198
— Victoris Tschern. 156
— Vvedenskyi Tschern. 323
— Waldheimiana Bornm. 330
— *wolgensis* C. A. M. 152
— — var. *affinis* Rgl. 153
— xanthina Bornm. 338
— *xanthina* β. *subvestita* auct. 340
— — β. Bornm. 340
— — γ. *approximata* Bornm. 340
— xanthiocephala Tschern. 156
— *xeranthemoides* Bge. 317
— xiphiolepis Boiss. 276, 357
Cousiniopsis Nevski 57
— atractyloides (Winkl.) Nevski . . . 58
Ctenarctium Juz., sect. 182

Cyathidium Lindl. 361
Cyanoides Korsh., stirps 541
Cyanoides (Korsh.) Iljin, sect. . . 541, 715
Cynaraceae Lindl. 56
CYNAREAE Less., trib. 56
Cynareae subtr. *Echinopsideae* Less. . . 1
— — *Echinopsidinae* O. Hoffm. 1
Cynaroideae Benth. 56
Cynaroideae Bge., sect. 259
Cynaroideae subrt. *Echinopsideae* Benth. 1

Derderia Jaub. et Spach 643
Derderia (Jaub. et Spach) Boiss., sect. 643
Derderia cheirifolia Jaub. et Spach . . 644
Dichacantha Winkl. subgen. 357
— Lipsky, sect. 357
Dichotomae Bge. sect. 259
Dichotomae Juz., series 259
— Bge. sect. 323
Distemma Spach, subgen. 59
Drepanophorae Winkl., sect. . 152, 160, 166

Echinanthus Neck. 2
Echinops L. 2
— sect. 40
— abstersibilis Iljin 46
— *acantholepis* Jaub. et Sp. 54
— — var. *songorica* Trautv. 54
— albicaulis Kar. et Kir. 18
— *araxinus* Mulk. . . . .
— *argyrocomus* Bornm. 11
— *armenus* Grossh. 14
— babatagensis Tschern. 24
— *bannaticus* ssp. *quercifolius* Freyn . . 43
— *bipinnatus* auct. 26
— brevipenicillatus Tschern. 12
— *caule*. . . Gmel. 30
— — *subunifloro*. . . Gmel. 45
— chantavicus Trautv. 22
— *cirsiifolius* C. Koch 40
— colchicus Sosn. 43
— *commutatus* Juratzka 47
— connatus C. Koch 27
— Conrathi Freyn 34
— daghestanicus Iljin 41
— *dahuricus* Fisch. 44
— — α. *latilobus* DC. 45
— dasyanthus Rgl. et Schmalh. 21
— *davuricus* Trevir. 50
— dissectus Kitag. 45
— Dubjanskyi Iljin 19
— erevanensis Mulk. 41
— *exaltatus* auct. 46
— exaltatus Schrad. 47
— Fedtschenkoi Iljin 25
— *foliis integris* Gmel. 52
— foliosus Somm. et Lev. 35
— galaticus Freyn 43
— *Gmelini* auct. 45
— Gmelini Turcz. 52
— *Gordjaginii* Keller 51
— Griffitianus auct. 14
— Grossheimii Iljin 14
— *horridus* auct. 25
— humilis M. B. 50
— — var. elatus Kryl. 50
— *hypoleucus* Rupr. 22
— Iljinii Mulk. 37
— integrifolius Kar. et Kir. 48
— *jaxarticus* Bge. 18
— *jesdianus* Boiss. et Buhse 28
— kafirniganus Bobr. 18, 714
— karabachensis Mulk. 38
— karatavicus Rgl. et Schmalh. 23
— *kasakorum* Pavl. 18
— Knorringianus Iljin 53
— latifolius Tausch 44
— leiopolyceras Bornm. 14
— leucographus Bge. 14
— Lipskyi Iljin 16
— macrophyllus Boiss. et Hausskn. . . 28
— *macrophyllus* var. *glabricaulis* Bornm. 27, 30
— maracandicus Bge. 11
— *maximus* Sievers 40
— multicaulis Nevski 17
— nanus Bge. 52
— obliquilobus Iljin 23
— *Olivieri* Jaub. et Sp. 54
— opacifolius Iljin ex Grossh. 26
— orientalis Trautv. 25
— ossicus C. Koch 44
— *persicus* Stev. et Fisch. 33
— polyacanthus Iljin 34
— polygraphus Tschern. 11
— praetermissus Nevski 15
— pubisquameus Iljin 20
— pungens Trautv. 33
— *Raddeanus* Somm. et Lev. 33
— ritro L. 30
— — var. latilobus Kryl. 31
— — α. vulgaris DC. 31
— — β. tenuifolius DC. 30
— — γ. glandulosus Korsh. 32
— — γ. Meyeri DC. 32
— — δ. Litwinowii Korsh. 31

— ritrodes Bge. 16
— *ruthenicus* auct. 30
— ruthenicus M. B. 31
— saissanicus (Keller) Bobr. 51
— sevanensis Mulk. 38
— sphaerocephalus L. 40
— spiniger Iljin 32
— *strictus* Fisch. 47
— subglaber Schrenk 20
— Szovitsii Fisch. et Mey. 36
— *tauricus* Willd. 30
— *tenuifolius* Fisch. 30
— tjanschanicus Bobr. 22, 717
— Tournefortii Ldb. 39
— transcaspicus Bornm. 10
— transcaucasicus Iljin 36
— tricholepis Schrenk 46
— tschimganicus B. Fedtsch. 50
— *Turczaninovii* Ldb. 52
— viridifolius Iljin 42
— viscosus DC. 27
— *xanthocanthus* Rgl. et Schmalh. . . . 11
Echinopodeae Cass. 1
Echinopseae Cass. 1
ECHINOPSIDEAE Cass., trib. 1
Echinopus Adans. 2
Eglandulosa Aréne, sect. 95
Eriocousinia Tschern., sect. 220
Eriostemon Less. 361
Euxeranthemum DC., sect. 62

Floccosae (Sosn.) Iljin, sect. 600
Frolovia (DC.) Lipsch. 361, 384
— *Asbukinii* (Iljin) Lipsch. 387
— *formosana* (Hayata) Lipsch. 386
— *Ledebouriana* Lipsch. 384
— *lyrata* Ldb. 384
— *sulcata* (Iljin) Lipsch. 388
Glaphyrocephalae Tschern., sect. . . . 333

Hamatae Boiss. sect. 152
Haplotaxis Endlich. 361
— sect. *Frolovia* 384
— *Frolovii* Ldb. 384
— *involucrata* (Kar. et Kir.) Ldb. . . . 383
— *sorocephala* Schrenk 390
Harrisonia Neck. 59
Helianthae Bge., sect. 268
Heteracanthae auct., sect. 168, 220
— Winkl., sect. 152
Heterotrichum M. B. 361
— *arcticum* M. B. 484
— *atriplicifolium* M. B. 472
— *dissectum* M. B. 529
— *glabellum* M. B. 472, 474
— *leptophyllum* M. B. 410, 412
— *pulchellum* Fisch. 523
— *salsum* M.B. 504
— *Schanginii* M. B. 397
— *squalidum* M. B. 526
— *Stelleri* M. B. 444
Homalochaetae Winkl., sect. . . . 225, 278
Homalochaete Juz. sect. 226
Hoplophylla Tschern., sect. 175
Hypacanthium Juz. 358
— echinopifolium (Bornm.) Juz. 360

Imbricatae Boiss., sect. 168
Inermes Winkl., sect. . . 167, 183, 250, 333
Insculptae Iljin, sect. 624, 723
Integrae iljin, sect. 583, 721
Irano-armeniacae Takht., subsect. . . . 188
Irano-turkestanicae Takht., subsect. . . 195

Jurinea Cass. 538
Jurinea, sect. 672
Jurinea § 1. *Linearifoliae* Boiss. 578
— § 1. *Involucro cylindrico* Ldb. . . . 600
— § 3. *Pinnatae* Boiss. . 578, 600, 672, 677
— § 4. *Pinnatilobatae* DC. 600
— Abolinii Iljin 584
— *Abramovii* O. et B. Fedtsch. 703
— *Abramovii* Rgl. et Herd. 652
— adenocarpa Schrenk 687
— alata (Desf.) Cass. 673
— albicaulis Bge. 554
— *albicaulis*×*J. cyanoides* Schischk. 548, 563
— — β. *longifolia* Ldb. 556
— almaatensis Iljin 690
— algida Iljin 691
— — ssp. Fetissowii (Winkl.) Iljin . . 692
— — ssp. Kuschakewieczii (Winkl.) Iljin 692
— *alpigena* C. Koch 668
— altaica Iljin 559, 71
— *ambigua* auct. 556
— — DC. 579
— amplexicaulis (S. G. Gmel.)Bobr. . . 558
— Androssovii Iljin 590
— *angustifolia* Bge. 554
— Annae Sosn. 574
— Antoninae Iljin 656
— Antonovii Winkl. 648
— apoda Iljin 619
— *arachnoidea* auct. 663
— — Boiss. 667

Jurinea arachnoidea Bge. 659
— *arachnoidea* Ldb. 668
— — var. *atropurpurea* Winkl. 640
— — var. caucasica Sosn. 668
— — var. *dubia* Korsh. 659
— — var. *exuberans* Trautv. 670
— — var. *lyrata* Winkl. 691
— armeniaca Sosn. 600
— asperifolia Iljin 631
— atripurpurea Winkl. 640
— Auscheriana DC. 644
— baissunensis Iljin 642
— baldshuanica Winkl. 696
— — ssp. hissarica Iljin 698
— bellidioides Boiss. 570
— bipinnatifida Winkl. 628
— blanda (M. B.) C. A. M. 668
— Bobrovii Iljin 655, 725
— Botschantzevii Iljin 615, 722
— bracteata Rgl. et Schmalh. 701
— brachycephala Klok. 581
— bucharica Winkl. 611
— *bucharica* var. *integrifolia* Winkl. . 616
— caespitans Iljin 587
— caespitosa Winkl. 619
— calcarea Klok. 665
— Capusii Franch. 588
— *carduicephala* Iljin 382
— cartaliniana Boiss. 577
— cataonica Boiss. et Hausskn. 643
— cephalopoda Iljin 610
— chaetocarpa Ldb. 680
— *chaetocarpa* subsp. *dzhungarica* Rubtz. 683
— — var. *adenocarpa* Herd. 687
— — var. *macrantha* Herd. 691
— — var. *typica* Herd 680
— charcoviensis Klok. 550
— *chondrilloides* (Winkl.) O. Fedtsch. . 512
— ciscaucasica (Sosn.) Iljin 561
— coelestis Sosn. 675, 707
— coronopifolia Somm. et Lev. 576
— cretacea Bge. 661
— creticola Iljin 555, 717
— *cyanoides* Kryl. 554
— cyanoides (L.) Rchb. 546
— *cyanoides* Schmalh. 547
— — Schischk. 548
— — × J. *Eversmanii* Korsh. 550
— — × J. *polyclonos* Korsh. . . . 554, 563
— — β. *pollichiana* DC. 547
— Czilikinoana Iljin 700
— darvasica Iljin 692
— Demetrii Iljin 671, 727
— densisquamea Iljin 693
— *depressa* C. A. M. 705
— — var. *Biebersteiniana* Trautv. . . 705
— — O. et B. Fedtsch. 691
— — α. *pinnatisecta* Boiss. 706
— — × J. spectabilis Fisch. et Mey. . 675
— derderioides Winkl. 645
— dshungarica (Rubtz.) Iljin 683
— *dubia* Iljin 659
— dumulosa Boiss. 648
— Eduardi-Regelii Iljin 587
— elegans (Stev.) DC. 601
— elegantissima Iljin 608, 722
— eriobasis DC. 648
— Eversmannii Bge. 549
— *Eversmannii* Korsh. 550
— eximia Tek. 646
— exuberans (Trautv.) Sosn. 670
— Fedtschenkoana Iljin 700
— ferganica (Iljin) Iljin 621
— filicifolia Boiss. 577
— — var. *Akinfiewii* Winkl. 576
— filifolia Winkl. 711
— foliosa (Iljin) Iljin 689
— Gorodkovii Iljin 554, 717
— gracilis Iljin 609
— granitica Klok. 552
— Grossheimii Sosn. 675
— grumosa Iljin 694
— hamulosa Rubtz. 636
— helichrysifolia M. Pop. 633, 724
— *heterophylla* auct. 587
— heterophylla (Jaub. et Spach) Boiss. 579
— *hissarica* Iljin 696
— *horrida* Rupr. 361
— Iljinii Grossh. 571
— impressinervis Iljin 618
— Kamelinii Iljin 607, 721
— Kapelkinii O. Fedtsch. 582
— karatavica Iljin 615
— *karategini* Lipsky 710
— karabugasica Iljin 647
— kasakorum Iljin 662, 725
— kazachstanica Iljin 562, 718
— kirghisorum Janisch. 698
— Knorringiana Iljin 656
— kokanica Iljin 592
— Komarovii Iljin 606
— Kraschenninnikovii Iljin 686
— Kultiassovii Iljin 649
— kuraminensis Iljin 622

— lanipes Rupr. 690
— — ssp. *foliosa* Iljin 689
— — var. pinnatipartita Korsh. . . . 691
— — var. typica Korsh. 691
— lasiopoda Trautv. 614
— — f. *integrifolia* Iljin 608
— laxa Fisch. 556
— Ledebouri Bge. 663
— *Ledebouri* Stev. 667
— *leptoclada* Bornm. et Sint. 712
— Levieri Alb. 575
— Lidiae Iljin 650
— *linearifolia* DC. 579
— Lipskyi Iljin 687
— lithophila Rubtz. 637
— Litwinowii Zing. 661
— longicorollaris Iljin 684
— Ludmilae Iljin 651
— lyrata Trautv. 707
— macranthodia Iljin 591
— macrocephala DC. 643
— margalensis Iljin 682
— Mariae Pavl. 702
— maxima Winkl. 627
— Michelsonii Iljin 666, 726
— *microcephala* Boiss. 709
— *mollis* DC. 663, 664, 667
— — Ldb. 665, 668
— — Schmalh. 659
— — var. *arachnoidea* Ldb. 668
— — var. *cretacea* (Bge.) Fedtsch. . . 661
— — β. *dubia* Korsh. . . 659, 663, 665, 667
— — γ. *arachnoidea* Korsh. 663, 664, 665, 667
— mollissima Klok. 664
— monticola Iljin 703
— *moschus* (Habl.) Bobr. 705
— mugodsharica Iljin 596
— multicaulis DC. 643
— multiceps Iljin 596
— multiloba (L.) B. Fedtsch. 579
— — Iljin 682
— — ssp. aulieatensis Iljin 683
— — var. *aulieatensis* Iljin 683
— — var. *longicorolla* Iljin 684
— nargalensis Iljin 682
— *Neumayeriana* Vis. 74
— nivea Winkl. 694
— *oblongifolia* Boiss. et Hausskn. . . 644
— Olgae Rgl. et Schmalh. 620
— — var. *ferganica* Iljin 621
— orientalis Iljin 598
— Paczoskiana Iljin 594
— persimilis Iljin 680
— pineticola Iljin 563, 719
— Pjataievae Iljin 629
— poacea Iljin 695
— Pollichii Koch 547
— *Pollichii* Ldb. 547, 548, 563
— — var. *suidunensis* Winkl. 681
— *polyclonos* auct. 561, 566, 567
— — B. Fedtsch. 562
— — Claus 558
— — DC. 558
— — Korsh. 563
— — Kryl. 554
— — Ldb. 559
— — Schmalh. 564
— — ssp. *ciscaucasica* Sosn. 561
— *Polytaxis* var. *longipedunculata* Winkl. 537
— Popovii Iljin 610
— propinqua Iljin 632
— psammophila Iljin 612
— psoudocyanoides Klok. 547
— *pseudomollis* Klok. 663
— pteroclada Iljin 701
— pulchella (Fisch. et Mey.) DC. . . . 581
— pumila Alb. 569
— — var. *major* Alb. 569
— pungens Boiss. 648
— ramosissima DC. 648
— *rhizantha* DC. 706
— robusta Schrenk 605
— *Roegneri* C. Koch 667
— Ruprechtii Boiss. 676
— salicifolia Gruner 552
— sangardensis Iljin 641
— schachimardanica Iljin 585
— Schischkiniana Iljin 548, 716
— Semenovii Winkl. 635
— serpenticaulis Iljin 630
— serratuloides Iljin 638
— Sintenisii Bornm. 597
— sordida Stev. 667
— Sosnovskyi Grossh. 574
— spectabilis Fisch. et Mey. 674
— — var. *monocephala* Trautv. 675
— Spiridonovii Iljin 702, 724
— spissa Iljin 699
— Stachelinae DC. 648
— stenophylla Iljin 586
— stoechadifolia (M. B.) DC. 580
— *squarrosa* Fisch. et Mey. 707
— *subacaulis* Fisch. et Mey. 706
— *suffruticosa* Fedtsch. 598

Jurinea suffruticosa Rgl. 595
— — var. *latifolia* Winkl. 597
— — var. *major* Winkl. 595
— suidunensis (Winkl.) Korsh. 681
— tadshikistanica Iljin 617, 732
— Talijevii Klok. 660
— tanaitica Klok. 566, 719
— tapetodes Iljin 654
— tenuiloba Bge. 565
— *tianschanica* auct. 635
— tianschanica Rgl. et Schmalh. . . . 688
— thyrsiflora Klok. 567
— tortisquamea Iljin 590
— transhyrcanica Iljin 645
— transuralensis Iljin 559, 718
— Trautvetteriana Rgl. et Schmalh. . . 608
— trifurcata Iljin 593
— venusta Iljin 572, 720
— Winkleri Iljin 616, 722
— Woronowii Jljin 570
— xeranthemoides Iljin 623
— xerophytica Iljin 549, 716
— Zakirovii-Iljin 634, 723
Jurinella Jaub. et Spach 704
— *Aucheri* Jaub. et Spach 705
— chamaecynara Jaub. et Spach . . . 706
— moschus (Habl.) Bobr. 705
— squarrosa (Fisch. et Mey.) Iljin . . 707
— subacaulis (Fisch. et Mey.) Iljin . . 706
Jurineopsis Juz. subsect. 324
Jurineopsis (Juz.) Tschern. sect. 324

Kokuria Juz. subsect. 313
Kopetdagia Tschern. sect. 266
Kuekenthalia Juz. sect. 256
Kusnetzowia Caucasica Winkl. ex Lipsky 75, 76

Lagurostemon Cass. 361, 392
— *liatroides* Fisch. ex Wydl. 393
— *pygmaeum* β. *Schanginianum* Wydl. 397
Lampocarpae Winkl. sect. 278
Lappa Adans. 93
— *ambigua* Celak. 105
— *glabra* γ. *caucasica* C. Koch 102
— *intermedia* Rchb. 99
— — Schur 102
— *Janczewskii* Dyb. 102
— *macrosperma* Wallr. 99
— *major* Gaertn. 97
— — × L. *tomentosa* Hausskn. 105
— *minor* Hill. 100
— *minor* × L. *tomentosa* Porc. 106
— *minor* var *nemorosa* Crép. 99
— *mixta* Simonk. 106
— *nemorosa* Koern. 99
— *notha* Rühm. 102
— *Palladinii* Marc. 103
— *platylepis* Boiss. et Bal. 98
— *Ritschiana* Aschers. 106
— *subracemosa* Simonk. 102
— *tenella* Fisch. et Mey. 333
— *vulgaris* Hill. 97
— *tomentosa* auct. 103
— — Lam. 104
Lappaceae Bge. sect. 177, 180
Lasiandrae Bge. sect. 258
Leiocaules Bge. sect. 152
Leptocephala Tschern. sect. 146
Leucocaulon Tschern. sect. 144
Liatris baicalensis Adams 393
Lipskyella Juz. 357
— annua (Winkl.) Juz. 358
Longipapposa Chrtek, sect. 60
Lopholepis Tschern. sect. 236
Lyratae Sosn. subsect. 672

Macrocephalae Bge., sect. 259
Macropterae Takht., sect. 211
Malacoloma Juz., sect. 183
Microcarpa Juz., sect. 278
Microcarpae Bge., sect. 278
Microcousinia Tschern., sect. 323
Minutae Juz., series 323
Mitina Adans. 77
Molles Bge., sect. 183
— Korsh., sect. 657

Nanae Iljin, sect. 651, 725
Nanarctium Juz., sect. 176
Nanechinops Bge., sect. 52
Nikitinia Iljin 712
— leptoclada (Bornm. et Sint.) Iljin . . 712
Nudicaules Winkl., sect. 152, 175, 244, 324

Odontocarpae Winkl. sect. 220, 266, 278, 334
Olgaea Iljin, sect. 620
Olgaeanthe Tschern. sect. 166
Oligantha Juz. sect. 242
Oligolepis Bge. sect. 10
Onobroma cynaroides Spreng. 262
— *macrocephalum* C. A. M. 263
Onopordon lyratum Schulz. 705
— *polyacanthum* Eichw. 260
Orthacanthae Winkl. sect. 144, 187

Papilligerae Iljin, subsect. 606
Pectinatae Winkl., sect. 238
Penduliflorae Iljin, sect. 602, 721
Perplexia Iljin 709, 727
— microcephala (Boiss.) Iljin . . . 709, 727
Persistentes Iljin, subsect. 608
Pilostemon Iljin 709
— filifolia (Winkl.) Iljin 711
— karategini (Lipsky) Iljin 710
Planta salsa ambigui generis Pall. . . 504
Platycephalae Benth. 643
— subsect. *Floccosae* Sosn. 600
— Benth. et Hook. 672
Pleacme Bornm. sect. 39
Polytaxis Bge. 536
— Lehmanni Bge 536
— — var. *longipedunculata* Winkl. . . 537
— Winkleri Iljin 537
Pseudactinia Tschern., sect. 173
Pseudarctium Juz., sect. 177
Psilacanthae Boiss., sect. 278, 333
Pugioniferae Bge., sect. 187, 277
Pygmaeae Juz., series 167

Rectispina Boiss. sect. 187
Recurvatae Bge. sect. 160
Ritro Endl., sect. 30
Ritro Boiss. 40
Ritrodes Bge., sect. 16
Robustae Iljin, subsect. 605

Saussurea DC. 361
— subgenus Amphilaena (Stschegl.) Lipsch. 383
— — Eriocoryne Wall. 389
— — *Eusaussurea* Hook. f. 392
— — Frolovia (DC.) Lipsch. 384
— — Saussurea 392
— — *Stephanodontos* Lipsch. 382
— — Theodorea (Cass.) Lipsch. 520
— sect. *Amphilaena* Stschegl. 383
— — Benedictia DC. 428
— — — subsect. Hololepis Lipsch. . . 429
— — — subsect. Odontolepis Kitam. . 428
— — *Bracteatae* Clarke 383
— — *Caulescens* Hook. f. 392
— — *Chaetocline* Franch. 428
— — *Congestae* Clarke 389
— — Depressae Clarke 511, 515
— — *Elatae* Hook. 520
— — *Eriocoryne* Wall. 383
— — *Eusaussurea* C. A. M. 428
— — *Frolovia* (DC.) Kitam. 384
— — *Gymnoclyne* Franch. 515
— — Jacea Lipsch. 513
— — Jurineiformes Lipsch. 512
— — Laguranthera (C. A. M.) Lipsch. . 403
— — — subsect. *Laguranthera* C.A.M. 403
— — *Lagurostemon* (Cass.) DC. . . 403, 428
— — *Obvallatae* Maxim. 383
— — Pycnocephala Lipsch. 392
— — *Strictae* Clarke 392
— — *Theodorea* (Cass.) DC. 520
— — subsect. *Theodorea-vera* Kitam. 520, 522
— acuminata Turcz. 454
— *acuminata* Turcz. γ. *gracilis* Herd. . 474
— — subsp. *sachalinensis* Kitam. . . . 455
— — β. *sachalinensis* Herd. 455
— ajanensis (Rgl.) Lipsch. 441
— *alata* auct. 474
— alata DC. 526
— — var. pinnatifida (Schischk.) Lipsch. 527
— *alata* β. *aspera* Ldb. 526
— *alata* DC. α. *genuina* Herd. 526
— — φ. *laciniata* Herd. 529
— — γ. *pygmaea* Fisch. 528
— — δ. *runcinata* Herd. 528
— Alberti Rgl. et Winkl. 426
— *alpina* auct. 493, 495
— alpina (L.) DC. 489
— — × S. Tilesii Ldb. 491
— *alpina* subsp. *esthonica* (Baer ex Rupr.) Kupff. 493
— *alpina* subsp. *Stubendorffii* (Herd.) Lipsch. 494
— *alpina foliosa* Herd. 479
— — *sibirica* C. A. M. 490
— — var. *angustifolia* Rgl. 501
— — var. *decurrens* Rgl. ex Winkl. . 490
— — var. *glabra* Ldb. 491
— — var. *Krylovii* Serg. 491
— — var. *Kuschakeviczii* Winkl. 502
— — var. *lancifolia* Serg. 492, 495
— — var. *Ledebouri* Gray 500
— — var. *leucophylla* Turcz. 492
— — var. *Schischkinii* Serg. . . . 492, 495
— *alpina* var. *subacaulis* auct. 484
— alpina var. viridis Turcz. . . . 490, 491
— *alpina* f. *angustifolia* Kjellm. 500
— — α. *communis* Turcz. 493
— — β. *subacaulis* Ldb. 480

Saussurea *alpina* β. *vulgaris* Ldb. . . . 490, 491
— — δ. *hypoleuca* δ. *major* seu *genuina* Herd. . . . 492
— — δ. — — a. *minima* Herd. . . . 480
— — δ. — — c. *minor* Herd. . . . 492
— — δ. *maxima* Ldb. . . . 487
— ε. *hypoleuca* Ldb. . . . 492
— *altissima* M. Pop. . . . 533
— amara (L.) DC. . . . 520
— amara var. *glomerata* (Poir.) Trautv. . . . 520
— — var. *integrata* DC. . . . 521
— — f. albiflora Lipsch. . . . 521
— — f. monocephala Lipsch. . . . 521
— *amara* β. *glomerata* Trautv. . . . 520
— *amaurolepis* Freyn . . . 456
— ambigua Kryl. . . . 491, 496
— — var. ramosa Lipsch. . . . 497
— — var. subglabra Serg. . . . 496
— americana Eaton . . . 478
— *amoena* Kar. et Kir. . . . 423
— amurensis Turcz. . . . 456
— *amurensis* auct. . . . 495
— — subsp. *duiensis* (Fr. Schm.) Kitam. . . . 458
— — subsp. *stenophylla* Kitam. . . . 456
— — var. Nakai . . . 456
— *angarensis* Lipsch. . . . 496
— *angustifolia* aggr. . . . 500
— *angustifolia* auct. . . . 518
— angustifolia (Willd.) DC. . . . 491, 498
— *aphylla* Rech. f. . . . 512
— *approximata* Schischk. et Serg. . . . 389
— Asbukinii Iljin . . . 387
— *atriplicifolia* Fisch. . . . 472
— baicalensis (Adams) Robinson . . . 393
— blanda Schrenk . . . 407
— — f. umbrosa Iljin . . . 407
— *borealis* Fisch. . . . 498
— brunneopilosa Hand.-Mazz. . . . 397
— caespitans Iljin . . . 417
— calobotrys Diels . . . 393
— cana Ldb. . . . 413
— — var. latifolia Lipsch. . . . 414
— *cana* β. *angustifolia* Ldb. . . . 413
— canescens Winkl. . . . 418
— — var. major Winkl. . . . 418
— caprifolia Iljin et Zapriagaev . . . 519
— carduicephala (Iljin) Iljin . . . 382
— *centauroides* Tausch . . . 520
— ceratocarpa Dene. . . . 382
— ceterahifolia Lipsch. . . . 532
— chondrilloides Winkl. . . . 512
— *chthonocephala* Bornm. . . . 389
— *coarctata* (Herd.) Kitam. . . . 464
— *colorata* Winkl. . . . 510
— *compacta* Fisch. . . . 454
— congesta Turcz. . . . 482
— congesta Turcz. × S. Pricei Simps. . . . 482
— — β. *elatior* s. *Kusnetzoviana* Herd. . . . 482, 484
— *congesta* α *humilior* s. *Kiriloviana* Herd. . . . 482, 484
— *contracta* Freyn . . . 460
— controversa DC. . . . 438
— — × S. alpina DC. . . . 442
— — × S. Jadrinzevii Kryl. . . . 439
— — × S. parviflora (Poir.) DC. . . . 439
— coronata Schrenk . . . 406, 407
— *coronata* var. *colorata* Herd. . . . 406
— *crassifolia* DC. . . . 504
— — f. *laciniosa* Kryl. . . . 508
— — β. *muricata* Bge. . . . 506
— — β. *papposa* Ldb. . . . 507
— crepidifolia Turcz. . . . 527
— daurica Adams . . . 507
— *decurrens* Winkl. . . . 490
— densa Rydb. . . . 491
— *denticulata* Ldb. . . . 456
— — Turcz. . . . 492
— — Ldb. α. *genuina* Herd. . . . 456
— — β. *duiensis* Herd. . . . 458
— — γ. *viluiensis* Herd. . . . 495
— depressa Gren. et Godr. . . . 491
— *Derbeckii* Kom. . . . 469
— *discolor* auct. . . . 440
— discolor (Willd.) DC. . . . 439
— *discolor* DC. . . . 438
— — *ajanensis* Rgl. . . . 441
— — β. *elatior* DC. . . . 438
— — β. s. *sibirica* (Fisch.) Herd. 438
— — α. *genuina* s. *europaea* Herd. . . . 439
— *dissecta* Ldb. . . . 523
— Dorogostaiskii Palibin . . . 394
— *dshungarica* Iljin f. *canescens* Iljin . . . 404, 405,
— — f. *viridis* Iljin . . . 405, 406
— dubia Freyn . . . 460
— duiensis Fr. Schm. . . . 458
— *elata* auct. . . . 472
— elata Ldb. . . . 422
— — f. albiflora Lipsch. . . . 422
— elegans Ldb. . . . 423

— — ssp. turkestanica Lipsch. 423
— — var. *amoena* (Kar. et Kir.) Serg. 423
— — var. *latifolia* Kar. et Kir. . . . 423
— — var. nivea Lipsch. 423, 424
— — var. *tenuis* (Ldb.) Serg. 423
— — f. albiflora Lipsch. 425
— *elongata* auct. 445
— elongata DC. 444
— *elongata* DC. α. *genuina* Herd. . . 444
— — β. *polypodiifolia* DC. 444
— — β. *recurvata* Maxim. 445
— — σ. *Glehniana* Maxim. 445
— — σ. *pectinata* Herd. 445
— — *scabiosaefolia* Turcz. 444
— eopygmaea Hand.-Mazz. 397
— *eriolepis* ν. *caudata* Herd. 466
— *esthonica* Baer 491, 493
— *excelsa* M. Pop. 533
— Faminziniana Krassn. 510
— Fauriei Franch. 476
— *filifolia* Rgl. et Schmalh. 711
— *firma* (Kitag.) Kitam. 448
— foliosa Ldb. 479
— — var. altaica Turcz. 480
— *foliosa* var. *dentosa* Turcz. 437, 492
— foliosa var. glabrata Kryl. 480
— *foliosa* var. *tomentosa* Kryl. . . . 480
— — ν. *pygmaea* Turcz. 480
— *formosana* Hayata 386
— *frigida* Fisch. 486
— Frolovii Ldb. 384
— *Frolovii* var. *procera* Herd. . . . 387
— *fruticulosa* Kar. et Kir. 413
— *Gebleriana* C. A. M. 416
— glacialis Herd. 389
— *glomerata* Poir. 520
— — var. *angustifolia* Freyn 520
— — var. *intermedia* Freyn 520
— *Gmelini* Hort. 521
— *gnaphalodes* (Royle) Ostenf. . . . 390
— gnaphalodes (Royle) Sch. Bip. . . . 390
— graminea Dunn. 397
— graminifolia Wall. 397
— grandifolia Maxim. 464
— *grandifolia* var. *caudata* (Herd.) Kom. 466
— — α. *genuina* seu *Maximovicziana* Herd. 464
— — β. *tenuior* seu *Raddeana* Herd. . 464
— — σ. *coarctata* seu *Wilfordiana* Herd. 464
— — ν. *asperifolia* Herd. 464
— hypargyrea Lipsch. et Vved. 440
— — ×S. pseudoangustifolia Lipsch. . 440
— *intermedia* Freyn 456, 460
— involucrata Kar. et Kir 383
— *involucrata* (Kar. et Kir.) B. Fedtsch . 383
— ispajensis Iljin 409
— jacea (Klotzsch) Clarke 514
— Jadrinzevii Kryl. 429
— — var. intermedia Serg. 430
— *japonica* auct. 523
— — (Thunb.) DC. 522
— — var. *alata* (Rgl.) Kom. 523
— — var. *ovata* (Rgl.) Kom. 523
— — var. *pterocaulis* Franch. 523
— — var. *pinnatifida* (Rgl.) Kom . . . 523
— — var. *subintegra* (Rgl.) Kom. . . . 523
— — β. *alata* Rgl. 525
— — ν. *latifolia* (Maxim.) Kom. . . . 525
— karaartscha Saposhn. 511
— *karategini* Lipsky 710
— *Karelini* Stschegl. 383
— *Karoi* Freyn 462
— kaschgarica Rupr. 509
— Kitamurana Miyabe et Tatewaki . . 432
— Klementzii Lipsch. 498
— *Komarovii* Soczava 432
— *Konuroba* Saposhn. 407
— *Korotkyi* Lipsch. 482
— Krylovii Schischk. et Serg. 396
— kurilensis Tatewaki 452
— — var. arachnoidea Tatevaki 452
— Kuschakeviczii Winkl. 502
— — var. caulescens O. Fedtsch. . . . 502
— laciniata Ldb. 529
— *laciniata* var. *lasiocephala* Turcz. . 526
— laciniata Ldb. var. latifolia Lipsch. . 532
— *laciniata* var. *pinnatifida* Schischk. 527
— laciniata Ldb. var. pygmaea Lipsch. 532
— — f. ramosa Lipsch. 532
— — Ldb. f. simplex Lipsch. 530
— lanicaulis Hand.-Mazz. 397
— Larionovii Winkl. 425
— *Larionovii* var. *nivea* Lipsch. 425
— latifolia Ldb. 478
— — f. exalata Kryl. 478
— — f. pubescens Lipsch. 478
— *Ledebouri* auct. 484
— — α. *nuda* Rgl. 515
— — β. *subsinuata* Rgl. 515
— — ν. *Kruhseana* Herd. 488

Saussurea *Ledebouri* σ. *Tilesii* Rgl. 484
— — ε. *exaltata* C. A. M. et Maxim. . 487
— lenensis M. Pop. 441
— leucophylla Schrenk 399
— — f. caulescens Lipsch. 400
— — f. subacaulis Lipsch. 400
— *liatroides* Fisch. 393
— *Lioui* Ling Yong 383
— lomatolepis Lipsch. 412
— *macrocephala* Less. 520
— *macrophylla* Bge. 478
— manshurica Kom. 471
— *manshuriensis* Kom. 472
— *marginata* Borszcz. 520
— masarica Lipsky 513
— Maximoviczii Herd. 448
— Mikeschinii Iljin 408
— *microphylla* C. A. M. 413
— *Miyagii* Miyabe et Kudo 455
— *mongolica* auct. 468
— *Morozeviczii* B. Fedtsch. 516
— *multiflora* DC. 410, 412
— *Nakaiana* Kom. 431, 434
— neopulchella Lipsch. 525
— neoserrata Nakai 475
— — × S. umbrosa Kom. 476
— Ninae Iljin 404, 407
— *nivea* Kom. et I. Schischk. 431
— nuda Ldb. 515
— — × S. oxyodonta Hult. 518
— — × S. pseudo-Tilesii Lipsch. . . 518
— — var. *exaltata* (Maxim.) Trautv. ex Fedtsch. 487
— — var. *subsinuata* B. Fedtsch. . . . 516
— nuda Ldb. f. uniflora Lipsch. . . . 518
— *nuda* α *genuina* Rgl. 515
— — β. *subsinuata* Rgl. 515
— — γ *Tilesii* Rgl. 484
— nupuripoensis Miyabe et Miyake . . 450
— obvallata Edg. 384
— odontolepis Sch. Bip. 428
— *odontophylla* Freyn 456
— ovata Benth. 503
— oxyodonta Hult. 488
— *pamirica* Winkl. 389
— *papposa* Turcz. 507
— × paradoxa Lipsch. 506
— *parviflora* auct. 474
— parviflora (Poir.) DC. 472
— — × S. Stubendorffii Herd. 474
— — ssp. purpurata (Fisch. ex Herd.) Lipsch. 473
— — var. incisa Lipsch. 474
— pectinata Bge. 429
— *pectinata* β. *amurensis* Maxim. 428, 446
— *petiolata* Kom. 465
— *Pohlei* Gandoger 490
— Poljakovii Glehn 483
— *polyphylla* Schrenk 398
— *polypodiifolia* auct. 445
— — DC. 444
— — Turcz. 528, 529
— — β. *angustifolia* Turcz. 529
— poophylla Diels 397
— Popovii Lipsch. 513
— porcellanea Lipsch. 431
— Porcii Degen 474
— Pricei Simps. 480
— *propinqua* Iljin 438
— prostrata Winkl. 534
— — var. erecta Winkl. 534
— — var. exscapa Winkl. 534
— pseudoangustifolia Lipsch. 501
— *pseudoblanda* Lipsch. 408
— *psedofoliosa* Lipsch. 478
— pseudosalsa Lipsch. 504
— pseudosquarrosa M. Pop. et Lipsch. . 437
— pseudo-Tilesii Lipsch. 487
— — var. alpicola (Kom.) Lipsch. . . 488
— pulchella Fisch. 522
— *pulchella* β. *alata* auct. 525
— — var. *alata* Rgl. 523
— — var. *dentata* Kom. 525
— — var. *lineariloba* Nakai 523
— pulchella Fisch. popul. paucicephalae Lipsch. 525
— pulchella Fisch. popul. pluricephalae Lipsch. 525
— — α. *subintegra* Rgl. . . . 522, 523, 525
— — β. *latifolia* Maxim. 525
— — γ. *pinnatifida* Rgl. . . . 522, 523, 524
— — σ. *ovata* Rgl. 522, 523, 525
— pulviniformis Winkl. 427
— *pumilio* Fisch. 480
— *purpurata* Fisch. 472
— *pycnocephala* auct. 400
— — Ldb. 393, 396
— — α. *genuina* Herd. 393
— — α. *papillosa* Kryl. 393
— — β. *paleata* Kryl. 396
— — β. *sordida* (Kar. et Kir.) Herd. . 400
— *pygmaea* auct. 397
— pygmaea Spr. 397
— *pygmaea* var. *juldusica* Winkl. . . . 399

— — α. *communis* Turcz. 397
— — α. *typica* Kryl. 397
— — β. *leucophylla* Ldb. 399
— — β. *polyphylla* Schrenk 398
— — β. *Schanginii* DC. 397
— — β. *sibirica* Herd. 397
— — γ. *heteromorpha* Turcz. . 396, 397, 398
— — γ. *polyphylla* Turcz. seu *Turczaninowiana* Herd. 398
— recurvata (Maxim.) Lipsch. 445
— — var. Glehniana (Maxim.) Lipsch. . 446
— Riederi Herd. 453
— — subsp. yezoensis (Maxim.) Kitam. 454
— *Riederi* var. *yezoensis* Maxim. . . . 454
— rigida Ldb. 403
— robusta Ldb. 533
— *robusta* Ldb. var. *discolor* Rgl. et Schmalh. 534
— Rodinii Lipsch. 406
— *rosea* Kom. 461
— *runcinata* auct. 532
— *runcinata* DC. 528
— — × S. salsa (Pall). Spreng. . . . 529
— — var. albiflora Herd. 529
— *runcinata* β. *dentata* Ldb. 527
— *Russowii* Winkl. 400, 402, 403
— sachalinensis Fr. Schm. 455
— sajanensis Gudoschnikov 433
— Salemannii Winkl. 420, 421
— *salicifolia* auct. 423
— salicifolia (L.) DC. 410
— *salicifolia* var. *angustifolia* DC. . . 412
— — var. *elegans* Trautv. 423
— salicifolia var. intermedia Ldb . . . 412
— — var. macrocephala Turcz 410
— *salicifolia* var. *macrocephala* Winkl. . 412
— salicifolia var. major Ldb. 412
— *salicifolia* var. *ramosissima* Ldb. . . 423
— — var. *scabra* Rgl. et Schmalh. . . . 423
— — var. *squarrosa* Bge. 414
— — var. *stenocephala* Trautv. 423
— — var. *transbaicalensis* Ldb. . . . 411
— — var. *viridifolia* Winkl. 421
— — γ. *incisa* Ldb. 414
— — *brevifolia* Turcz. 412
— — *e regione transbaicalensi* Ldb. . . 411
— salsa (Pall.) Spreng. 504
— *salsa* (Pall.) Spreng. × *S. laciniata* Ldb. 506
— — var. *aspera* Serg. 506
— — var. *bipinnatifida* Rgl. et Schmalh. 508
— — var. *fastigiata* Winkl. 504
— — var. *laciniosa* (Kryl.) Serg. . . . 508
— salsa var. pamirica Lipsch. 506
— *salsa* var. *pinnatifida* Winkl. . . . 508
— salsa f. albiflora Lipsch. . . . 505, 509
— saxosa Lipsch. 497
— *scabiosaefolia* Turcz. 444
— *scabra* Less. 521
— Schanginiana (Wydl.) Fisch. 397
— *Schanginiana* (Wydl.) Fisch. var. *heteromorpha* Turcz. 399
— Schanginiana var. heteromorpha (Turcz.) Lipsch. . 398
— — var. polyphylla (Schrenk) Lipsch. . 398
— — (Wydl.) Fisch. f. dentifolia Lipsch. 397
— *Schischkinii* Kom. 469
— *Semenovii* Herd. 635
— *serawschanica* B. Fedtsch. . 400, 402, 403
— *serrata* DC. 472
— — auct. 474, 475, 495
— serrata var. contracta Ldb. 473
— — var. patens Ldb. 473
— *serrata* var. *pygmaea* Turcz. 492
— — c. *amurensis* Herd. 475
— — d. *purpurata* Herd. 473
— serratuloides Turcz. 416
— shiretokoensis Sugaw. 459
— sinuata Kom. 468
— Soczavae Lipsch. 486
— sordida Kar. et Kir. 400
— sordida var. oligocephala Winkl. . . 402
— sordida var. Russowii (Winkl.) Lipsch. . 400, 403
— *sorocephala* auct. 389
— — Hook. f. et Thoms. 390
— — Schrenk 390
— sovietica Kom. 434
— splendida Kom. 443
— *squarrosa* Fisch. 414
— squarrosa Turcz. 436
— *stenophylla* Freyn 456
— Stubendorfii Herd. 491, 495
— — × S. parviflora (Poir.) DC. . . . 496
— *subacaulis* (Ldb.) Serg. 480
— *subhastata* Kom. 466
— *subsinuata* auct. 488
— — Ldb. 515
— subtriangulata Kom. 465
— Sukaczevii Lipsch. 491, 492
— — var. pumila Lipsch. 492
— sulcata Iljin 388
— Sumneviczii Serg. 414

Saussurea Sumneviczii var. communis Serg. 415
— — var. mutabilis Serg. 415
— — var. Sergievskajae Lipsch. . . . 415
— *susuyensis* Miyabe et Miyake 458
— tadshikorum Iljin et Gontsch. . . . 514
— *Takhtadjanii* Lipsch. 425
— *talassica* Lipsch. 504
— tomentosa Kom. 430
— *tenuis* Ldb. 423
— *Tilesii* auct. 487
— Tilesii Ldb. 484
— *Tilesii* var. *exaltata* Maxim. 487
— — var. *kurilensis* Kudo 488
— — f. *alpicola* Kom. 487
— — f. *glabrata* Kom. 487
— — f. *subacaulis* Kom. 484
— *triangulata* auct. 471
— triangulata Trautv. et Mey. 469
— *triangulata* subsp. *manshurica* (Kom.) Kitam. 471
— — α. *genuina* Herd. 469
— — β. *elatior* Herd. 469
— tschuktschorum Lipsch. 518
— *Turczaninovii* Lipsch. 496
— turgaiensis B. Fedtsch. 508
— umbrosa Kom. 462
— × uralensis Lipsch. 442
— ussuriensis Maxim. 446
— — var. firmifolia Lipsch. . . . 447, 448
— — α. genuina Maxim. 447
— — β. incisa Maxim. 447
— — γ. pinnatifida Maxim. 447
— *ussuriensis* Maxim. σ. *odontolepis* Herd. 428
— *virescens* Freyn 460
— viscida Hult. 486, 500
— Vvedenskyi Lipsch. 420
— *zeaensis* Freyn 460
Sciadocousinia Tschern., sect. 186
Serratula alpina L. 490
— *alata* Desf. 673
— *amara* L. 520
— *ambigua* DC. 579
— *angustifolia* Willd. 498
— *blanda* M. B. 659, 668
— *chaetocarpa* Ldb. 680
— *cyanoides* DC. 546
— — Bge. 548, 563
— — Ldb. 554
— *davurica* Adams 507
— *decurrens* Ldb. 526
— *depressa* Stev. 705
— *discolor* Willd. 439
— *dissecta* Steph. 529
— *elegans* Stev. 601
— *japonica* Thunb. 522
— *liatroides* Adams 393
— *microcephala* Trautv. 145
— *multiflora* L. 579
— — Pall. 472, 474
— *parviflora* Poir. 472
— *polyclonos* M. B. 558, 561
— *pulchella* Fisch. et Mey. 581
— — Sims. 523
— *salicifolia* L. 410
— — Lepech. 579
— — Willd. 580
— *salicina* Pall. 579
— *salina* Pall. 504
— *salsa* Pall. 504
— *salsuginosa* Sievers 526
— *squalida* Steph. 526
— *Stelleri* Steph. 444
— *stoechadifolia* (M. B.) DC. 580
— *Tilessi* Ldb. 484
— *tincta* Cass. 579
Serratuleae DC. 90
Serratuloideae Bge., sect. 276
— Boiss., sect. 278
Serratulopsis Tschern., sect. 248
Schmalhausenia Winkl. 360
— *eriophora* Winkl. 361
— nidulans (Rgl.) Petrak 361
Siebera Hoppe 67
Siebera J. Gay. 57
— Gayana Cass. 68
— pungens (Lam.) DC. 68
— — β. *nana* DC. 68
Sieberia Spreng. 67
Sphaerocephalae Bge. sect. 152
Sphaerocephalus Bge. 40
— O. Ktze. 2
— *dauricus* O. Ktze. 45
Spicatae Winkl., sect. 168
Squarrosae Boiss., sect. . 146, 152, 160, 269
Stechmannia Boiss., sect. 647
Stechmannia DC. 647
Stenocephala Benth. 647
Stenocephalae Benth. et Hook., sect. 578
Stenocephalae Bge., sect. 146
Stenoloma Juz., sect. 250
Subacaules Boiss., sect. 567
Subappendiculatae Tschern., subsect. . 319
Suffrutices Iljin, sect. 594, 721

Tenellae Bge., sect. 333
Terma Endl., sect. 47
Theodorea Cass. 361, 520
— *pulchella* Cass. 523

Uncinatae Winkl., sect. . 177, 180, 182, 238

Xeranthelia Chrtek, subgen. 60
Xeranthemeae DC. 57
Xeranthemum L. 57, 59
Xeranthemum, subgen. 60
Xeranthemum, sect. 60, 62
— *Annettae* Kalenicz. 62, 64
— annuum L. 60, 62, 64
— — β. gracilius Fisch. et Mey. . . . 62
— — β. inapertum L. 64, 66
— — γ. orientale L. 70
— cylindraceum Sm. 60, 62, 66, 67
— *erectum* Presl 64
— × *foetidum* Moench 64, 66, 67
— × *inapertum* auct. 66
— inapertum (L.) Mill. 62, 64, 67
— *incanum foetens, flore minore* Moris. 66
— longipapposum Fisch. et Mey. . . 62, 65
— *orientale* Mill. 70
— *pungens* Lam. 68
— *radiatum* Lam. 62
— — var. a. *caule stricto* etc. Ldb. . 62
— — var. a. *macranthum* C. Koch . . 62
— — var. b. *caule subsquarroso* etc. Ldb. 63
— — var. c. *micranthum* C. Koch . . 63
— squarrosum Boiss. 62, 63, 64
— — α. *pictum* Boiss. 63
— — β. *unicolor* Boiss. 63
Xerarctium Juz., sect. 180
Xeroloma Cass. 59, 60, 66
Xeroloma (Cass.) DC., sect. 66
Xiphacanthae Winkl., sect. 185, 277
Xiphiolepides Bge., sect. 276, 278

ИСПРАВЛЕНИЯ, ДОПОЛНЕНИЯ И ВАЖНЕЙШИЕ ОПЕЧАТКИ К XXVI ТОМУ[1]

Страница	*Строка*	*Напечатано*	*Должно быть*
XXIV	После 11 сверху	Вставить: Подрод 2. *Dolichorrhiza* Pojark.	
XXIV	Перед 4 снизу	Вставить: Род 1565a. *Dipterocoma* Fisch. et Mey. 15050. 1. D. pusilla Fisch. et Mey. . . . . 861.	
XXIV	1 снизу	15050.	15051.
9	12 сверху	(1873)	(1753)
12	19 „	**Ананты**	**II. Ананты**
17	16 „	(1890)	(1895)
20	10 „	f. 36608	f. 2360 в
43	10 „	VIII (1883)	IX (1884)
57	20 снизу	1117,	117,
58	9 „	(1830)	(1831)
64	10 „	(1815)	(1845)
71	6 „	23.	13.
76	4 сверху	II, 1,	II, 2,
79	2 „	(1879)	(1781)
87	11 „	Убрать всю строку	
91	5 снизу	I (1810)	Suppl. (1810)
96	17 сверху	(1749)	(1774)
100	5 снизу	Pflzr.	Pflanzenfam.
103	12 „	Пираже.	Париже.
104	21 „	зубчатое.	губчатое.
108	14 „	1.5 см	1.5 мм
108	1 „	(1844)	(1884)
113	17 „	XIV, 7	XIV, 1
114	21 сверху	1846 (46).	(1846) 41.
115	17 снизу	подчиненном	подлинном
125	19 „	(1763)	(1753)
131	2 „	„anthemos"	„anthos"
143	17 сверху	DC. VI	DC. Prodr. VI
143	23 „	I (1838)	XI (1838)
147	10 „	(1889)	(1883)
148	17 снизу	**Eumatricaria**	**Matricaria.** — Sect. *Eumatricaria*
155	3 сверху	(1847)	(1854)
161	17 „	XCXX	XCIX
167	1 „	*Transcaucasicae*	*Transcaucasica*
168	3 снизу	III, 185;	IV, 185;
171	13—14 сверху	*Chamaemelum grandiflorum* Boiss. et Hausskn. in Boiss. Fl. or. III (1875) 331.	Brouss. (1804).

[1] Пользующиеся XXVI томом должны иметь в виду, что в нем пропущено значительное число названий растений, упоминавшихся в отечественной ботанической литературе; это в особенности относится к роду Artemisia L.

Продолжение

Страница	*Строка*	*Напечатано*	*Должно быть*
173	1 „	Fl. Ross. III	Fl. Ross. II
173	9 „	II (1843)	11 (1849)
174	12 снизу	Repert. XXXIX	Beih. LXXXIX
183	22 „	**Eugastrosulum**	**Gastrosulum**. — Sect. *Eugastrosulum* (Sch. Bip.) Pobed. — *Eugastrosulum*
183	10 „	инст. АН СССР, XXI (1961) 354. — sect. *Eugastrosulum* generus *Gastrosuli*	(1804) 2158. — *P. praecox* M. B. Fl. taur.-cauc. II (1808) 324. — *Gastrosulum*
193	5 „	XVIII	XVII
204	8 „	573.	583.
236	5 сверху	LXXXIX	LIII
255	18 „	*Pyrethroides*	*Pyrethroidea*
289	14 „	Тр. Герб.	Тр. Петерб.
291	12 снизу	XIX, 382	XIX, (1959) 382
311	1 „	сер. 86,	сер. VIII в,
326	1 сверху	XLVII	XCVII
367	19 „	1937)	1837)
375	15 снизу	(Maxim.)	Maxim.
414	19 „	IX (1936) 75.	XL, 3 (1867) 128.
428	10—18 сверху	Вместо тезы и антитезы ступени 13 должен быть следующий текст:	
		13. Л. сверху б. ч. зеленые, почти голые, снизу беловатые от короткого паутинистого войлочка; вн. пестичных краевых цветков мелкие, почти нитевидно-трубчатые, двузубчатые, почти бесцветные, значительно мельче венчиков цветков диска; лопасти столбика пестичных цветков острые, лопасти столбика цветков диска тупые . . . . . 58.	
		+ Л. обычно одноцветные; вн. пестичных краевых цветков 2—3-зубчатые, несколько меньше венчиков цветков диска; лопасти столбика пестичных цветков туповатые или островатые, лопасти цветков диска тупые . . . . . 14.	
		+ + Л. обычно одноцветные; вн. пестичных краевых цветков (2)3—5-зубчатые, едва меньше или одинаковые с венчиками цветков диска; как те, так и другие окрашенные; лопасти столбика у всех цветков тупые, усеченные . . . . . 78.	
432	15 снизу	**armenica**	**armeniaca**
437	11 сверху	**Сенявина**	**сенявинская**
438	8 снизу	луговидно	дуговидно
446	15 „	(1907);	(1907) 676;
447	16 „	Bull. Acad. Sc. Pétersb.	Mélanges biol.
464	12 сверху	(1812) 71;	(1815) 571;
471	15 „	**armenica**	**armeniaca**
473	21 снизу	**Exs.**: n°n°	**Exs.**: ГРФ n°n°

Продолжение

Страница	*Строка*	*Напечатано*	*Должно быть*
477	22 „	Англ.-Саян.	Анг.-Саян.
479	8 сверху	I (1846)	II (1845)
480	5 снизу	Richl.	Rchb.
485	5 сверху	**Сенявина.**	**сенявинская.**
488	1 снизу	Enum. pl. (1841)	Enum. pl. Song. (1866)
492—493		К синонимам A. caucasica Willd. отнести *A. monticola* C. Koch in Linnaea, XXIV (1851) 347.	
497	3 сверху	II	XXXIX, 2
501	6 снизу	Wb.	Web.
506	6 „	(1875)	(1855)
509	2 „	Исключить: *a. gracilis* Ldb. et var. *glabra* Ldb.	
513	15 „	XVI	XVII
524	14 сверху	XX (1836)	VIII (1835)
530	5 „	(1826)	(1815)
540	3 „	I (1866)	XXXIX, I (1866)
573	20 „	(1759)	(1753)
582	26 „	(1831)	(1833)
585	11 снизу	(1834)	(1833)
589	11 сверху	(1957)	(1955)
600	5 „	(1959)	(1954)
617	3 снизу	Перец.	Список
620	2 „	**specigera**	**spicigera**
641	12 „	Lith.	Gilib. Fl. Lith.
659	21 сверху	L. Ldb.	Ldb.
665	20 „	Green	Greene
666	16 снизу	Herber	Herder
667	21—20 „	Уналяска). Описан из о. Уналаска.	Уналашка). Описан с о. Уналашки.
671	2 „	(1847)	(1817)
715	4 сверху	(1830).	(1833),
726	18 „	Koch	C. Koch
735	6 „	(1850)	(1950)
765	7 снизу	10, 54.	1054.
784	4 „	Арм. ССР,	Азерб. ССР, 1,
785	2 сверху	(1829)	(1929)
786	22 „	фл. СССР	русск. фл.
787	15 „	(1867)	(1851)
810	5 „	XI,	XI (1949),
848	15—16 „	*glauca* ssp. *carpatica* Hayek	f. *carpatica* Javorka, Magyar fl.
		Вставить:	
861	После 22 сверху	Род 1565а. **Диптерокома — Dipterocoma** [1] Fisch. et Mey. Fisch. et Mey. Ind. Sem. Hort. Petrop. I (1835) 26. Кз. немногоцветковые, гетерогамные; все цв. трубчатые, наружные пестичные цв. слегка двугубые, внутренние тычиночные цв. пятизубчатые. Смк. цилиндри-	

[1] От греч. слов: dis — дважды, двойной, pteron — крыло, come — волос; названо по рогообразным выростам семянки.

Продолжение

Страница	*Строка*	*Напечатано*	*Должно быть*
		ческие, согнутые, по спинке с шипиками, на верхушке с двумя отогнутыми рожками; иногда некоторые смк. без рожков и наверху коротко лучисто шиповатые. Однолетники с узкими очередными листьями. Один вид, встречающийся в странах Передней Азии. 1. **D. pusilla** Fisch. et Mey. *Ind. Sem. Hort.* Petrop. I (1835) 26; Boiss. Fl. or. III, 420; Jaub. et Spach, Ill. pl. or. III (1847—1850) 34; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 156; Никитин во Фл. Туркм. 7, 140. — *Jaubertia koelpinioides* Spach in Jaub. et Spach, I. c. 131. — *Koelpinia sessilis* Boiss. Diagn. ser. I, 11 (1849) 34. — **Ic.:** Jaub. et Spach, I. c. tab. 289. — **Д. маленькая.** ⊙ Л. сидячие, толстоватые с одной жилкой, тупые, сначала слегка паутинистые как и ст., позднее голые. Кз. о 10—15 цветках, 2—3 мм шир.; обертки черепитчатые; смк. звездчато отклоненные, неопадающие, шиповатые, с двумя рожками наверху, наружный из рожков по длине равен семянке. III—IV. Глинистые пустыни, лёссовые предгорья. — **Кавказ:** Южн. и Вост. Закавк.; **Ср. Азия:** Горн. Туркм., Кара-Кум., Кыз.-Кум.; Аму-Дар., Пам.-Ал. **Общ. распр.:** Вост. Средиз., Малоаз., Иран. Описан из Закавказья. Тип. в Ленинграде.	
865	7 сверху	capitulam saepe unam sat magnam	capitulum saepe unum sat magnum
866	21 „	Pontem	Pontum
886	15 „	sectionis	subgeneris
887	5 „	Specis	Species
887	После 11 сверху	Вставить: Series *Racemosae* Kitam. Comp. jap. III (1942) 190, p. min. p., descr. emend. — Pappi setae floris disci co-	
895	7 сверху	**Dolichorriza**	**Dolichorrhiza**
911	Правый столбец, 22 сверху	glauca	glaucina
912	Левый столбец, перед 5 снизу	Вставить: *Korotkyi* Krasch. 523	
912	Левый столбец, перед 2 снизу	Вставить: *Lobelii* All. 458	
914	Правый столбец, 16 сверху	rutiloba	rutifolia
915	Левый столбец, перед 2 снизу	Вставить: *Steveniana* Bess. 482	

СОДЕРЖАНИЕ

Характеристика колена Cynareae, характеристики подколен и таблица для определения родов	С. К. Черепанов
Роды Echinops, Atractylodes	Е. Г. Бобров
Роды Acantholepis, Cousiniopsis, Xeranthemum, Siebera, Chardinia, Amphoricarpus, Carlina	И. А. Линчевский
Род Arctium	С. В. Юзепчук, Е. В. Сергиевская
Роды Anura, Cousinia, Lipskyella, Hypacanthium, Schmalhausenia, Stachelina	О. В. Чернева
Род Saussurea	С. Ю. Липшиц
Род Polytaxis	В. П. Бочанцев
Роды Jurinea, Jurinella, Perplexia, Pilostemon, Nikitinia . .	М. М. Ильин

Addenda XXVI — Diagnoses plantarum novarum in tomo XXVII Florae URSS commemoratarum.

Исправления, дополнения и важнейшие опечатки к XXVI тому.

Таблицы рисунков исполнили художники: Т. Н. Шишлова — I—III, VII—XVIII, XXXIX—LI, Е. С. Гаскевич — IV—VI, О. П. Яковлева — XIX—XXVIII, Н. А. Моисеева — XXIX—XXXVIII.

Страница	Строка	Напечатано	Должно быть
163	16 снизу	cf. Cynareae Фл. Узб. (1956) 11.	в Бот. мат. Герб. инст. Бот. АН Узб.ССР, XVII (1962) 100.
180	12 сверху	*Uncinata*	*Uncinatae*
203	8 снизу	*Pungetes*	*Pungentes*
242	1 „	*pentacahtha*	*pentacantha*
260	4 „	жесткокомистые	жесткокожистые
299	13 сверху	Rgl. Schmalh.:	Rgl. et Schmalh.:
303	10 снизу	n° 80 474",	„n° 8047",
314	14 снизу	Vornm.	Bornm.
333	1 сверху	**Tenella**	**Tenellae**
352	11 снизу	*politrichodes*	*poliotrichodes*
356	12 „	196;	186;
366	21 „	В конце строки поставить: 25	
377	6 „	кольевидным	копьевидным
392	1 сверху	*Eusaussures*	*Eusaussurea*
392	16—17 „	Украшенные пленчатыми окрашенными придатками;	украшенные придатками;
393	10 „	290, 7.	2907.
403	17 „	Алату,	Алатау,
403	18 „	вераженным	выраженным
407	3 „	коллективов	коллекторов
414	6 „	(прав.	(пров.
417	Строки 1 и 4 снизу поменять местами.		
423	6—5 снизу	боковых;	боковых);
428	6 сверху	(iened).	(ined.).
434	9 „	quad	quoad
446	5 „	основания	основания в
452	5 „	раснитчатые.	реснитчатые.
454	20 снизу	Kitam.	Kitam.);
458	9 сверху	Herb.	Herd.
472	22 „	*S. serrata*	*Saussurea serrata*
473	19 снизу	Серые луга,	Сырые луга,
474	2 сверху	*Sa.*	*Saussurea*
494	13—14 „	боеле	более
504	9 снизу	III, 266.	II, 266.
515	21 „	*Cymnoclyne*	*Gymnoclyne*
520	5 сверху	II, 1, 18;	II, 1, 118;
520	10 „	веретновидный,	веретеновидный,
536	17 снизу	III, 602	II, 1261
540	17—16 „	*J. maranthodia*	*J. macranthodia*
540	9 „	12.	14.
542	2 „	*J. tapes*	*J. tapetodes*
556	12 сверху	Dish.	Fisch.
558	5 „	(Табл. XL).	(Табл. XLI).

Страница	*Строка*	*Напечатано*	*Должно быть*
384	11 „	В конце строки поставить: 8.	
395	4 снизу	(Табл. XLVI, рис. 2).	(Табл. XLVI, рис. 3).
424	1 „	2. *J. suffruticosa* Rgl. — 3. *J. Fedtschenkoana* Iljin.	2. *J. Fedtschenkoana* Iljin. — 3. *J. suffruticosa* Rgl.
701	14 сверху	рис. 3).	рис. 2).
710	2 „	рассечен	рассечено
720	16 „	Исключить:	*J. depressam* Stev.
758	11 снизу	Исключить:	*Stachelina*